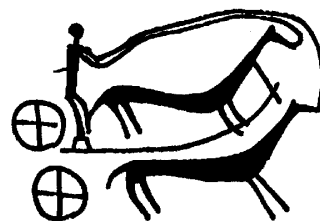


センターニュース

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.19



| | |
|-------------------------------|------------|
| 下澤氏の手紙をめぐるー単位計算は現実的か？ | 4 |
| 全学教育委員会開催される | 5 |
| 9月に教養教育改革に関するシンポジウム | 6 |
| ファカルティ・デベロプメント（FD）研修会 | 7 |
| 職業型大学院におけるカリキュラムと教授法の実際 | 10 |
| 竹内助教授が着任 | 11 |
| 平成 10 年度の各研究部の研究員名簿 | 9-10,12-13 |

巻頭言

FOREWORD

大学での数学基礎教育の改革を目指して

高等教育機能開発総合センター教授 西森 敏之

はじめに

日本の大学生は 20～30 年前とは全く変わってしまっている。ここでは数学を教えるという観点から見ているのであるが、新入生に「線形代数」と「微積分」を昔のように教えることが難しくなっ
てからもう何年もたっている。一例をあげると、東京大学では「微積分」を、 ϵ - δ 論法を使って行う従来の講義（Aコース）と、極限の定義などを厳密には行わない講義（Bコース）へコース分けをし、その選択は学生に委ねるという対策をとった。また、あるアンケート調査では、回答した 22 の数学科のうち 15 の数学科が 1986～93 年の間にカリキュラムをやさしくする方向に改革を行っている。

大学の数学教師のほとんどが所属している日本数学会は、1991年の大学設置基準大綱化後の大学改革の動きに応じるとともに、このような問題に対応するため、1994年4月に2つのワーキンググループ（WG）をつくった。本来研究を旨とする日本数学会が教育のことを問題にしはじめたのは、学生の変化の甚だしさに対する危機意識からである。

ここでは、私の参加している「大学数学基礎教育WG（責任者：浪川幸彦）」をとりあげ、数学教育

の改革をめざす活動を紹介したい。

大学数学基礎教育WG

1年間の準備的活動ののちに、大学数学基礎教育WGは、1995～96年度に3つの部会と1つの部門からなる活動組織を整備した。「教育体制調査部会」では5班にわかれて基礎教育体制、基礎教育内容、教科書、外国との比較、コンピュータ利用について現在の状況を調査し、「専門教育内容調査研究部会」でも5班にわかれて理学、工学、経済学、教育系、情報系で「どのような数学が必要か」ということやその分野での問題点を調査し、「学生学力調査部会」では多くの大学の協力を得て調査を行っている。また、「ネットワーク部門」では全国の大学の数学者グループに呼びかけて協力者の連絡網（現在116大学160組織）をつくり、インターネットでホームページ（<http://msj.math.hc.keio.ac.jp/>）をつくって研究成果を発表している。WGの参加者は個人の資格で活動しているが、必要に応じて各班が協力者を募って組織が拡大しつつある。

学生の学力に関するアンケート

1995年の年末に行った学生の数学の学力に関するアンケート調査の結果をみてみよう。これはネットワークに参加している全国の大学の数学教師が対象であり、102組織から回答があった（高等教育ジャーナル2号p.185-201）。

まず、「低下したか？」という問いに対する回答を整理すると

- ・低下した 79 %
- ・変わらない 10 %
- ・向上した 0 %
- ・無回答など 11 %

であった。学力テストによる調査ではないけれども、学力低下があったと結論してよいであろう。

さらに「いつ？」という問いに関して、数学教師たちの観察を総合すると、学生の数学の能力は(a) 1985～1990年の時期に急激に低下し、(b) それ以

前から現在まで連続的に低下している、ということが推定される。(a)の急激な変化は「落ちこぼれ」対策のために数学の授業時間数の削減を行った（高校に対する）指導要領の改訂がその原因であり、(b)の連続的な低下はセンター試験その他で採用されているマークシート方式の入学試験が原因ではないかと推測される。また中学校、小学校に対する指導要領の改訂の効果が大学にまでに及んできたという要因も考えられる。

「いかに？」という点については、数学より前に日本語の能力が落ちていて、論理的思考や抽象的概念が苦手であり、自ら考えようとしないうし、無気力であると観察されている。興味が学問から他のことへ移っただけで能力が低下したのではないという少数意見もあるが、教えづらいことには変わりがない。

「原因は？」ということについては、数学の時間の減少やマニュアル化など高校までの教育、センター試験など大学入試の在り方、受験勉強の弊害、大学の大量化、学生のメンタリティの変化、社会的風潮などがあげられている。

このアンケートはもともとは数学の学力について質問したのであるが、回答は広く学問一般について深刻な事態に至っていることを窺わせる内容であった。

大学数学基礎教育WG報告書

1997年3月に7冊の科研費報告書として発表された各班の成果を幾つか取りあげてみる。（WGのホームページ、「高等教育ジャーナル」4号p.14-23）

「基礎教育内容調査班」では、80大学分のシラバスを使って、大学1、2年時にどのような数学を何単位履修するかということ調べて、数学科、応用数学科、教育系数学科、情報系学科、化学系学科、生物系学科、物質物性系学科、電気系学科、土木系学科、経済学科の10学科について表を作成した。また、アンケート調査によって、「線形代数」と「微積分」について何を教えてい

るのか、それぞれ 33 項目、38 項目を挙げて全体の回答を「数学科」、「数学科以外の理学部」、「工学部および数学科以外の理工学部」、「教育学部」、「その他の学部」に分けて表を作成した。さらに、講義をするうえで困ることと対策についての記述式回答を分析した。これらは 200 ページあまりの報告の一部分である。報告は現状の把握という段階にある。

「教育系研究班」では、教員養成系大学・学部に関する現状の調査をして、問題点・課題を指摘している。ここでは、児童・生徒数の減少に伴い義務教育の教員需要が減少するという基本的問題がある。このため、「ゼロ免課程」と通称される教員免許取得を卒業要件としない新学科・課程が設置された。平成 9 年(1997年)度までに、学生定員の 10% が他学部へ振り替えられ、ゼロ免課程の学生定員も 20% に達している。不合理なことであるが、日本の高等学校では、教員養成系の数学科は文系学部として進路指導されている実態があり、入学後に問題が生じている。また、大学の入試改革で学生への要求を下げたことは確実にレベルの低下を招いた。社会の成熟化は、学生が生き方・考え方を自ら模索することを要求しなくなり、感動も興味ももたない言語活動の退化した学生という現象として現れた。いくつかの課題が示されている。

「学生学力調査研究部会」では、30 大学において、大学初年次で数学を学ぶ学生たちを 6 グループに分け、(a) 高校数学の理解度、(b) 大学で習う数学の定着度、(c) 数学に対する意識や態度、(d) 教科内容によらない数学的な思考力、(e) 日常的な事象に対する数学の応用力、について調査した。問題冊子は、「数学の問題」、「数学のイメージについてのアンケート」、「チャレンジ問題」の 3 つの部分から構成されている。数学のイメージについてのアンケートでは、「数学は計算だ」、「数学はひらめきだ」のような 34 の文について、×式で回答を求めたものである。一例を挙げると「数学は好きな学科だ」の回答は「Yes」56%、無回答

23%、「No」21%であった(注：数学を学んでいる学生が対象であった)。この部会はこのような調査を継続実施することを目指している。

教授法の改革を目指して

大学数学基礎教育WGは、1997年4月から組織を少し修正して、新しい活動を始めた。前回の活動は現状把握ということであり、これをふまえて改革に役立つような方策を探るのがねらいである。

私の担当していた「基礎教育内容調査班」は「教授法研究班」として新たに活動を始めた。今年 5 月にネットワークを通じて、「あなたの授業ではどのような工夫をしていますか?」という趣旨のアンケート調査を行って、153 通の回答を得て整理中である。これらは、現在の日本の大学生に数学を教えるための教授法を研究するための材料として使われ、大学で数学を教える人たちのための参考資料として整理される予定である。

回答を読んでいると、数が多くて目につくのは、1 年生を 90 分間もたせるための工夫として、講義は 60 分程度にとどめて、あとの 30 分をやさしい演習問題を各自解かせて提出させるという方法をとっていることである。教科書を見てもよいし学生同士相談してもよいことにしている場合が多い。これは大学の伝統的な授業法と高校での授業のスタイルとの折衷方式とも考えられ、現時点では「生徒」意識の抜けない 1 年生向けの標準的スタイルなのかもしれない。もちろん大学によって学生のレベルはさまざまであり有効な方法は一意的ではないが、北大でも試してみなければいけない時期に来ているのかも知れない。(学生の意識改革ができれば最善であるのだが、これは難しい。)

大学での数学基礎教育は、多くの学部で専門科目を学ぶための基礎をつくるという性格をもち、内容もある程度標準化されていて、とりうる授業法も自由度が少ない。そのなかで全国の少くない同僚たちが創意、工夫をこらしている姿には元気づけられる。

手紙

LETTERS TO THE EDITOR

下澤氏の手紙をめぐって—単位計算は現実的か？

北海道教育大学教授 宇田川 拓雄

センターニュースはいつも面白く読ませていただいております。6月号の下澤先生の記事「聴いただけで分かる講義をして良いのか？」は特に興味深いものでした。教員の側の対応に関して意見がありますので、述べさせて頂きたいと思えます。

下澤先生は大学における「単位」の本来の意味を大学が学生に明示することを提案なさっていません。記事の要旨は次のようなものでした。1単位は教員の指導のもとに45時間の勉学をし、試験に合格したものに与えられる世界共通の履修証明である。2単位とするには90時間の勉学が必要である。そこで、教員が1週1コマ90分の授業を15回行って、2単位出しているとすると、授業時間の合計は22.5時間であって、67.5時間不足である。この67.5時間は教室外で学生が勉学すべきものであるから「聴いただけで分かる講義」（出席しているだけで単位がとれる授業）などありえない。このことを学生にきちんと知らせなければならない。

本文中で重要なのは「教員の指導のもとに（1単位につき）45時間の勉学」というところです。67.5時間を15回で割ると、1週間に授業1コマあたり4.5時間の教室外の勉学が学生には要求されることとなりますが、それを学生が自主的にやるとは思えません。規定によれば教員はそれを指導しなければなりません。その指導のために教員はどのくらいの時間を使わなければならないのでしょうか。

この問題を教員の「労働時間」ないし「使用可能時間」という観点から考えてみます。もしも仮に、教員が、授業1コマについて2コマ分を準備、指導、採点などに使うとし、1週間に4コマ×5日間=20コマあるとします。1週間に5コマの授業を持つている教員は15コマ、教育に時間を費や

すこととなります。役付きでない教員でも1つや2つ、管理運営のための委員会に所属しているのが普通ですから、週あたり教授会を含めて2コマ分時間がとられると、計17コマで、残りは3コマになり、残業やホームワークをしないとすると、研究時間はほとんどなくなってしまいます。（夏休み中など授業がない期間の時間配分は簡単のためここでは考えないことにしました。）

1日4コマでなく5コマとれるとし、毎日1コマ分の仕事を家庭でやるとすると、週あたり30コマとれるので、13コマ（19.5時間）の研究時間は確保できます（これで十分とは思えませんが）。しかし大学では授業と会議だけでなく、日常的な学生指導、事務書類の作成、会議前後の打ち合わせなどかなりの時間がとられますし、朝から晩まできちんと勤務した後で、家庭で毎日90分の勉強時間をとるのは私生活との関係で難しいこともあります。現実には研究と会議を優先し、教育の手を抜いている方が多いのではないのでしょうか。その場合、学生は指導無しでほっておかれることとなります。

私にこの問題を解決する名案があるわけではありません。教員の教育対応能力を強化するために助手、TA、秘書などを雇うのも一案でしょうが、教育プログラムの整備も有望な対策だと思えます。専門家同士が協力して、使いやすい教材、カリキュラム、教育方法、手引き、試験問題などを開発し、授業の準備や学生指導にかかる時間を減らしつつ、なおかつ学生が勉強するような環境を整えることは可能だと考えます。高等教育機能開

発センターはそのような教育プログラムの開発・利用を援助・促進するために作られたのだと思う

ので、センターの一層の活躍を期待しております。

全学教育 GENERAL EDUCATION

全学教育委員会開催される

7月22日に第20回(平成10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われました。

議題1. 平成11年度全学教育科目の開講計画について

議題2. 全学教育科目定期試験実施要領の一部改正について

議題3. 全学教育に係る「要履修」科目取り扱いの見直しについて

議題4. 「科目等履修生」として全学教育科目を履修する場合の取り扱いについて

報告事項1. 定期試験実施に伴う不正行為の防止について

報告事項2. 教養教育改革に関する全学シンポジウムの開催について

議題1では、委員長から、平成11年度全学教育科目の授業時間割の編成、シラバスの作成等の日程について、提案があり、審議の結果これが了承され、別表のような日程により各部局に依頼することとなりました。なお、その際に、総合講義の履修者数一覧を添付することとなりました。続いて、委員長から、本年度における一般教育演習の履修者数について説明され、平尾委員からも補足説明がありました。また、総合講義の履修者数が、教室の収容人員を超えていることについての意見が出され、今年度の検討課題でもあるので、今後、小委員会で検討を進めることとなりました。

委員長から、議題の2から4については、今年度の検討事項であり、これまで小委員会において種々審議を重ね、ここに成案を得たものである旨の説明の後、順次諮られました。

議題2では、委員長から、全学教育科目定期試

験実施要領の改正案が示され、続いて、共通教育掛長から改正点について説明の後、審議の結果、これが了承されました。これは学生アンケート等での指摘のあった試験中の不正行為を防止する措置を具体化したものです。

なお、この一部改正は、第一学期の定期試験からこの要領により取り扱い、センター運営委員会には、事後承諾を得ることも併せて了承されました。

議題3では、委員長から、全学教育に係る「要履修」の取り扱いについて、各学部の意向を調査するために照会を行いたい旨の説明があり、続いて、山口小委員長から、検討の経緯についての説明がありました。この中で、照会文には触れていませんが、「要履修」廃止の方向が示されれば、西洋古典語、物理学、化学及び生物学について、後期の履修には前期の履修を要件としており、「要履修」と同趣旨の取り扱いがなされていますので、この点も併せて検討を頂きたい旨の説明があり、審議の結果、これが了承されました。

議題4では、委員長から、「科目等履修生」として全学教育科目を履修する場合の取り扱いについて作成した案の説明があり、続いて、山口小委員長から検討の経緯について説明の後、種々審議を行いました。なお、一旦、各学部を持ち帰りご検討頂き、ご意見等があれば、9月30日までに文書でお寄せ頂くこととなりました。

報告事項1では、平成10年度第一学期の授業担当者に対し、定期試験実施に伴う不正行為の防止についての文書を配布、協力の依頼をした旨の報告がありました。また、これにより、室内監督員の依頼数が従来より大幅に多くなった部局があることに對し、趣旨をご理解のうえ、協力願いたい

旨の報告がありました。

報告事項2では、委員長から、センターとして「教養教育改革に関する全学シンポジウム」を9月

22日に開催すること及びシンポジウムの内容について、報告の後、各学部より多くの方が出席されるよう依頼がありました。

9月に教養教育改革に関する全学シンポジウム

北海道大学は、平成7年度に教養部を廃止して学部一貫教育を開始しました。それまでの分離していた一般教育と学部専門教育とを有機的に結合連携させ、効果的、効率的に教育を展開する目的でした。学部一貫教育の一般教育の部分は、各学部に通ずるところが多く、総合大学において全学的組織で実施される全学教育として責任部局と全学支援方式により展開されることとなりました。

しかし、平成7年まで検討され具体化した全学教育も、実際に実施されてみますとさまざまな問題点も指摘され、さらに改善する必要性もみえています。また、学部教育カリキュラム改革と並んで、大学院重点化も進行し、学部教育と大学院教育との一貫性、大学院共通教育の実現も課題となっています。学部一貫教育の新たな展開については、高等教育開発研究部の研究会で多面的に取り上げ、改革案も提示されてきました。また、全学教育部を中心に全学教育のレビューも行なわれ、報告書にまとめられています。ここには、学部からの意見も述べられています。だが、これまで全学の教官が参加できるような形で意見が述べられ、全学的な討論を行ったことはありません。

このシンポジウムでは、各部局長による全学教育に対する学部からの意見を口火に、全学教育の様々な問題点、これからの向かうべき方向、具体的問題解決策を公開の場で討論し、明らかにしていきます。

午前には、総長経費による高等教育の研究の成果を紹介いただきます。ついで、教養教育の全体を概観し、各学部長から2、3のテーマについて、学部の意見として述べていただきます。

午後には、総長からの教養教育改革をめぐる基

調講演につづいて、教養教育、全学的に展開する教育についての多様な問題をサブテーマの順に討論し、最後にまとめます。

日時：9月22日（火）

場所：学术交流会館・小講堂

プログラム

9:30-9:40 挨拶

挨拶：中村睦男（高等教育機能開発総合センター長）

9:40-10:20 平成9年度総長経費「高等教育の改善」研究成果報告

1. 言語文化部・橋本尚江教授ほか「地域研究イギリス」

2. 言語文化部・伊藤直哉助教授ほか『「現代ネットワーク社会とコミュニケーション文化論」に関する総合講義開講と教科書作成準備」

3. 高等教育機能開発総合センター生涯学習計画研究部・小林ほか

「職業人のリカレント学習を通してみた全学教育改革 北海道大学工学部卒業生の面接調査から」

4. 農学部・清水弘教授ほか「付属施設を活用した『自然・農業と人間』に関する教養教育（フレッシュマン教育）の試み」

10:20-12:15 教養教育と全学教育

報告：小林 甫（生涯学習計画研究部部長）：
教養教育の在り方についての論点

コメンテーター：中村研一（法学部長）；井上芳郎（医学部長）；福迫尚一郎（工学部長）；生越 明（農学部長）；三本木孝（理

学部長) ; 北原 敦 (文学部長) ; 浪田克之
介 (言語文化部長)
12:15-13:15 昼食・休憩
13:15-13:30 教養教育をめぐる基調報告
丹保憲仁 (総長)
13:45-16:50 フリー・ディスカッション
学部一貫教育, 教養教育と全学教育, 学部間単

位互換, 学部開放科目, 一般教育演習, 論文指
導, メディア利用, 責任部局, 全学支援, 委員会
体制など 総合司会: 阿部和厚 (高等教育開発研
究部長)
16:50-17:00 中村センター長の「まとめ」
17:00 終了
17:00-18:00 懇親会 (学務部2階会議室)

高等教育 HIGHER EDUCATION

ファカルティ・デベロプメント (FD) 研修会

高等教育開発研究部 阿部 和厚

本年11月27日(金)と28日(土)に真駒内の北海道青少年会館で1泊2日の「北海道大学教育ワークショップ」が行われます。主催は高等教育開発研究部です。「21世紀における北大の教育像をめざして」というテーマのもとに、各学部から2,3名の教官が参加して、合計40名ほど教官の1泊2日のファカルティ・デベロプメント研修会となります。

ファカルティ・デベロプメント Faculty Developmentは米国に起こった概念で、単にFDとも呼ばれています。大学改革を進めている日本の大学に対する政府からの書類に数年前からしばしば出てきます。北大でも平成4年度に大学の点検評価体制が開始されて以来、FDのことである教官の教育研修の必要性がしばしば話題に上っていました。とくに平成9年度の成績評価の点検評価では、教官の成績評価がバラバラであることが指摘され、今後の対策の第一にFDの必要性があげられています。FDを行わないのでは、点検評価をおこなった意味がないとまで言われています。

本年6月の大学審議会中間報告「21世紀の大学像と今後の改革方策について」のなかにも、「FDを実施することは各大学の努力義務とすることを大学設置規準において明確にする必要がある」と強調され、FDの言葉をくりかえし使用して今後の大学の在り方を述べています。

英語のファカルティは、教官個人個人を表しますが、同時にその集合体である教官団、そしてこれからなる学部をもさします。FDにより教官個人が自らの水準を高めて、大学教師として資質を発展させることが、結局は組織としての学部の発展、ひいては大学の発展へ結びつきます。

FDを大学機能の面から見ますと、研究の発展をも含みますが、一般には教育機能の発展を指します。ここには、授業の設計と方法、カリキュラム開発、教育組織の構築を含まれます。組織としての大学が発展するためには、その機能的構成員である教官個々の教育資質の改善が求められるからです。

「FDで1泊2日も研修するなんて何をするのか見当もつかない。教育は各系や学部で異なるのだから、大学全体で行っても意味がないのではないか。教育の自治を侵されるのではないか。」という意見も聞かれます。FDには様々な形式があり、小さなものは高等教育会研究部ですで行ってきました。新任教官研修会、TA研修会、高等教育に関する国際ワークショップ、マルチメディア利用教育研究会などなど。しかし、これらに参加した教官はそれほど自己改善したとは思っていないと思います。まとまったFDをしなければならない時期にきています。こんどのFDでは、大学の存在基盤の確認から教育を解析的に体系的に考

えるところまでしなければなりません。

11月の北大のFDは、泊まり込みワークショップ形式をとります。ここで、異なる資質の参加者が集合し、意見交換、討論することが、建設的、生産的な結果を得るうえで重要です。学部を越えて共通の大学教育の基本を体系的に学びます。

ワークショップ形式では、教官団から一方的に情報を注入することはしません。グループに分かれて作業をします。ワークショップという店で売れるプロダクトは、参加者各自が意見を出し合って作るようになります。たとえば、まず全体の筋書にそったミニレクチャーが数名の教官団から30分ほどあり、つぎに各グループに課題が与えられ、グループ作業が60分、そしてこのグループ作業のプロダクトを全体が集まって発表しあい、全体で60分討論を行います。これを繰り返す討論中心の会です。

たとえば、大学は社会的に必要なだから存在します。どうして必要なのか、色々な方面から考えなければなりません。どんな授業が必要なのか。授業設計の原理は何ですか。成績評価の原則は何ですか……。

ワークショップでは、課題に対して与えられた時間内に必ず答えを出し、まとめなければなりません。全員が討論に参加しなければなりません。

異なる資質の参加者が互いに影響し合いながら作業を進めることが、より建設的、生産的な結果をもたらします。互いに胸襟を開くことになりますので、エキサイティングな会となります。講演会型にくらべ、全員が作業に参加するため結構忙しく、それだけに懇親会も盛り上がり、面白くなります。そして、共通の認識にもとづく新たな人間関係ができ、北大の将来のデベロプメントへとつながります。

昨年、北大で行なわれました高等教育に関する国際ワークショップでハーバード大学のヘンリー・ロソフスキー教授は、大学教授の職業上の規範とは何かという講演で、「大学のポストで頑張ろうと思っている人すべては、実際にそのポストを引き受ける前に教師としての行動の訓練を受けるべきである。これは、専門分野に関わりなくやったほうがよい。」と述べています。これはFDの必要性を端的に述べる言葉です。

参 考

ヘンリー・ロソフスキー (1998), 「職業上の行動の規範とアカデミズム」『高等教育ジャーナル? 高等教育と生涯学習?』3: 102-113

有本 章 (1998) 「学部教育とファカルティ・デベロプメント」『高等教育ジャーナル』3: 76-82

天神山国際ワークショップで活発な討論

「高等教育に関する国際ワークショップ エリートからマス段階へ、マスからユニバーサル段階へ」が、7月20日札幌の天神山国際ハウスで、日本、アメリカ、スウェーデン、イギリスの4カ国から約30名の参加者を集めて行われました。客員教授として本センターに滞在中のマーチン・トロウ教授の講演を中心に以下のプログラムで発表があり、それぞれのテーマについて活発な討論が行われました。

プログラム

午前 11:00 - 12:00

1. 開会の挨拶
阿部 和厚 (北海道大学)
2. 次世代のリベラル・アーツ教育について
小笠原 正明 (北海道大学)
3. 日本の企業における人材マネジメントの変化と大学に対するインパクト
石井 耕 (北海学園大学)
午後 1:30 - 5:00
4. 日本の高等教育における構造変化：現在と未来
金子 元久 (東京大学)
5. 大衆化時代の私立大学の経験：学生調査をベー

- スに
山田 礼子 (プール学院大学)
6. 日本における大学改革と日本数学会のあるプロジェクト
西森 敏之 (北海道大学)
7. wwwサーバによる講義資料公開の効果
松橋 博美 (北海道教育大学)
8. 100人の学生の教室におけるマルチメディアの利用：医学教育での例

- 阿部 和厚 (北海道大学)
9. マス高等教育からユニバーサル段階への移行についての新しい展望
マーチン・トロウ (カリフォルニア大学バークレー校)

なお発表の要旨は、本年 10 月発行予定の「高等教育ジャーナル 高等教育と生涯学習」に掲載予定です。

平成 10 年度 研究員名簿 (高等教育開発研究部)

高等教育開発研究部 35 名
(学内 28 名の内 12 名)

| 氏 名 | 所 属 | 専門分野 | 研究テーマ |
|-------|-------------|----------|--|
| 小野寺 彰 | 理学研究科助教授 | 凝縮系物理学 | 大学と高校での理科教育の接点とその創造的教育システム |
| 佐藤 公治 | 教育学部助教授 | 発達心理学 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 高橋 宣勝 | 言語文化部教授 | 英語教育系 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 小林 由子 | 留学生センター助教授 | 日本語教育系 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 大滝 純司 | 医学部附属病院講師 | 総合診療医学 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 坂井 昭宏 | 文学部教授 | 倫理学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 新田 孝彦 | 文学部教授 | 倫理学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 白取 祐司 | 法学部教授 | 刑事法 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 吉野 悦雄 | 経済学部教授 | 国際・比較経済論 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 山口 佳三 | 理学研究科教授 | 空間構造学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 小泉 格 | 理学研究科教授 | 地球惑星進化科学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 長谷川 淳 | 工学研究科教授 | 電磁気工学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 波多野隆介 | 農学部教授 | 土壌学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 高杉 光雄 | 地球環境科学研究科教授 | 生体機能化学 | コア・カリキュラムに関する研究 |
| 中戸川孝治 | 文学部助教授 | 哲学 | 文系教育におけるマルチメディアの利用 |
| 須田 力 | 教育学部教授 | 健康体育科学 | ライフスタイルと運動・体力 |
| 渡邊 暉夫 | 理学研究科教授 | 地球惑星進化科学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 喜多村 | 理学研究科教授 | 機能分子化学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 野口 徹 | 工学研究科教授 | 設計機能工学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 榎戸 武揚 | 工学研究科教授 | プラズマ理工学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 小沼 操 | 獣医学研究科教授 | 動物疾病制御学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 長谷部 清 | 地球環境科学研究科教授 | 物質機能化学 | 大学院におけるカリキュラムの在り方に関する研究 |
| 橋本 雄一 | 文学部助教授 | 地域システム科学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 市川 恒樹 | 工学研究科教授 | 機能設計化学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 平川 一臣 | 地球環境科学研究科 | 地球生態学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 常田 益代 | 留学生センター教授 | 美術史及び建築史 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 中戸川孝治 | 文学部助教授 | 哲学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 小野寺 彰 | 理学研究科助教授 | 凝縮系物理学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 高杉 光雄 | 地球環境科学研究科教授 | 生体機能化学 | メディア利用教育の教材および教授法の開発に関する研究 |
| 石川 健三 | 理学研究科教授 | 量子物理学 | 大学入試改革の研究 |
| 野坂 政司 | 言語文化部教授 | 英語教育系 | 大学入試改革の研究 |
| 長谷部 清 | 地球環境科学研究科教授 | 物質機能化学 | 大学入試改革の研究 |
| 大滝 純司 | 医学部附属病院講師 | 総合診療医学 | 対人コミュニケーションに関する体験学習のための Simulated Client の養成に関する研究 |

(学外7名の内3名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 研究テーマ |
|-------|---------------|-------|---------------------|
| 高橋 伸幸 | 北海道教育大学函館校助教授 | 自然科学 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 佐々木市夫 | 帯広畜産大学教授 | 畜産管理学 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 山舗 直子 | 酪農学園大学助教授 | 一般教養 | 大学における学生を中心とした授業の開発 |
| 松橋 博美 | 北海道教育大学函館校助教授 | 自然科学 | 理科系教育におけるマルチメディアの利用 |
| 目黒 和秀 | 北海道札幌南高等学校教諭 | 英語教育 | 大学入試改革の研究 |
| 玉田 茂喜 | 北海道札幌北高等学校教諭 | 国語教育 | 大学入試改革の研究 |
| 岡元 昭道 | 北海道札幌東高等学校教諭 | 理科教育 | 大学入試改革の研究 |

生涯学習

LIFELONG LEARNING

職業型大学院におけるカリキュラムと教授法の実際

プール学院大学教授 山田 礼子

「急速な技術革新の進展，産業構造の変化，情報化，国勢化に対応できるような専門知識を備えた職業人や，社会人の育成が必要である」という大学審議会答申以来，今日，わが国でも職業型大学院の発展と充実は，生涯学習社会への移行の流れのなかでも重要な課題になりつつあると思われま。しかし，実際に「高度職業人の育成」という目標を掲げ，社会人，現職の職業人を対象とした夜間大学院や昼夜開講制大学院の設置が，近年顕著になっていますが，そのカリキュラム面，教員の教授法における研究者養成型大学院と職業型大学院の明確な違いはみられないようです。

研究者養成を目的とする大学院と専門職（高度職業人）養成を目的とする大学院では，当然そのカリキュラム，教授法においても違いがあることが，アメリカの専門職養成大学院であるプロフェッショナルスクールを例にとってみればよくわかります。こうしたプロフェッショナルスクールでは，ケース研究や，臨床教育法など様々な専門職養成のための教授法が取り入れられています。さらに，高度職業人を対象とする場合には，従来の伝統的な学齢の学生ではなく，非伝統的学

生，すなわち成人学生を対象とする場合も多く，その際には，アンドラゴジーと呼ばれる成人を教える技術及び科学を視座にいれる必要もあるでしょう。また，専門職や高度職業人を養成するためには，体系化，組織化されたカリキュラムが鍵となると思われま。ここでは，今後の「職業型大学院」のカリキュラムや教授法をどのようにすればよいのかという問題意識をもとに，アメリカのプロフェッショナルスクールの事例を示しながら，分析します。

こうした社会人や職業人対象の大学院への入学者数も1987年の963人から，1996年には5317人まで増加し，今後もさらに増加する予測されている中で，「職業型大学院」のカリキュラムや教授法を開発していくことは焦眉の急になっています。

(この記事は，8月12日に高等教育機能開発総合センター会議室で行われた「生涯学習フォーラム」での講演を要約したものです)

竹内助教授が着任

国立教育研究所に転任された生涯学習計画研究部笹井助教授の後任に、竹内新也さんが7月1日付で着任しました。竹内さんは、着任前は文部省学術国際局学術調査官を併任しながら科学技術庁科学技術政策局において総理大臣の諮問機関である「科学技術会議」の事務局員として科学技術政策に関わってきました。海外事情にも多くの知見をおもちですが、とくにフランスの科学技術研究センター（CNRS）での研修等を通して、欧米の高等

教育と生涯学習について研究されています。また前任の科学技術庁での仕事と関わって、科学技術政策と高等教育についても関心が深く、本センターの高等教育改革研究に大きな役割を果たしてくれることになると思います。

本年度の北海道大学公開講座が好評のうちに開幕

今年度の北海道大学公開講座、「21世紀の北海道をひらく - 今あらためて「自立」を考える -」は、第1回の7月2日（木）山口二郎法学部教授の「地方分権と北海道」を皮切りに始まり、第9回7月30日（木）の小林甫高等教育機能開発総合センター教授の「北海道社会の発展と人材養成・生涯学習」で好評のうちに終了しました。危機的状態にあると言われている北海道では、産業構造から人々の気質にいたるまでの変革が問われ、あ

らためて「自立」が課題となっていますが、自治、産業・経済、生活、人材養成にわたる講座に、例年よりも現職の社会人の関心が高く、受講者は244名（定員200名）に及び、毎回の出席率も高く、修了者（7回以上出席）は174名にのぼりました。

なお、この公開講座は、総長裁量経費の配分を受けて、講師の方々の協力を得て、公開講座専門委員会により、本として出版される予定です。

生涯学習計画セミナーが始まります

生涯学習計画研究部が主催し、主として自治体の社会教育・生涯学習担当者、大学の生涯学習担当者を対象にして、地域の生涯学習と高等教育機関の連携を進めるコーディネート能力をもった人材の養成を図ることを目的とする公開講座が下記の日程で始まります。

会場：高等教育開発研究部（北区北9西8）

日程・時間

9月4日（金）：現代社会の生涯学習と高等教育機関の役割（小林 甫高等教育機能開発総合センター教授）午後6:30～9:00

9月5日（土）：地域の産業発展と人材養成の

課題（町井輝久高等教育機能開発総合センター教授）午後1:00～3:00；成人・高齢者の学習と大学（木村純高等教育機能開発総合センター助教授）午後3:00～5:00

9月16日（水）：NPO活動の意義とNPO法（横山純一北星学園大学教授）午後6:30～9:00

9月18日（金）：地方分権時代の自治体職員の役割（川村喜芳北海道町村会常務理事）午後6:30～8:30

9月19日（土）：リカレント教育・リフレッシュ教育の政策と取組の動向と課題（笹井宏益国立教育研究所生涯学習体系研究室長）午前10:00～

12:00 ; マルチメディアを利用した大学との連携 -
その技術と方法 (細川敏幸高等教育機能開発総合
センター助教授) 午後 1:00 ~ 2:00
討論と実践の交流? 自治体生涯学習と大学の連携
をめぐって (司会: 内田和浩北星学園女子短期大

学専任講師) 午後 2:00 ~ 5:00

詳細は, 生涯学習計画研究部の木村純までお問合せ下さい。
木村純 電話・FAX 706-5286 E mail syogai@
high.hokudai.ac.jp

カリフォルニア大学ロスアンゼルス校における生涯教育

7月8日(水) 高等教育機能開発総合センター会
議室において, カリフォルニア大学ロスアンゼ
ルス校における生涯学習の取り組みについてと
題する生涯学習フォーラムが開催されました。講
師には, カリフォルニア大学ロスアンゼルス校の
エクステンション・センターの運営に長く携わり,
現在は神田外語大学の客員助教授を務めてお

られるルイス・フィリアンテさんをお迎えし, 同
センターにおける運営状況や多彩なプログラムの
紹介をはじめとして, ロスアンゼルス地域での生
涯学習への大学の関与, 継続高等教育の現状につ
いて報告をしていただきました。後半には, 学内
外からの参加者との間で, 日米比較の観点を含ん
だ質疑応答が活発に行われました。

平成 10 年度 研究員名簿 (生涯学習計画研究部)

研究テーマ: 社会人受入れに関する研究
(学内13名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|-------|-------------|---------|-------|
| 杉村 宏 | 教育学部教授 | 教育計画学 | 継続 |
| 木村 保茂 | 教育学部教授 | 産業教育学 | 継続 |
| 唐渡 興宣 | 経済学部教授 | 経済原論学 | 継続 |
| 井川 駿一 | 理学研究科教授 | 分子構造化学 | 継続 |
| 寺沢 浩一 | 医学部教授 | 法医学 | 継続 |
| 福島 和昭 | 歯学部附属病院教授 | 歯科麻酔学 | 継続 |
| 鎌滝 哲也 | 薬学部教授 | 代謝分析学 | 継続 |
| 岸浪 建史 | 工学研究科教授 | 情報工学 | 継続 |
| 森吉 昭博 | 工学研究科教授 | 道路工学 | 継続 |
| 太田原高昭 | 農学部教授 | 協同組合学 | 継続 |
| 高島 郁夫 | 獣医学研究科教授 | 獣医公衆衛生学 | 継続 |
| 山崎 文雄 | 水産学部教授 | 魚類発生遺伝学 | 継続 |
| 吉田 迪弘 | 地球環境科学研究科教授 | 細胞遺伝学 | 継続 |

(学外1名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|-----|-------------|------|-------|
| 森 啓 | 北海学園大学法学部教授 | 自治体学 | 継続 |

研究テーマ: 地域生涯学習の計画化に関する研究
(学内4名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|-------|---------|--------|-------|
| 鈴木 敏正 | 教育学部教授 | 社会教育学 | 継続 |
| 宮崎 隆志 | 教育学部助教授 | 社会教育学 | 継続 |
| 福地 保馬 | 教育学部教授 | 健康体育科学 | 継続 |
| 木佐 茂男 | 法学部教授 | 比較法学 | 継続 |

(学外 5名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|-------|----------------|----------|-------|
| 杉岡 直人 | 北星学園大学教授 | 農村社会学 | 継続 |
| 玉井 康之 | 北海道教育大学釧路校助教授 | 社会教育学 | 継続 |
| 高倉 嗣昌 | 北海学園大学教授 | 社会教育学 | 継続 |
| 下地 哲 | 別海町教育委員会社会教育係長 | 社会教育学 | 継続 |
| 小林 正義 | 北見工業大学教授 | 反応プロセス工学 | 継続 |

研究テーマ：継続職業教育に関する研究
(学内 2名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|-------|--------|-------|-------|
| 小出 達夫 | 教育学部教授 | 産業教育学 | 継続 |
| 鈴木 良始 | 経済学部教授 | 比較経済論 | 継続 |

(学外 5名)

| 氏名 | 所属 | 専門分野 | 新規・継続 |
|---------------------|---------------|---------|-------|
| 高橋 満 | 東北大学教育学部助教授 | 継続高等教育論 | 継続 |
| 藤澤 健二 | 岩手大学教授 | 産業教育学 | 継続 |
| 711・712・713・714・715 | 非常勤講師(教育学部) | 産業社会学 | 継続 |
| 笹井 宏益 | 国立教育研究所室長 | 継続高等教育論 | 新規 |
| 夏目 達也 | 北海道教育大学函館校助教授 | 継続職業教育論 | 新規 |

センター日誌

CENTER EVENTS, Jun. - Jul.

6月

- 2日 ・(会議)第12回センター予算・施設委員会
・(会議)第31回センター連絡会議
- 3日 ・(会議)国立学校学生関係部長・次長・課長会議(東京)
・(会議)第25回全学教育委員会小委員会
- 4日 ・新任教官研修会
- 8日 ・大学放送講座の将来をめぐるSCS研究会(第3回)
- 10日 ・(会議)臨時大学院委員会
・(会議)第26回全学教育委員会小委員会
- 12日 ・(会議)第13回放送教育専門委員会
- 13日 ・SCSを活用した「七大学連合遠隔公開講座(コ-ヒー学入門)」(発信会場 北大)
- 15日 ・(会議)第12回生涯学習計画研究委員会
・(研究会)第1回コアカリキュラム研究会
・(研究会)高等教育ランチタイムセミナー：ジェームス・パネット(カナダ, レスブリッジ大)
- 16日 ・(会議)平成10年度大学入学者選抜・教務関係事項連絡協議会(北大)
・SCS視察(北海道教育研究所3名)
- 17日 ・(会議)第27回全学教育委員会小委員会
- 19日 ・(会議)大学院委員会
- 22日 ・大学放送講座の将来をめぐるSCS研究会(第4回)
- 23日 ・(会議)第1回センター予算・施設委員会小委員会

- ・(会議)センター長・部長会議
- 24日 ・(会議)第28回全学教育委員会小委員会
- 25日 ・センターニュース No.18 発行
- 26日 ・(会議)第26回教務事務電算化推進実務担当者連絡会議
- 29日 ・(会議)全学教育委員会基礎科目専門委員会
- 30日 ・学位記授与式(博士)
・(会議)学生・教務関係掛長会議

7月

- 1日 ・(会議)第2回センター予算・施設委員会
・(会議)第29回全学教育委員会小委員会
- 2日 ・(会議)平成10年度第1回SCS事業連絡協議会
・(会議)第32回センター連絡会議
・(会議)第1回文系主題別講義に関するワーキンググループ
・北海道大学公開講座「21世紀の北海道をひらく?今あらためて「自立」を考える?」(30日まで、毎週月・木)
・(研究会)高等教育ランチタイムセミナー：キャサリン・トロー(カリフォルニア大)
- 3日 ・(会議)第5回理系基礎科目に関するワーキンググループ
- 8日 ・(会議)第30回全学教育委員会小委員会
・(研究会)生涯学習フォーラム
- 13日 ・(研究会)第2回コアカリキュラム研究会

| | | |
|-----|---------------------------------------|----------------------------------|
| 14日 | ・(会議)第12回高等教育開発研究委員会 | ・(会議)第20回全学教育委員会 |
| 15日 | ・(会議)第22回センター運営委員会 ・(研究会)生涯学習フォーラム | 23日 ・(会議)センター点検評価委員会 |
| 20日 | ・(研究会)天神山国際ワークショップ | 24日 ・(会議)第6回SCS事業委員会 |
| 21日 | ・(会議)第31回全学教育委員会小委員会 | 27日 ・(会議)第7回北海道地区放送利用の大学公開講座連絡会議 |
| 22日 | ・(会議)第33回センター連絡会議 | 30日 ・(研究会)第3回コアカリキュラム研究会 |

行事予定 SCHEDULE, Aug. - Dec.

| | 【日(曜日)】 | 【行事】 | 【備考】 |
|-----|--|--|------------------|
| 8月 | 19(水)~21(金) 24(月)~9月4(金) | 補講日 定期試験 | |
| 9月 | 8(火)正午 8(火)~11(金) 11(金)正午 中旬~下旬 | 定期試験成績提出締め切り 追試験 追試験成績提出締め切り | |
| 10月 | 1(木) 15(木)~16(金) 15(木)~16(金) | 学科等分属手続き 第2学期授業開始 1年次履修届受付 2年次以上履修届受付 | 当該学部 当該学部 |
| 11月 | | | |
| 12月 | 24(木)~1月8(金) | 冬季休業日 | |

「高等教育ジャーナル」原稿募集

高等教育総合センターでは、広く高等教育に関する論議を高めるとともに、知識や情報を共有するために、研究発表の場として「高等教育ジャーナル」を発刊しております。これまでに第1号から第4号およびポर्टランド州立大学との合同編集による特別号が刊行されており、第3号には国際ワークショップ「これからの大学と教育評価」での講演をまとめた論文集が含まれております。また、投稿論文数の増加のため昨年度から年2回

の発行になり、通常の論文誌同様レフリー制度を採用しております。

第5号の投稿締め切りは9月15日です。実際の教育に関わる一般性のある論文の投稿をお待ちしております。投稿資格は特に問いませんので、様々な分野の先生方からの投稿を期待しております。投稿規定は「高等教育ジャーナル」第4号の巻末を参照して下さい。

編集後記

本号の巻頭言にあるとおり、この十数年のあいだに日本の大学生の数学の力は、(悪い意味で)劇的に変化しています。これには、数学の問題以前に日本語の力が落ちたためだという解釈があり注目されています。日本の文化の深いところにかかわる深刻な問題といえましょう。テレビのせいだとかマンガのせいだとかいう安易な悪者さがしは、もはや意味がありません。大学という一国の文化に少なからぬ責任を負う教育機関で何ができるか、それぞれの立場で真剣に考える時期だと思います。(杜)

センターニュース 第19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: 1998年8月25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・山口佳三

ご意見、お問い合わせは 印の編集委員まで

電話: (011)706-2194; FAX (011)706-4922

インターネット ホームページ: <http://infosys.academic.hokudai.ac.jp/center>