



高等教育研究プロフィール 第5号

2001年3月



名古屋大学高等教育研究センター・ニュースレター

CONTENTS

Keynote

フランスの古典教育のこと

高等教育研究センター長 山田 弘明 ————— 2

Interview 「名大の未来を考える」

第5回：理学教育の今後

理学研究科長 山下 廣順 ————— 3

University Teaching

理学部物理学科の「プレセミナー」

理学研究科助教授 鈴木 史郎 ————— 7

Guest Essay

オンライン環境と変容する大学 - ディーキン大学の経験から -

高等教育研究センター客員助教授 パメラ・マルレディ ————— 9

Activities

センターの活動 ————— 12

Seminars

平成12年度 高等教育研究センター主催セミナー ————— 13

Staff

高等教育研究センター スタッフ ————— 15

Calendar

高等教育研究センターの半年（平成12年度下半期） ————— 16

フランスの古典教育のこと

山田 弘明（高等教育研究センター長）



私こと、このたび平成13年1月1日より高等教育研究センター長に併任を命じられました。本来の所属は文学研究科の哲学講座、専門は西洋近世哲学です。とくに17世紀の哲学の諸問題（言葉、精神、身体、生命、神など）に関心を寄せています。ここでは私の研究と多少関わりのあるフランス

の古典教育のことをお話して、新任のご挨拶にかえたいと思います。

人が人を教えるシステムの起源の一つは古代ギリシアの教育制度にあると言われます。プラトンの建てた学校アカデメイアはその代表で、そこではパイデア（教養教育）が根本の理念でした。この理念は、中世や近代の人文主義の教育を貫いて現代にも及んでいると考えられます。フランスでは13世紀パリ大学において、法学、医学、神学と並んで自由学芸の教育に力が入られました。その根幹はアリストテレスを基礎とする教養教育でした。17世紀各地の学校で教えられていたのも圧倒的に古典の学問でした。ラフレーション学院という学校のカリキュラムを見るに、18才までの一貫教育で、まずギリシア語・ラテン語の読み書きを教えます。ついで人文学として古典期の詩、歴史、雄弁術、そしてスコラの学問として論理学、自然学、数学、形而上学、道徳が教えられていました。哲学者デカルトはこの学院に学びました。「確実に人生の役に立つ学問を教えてくれなかった」と批判していますが、反面「この学校では優れた教育が行われており、生徒が身分の差なく平等に扱われ、また諸国から生徒を集めているので性格が鍛錬されてよい」と評価しています。その後フランスの教育制度は多様な変遷をたどることになりますが、古典の読解を中心に教養を養い人間性を陶冶するという伝統は、現在でも続いていると思われれます。古典語はもはや必修でなく選択になっていますが、パリの本屋にはしばしば古典籍が山と積んであります。アグレガシオン（教授資格試験）などの各種国家試験のためです。いま古典教育を教養教育・人間教育の基礎として真剣にやっているのはフランスだけのように思えます。古典教育をぬきにして高等教育は語れないと私は考えていますが、それは西洋だけでなく日本の大学の場合

にも当てはまるのではないのでしょうか。

フランスの古典教育ということでは学生時代の思い出が二つあります。ガフィオの『羅仏辞典』と言えば、定評ある専門的辞書です。『広辞苑』よりも少し大きいものですが、留学先のリヨンで子供たちがそれを両手で抱えて登校するのを何度も見たことがあります。「この国では子供でもガフィオを読むのか」と感心したものです。実際この辞書は、子供にも分かるように絵入りで明快なフランス語で書かれています。逆に言えば、かれらは無理やりラテン語を読まされているわけで、古本市で買ったガフィオには稚拙な落書きが入っていました。

もうひとつはリヨン大学での古典の演習のことです。私の予習の仕方として、まずラテン語原文をノートに書き写します。次にそれを和訳して全体の意味を取ります。しかる後それを仏訳し、解釈を付しておきます。これでは一晩かかっても1ページを予習するのが精一杯であり、必ず演習の始めに当ててもらおうようにしました。他の学生と違っていつもノートを見ながら発表するので、先生は「テキスト持ってないのかね」。キケロのことをチチェロと読む癖があるので、「パチカンから来たのかね」。もたもたしている東洋人を見かねて、女子学生がノートを貸してくれたこともしばしばでした。とにかく毎週、大変苦勞をいたしました。しかし演習を終えてローヌ河畔のカフェで一休みしていると、不思議な充実感が湧いてきたものです。それはフランスの古典教育の伝統に自分も浴しているという感慨です。いまは名古屋大学の哲学教室で、学生に同じような苦勞を強いています。

さて21世紀の今日、日本の国立大学が激動期を迎えていることは周知のことです。教育面だけを見ても、教養教育の構造的な見直し、学部・大学院教育の整備、教育の評価、留学生や社会人への対応などが山積し、さらに国立大学法人という重要問題が間近に迫っています。この4月で高等教育研究センターは創設4年目に入ります。小さな組織ですが、意欲的な専任・客員教官に恵まれています。国際的・学際的な環境の中で教授法などの研究プロジェクトを鋭意進めるほか、内外のセンターと連携しながら定期的にセミナーを開催しています。本センターの主要な役割は、名古屋大学の教育研究の諸課題を先取りしてリサーチし、その結果を学内に有効還元することにあると私は考えます。その責任者として微力ながら全力を尽くす所存でありますので、忌憚のないご提言とご支援とをいただきたいと思います。

シリーズ：「名大の未来を考える」

第5回：理学教育の今後

理学研究科長 山下 廣順 教授

今回は、工学研究科と共に東山地区で最も古い歴史を有する理学部・理学研究科です。大学院重点化後の理学に関する専門教育や全学的な理学教育の今後のあり方などについて、山下廣順理学研究科長にうかがいました。インタビュアーは池田輝政教授(高等教育研究センター)です。

と き：平成13年1月10日(水)
午後1時30分～午後2時30分

ところ：理学研究科長室



池田：ご専門を聞くことから始めたいと思います。先生の領域はやはりツールとしては望遠鏡になるのでしょうか。

山下：そうです。これまでにない機能を持った望遠鏡を開発しています。この望遠鏡を今年の6月に気球に乗せて宇宙観測をすることにしています。X線には硬X線と軟X線がありますが、軟X線はロケットや人工衛星によって、地上から100km以上の高度に上がらないと見えません。しかし、硬X線は気球で40kmくらいのところまで上がれば観測できるわけです。

池田：道具を考えるのにも創造性が必要ですね。

山下：硬X線で高い反射率を得られるような鏡を開発して望遠鏡を製作するのですが、これを全部自前で、研究室で作っています。今、口径40cmで焦点距離8mの望遠鏡を作っていますが、鏡の枚数は2000枚必要です(笑)。そうすると一日20枚作るとしても100日かかるわけです。ですから、大学院生にも加わってもらう以外ないわけです。しかし、このような望遠鏡を作りますと応用はいくらでもあります。X線を集めるとか、X線のエネルギーに分けることもできるわけです。必要な領域に、必要なエネルギーのX線を、必要な強度だけ、当てることができる。

池田：微細にコントロールできるわけですね。

山下：そうです。そうすると、たぶん医療技術とか生体観察とか、そういうことにはかなり威力を発揮するだろうと思っているのです。望遠鏡を作るということは、顕微鏡も同じ原理ですから、このような研究もできるわけですね。

池田：いろんな応用の範囲が見えてきますね。

山下：宇宙の研究というのは、世のため、人のために役立つ最先端技術の研究なのです。そういうものがなくてはわれわれの目的は達成できません。技術開発というのは、何らかのモチベーションがないとやれないですから。

池田：モチベーションというのはやはり応用からくるのでしょうか？

山下：われわれの場合は、基礎科学で何をやりたいかです。そのときに大事なことは、他の専門家とどういう共同研究をするかということです。お互いにギブアンドテイクの関係が成り立たないと共同研究というのは成り立たない。われわれの設定した技術レベルが、技術の専門家にとっても未知の領域であるとなれば、じゃあチャレンジしようということになり、そこにお互いの共同研究が成り立つわけです。これまでずっとこのスタイルで研究をやってきましたし、今もそうです。

池田：先生のお話をきくと、サイエンスは閉じていないというのがわかります。普通の人は、理学



山下：そうです。そこで今一番の課題は、学生と教官の接触できる機会をどれだけ増やせるかということです。教官との接触をさせるということについては、前々からの私の理想ですが、一年生くらいの段階から研究室での体験学習をどんどんしてみたらどうかと思っています。そうすると実際に大学がどんな研究をやっているかとか、大学の雰囲気というものが出てきて、興味を持つ学生も出てくると思いますし、学生の能力を早期に発見する、ということもできると思うのです。たとえば10人くらいずつ、1ヶ月なり2ヶ月なりという単位で学生がそれぞれ研究室

を回って、そこで教官なり大学院生と話をするなり、仕事を手伝うなりするということが必要だろうと思っているのです。とにかく、学生にどれだけ動機づけになるようなことをするかということですね。

池田：最初が肝心ですか。
山下：それが、大学教育を充実していくためのまず一つのやり方かなと思います。講義をしていると、一年生の講義の出席率は非常に良いのです。90%くらいあります。ということは、大学に入った時に、少なくとも90%の学生は講義に出たいと思って来ているわけです。そういう学生をいかにしてわれわれは四年生まで引っ張っていくか、ということが重要です。「専門教育のなかではこういうこともちゃんと学習しなきゃいけないよ」という雰囲気を教官がどれだけ与えられるか。それをやらなかったら教養教育はいくらメニューを並べてもだめだと思っています。

理学部における教育の現状

池田：これまでの話の延長線上にもなるかと思いますが、理学部での教育や展望についてうかがいます。

山下：まず、入学試験は学科に分けずに、理学部として一括してとります。そして1年次終了後に学科分属するのですが、これは多分良いシステムだと思います。一年間とにかく理学部のいろんな教育を受けて、自分は何をやりたいかを選択することができます。そのときにどういう講義を一年生に並べるか、これは、四年一貫教育になったということを活かして、一年生に専門基礎の講義を持ってきています。大事なことは、最先端の科学をいかにわかりやすく一年生に講義するかということです。

池田：そこが大変ですね。

山下：それともう一つ。大学院重点化になって大学院の教養教育が大事だろうと思います。

池田：大学院の初年次教育ですね。
山下：大学院全入時代になってきて、四年生から大学院にかけてある程度専門的なことを深めた後で、じゃあ、もうちょっと広い視野で自分の研究をしようとする。そういうときの教養教育ですね。

六年一貫の理学教育

池田：大学院の初年次教育ですね。

山下：大学院全入時代になってきて、四年生から大学院にかけてある程度専門的なことを深めた後で、じゃあ、もうちょっと広い視野で自分の研究をしようとする。そういうときの教養教育ですね。

それをいかにしてやるかということが大事ななという気がしています。

池田：もう少し詳しく教えていただけますか。

山下：私は前々から大学というのは、学部4年プラス大学院5年で9年だから、3-3-3くらいに分けた教育システムを採るべきだろうと思っています。前半の3年間はまさに基礎教育ですね。既存の事実をいかに理解し身に付けるかということです。4年生から大学院にかけての3年間は教育から研究への移行期間で、答えが分からない問題をいかにして解くかという教育をそこでやる。この6年間にわたって整合性の取れているカリキュラムを作るべきでしょう。

池田：修士課程までの「6年一貫制」ですか。

山下：そうです。これが重点化を活かすことだと思います。大学院教育についてワーキンググループを作って、いろいろ議論しました。重点化したときに、理学研究科では「領域間融合型教育研究システム」を構築することを目標にしました。自専攻の単位を取るだけでなく、各専攻共通の単位を認めたり、あるいは四年生の単位と大学院の単位を両方一つの講義で認めるとか、他専攻・他学科の学部の講義を単位として認めるとか、そういうようなことが必要になってくるでしょう。学部と大学院の間の講義の共通性ですね。逆のことも言えて、四年生で十分能力のある学生は、もう大学院の講義を取ってもいいというような、そのくらいのフレキシビリティをもたせてもいいんじゃないかと思います。

池田：個に応じる柔軟なシステムですね。

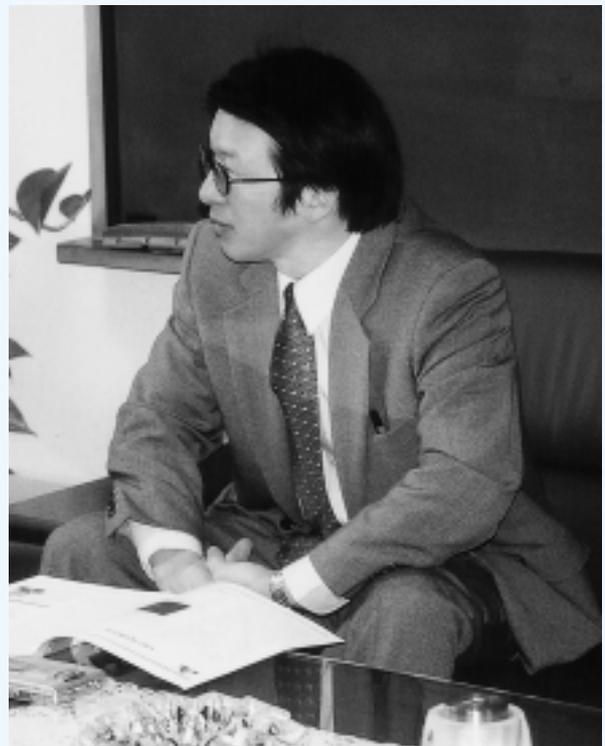
山下：また、大学院でとくに問題になってきているのは、これまでの研究者養成のための教育から、高度職業人養成へと変化してきていることです。今、修士課程の学生の半分以上は就職します。理学というのはもともと研究者養成型とみんな思っていたようですが（笑）ですから、社会に出る時に、ここでの教育がどれだけできているべきかをきちんと考慮してカリキュラムを考えなくてはいけないと思います。それはまだ十分にできていません。なぜなら、理学は分野が広く、数学、物理、化学、生物、地球とありますが、それらがお互い独立してやっているようなものなのです。だからこそ「領域間融合型」という研究領域を作ったのですが、そういう意味でも、理学の教官だけで高度職業人教育っていうのは、そんなにできないと

思うのです。しかし、特別講義や集中講義で外部から人を呼ぶなど、なるべく視野を広げさせようと思って少し離れた分野の人を呼んでも学生は出てこない。

池田：関心がないということでしょうか。

山下：そうです。われわれとの意識のずれというのは大きいですね。それは、やっぱり日頃の教育のなかで意識させるようなことを、教育・研究指導のなかでやっていかなきゃいけないですね。

池田：新しいカリキュラムの区割りが必要となってきたということはありますか。



山下：むしろ問題は物理の教育を物理学科の学生しか受けられないというように、学科で閉じてしまっていることです。そこをなんとか共通にできないかと考えています。理学部は理学部共通のシラバスとかがこれまで無くて学科ごとに作っていましたが、学部・大学院ともに理学部・理学研究科と共通のシラバスを作ろうと、やっと始めました。池田：なるほど。われわれのカリキュラム研究の課題がその辺から少し引き出せるような気がしますね。

山下：これだけ学際的、とか広い視野とか言われると、そういう仕掛けをどうやってつくるかということがこれからの大きな問題ですね。指摘するのは簡単な話なのですが、当事者が現状を見つめていかに実行するかというのが重要です。

文系に対する自然科学教育

池田：もう一つの観点で、人文・社会科学系を対象としたサイエンスの教育というものが教養教育のコアになってくると思うのですが、これはどういうふうを考えておられるのでしょうか？

山下：文系の人に対する自然科学の教育というのは、総合科目で行っています。理学の最前線を全然違う分野の人にわかりやすく説明する。われわれの総合科目のなかで、「宇宙科学」とか「分子の世界」、「物質の世界」などの総合科目をやっています。そこには確かに文系の学生も受講に来ています。それをどう充実させて行くかというのが重要ですが、問題はマンパワーが限られている中でそれをどう行うかということですね。どこかに重点を置かないと「虹蜂取らず」になってしまいますから。

池田：サイエンスとして、これだけは名古屋大学に来る全学生は共通の教養として持っていてくれ、というのはどの辺からでしょうか。生命科学でしょうか？

山下：一番今言われているのは生命科学ですね。自然界というのは階層構造を持っていますから、ミクロな「素粒子」から始まって、マクロな「宇宙」があるわけです。それぞれの「階層」について教育をしていくというのが考えられますね。もう一つは、研究というのはどんどん先端を究めて進むのですが、それによって、どういうマイナス面があるかということを中心に教育するかというのが大事な話なのです。自然、人間、環境の関わりを自然科学の講義の中でどう取り上げていくかということですね。それが、いってみれば総合科目になるのかもしれませんが。原子核物理が発展したことによって、原爆ができたわけですから。

池田：それは倫理という領域に関わってくるのですか。

山下：まあ倫理といえば倫理ですけども、科学に対する考え方として知ってほしいことです。「負」の側面まできちっと見て、捉えるということが大事なのです。

池田：それは教養教育の大事な部分ですね。

山下：そうだと思います。理学というのは、出発点は純粋な基礎研究だと思いますが、それだけを垂れ流しにしていると、社会的な問題が起きることもあるわけです。

将来の改革課題

池田：最後に、将来の組織改革の方向をお伺いします。

山下：重点化前までは理学研究科、理学部ということで一つでしたが、重点化によって、数理学科は多元数理科学研究科と一体になり、今度は環境学研究科ができて、地球惑星理学と一体になります。しかし、このまま行くと理学はどうなるのかと思います。数学を入ると理学系は五専攻ありますが、一つずつ理学から抜けていくと、専攻がすべて研究科になってしまいます。これは既存の学問分野に根ざして、学際的な研究を進展させていくということなのですが、学際だけやってもだめで、学際的な研究で得たことを、もとの既存の学問から見えていくというお互いの相互作用が必要だろうと思うのです。今のようやり方で独立した研究科になってしまうと、相互作用を及ぼし合う機会がなくなってくる。

池田：理学という学問のコミュニティがなくなる、ということでしょうか。

山下：そうです。融合してできた学際的なところだけ発展したとしても、決して科学の発展に良いとは思いません。常に既存の学問分野は大事なわけです。そことのつながりをいかに作るのか、というのが、理学部の今一番大きな課題だと思っています。全体を理学として統括するような、そういう教育研究組織をきちっとしておかないと、全学的な視点からの教育という問題を含めて、これから先の大学教育の非常に大きな問題になると思います。学部教育として学部組織があるわけですが、それまで壊してすべて再編するのはまた別です。基礎教育がきちっとできて、さらに最先端の研究も展開できるという仕組みをどう大学は作っていくのかという問題だと思っています。

池田：ある一つのまとまりある学問のコミュニティがあって、それがいろんな科目やカリキュラムをまた作っていくという……。

山下：そういうコアは要るでしょうね。そこで、文系まで含めてわれわれが自然科学教育をどうするか、という案を作らなきゃいけないですね。

池田：理学研究科・理学部だけでなく、全学的な視点からも含めた理学教育についての貴重な御意見を伺うことができました。有難うございました。

理学部物理学学科の「プレセミナー」

鈴木 史郎 助教授（理学研究科）



理学部物理学教室では20年ほど前から、理学部の新1年生を対象に「プレセミナー」を開講している。

物理学教室には古くから教官、学生の代表からなる教育委員会が機能し、学生の意見も採り入れながら、教育活動全般が定常的に議論されてきた。どの専門科目にとっても共通の問題であるが、とりわけ物理学は、基礎の積み上げが必須とされるサブジェクトであるだけに、旧教養部、情報文化学部物理学教室教官との相互協力のもと、四年一貫教育に対する様々な努力がなされてきた。「プレセミナー」はその一つの試みとして、すでに定年退官された私の先輩の世代によるアイデアによって始められたもので、私自身このあり方がとても気に入っている。

「プレセミナー」開講の背景

理学部は、いわゆる「横割り制」をとっている。新入生は理学部の学生として入学し、1年次にはどの学科に進学するかは決まっていない。物理学科教官の多くは、later specializationを支持しており、学生を早くから「縦割り」の枠にはめるのには抵

抗のある人が多かった。

物理学科進学を希望する、しないを問わず、物理学の面白さ、魅力を新入生にもっと分かってもらいたい。面白さを理解するための「足腰」を鍛える基礎の学習と共に、「情熱、興味」をかき立てる多様な方法があって良く、それが基礎科目の講義を深く理解する上でも有用だろう。また、高校までの、ともすれば受け身の勉強の仕方から、テーマを設定して主体的に自主的に学び、自分の考えを発表して、それをもとに議論しながら学ぶ大学での勉学スタイルに早く馴染んで欲しい。このような考えから、正規のカリキュラムとは別個のものとして「プレセミナー」は設定された。

「プレセミナー」の現在

1クラスは10人程度の少人数で、全部で8クラスを開講している。チューターとしては物理学教室の大学院生ボランティアがあたる。フォーマルな責任は担当した教官が負うが、裏方のサポートに徹し、院生がイニシアティブをとってテキストの選定から、クラスの運営まで行う。よく取り上げられるテキストは、テラーホイラー「時空の

物理学」、ファインマン物理学「量子力学」「電磁気学」「光、熱、波動」、原康夫「素粒子の発見」、長岡洋介「極低温の世界」、ワインバーグ「宇宙創世はじめの3分間」、森肇「カオス」、ボルケンシュテイン「生命現象の物理学」などバラエティーに富んだ名著で、おおむね担当する院生の研究分野周辺のものが選ばれる。ゼミは院生の指導のもとに週1回輪講形式で行い、当番が発表し、議論を通して理解を深め、難解な問題や関連する問題に対しては院生が解説する。時には大学院生の行っている研究の話や専門課程、大学院生活の話にまで及ぶ。実際に研究室訪問を行ったり、学外の研究所に見学に行ったケースもあると聞く。

1年生にとっては、通常の授業では得られない上級学年の学生との縦のつながりを得ることができ、これまでの受験勉強とは異なり、自らが主体的に行うことを要求される大学での勉強や研究とはどういふものかを身をもって体験できる。一方、大学院生にとっては、教えること、指導することを通して、自らの研究の位置付け、知識が試され、確かなものとする契機となり、自立した研究者としての自覚と自信を深めることになる。

「プレセミナー」の課題

実施するうえで、学生の希望に基づいて組分けを行うため、クラスによって人数のバラ付きが出るなどの問題があった。開始当初は1年生の人气が、量子論、宇宙、相対論、といったところに集まり、学問的に重要な位置を占める固体物理や生物物理のテキストには人が集まりにくい現象が見られた。高温超伝導や脳の物理などが注目されることによって、この傾向は多少是正されたものの、物理学教室の感覚と、マスコミの注目度に大きく影響される（と思われる）学生の意識とのギャップの問題は未解決である。これは対新入生に限らず、研究者が社会との関係を考える上での課題である。

もともと正規の授業とは独立して出発したので、学生に出席の義務はなく、成績も単位も認定されない。実施時間はおおむね午後4時以降である。だから、ゼミが盛り上がるか、尻すぼみになるかは、ひとえに当事者の学生のやる気と、チューターである大学院生の情熱に依存する。詳しい統計をと

っているわけではないが、夏学期の終わりまで継続する学生は半数程度かもしれない。しかし、多くの自発性に依拠しているゼミとしては、これでよしとすべきだろう。教室として実施するのは前期だけであるが、院生と1年生の息が合ったクラスはその後も自発的に続いていく場合がある。もっと嬉しいことは、この「プレセミナー」がきっかけとなって、1年生自身がテーマを設定して、自ら仲間を募って自主ゼミを組織した、という話を聞くことである。たとえ事例は少なくとも、これが本当の教育的成果なのだと考える。

「プレセミナー」から考えること

これまで、経済的に決して好条件ではないにも関わらず、大学院生チューターの研究分野、参加学生数とも過不足なく集めることができ、若い人の情熱に支えられて続けてきたのは幸運だったと思う。今でこそTA制度が定着し、院生に若干の報酬が与えられるようになったが、「プレセミナー」が始まった当初はまったくのボランティアであった。「プレセミナー」は、大学院生が実際にやってみることによってTA制度を実現させた原動力の一つだったと言える。教官が本来やるべきことを、勉学と研究に専念すべき大学院生に安い費用で押し付けているのでは、という批判も無いでは無いが、総体として、新1年生、大学院生双方にとって、獲得単位や報酬では測れないプラスアルファのある試みだと私は考える。現在のところ、教官の関与はバックアップに徹していて、漠然とした最低限の共通認識はあるものの、今後に関して確固とした方針があるわけではない。実績を基に、内容的にも充実し、経済的サポートをもっと改善して行きたいが、それには組織的な体制の強化が必要となるのだろう。ただ、対費用効果とか、××目標などと言って型にはめ、それによって個々の自由闊達さを損なってしまうような状況になってほしくない。教育改革は緊急の課題であるが、その基調は、この「プレセミナー」をふくめ、学生の学ぶ自発性を引き出し、大学院生の研究者としての自立を促す試みがエンカレジされる方向であってほしいと願うものである。

オンライン環境と変容する大学 ディーキン大学の経験から

パメラ・マルレディ（高等教育研究センター客員助教授）

私はオーストラリアのディーキン大学で5年間にわたり、オンラインの教育・学習環境の開発に専門家としてかかわってきました。ディーキン大学は2元モード（デュアル・モード）の大学であり、学部生と大学院生を合わせた約70,000人に、オン・キャンパスとオフ・キャンパスの両モードの教育を提供しています。ディーキン大学の経営戦略の成果として構築されたオンライン環境は、いまや両モードにとって教育・学習、そして学生支援の基盤部分となっています。

この間には多くの変化が起きました。スタッフの場合は、オンライン教育への無関心から恐怖心へ、そして懐疑を経て新しい専門能力の修得へという変遷を体験してきました。新旧のシステムが様々に替わり、オンライン環境が生まれ、大規模なオンライン学習コミュニティへと発展していく様子をこの間ずっと見てきました。職場や部局が整理統合された結果、人や考え方も変わり、その急速な変化に対応するために新しい経営理念が創られました。

こうした経験を通して、私は、オンラインの教育・学習を支えるためには、大学組織の現実がど

のような変容を遂げるべきかを理解することができました。そのなかで本質と思われる以下の6つの点について述べてみましょう。

1. 執行部の責任と計画策定

執行部、教師、技術者は、学習システムにおけるニーズの捉え方が異なります。図書館も、知識のグローバルな発展については独自の展望をもっています。しかし、重要なことは、どのグループもオンラインの教育・学習の世界がどう展開するのかの全体像は明確にもっていないということです。それぞれが部分的にしか分かっていません。だからこそ、執行部の責任のもとで教師団、各部署等のそれぞれのレベルでの連携が求められ、それによって、統合的なアプローチで改革を進めることが可能になります。

この10年間、大学の経営者の中には、教育・学習環境のオンライン化に踏み切ることに消極的な人たちがいましたが、ここ2、3年にそれも変化し、いい効果が生じてきました。組織を健全に保ち、計画策定や意思決定の質をよくするためには、影



響力をもったリーダーが現れることを避けるのは、賢明ではありません。

2. スタッフ研修

スタッフ研修は変化を起こす梃子の役割を果たすもので、スタッフの支援と能力開発の手段です。研修内容は、基本技能としては、コンピューターやネットワーク、アプリケーション・ツールを使いこなすスキルがあります。学習環境や学習活動を設計し構築するためのスキルもあります。学習理論や教育理論を学び、新しい考え方を学び探究することも必要です。

対面的な研修以外にも、オンラインによる研修もリーダー教師のもとで支援されれば有効に機能します。教員が「学生」としての環境を体験することは大変有用ですし、何らかの変容を生じることになります。ディーキン大学では、教師集団、教育プログラム、各組織のそれぞれのニーズに合わせ、多様な媒体を使った教員研修が行われています。

3. アクセスの問題

アクセスは何よりも重要な事柄ですが、そこには多くのハードルが存在します。学生やスタッフにとってもっともユーザーフレンドリーな環境とは、大学で統一のとれたナビゲーション環境があることです。大学内の教育組織によって履修管理のシステムが違えば、複数のパスワードが必要な複雑なシステムを強いることとなります。これではアクセスとサポートに問題を残すこととなります。特定のソフトウェアや高速のネットワーク環境を用意すれば、その手段をもたない人を制限することとなります。他にはソフトウェア使用権の問題もあります。学生の誰もがアクセスできるためには、自動制御の効率的な方式や標準化が求められます。また、ハードウェア、ソフトウェアそしてネットワークの不具合以外にも、提供される情報の少なさが、アクセス問題となることもあります。喩えを言えば、「教室のドアが閉まってい

ば、私たちがそれを開ける必要がある」ということです。信頼できるアクセスのシステムを確立するために、私たちディーキン大学が採ってきた具体的戦略を少し示してみましょう。

- ・外注方式のワークステーション環境の採用
- ・教員と緊密に連携する技術スタッフの配置
- ・選択幅のあるソフトウェアの標準化と支援
- ・1週間24時間体制の相談係を設置
- ・研修支援内容を充実
- ・システム管理に責任をもつ全学情報技術部門の設置
- ・オンライン環境の利用促進を図る全学学習サービス部門の設置
- ・学生へのオンライン・オリエンテーション

4. 利用の方針・規則とネチケット

オンライン環境のシステムが大学の各組織に共有される際には、利用のガイドラインや規則を作成し発信することが大事です。誰が、何を、いつ、どのようにすべきかを明確に決めておくことが不可欠です。例えば、「許容される利用法」では、何が許され、何が許されないか、を大学全体に向けてはっきりと示すことです。不正な使用や行為には罰則が与えられるべきでしょう。とくに教育・学習活動に利用される場合には、このルールは重要です。オンラインの学習空間は、安全な環境であるべきで、そこでは互いの敬意と信頼を醸成する必要があります。そして教師にはそれを促進するスキルが求められます。

オンライン環境はこれまでの対面環境とはまったく異なるメディアです。身振り手振りが物理的に見えない環境では、誤解が容易に生じます。このため教師と学生の双方が、ネチケットに明るい存在になるべきでしょう。

5. オンライン・コミュニティの開発

学生を社会的・精神的に成長させるためには、

教育・学習のオンライン空間とともに、社会的なオンライン環境も必要になります。例えば、ディーン大学には、学生自治会、図書館、礼拝堂、カウンセラー、学習アドバイザーなどの社会的環境や組織があります。そしてこれらはすべて、授業や学習グループごとに、デスクトップ上で利用できるようになっていきます。これは「文脈に合ったコミュニケーション」を可能にします。また「バーチャルな存在感」を提供するシステムを創り、一緒に授業に参加している仲間を知ることができます。学習者は全員がホームページや教材にアクセスでき、もう一つ次元の違った「存在感」をもたせるようにしています。オンライン・コミュニティは、リアル・タイム（同時）あるいは非同時モードでコミュニケーションができるので、これによって友人関係ができた事例が多く報告されています。

6. オンライン環境での授業設計

オンライン学習環境が適切に展開されるには、安定かつ統合された制度的枠組みが望まれます。その枠組みは、大学のそれぞれの教育組織の独自のニーズに対して柔軟に構成されているべきでしょう。オンライン環境での教授法は、基本となる教育理論、受講者、手段（コースの管理体制）、コース内容、学習目標に影響されます。最良のオンライン授業では、教師は、受講者に情報を与える役ではなくて、受講者間の議論を促進するガイドやコーチの役になることでしょう。

オンライン授業の設計に影響を及ぼす教育・学習環境モデルには、一人で学ぶ、1対1で学ぶ、1対多で学ぶ、多対多で学ぶ、の4つがあります。現実には、こうした教育・学習環境モデルは授業の中で組み合わせて行われることになります。

さらに教育・学習時間の形態もリアル・タイム（同時）とフレキシブル・タイム（非同時）の2種類があります。

これまでの経験では、多対多かつ非同期のオンライン授業では、議論や協調学習によって、知識

形成に効果があると知られています。もちろん、授業の目標によっては他の教育・学習形態が適切な場合もあります。

こうしたオンライン教育を可能にするツールは多くありますが、ここ数年で、「Blackboard」「WebCT」¹⁾、「Covene」「Syllabus」「First Class」「Top Class」といった、一般にコース・マネジメント・システムと呼ばれる総合的ツールが市場に現れてきています。

これからどこへ向かうか

オンライン教育を始めるにはどうすればよいか？コース・マネジメントのシステムにどんなことを期待したいのか？どんなリソース（教育・学習資源）を利用するのか？新しい教育・学習環境において学生とどう向き合っていくのか？

オンライン教育はまだ始まったばかりです。課題も多くあります。これから採るべき最善の途は、大学内で上のような議論から始めて、キャンパスでのオンライン環境の現状を見つめることでしょう。

欧米にはオンライン教育の情報がたくさん蓄積され、問題点や課題を議論しているオンラインのコミュニティが多くあります。私はそうしたコミュニティのなかで大学教育に関する情報を共有し議論に参加してきました。日本においてもそのようなコミュニティができることを願っています。



（翻訳・編集／井手 弘人）

センターの活動

『ティップス先生』を出版しました

昨年3月にセンターは『成長するティップス先生：名古屋大学版ティーチングティップス』をオンライン上で公開し、さまざまな反響をいただきました。今年4月にそのコンテンツをさらに成長させ、市販本として出版しました。新たな内容の追加やイラストの挿入など、みなさんに楽しく読んでいただけるように工夫してみました。

『成長するティップス先生：授業デザインのための秘訣集』玉川大学出版部（1,400円）



『ゴーイングシラバス』を始めました

センターが本年度もっとも力を注いだのが、ゴーイングシラバスの開発です。ゴーイングシラバスは、従来のシラバスのコンセプトを大幅に拡張し、授業のプロセスにおいても教師と学生をサポートするシステムです。ゴーイングシラバスは、ネットワーク接続のあるコンピューターから使用することができます。オンライン上で操作することになりますが、コンピューターのスキルに自信がない教師にも使えるような環境にしました。

<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/gs/>

（本年4月サービス開始予定）

『名古屋高等教育研究』第1号ができました

センターのジャーナルの第1号が今年1月に発行されました。そのミッションを「新しいクオリ

ティへの挑戦」とし、世界のスタンダードを意識しながら、名大コミュニティに貢献するという目標を掲げました。名古屋大学におけるもう一段の教養教育改革を特集とし、5人の学内教官に執筆していただきました。研究論稿としては、授業研究法、大学評価、大学改革などに関する論文が揃っています。センターのホームページにも掲載しています。

<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/publications/>

情報メディア教育センターのセミナーを協賛しました

昨年10月25日に名古屋大学情報メディア教育センター主催のセミナー「北米におけるe-Learningプラットフォームの現状」を協賛しました。当日は大勢の研究者や企業人が集まり、オンライン教育に対する期待の高さが確認されました。名古屋大学でもオンライン教育は、対面型授業のサポートや社会人学生向けの授業など、さまざまな可能性を持っています。今回特に印象的だったのは、オンライン教育が普及し発展すると、教員のコミュニティが形成され、そこで情報や教材などの交換が行われるということでした。

（文責：中井俊樹）



高等教育研究センター主催セミナー

平成12年度

2000年8月24日 第13回招聘セミナー

「情報化時代のオンライン教育」

シヨロム・ゴールド氏(教育コンサルタント)

近年、アメリカでは人々と会社の関係が大きく変化している。統計によると一人当たり8～10回転職を変えするというデータがある。このような社会において、教育機関は生涯にわたり学習する機関となり、キャリアアップのための手段として見なされている。高等教育機関は25歳以上の学生が半数を超え、それらの学生の多くは職業を持っている。その中で時間や場所を問わないオンラインでの学習に対するニーズが高まり、大学と企業のパートナーシップが強まっている。

ACE(American Council on Education)は、拡大しつつあるオンライン教育のコースレベルの認定を行なっている。ACEに認定されたコースは、ACEのメンバーである約1700の大学で、単位として認められる。

2000年10月5日 第6回客員教授セミナー

「大学における教養改革について」

小林哲夫氏(ジャーナリスト、朝日新聞「大学ランキング」編集者/センター客員助教授)

1991年の大学設置基準の大綱化により、日本の国立大学の教養教育は大きく変わった。理念としての教養教育のあり方が問われることとなったが、現実には、従来の「教養部」という組織をどう改組したらよいか、その場合の教養部教官の移行・分属をいかに行うかという政治問題が議論の中心となった。

90年代後半、教養教育の見直しが叫ばれるようになったが、今の教養教育体制では見直しは困難を極めるだろう。教養教育を担当するセクションが学部以上に権限をもった責任部局として機能しなければ、教養教育の充実は図れないだろう。

2000年10月30日 第14回招聘セミナー

「ディーキン大学における学習環境の整備」

エドウィン・ブランビー氏(ディーキン大学遠隔学習センター長)

オーストラリアのディーキン大学は、教材開発部門、教材蓄積部門、教材配信部門、学生生活支援部門、経営管理部門の5部門を機能的に連携させることによって、授業コンテンツの共有化とオンライン化を進め、教師と学生双方のパフォーマンスを高めてきた。授業コンテンツには、授業内容そのもの、授業に関連するリソース、授業評価のためのデータベース、学生の学習記録のデータベースなどがある。また、地域に開かれた大学を目指して、図書館を年間低額で一般市民に開放したり、オン

ラインによる遠隔教育も積極的に行っている。同大学は、明確な戦略的計画(ストラテジック・プランニング)に基づいて大学経営を行っている点で、オーストラリアの中でもユニークな存在である。

2000年11月15日 第15回招聘セミナー

「英国大学におけるパフォーマンス・インディケイターと戦略的計画」

キース・モーガン氏(ニューカスル大学元学長)

戦略的計画(Strategic Planning)は、限られた財源の中で最大限の学術的成果を生むための手段である。英国では高等教育に対する政府補助金の配分機関も高等教育財政審議会(HEFC)に一元化された。これによって大学は政府に対して一種の契約義務を負うようになり、大学外部に対して説明責任の伴う戦略的計画づくりが必要となった。

大学の実績を評価するためのパフォーマンス・インディケイターには研究指標と教育指標の2種類がある。研究指標には、在籍する研究者データ、研究成果データ、大学院生数、学位授与数、外部資金の獲得額、機関としての研究体制・戦略などがある。教育指標は、調査団が対象となる大学学科ごとにカリキュラム内容、授業・学習内容、授業評価の内容、学習到達度、学習支援体制、学習リソース、教育の質的管理の方法などについて、1週間にわたって訪問調査を行う方式を採っている。

2000年11月20日 第7回客員教授セミナー

「オンライン学習環境における文化的多様性と教育デザイン」

パメラ・マルレディ氏(オーストラリア・ディーキン大学 研究開発マネージャー/センター客員助教授)

近年、インターネットをはじめとする情報通信技術の発達によって、オンラインによる学習者が急増している。それは、世界中からいつでもどこでも学習できる環境にあるため、多様な文化、言語などの背景をもった人々が対象として考えられる。ゆえに、従来のコースデザインや学習内容の提供のあり方には限界があると言える。非西欧社会の社会的・文化的背景を想定した新しいオンライン学習の方法論についての研究を今後蓄積していく必要がある。学習者中心の構成主義的学習観に基づく柔軟性あるシステムによって、多様な社会文化的文脈を越えたオンライン学習環境が確立され得ると考える。

2001年2月15日 第16回招聘セミナー

「オランダ公開大学の理念と実践」

苑 復傑氏（メディア教育開発センター助教授）

イギリスに次いでヨーロッパ第2の規模をもつオランダ公開大学（OUNL）は、国籍を問わずに誰でも入学できる点や、時期を特定せずにいつでも入学できる点など、ユニークなシステムを有する国立大学である。また、「ユーロMBA」コースという、EU内7か国の大学がコンソーシアム形式で行うプログラムを進めるなど、e-learningを交えた新しい試みにも挑戦している。日本においても、職業人の需要を考慮したプログラムの充実や、幅広いビジネス領域の教材化など、オランダ公開大学における遠隔教育の動向から示唆を受ける点が多くある。

「私立大学の財務状況と教育条件」

浦田 広朗氏（麗澤大学助教授）

大学冬の時代を迎えて、私立大学の経営・財務への関心が高まっている。私立大学の財務状況と教育条件に関する分析の結果、以下のことが明らかになった。

1. 大学の規模と法人財務の安定性は必ずしも結びついていない。
2. 学生1人あたりの教員数と財務指標は、単純に結びついていない。
3. 教育条件が中位グループの学部は、教員給与比率を高めることでその教育条件を維持している。
4. 教育条件が上位グループの学部は、給与が比較的安い教員によって支えられている。
5. 教育条件が下位グループの学部は、財務状況は必ずしも良好とはいえないが、偽装的利潤配分がなされている可能性がある。

2001年2月26日 第17回招聘セミナー

「学校と企業のパートナーシップ」

山田 達雄氏（中村学園大学教授）

福岡県内の企業を対象に、「企業及び従業員の教育訓練・研修に関する調査」を実施した。問題意識として、1. 企業内教育訓練の内容と方法、2. 企業内教育訓練の種類と重要度、大学が企業内教育訓練に対してどのような貢献ができるか、4. 企業から大学への支援にはどのようなものがあるか、の4つを掲げた。

従業員教育の場として大学・短大に求められる内容は、実務に関連した教育、経営管理の基礎及び上級教育、IT技術教育、一般教養及び基礎教育、充実した専門教育と研究、大学教育の革新、の6項目に集約できる。いずれも企業現場の実務に耐えうるスキルが求められることがわかった。高等教育革新の方法としては、新しい形態の教育、企業人の都合の考慮・手続きの簡素化、企業

と高等教育機関の人的交流、広報の改善、従来型教育の拡大、教育内容と方法の改革などが挙げられる。大学が企業内教育のアウトソーシングの受け皿として機能するためには、大学側は多くの問題点を改善しなければならない。我が国の企業と教育システムは、これまであまり協働してこなかったが、今後は緊密な連携と協力が必要である。

2001年2月26日 第8回客員教授セミナー

「オンライン教育への構成主義的学習理論の影響」

パメラ・マルレディ氏（豪・ディーキン大学）

近年の情報通信技術の進歩に伴い、大学教育における構成主義的学習観が注目されている。構成主義的学習観において、知識は個々の学習者の中で能動的に構築されるものである。オーストラリアのディーキン大学では、『ファーストクラス』というオンライン教育のプラットフォームが使われている。2001年には利用者が32,000人にまで拡大し、オフキャンパスの学生に不可欠なツールとなっている。『ファーストクラス』は、パーソナルデスクトップやディスカッション用の電子掲示板が用意されるなど、構成主義的学習観が反映されている。

2001年2月28日 第18回招聘セミナー

「米国の教育支援ソフト（WebCTなど）利用の現状」

細川 敏幸氏（北海道大学高等教育機能開発総合センター助教授）

2001年2月28日 第9回客員教授セミナー

「次世代の大学運営とITの支援機能 事例紹介を含めて」

松島 桂樹氏（岐阜経済大学教授）

小酒井正和氏（専修大学大学院生）

2001年3月1日 第19回招聘セミナー

「アメリカにおけるフレッシュマンセミナーの現状 学生の変容との関連から」

山田 礼子氏（同志社大学助教授）

2001年3月14日 第20回招聘セミナー

「授業レポートを通じた生徒から学生への移行プロセスの検討」

長野 剛氏（九州大学大学教育研究センター助教授）

2001年3月23日 第21回招聘セミナー

「UNIVERSITAS 21

国際規模の大学コンソーシアム」

瀬田 智恵子氏（メディア教育開発センター助教授）

スタッフ



センター長

山田 弘明

専門領域：西洋哲学
電話：052-789-5694（センター長室）
052-789-2287（文学研究科）
メール：yamada@cshe.nagoya-u.ac.jp



教授

池田 輝政

専門領域：高等教育学、教育行政学
電話：052-789-5693
メール：ikedat@cshe.nagoya-u.ac.jp



専任講師

近田 政博

専門領域：比較高等教育学
電話：052-789-5692
メール：chikada@cshe.nagoya-u.ac.jp



専任講師

中井 俊樹

専門領域：高等教育学、教育開発学
電話：052-789-5385
メール：nakai@cshe.nagoya-u.ac.jp



助手

井手 弘人

専門領域：比較教育学、教科教育学
電話：052-789-5384
メール：ide@cshe.nagoya-u.ac.jp

事務スタッフ



学務課長補佐

宮地 稔



事務官

千手間 雄一

2000年度 外国人客員助教授



パメラ・マルレディ

(Pamela A. Mulready)

所属：ディーキン大学(豪)
研究開発マネージャー
専門領域：遠隔教育、教授法

2000年度 国内客員教授

小林 哲夫

朝日新聞社『大学ランキング』編集者
専門領域：高等教育評価

松島 桂樹

岐阜経済大学 経営学部 教授
専門領域：経営学、授業開発

2001年度 外国人客員教授



デビッド・ロビンソン

(David J. Robinson)

公開大学 教授(英国)
専門領域：生物学、教材開発
メール：robinson@cshe.nagoya-u.ac.jp



白 永瑞 (ベク・ヨンソ)

延世大学 教授(韓国)
専門領域：歴史学

人事

山田 弘明

(文学研究科 教授)
平成13年1月1日付けで高等教育研究センター長(兼任)

高等教育研究センターの半年(平成12年度下半期)

10月 1日	パメラ・マルレディ氏(豪・ディーキン大学・研究開発マネージャー)が客員助教授に着任		「オランダ公開大学の理念と実践」 招へいセミナー:浦田 広朗氏(麗澤大学助教授)
10月 5日	客員セミナー:小林 哲夫氏(ジャーナリスト) 「大学における教養改革について」	2月 21日	第7回センター会議
10月 16日	総合科目「世界の大学 - 今何が変わろうとしているのか」(IV期2単位)スタート	2月 26日	招へいセミナー:山田 達雄氏 (中村学園大学教授)
10月 25日	協賛セミナー:マレー・ゴールドバーグ氏 (ブリティッシュ・コロンビア大学) 梶田 将司氏(名古屋大学情報メディア教育センター助手) 「北米におけるe-learning プラットホームの現状」	2月 28日	「学校と企業のパートナーシップ」 客員教授セミナー:パメラ・マルレディ氏 「オンライン教育への構成主義的学習理論の影響」 招へいセミナー:細川 敏幸氏(北海道大学助教授) 「米国の教育支援ソフト(WebCTなど)利用の現状」
10月 30日	招へいセミナー:エドウィン・ブランビー氏 (豪・ディーキン大学教授) 「ディーキン大学における学習環境の整備」		招へいセミナー:松島 桂樹氏(岐阜経済大学教授) 小酒井 正和氏(専修大学大学院生)
11月 15日	招へいセミナー:キース・モーガン氏 (豪・ニューカスル大学元学長) 「英国大学におけるパフォーマンス・インディケイターと戦略的計画」	3月 1日	「次世代の大学運営とITの支援機能 - 事例紹介を含めて」 招へいセミナー:山田 礼子氏 (同志社大学助教授)
11月 16日	奥野 信宏副総長がセンター長事務取扱に		「アメリカにおけるフレッシュマンセミナーの現状 - 学生の変容との関連から - 」
11月 16日	第4回センター運営委員会		
11月 16日	第4回センター会議	3月 14日	招へいセミナー:長野 剛氏(九州大学助教授) 「授業レポートを通じた生徒から学生への移行プロセスの検討」
11月 20日	客員教授セミナー:パメラ・マルレディ氏 「オンライン学習環境における文化的多様性と教育デザイン」	3月 21日	第8回センター会議
11月 21日	第3回センター協議会	3月 22日	『ゴーイングシラバス』のモニターを実施
12月 12日	第5回センター会議	3月 23日	招へいセミナー:瀬田 智恵子氏 (メディア教育開発センター助教授)
12月 19日	第4回センター協議会		
1月 1日	山田 弘明氏(文学研究科教授)がセンター長に着任		「UNIVERSITAS 21 - 国際規模の大学コンソーシアム」
1月 19日	第6回センター会議	3月 31日	ニューズレター「高等教育プロファイル」第5号を発行
1月 31日	ジャーナル『名古屋高等教育研究』第1号を発行		
2月 15日	招へいセミナー:苑 復傑氏(メディア教育開発センター助教授)		

高等教育研究プロファイル 第5号

名古屋大学高等教育研究センター ニューズレター

2001年3月31日発行

編集委員:山田弘明、池田輝政、近田政博、中井俊樹、井手弘人(幹事)

発行 名古屋大学高等教育研究センター
〒464-8601 名古屋市千種区不老町1
TEL 052-789-5696(事務室)
FAX 052-789-5695(同上)

<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/>