

「教える」から「学ぶ」へ！ 特集 アクティブラーニング

近年の大学教育改革における世界的な潮流として、「教える (teaching) から学ぶ (learning) へ」をスローガンにしたカリキュラム改革・授業改革があります。

教員が何を教えるかではなく、“学生が何を学んだか”“何を身につけたか”の学習成果が問われるようになってきました。

本学FD委員会では、一昨年より「単位制度の実質化」に焦点をあてて、様々なFD活動に取り組んできましたが、今年度は、単位制度の実質化のための、より具体的な手法として「アクティブラーニング」を取り上げ、学生の能動的な学びのために、教員は何ができるのか、何をすべきなのかを考えました。

■ 単位制度の実質化の具体策
—アクティブラーニング—
山下 英明 (大学教育センター長)

■ 「知」にこだわった
大学のアクティブラーニング型授業
溝上 慎一 (京都大学高等教育研究開発推進センター准教授)

■ アクティブラーニングの効果的実践
と柔軟な制度支援の必要性
西山 雄二 (都市教養学部人文・社会系准教授)

■ 生命科学コース 生物学自主研究
福田 公子 (都市教養学部理工学系准教授)

■ 能動的学習が身につく基礎ゼミナール
をめざして
渡辺 賢 (健康福祉学部教授)

■ アクティブラーニングは大学教育
本来のあり方
大森 不二雄 (大学教育センター教授)

特集 1 単位制度の実質化の具体策

—アクティブラーニング—

山下 英明

首都大学東京
大学教育センター長・FD委員会委員長

大学審議会答申で「単位制度の実質化」が叫ばれて久しい。大学設置基準で定められている単位制度の趣旨に沿って、授業内での学習と授業外での学習をあわせた1単位45時間の学習時間を実質化するという内容である。これに従えば、通常の半期2単位科目では、週1回2時間の講義の他に、授業外での予習・復習を4時間行わなければならない。

しかし、本学の授業評価アンケートの回答では、全学共通科目のなかで授業外学習時間が最も多い理工系共通基礎科目でも週30分程度または1時間程度の学生が大半で、都市教養プログラムに至っては0時間という学生が圧倒的に多く、単位制度の実質化とはほど遠いのが現状である。要するに学生にもっと授業外学習を強いればよいのであるが、事はそれほど単純ではない。ある授業において授業外学習の課題を増やすと、



課題がない他の授業科目に学生が流れ、履修者自体が減少するという問題がある。また、授業外学習のハードルを上げて、その要求を満たさない学生に単位を認めないとすると、多くの学生が卒業できないことにもなりかね

ない。したがって、この種の改革は全学で歩調を合わせ、少しずつ行っていく必要がある。

本学FD委員会は、この3年間「単位制度の実質化」をテーマに、授業改善活動に取り組んできた。特に本年度は、「単位制度の実質化の具体策」をテーマとし、学生がこれまで以上に授業外学習に取り組み、知識や能力を着実に身に着けるために、授業担当者は何をすべきかを検討している。今回の特集はその一つの答えとして、「アクティブラーニング」に焦点を当てた。アクティブラーニングは、教員が一方向的に講義する授業形態ではなく、課題研究、討論、発表など、学生の能動的な学習を取り込んだ授業形態である。特集の最初に、10月に行われたFDセミナーで京都大学の溝上慎一氏にお願いした基調講演「知にこだわった大学のアクティブラーニング型授業」の内容を掲載した。溝上氏は、「知識を基礎としないアクティブラーニングは、学生が能動的に活動したことに満足するだけの浅薄なものになってしまい、知識を応用する能力を養うことはできない。教員が学習内容にこだわるのが、アクティブラーニングの質の向上につながる。」と説かれた。次に、本学教員の西山雄二氏 (人文・社会系)、福田公子氏 (理工学系)、渡辺賢氏 (健康福祉学部) に、アクティブラーニングの実践例を執筆いただいた。どの実践例も学生に能動的に学習させるための工夫がされていて、今後、授業担当者がアクティブラーニングを行

う上で、非常に参考になるものばかりである。最後に、本学教員の大森不二雄氏に、FDセミナーのパネルディスカッションにおける議論をもとに、学生の能動的学習をどのようにサポートできるかについて執筆いただいた。

溝上氏によれば、アクティブラーニングの仕掛けは、必ずしも課題研究のような演習型の授業でなくてもよく、授業の最後にコメントを書かせてそれを次の時間の冒頭にフィードバックしたり、授業の最初に小テストをしたりするだけでも、学生の能動的な学習を促す

効果があるとされている。すなわち、アクティブラーニングは、数学のような既存の法則や方法を修得するような授業にも適用可能である。

「単位制度の実質化」を推進するためにも、単に学生に授業外学習を強いるだけでなく、それぞれの授業に適したアクティブラーニングの仕掛けを取り込むことによって、学生の能動的な学習を促進し、知識を応用する能力を養うことが、今後の授業担当者の課題であることを痛感している。

特集2 「知」にこだわった 大学のアクティブラーニング型授業

溝上

慎一

京都大学
高等教育研究開発推進センター准教授

今、なぜアクティブラーニングなのか。原島学長が既にお話しくださしましたので、付け加える形でお話ししたいと思います。

進学率の問題はもちろん、postsecondary educationとおっしゃったように、私たちが高等教育と呼んでいるhigher educationは、最高の教育機関であるわけですが、それはいわゆる高等教育、higher educationというよりは、ハイスクール、つまりsecondary educationの後のpostsecondary education、日本語で言うと中等後教育の段階と理解する方がいいのではないかということが一つあります。

私はバブルの中で学生時代を過ごした世代で、原島学長らの時代からするともう終わっているといわれていた時代ですが、それでもまだバブルの、戦後の最後の残り香のようなものがありました。今50代以上の先生方は、自分たちで授業外にかなりアクティブに学習されてきて、だからこそ大学に残られて研究職に就かれているのだと思います。でも多分、その時代も、ほかの一般の学生はそれほど勉強していなかったのではないかと思います。授業もそれほど過密ではありませんでしたから、授業外に自分たちで本を読んだり、喫茶店へ行って議論をしたり、自主勉強会をしたりということがそれなりにあったのだと聞いています。私のときでも結構ありましたが、もっとあったのだと思います。

ところが今は、全国平均でマクロデータで言うと、授業外で学習を全然していないのです。なかなか全国の大学生を説明するデータがありませんので、私はこの5年ほど、電通育英会と共催して、全国のデータを



定期的を集めています。限られた資料ではありますが、全国のいろいろな学部、いろいろな偏差値、レベルの大学の学生のデータを収集して、全国の傾向を見えています。その結果から見ると週5時間、1

日1時間では全く話にならないのですが、ウイークデーとして掛ける5で5時間以下の学生が、80%ぐらいです。今の大学生にとって学習というと、もう教室の中だけなのです。先生方もご存じのとおり、この10年、15年、教室に対する求心力が非常に高まっていますので、学生たちはとにかく教室には来ます。けれどもそこで本当に学習が行われているのか、私たちは学生を育てられているのかということが、切実に問われている状況です。

もう少し加えると、知というものの持つ意味が非常に変わってきています。新しい知が爆発的に創り出されていくということもありますし、情報化社会の中で私たちが学校時代に習った知識だけではやっていけないので、別に研究者にならなくても、企業に行っても公務員になっても、いろいろな勉強を常にしていかなければいけません。そういう学習態度を学生たちにきちんと持たせられているのか。教室には来るようにさせていますが、本当に大学以降もおこなうほどの学習力を育てているのか。受験には、ある程度答えがあります。そこに向かってやる勉強はできますが、さまざま

まな状況の中で自分で課題となることを問い立てたり、勉強して必要な知識を得たり、情報を得たりということが、本当にできているのか。あるいは、そういうことをするような学生として育てているのかというあたりが、ものすごく問われているわけです。

残念ながら日本では、高校以下はあまり期待できません。これは悪い意味で言っているわけではなくて、やはり日本の独特のシステムがあります。やはり大学で、今日テーマにしているアクティブラーニングということをしっかりやっていかないと、生涯学習や、あるいは働くようになって、いろいろな知識や情報を得て、自分の頭でものを考えて、見て、感じてということが出来る人を育てていくことは、できないと思います。

また、グローバル化も少し加えておきますと、私たちが学んでいる知識は、ある一定程度のコンテキストの中で生きるもので、社会や文化が異なると、同じ知識でも意味が変わってくるのが往々にしてあります。そういったときも、やはり学習者としての個人がちゃんと育てているかが教育では問われますし、国全体としても、そういう個人を全体としてきちんと育てられているかということが国家的な問題となります。そういう中で、私たちにこの課題が突きつけられていると、ご理解くだされば結構かと思います。

今日は、限られた時間の中で幾つかのテーマを用意してきました。一つは「教える」から「学ぶ」へという世界的なスローガンです。二つ目に、アクティブラーニングとは何かという定義をします。これは結構大事です。三つ目に、知識を基盤としたアクティブラーニングを目指して。今日のタイトルには「知にこだわった」と付けていただきました。これは大森先生といろいろ打ち合わせをする中で付けていったのですが、大体、アクティブラーニングというラーニングのアクティブ様式だけを強調するのですが、やはり思考力やコミュニケーション力を育てていくときに大事になってくるのは、コミュニケーションや思考力を媒介する知です。内容といってもいいと思います。アクティブラーニングを形式と呼べば、それを媒介する知は内容と呼べます。内容にこだわってこそ、思考力やコミュニケーション力が育つのです。私は仕事柄、いろいろな授業、実践を見ていますが、どうも先生方は様式の方に非常にこだわられていて、アクティブラーニング型の取り組みを、非常に特殊なプロジェクトや、あるいはGP等のゼミや特別授業で行うものと勘違いされているようです。そういう中で扱われる題材や課題に対して、学生がいろいろ取り組んで何かを

出していくわけですが、内容に対するこだわりを見せる先生が非常に少ないように思えます。

学生たちは課題を与えられて、インターネットなどで調べて、まとめて議論してプレゼンテーションをします。途中で駄目出しとまでは言いませんが、もう少しこういうテーマならここも見ろとか何とかと言って内容を深めていくような介入があれば、だいぶ学生たちも頭を悩ませて取り組みます。卒論のようなものをイメージされるといいかと思うのですが、そういうことを普通の授業でやっていかなければいけないのですが、特別な授業だという意識があるので、やはり形式が取り上げられてしまって、学生たちが本気になっていないのです。

私は、アクティブラーニングというのは何も特別なものではなくて、どんな授業にでも多かれ少なかれ入れていくものだと思います。そういうものが全部集まって、4年間、あるいは全科目の中で学生を育てていこうと考えていくべきなので、そこではやはり知というものが鍵になってくると思って、ずっと提案しているわけです。それを冠に付けていただいて、私は今日は本当にうれしいのです。

アクティブラーニングを活発にされている先生はいいのですが、なかなか難しいとおっしゃる先生や、あるいは理科系の先生などの中には、どうやってアクティブラーニングをするのだとおっしゃる方もたくさんいらっしゃいます。そこで今日はまず、多少、導入的なものでもありますが、明日からでも始められるような最低限のポイントも申し上げておきたいと思いません。

1. 「教える」から「学ぶ」へ

世界的に、先進国では高等教育は「教える (teaching)」から「学ぶ (learning)」へというスローガンの下、授業・カリキュラム改革が進んでいます。何を教えるかではなく、学生が何を学び、何を身につけていくかが問われています。アクティブラーニングで言えば、思考力やコミュニケーションも含めてちゃんと学生を育てているかをアセスメントして、ちゃんと見ていく。私はセンターに赴任して16年ほどになりますので、90年半ば頃の高等教育の改革の動きをよく覚えていますが、あのころは昔ながらの教授が黄色いノートを読み上げる、大人数の教室でぼそぼそと何を言っているのかよく分からないなどということに関係者はよく言っていました。先生方のご記憶にあると思いますが、私たちも学生時代を思い起こせば、そんなことが結構あったと思います。

そのときに、いい授業だと一様に世の中が言っていたのは、学生がすぐ引きつけられるような授業、学生が目を輝かせるような魅力的な授業でした。ですから、どちらかというと話術や声、板書の仕方などが、授業の大切なトピックスとしてかなり挙げられたりもしました。もちろん今でもそれは大事だといわれているのですが、今はそれだけでは済まないのです。面白くても面白くなくても、要は学生がしっかり学んでいけばいいのです。話術が巧みでなくても、しっかり学生が集中して聞いて、理解して、私たちが目標とするところに学生が向かえていけば、板書が汚くてもいいのです。板書をしなくてもいいというのは大げさですが、そういうことよりも学びの質をチェックしていくことが大切なのです。それが「teaching」から「learning」へとというスローガンで、それに焦点を当ててFDや教育改善がなされ、いろいろなものが変わってきているということなのです。

2008年の中教審の学士課程答申で、学士力の構成要素がまとめられています。1番目は知識・理解で、これは従来から必要とされてきたものです。2番目、3番目、4番目は、別に今あらためていわれるようになったことではありませんが、私たちに課せられるものとしてかなり強い口調で書かれています。汎用的技能、態度・志向性、統合的な学習経験と創造的思考力。具体的には、コミュニケーション・スキルであったり数量的スキル、情報リテラシー、チームワーク、リーダーシップ、市民としての社会的責任等々です。こういった、いわゆる知識・理解以外の技能や態度というものが、教育課題として課せられています。それもやる人がやればよいということではなく、学生として受け入れた以上は、組織全体でこういう観点のもと学生を育てていくことが私たちの使命になっているわけです。

図式的にまとめますと、従来は知識習得の場として

学士力の構成要素	
1. 知識・理解	専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。 (1) 多文化・異文化に関する知識の理解 (2) 人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能 (1) コミュニケーション・スキル (日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる) (2) 数量的スキル (自然や社会的現象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる) (3) 情報リテラシー (情報通信技術 (ICT) を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる) (4) 論理的思考力 (情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる) (5) 問題解決力 (問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる)
2. 汎用的技能	(1) 自己管理能力 (自らを律して行動できる) (2) チームワーク、リーダーシップ (他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる) (3) 倫理観 (自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる) (4) 市民としての社会的責任 (社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行いつつ、社会の発展のために積極的に関与できる) (5) 生涯学習力 (卒業後も自律・自立して学習できる)
3. 態度・志向性	
4. 統合的な学習経験と創造的思考力	これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを活用し、その課題を解決する能力

の大学ということが強調されてきたとすれば、現在は、それは失わずに継続しています。私はここを非常に強調していますので、これにプラスです。それに加えて思考力やコミュニケーション力等々、知識活用能力養成の場としての大学が求められているということです。それをアクティブラーニングと呼んでいるわけです。活用能力だけがアクティブラーニングの形式と言っていることが結構多いのですが、先ほど言いましたように、やはり内容があってこそそのアクティブラーニングですので、知の方に引っかけて、合わせていくということがポイントになります。

2. アクティブラーニングとは

ここで、アクティブラーニングの定義をします。実は学習のアクティブ様式に基づいて定義している論文や本はいくつかありますが、私は従来の知識伝達型を前文脈にして定義しなければという立場をとっています。アクティブラーニングはラーニングの形式ですから、アクティブラーニングを授業に取り入れるときには、アクティブラーニング型授業、あるいはアクティブラーニングを取り入れた授業などと言うのが正しいと思いますが、授業者からの一方的な知識伝達型授業（学習者の受動的な学習）ではなく、学習者の能動的な学習を取り込んだ授業形態、それは教授法・授業デザインなどでこの学習形態を作っていくわけですが、それを特徴づける包括的用語であると考えます。

先ほど原島学長も「アクティブでない学習などあるのか」とおっしゃっていましたが、これは非常によく分かる批判というか、そういう質問をよく受けます。ラーニングというのは活動ですから、それ自体をポジショニングして見れば、あらゆる活動はアクティブなわけです。けれども、特に北米でアクティブラーニングといわれるようになったときの文脈がありまして、それは知識というものが、置かれる社会や文化によって意味が異なるのと全く一緒に、アクティブラーニングも文脈があって定義されている、使われているものなのです。その文脈とは何かというと、それはいわゆる講義で、教師から学生へ一方的に知識を伝達していき獲得するという、いわゆる知識・理解を中心とした従来型の教育をpassiveな学習とみなして、そこから学生が少しでも自分の頭を使っているいろいろなかわっていく学習形態のあらゆるものを、アクティブラーニングと呼ぶわけです。従来型のpassiveなラーニングを前文脈として、そこを越えていくものをアクティブラーニングと定義すると、私は理解しています。

先ほど大森先生からご紹介いただきましたが、私は

心理学の中でも自己形成論を専門にしていまして、自己の中では例えば最近で言えばfMRIの研究などもしていて、個別領域において自己世界はいろいろ変わるところを一生懸命やっているのですが、そういう中で、自己という概念の定義に私はかなりこだわって、新しく分権性ということを研究していく上でも、従来の定義は成り立たない新しい考え方などをどう提示しやすいか、いろいろやってきた者の一人なのです。

哲学は2000年ぐらいの歴史がありますので、文献がものすごく多いのです。そういう中で定義と格闘してきた感覚からすれば、このアクティブラーニングの定義は非常に大ざっぱで、あり得ないぐらい乱暴な定義です。要は、not Aであればアクティブラーニングなのです。ところが、私は高等教育に実際にかかわっていて、あまり論文を書くことに一生懸命にならないようにしているのですが、そういう観点からすると、この定義は非常に実践的で役に立つのです。

どういう点で役に立つかというと、私が今日アクティブラーニングと呼んでいるものの中に取り込まれる個別の学習や授業法がいろいろありまして、医学系や工学系などではPBL (Problem-Based Learning/Project-Based Learning)、教育や教養では協調学習 (Collaborative Learning/Cooperative Learning)、あと、大人数の講義などでは学生が参加していくような学生参加型授業や問題解決学習など、とにかくいろいろな呼び方がある、こういうもの一つ一つに本があったり、専門分野の取り組みがあったりします。

さまざまなAL型の授業

- 学生参加型授業
e.g. コメント・質問を書かせる/フィードバック、理解度を確認 (クリッカー、授業最後/最初に小テスト/ミニレポート)
- 各種の共同学習を取入れた授業
e.g. 協調学習/協同学習
- 各種の学習形態を取り入れた授業
e.g. 課題解決学習/課題探求学習/問題解決学習/問題発見学習
- PBLを取り入れた授業
e.g. Problem-Based Learning / Project-Based Learning

だいぶやられている方は、いろいろとポイントが複雑になってきますので、個別のものを参考にしたり、あるいは専門家を呼んで、例えばPBLのワークショップをするなどということは大いに結構だと思いますが、今はまだ、私がアクティブラーニングと呼ぶような取

り組みは、一般の先生方にとってそれほど馴染みがないというか、一般化していない状況ですから、私としては、できればこの辺を全部ひっくるめてアクティブラーニングと定義し、そしてある一定程度取り組みが進んできたら問題解決学習やPBLなど、個別の取り組みにしていけばいいと考えています。

認知的な活動の観点から押さえていくと、学生の頭が、例えば理解・記憶・再生・論理的/批判的/創造的思考・推論・判断・意志決定・問題解決という観点で活動していれば、緩やかなアクティブラーニング型授業と言っていいと思います。こういう活動にしまえば何ということはありませんが、こういう観点でアクティブラーニングを理解していくということも一つあります。

アクティブラーニング型授業の質を高めていく装置というものも幾つかありまして、一つはアウトプットの活動で、やはり聞いているだけでは分かりませんので、学生が書いて話していくことは非常に基本的な活動になります。簡単なものですが、コメントやレポートを書かせたり、ディスカッション、討論、プレゼンテーションをさせたりということは、一つの装置になります。それから、他者を入れていくことです。教師と学生も一つの他者関係ですし、学生同士、あるいはそこに上生や院生を連れていったり地域の専門家を呼んできたりすることによって、学習は一気に複雑になります。

冒頭に申し上げましたが、授業の中の学習だけが勉強だと思っている学生たちに、授業外でいろいろなことをさせる。自分の時間でじっくりものを考えて、いろいろと吟味する時間や活動は大事です。それを入れていくことで一つの授業が授業外まで広がって、大きく豊かになっていきます。学生の学習、あるいは理解のスピードや状況も多様ですから、やはりその辺を調整したり合わせたりしていくのは、授業外の時間ではないかと思えます。

日本では、一部の、学者になったような先生は別として、宿題や課題を与えられたり、授業外で勉強するのが当たり前などという経験はありません。今は、教員自身ができていないし、与えられてきていないことをしなければいけない状況なのです。そこを乗り越えていくことが、アクティブラーニングをテーマにしたときの課題になるわけです。ただ、ここが乗り越えられないと、アクティブラーニング型の授業は充実しないと思います。

先ほど、日本では5時間以下しか授業外学習をしない学生が70~80%いたと言いましたが、つい最近、

アメリカの論文で、60年代以降、アメリカはコミュニケーションカレッジなどができて、いわゆる大衆化、ユニバーサル化の時代に入っていくわけですが、そういう中で学生の質が非常に多様化していて、授業外学習時間が週に12時間まで落ちていると強調されていました。日本は5時間以下が80%です。

別の論文によると、最近の学生は非常に質が落ちていて、学生の授業外学習時間を学習力の指標にして高群・中群・低群と分けて、高群が落ちているということ、60年代ぐらいから比べています。その高群・中群・低群を、一体何時間を基準として分けているかというと、高群は25時間で、低群が12時間です。日本は多分、ほとんど低群に入ってしまう。落ちているどころの話ではありません。私はこれが日本の文化だと言っているわけではないと思うのです。私は海外が単純にいいとは思いません。いろいろ日本なりの状況を踏まえて考えていく必要があると思いますが、やはりこの観点はしっかり受け止めていかなければいけないと思います。

調べ学習をしたり、外へ連れていったり、あるいは実験させたりといういろいろな体験なども、やはり知識や情報を豊かにしていくのもですし、リフレクションなども最近では非常に必要になってきました。アクティブラーニングを今後いろいろ求めていくのなら、評価も最後のテストやレポートだけではなく、例えばディスカッションに参加しているか、調べ学習をしているかなどということもきちんと指標として取り入れて、それをアセスメントしていくことが必要です。そういうものを併せていくと多重評価という話になって、それでアクティブラーニングは豊かになっていくのではないかと思います。

3. 知識を基盤としたアクティブラーニングを目指して

繰り返しになりますが、アクティブラーニングというのは非常に形式を強調するものですが、やはり思考力やコミュニケーション力などを深めていくのは内容へのこだわりです。そういうことを私がなぜ考えるようになったのか、どこで気づいていったのかということ、北米の先進的な大学の、あるいはある先生の授業システムは、留学されたことのある方はよくご存じだと思いますが、特に1～2年生は講義と演習がセットになっています。日本では、例えば私は毎週火曜日の3限に1コマ90分の心理学の授業を持っているという形態ですが、向こうは大体1時間×三つぐらいに分けていて、上級学年になってくると演習ばかり、講義ば

かりということもありますが、1年生はかなりこのコンビネーションで授業をおこなっているのを見ます。

講義と演習がセットになると何がいいのかは、実際に学生たちの演習状況を見ているとすぐに分かります。演習ですから授業によっていろいろあって、講義で扱った内容について質疑をしたりディスカッションをしたりすることもありますし、グループで調べ学習をしたものを発表していくなどいろいろあるのですが、ポイントは、講義で扱われた内容がちゃんと踏まえられて演習がなされているということです。しかも、北米ですから評価が非常に厳しいですし、リーディングアサインメントが結構あって、読んでこなければ授業についていけないようになっています。

世界を眺めても、講義と演習が分かれているのは日本だけではないかと思うくらい少ないのですが（ドイツもそうだと聞いています）、日本では講義は講義科目で、演習は演習科目でなされます。その演習で扱われる知識は、ある程度専門の中での位置付けが当然あるとは思いますが、知識等々を前提として議論をするとか、調べていくとかということではなくて、ある程度専門の知識を土台としながらも、その中だけで扱えるようなものとして独立しています。本当はレクチャーなどもどんどん入れて、学生から出てくる反応や関心に合わせて、知らない知識やもっと必要な知識を足しながら演習をすればずっと良くなるのですが、日本ではどちらかというと講義は教えるだけ、演習はその場でやれることだけをして、そこで思いつくことはいろいろ議論されるけれども、その経験を知識と重ねて発言したりすることは弱いように見えます。

これが北米などになると、評価も厳しいですから、日本のように10人いて2～3人はよくしゃべっているけれどもほかはしゃべらないで最後にレポートを出せばみんな単位がもらえるというのは違って、やはり何かしら発言しなければいけないと、強く言われます。そして、演習で扱われる内容は講義でも扱われていることですから、講義の内容がしっかり理解されていないければ、思うことを言おうと思っても言えません。講義で扱われている内容が理解できているからこそいろいろな意見を持つし、違う意見を出してくる学生に対して、「いや、私はこういうふうに見ているがどうだ」というふうにやり取りができるようになっていくわけです。その中で扱われる知というものは、私たちの経験や日常知とは違うわけで、授業で大きく扱われるテーマや知識の中で議論がされている、あるいは調べ学習やプレゼンテーションがされているわけです。

社会学では最近親密圏と公共圏という2大カテゴ

リーで議論がなされていますが、対人関係で言うと、例えばコミュニケーション力というものがあります。私たちが大学教育で求められているコミュニケーションは、親密圏のコミュニケーションではないのです。親密圏というのは、例えば携帯でメールや電話などをするような友達をイメージしていただければいいと思いますが、日常生活の中でおしゃべりをするような関係性を親密圏と呼びます。他方で、この場もそうですが、お互いに会ったことがない、あるいはお互いに知っているもどういふ人かはよく分かっていない、もちろん携帯のメールに入っているわけでもない。そういう人たちが顔を合わせてあるテーマのもと議論をする、これが公共圏です。仕事などをしていくときに問われているのは大体が公共圏の話で、私たちが大学教育で期待されているのも公共圏のコミュニケーションなのです。

ですから、友達とはおしゃべりがすごく巧みにできても、教室の場や公共圏では話ができない、コミュニケーション力が弱いということが問題になっているわけで、やはり公的な場で互いに課題となっている知を共有しながら、知らなければ調べて、あるいは学んで、尋ねたりする、やり取りをすることが、私たちが求められているコミュニケーションなのです。それをダイレクトにやっていけるのは、やはり大学なのです。そこが、北米では巧みにシステム化されているとお考えください。

私はこの週数回の授業システムは非常に素晴らしい、これを何とか日本に取り入れたいと思ってずっといろいろと提言をしてきて、実際に週2回ぐらいやる大学はちらほら出てきましたが、なかなか一般化しません。また、週2回にしたときに単位制度の問題が出てくることもあって、なかなか状況は難しいです。いずれ日本でも週数回という授業システムが一般化するかもしれませんが、今私たちはそれを待ってはいられませんので、来週からでもできるようなこととして、私などは今自分にできることということで、週1回の授業を講義と演習に分けて、アクティブラーニング型の要素をコンビネーションしていくということを、いろいろやっています。

それを紹介した上で、最後にポイントになるところをお話ししていきたいと思います。私はアクティブラーニング型の授業に非常に興味を持っていますので、自分の授業でも悪戦苦闘しながらやっています。試行錯誤して、消えていった取り組みもたくさんありますが、今一応残っているやり方をご紹介します。この話をしようとしている意図は何かというと、特別な授業

やプロジェクト、GPを取ったからアクティブラーニングということではなくて、どんな先生でも多かれ少なかれアクティブラーニング型の要素を少しでも入れていくことが可能だ、大事だと、私は考えているので、繰り返し申し上げているわけです。

大人数の講義と50人以下ぐらいの講義を分けます。演習は置いておいて、今日は講義の話だけをしますが、大人数の講義では250人ほど入る教室がいっぱいになるぐらいです。350人ぐらい最初に来て、100人ぐらい落として250人です。その中でアクティブラーニング型の授業をどうやってやっていくのかというのが最初の話です。これが教室の右4分の1ぐらいの写真です。

私の授業では...



大講義では (100人以上)

- 教科書の予習・復習(とくにディスカッション前、最終レポート前)を前提とする
- 最後の30分は毎回ミニレポート
- 2回はディスカッションを入れる
- 「もっと学習したい人のために」(文献)を用意する。

こういう大人数の授業ではディスカッションやいろいろな作業をするのはなかなか難しいので、200人を超えてきたら私は書く方を特にやります。アウトプットはいろいろありますので、先ほどは書いて話してということを行いました、その書く方です。

私は知識を非常に大事にします。私が持っているのは全学共通教育の授業ですので、どういう形でやってもいいのですが、やはりものを考えて、いろいろ感じたり、あるいは自分の経験とつなげていくにも、テーマとなる枠組みや知識が必要であると思っています。そういう意味では講義を非常に大事にしています。最後の30分は、毎回ミニレポートです。コメントや感想文ではなく、60分の授業の中で扱われた内容をしっかり理解していることを前提に、私がお題を出すのです。後で紹介しますが、その問題は結構難しく設定しています。例えば授業中に寝ていたりすると分かりません。教えたことはたくさんあるのですが、授業は60分と決めています。私はスライドを使ってやりますが、お気づきの方もいらっしゃるように、分単位でスライドを作って、60分きっちりとは言わないまでも、誤差がなるべく少なくなるようにしています。

そして、その60分の中で精一杯教たいことを伝えるのですが、やはり限りがありますので、教科書を用意して、毎回それを予習してくるようには課しています。多くの先生の授業を見ていると、今日はおしゃべりが多すぎて「ここまで、はい来週」などということがよくありますが、それをやると学生に予習をさせることができませんので、最初のイントロダクションのときに15回の進行予定を見せます。そのとおりに進んでいくためにも、自分はきちんと60分の中でここまで教えるということ、かなり自分に課しています。学生も予習をやってきた上で、授業を60分間聞く。教科書をちゃんと読んできていることを前提にしますので、60分はできるだけ映像を見せたり、事例や資料を読んだりする時間に充てています。

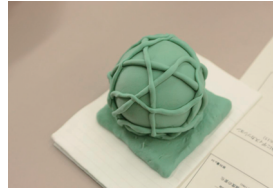
15回、ミニレポートを書かせます。30分はすごく長い時間ですので、30分を与えているという重みを学生には何回も説明して、A4 1枚ぎっしり埋めさせます。最後に厳しい試験などはしないので、15回きちんとレポートを書いたら単位を与えることにしています。途中で脱落しなければ私の授業は大体みんな通るのですが、2割ぐらいいは勝手に落ちていくので、最終的には2割ぐらいいが落ちる、ということになっています。学生からすれば、途中はしんどいですが、15回ちゃんと出て、予習をして授業の中でレポートを書けば、単位を確実にもらえるというわさが出回っていて、ちゃんと頑張ってきてきます。

授業では、2回ぐらいいはディスカッションを入れます。細かいチェックはできませんが、大人数でも持っていくようにによってはディスカッションができるという感覚が最近あります。

今年は一つのチャレンジとして、粘土細工をさせました。「自己形成の心理学」の授業で、自己論はどうしても抽象度が高いので、形成ということの持つ意味などを言葉で抽象的にしゃべるよりは、1時間つぶして粘土を作らせて、あだこうだと形を作る。言葉というのは形なのです。私たちは形のない、いろいろな思考、表象を言葉を媒介にして、言葉という形にして、そしてAであるとかnot A, then Bなどをもって、一つの理解のストーリーを作るのですが、それは粘土の作業も一緒なのです。最初からいきなり細かいところを作るわけではなくて、最初はまず大きく丸にして、そこから部分部分を作っていく。そういう形成の意味を、粘土の作業を通してイメージさせるのです。

ところが、やらせれば面白いのですが、250人に粘土を買ってこさせて作らせることができるのかというのが私にとっては大きな課題でしたが、今年、チャレ

授業「自己形成の心理学」で粘土による自己表現の作業



「捕らわれの自己」



「私の中にあるピラニア」

ンジしてみました。ディスカッションだけでも250人でやらせるのは結構しんどいので、粘土だと多分もう一つ難しいだろうと思って、学生と約束事を決めました。15回あるうち、3回は休んでも成績には響かないので、粘土をやりたくない人は、その3回の1回を使って来ないようにと。来る人は、ちゃんと粘土を買ってきて一生懸命作る。そういう約束をして、その約束に乗ったのが約半分強です。すごく面白かったです。やり方によってはいろいろできるなと思った体験でした。

50人以下になると、大人数の授業で提出させているミニレポートは宿題にして、最後の30分は毎回ディスカッションをします。写真は留学生を持っている英語講義でのものですが、日本人の授業もあります。50人以下ならいろいろできます。ディスカッションをさせた後、壁にイーゼルパッドを張ります。

本当は白板などをたくさん用意できればいいのですが、普通の講義室ではなかなかできませんので、イーゼルパッドをディスカッションをしているときにグループの数だけぺたぺた張っていくのが私の仕事で、サインペンを渡してディスカッションをまとめなさいと言って、まとめさせていく。こういうことをやって

小規模の講義では (30-50人)



- 🕒 10分 (質問への回答)
- 🕒 50分 (講義)
- 🕒 30分 (ディスカッション)
- 🕒 宿題: ミニレポート(講義内容とディスカッションのまとめ)を次週に毎回提出

います。

4. アクティブラーニング型授業づくり（ディスカッション形式）のポイント

最後に、来週からでも始められるようなポイントをお話します。アクティブラーニングにはいろいろあって、特に理系の先生はディスカッションなど無理だとおっしゃいますが、私はディスカッション=アクティブラーニングだとは思っていませんので、理科系の、特に基礎科目などをお持ちの先生は、例えば演習問題などをどんどんさせればよいと思います。たとえば、演習問題の中に少し難しい問題を入れておくと、グループの中でできた人、できていない人が出てきます。その演習問題について、次の週に答え合わせをするとか教えあうという感じで、ディスカッションやグループワークをつくっていくことができます。

ですから、決して文科系やあるいは教養科目だからこんなことができるのだと思わないでください。やりようによっていくらでもできます。演習問題は、要は問題を作ればよいだけで、そういうことをされる先生はたくさんいらっしゃいますし、内容にかかわることですが、むしろ難しいのはディスカッションや作業をさせていく方ですので、そこでのポイントをお話します。

私は昔、北米の授業をいろいろ参観して回ったのですが、そのうちの一つで非常に印象に残っている授業で、ハーバードの人気講義だと学生に教えてもらって先生に許可を取ってビデオに撮らせてもらったものがあります。最初の3分ぐらいをお見せします。宗教と文化理解の授業です。

私の職歴は高等教育センターしかないのですが、90年代半ばぐらいには、大学教育はどこに向かえばいいのか、どういう授業が理想的なのか分かりませんでしたので、いろいろな授業を、海外も含めて見に行きました。何がいかは別として、私は今は教育学の専門家に多分位置付けられているのだと思いますが、当時は教育学の専門ではありませんでしたので、そんなに授業の観察の仕方や見方があるわけではないのです。

あるときうちのセンターの教授に、授業をどこで見ているのか、どういうポイントで見ているのかと、いろいろ教えを受けました。幾つかあるのですが、例えばビデオをどこに置くのか。その先生は、教室の前、学生の反応がわかる場所に置けと言うのです。「なぜですか？」と聞いたら、「おまえは学生というものが全然視点に入っていない。教師が言って、学生がその教師のレクチャーや場合によっては問いかけなどをしたと

きに、学生がどう反応しているのか。この連動を一つのカメラで押さえていくことが基本だ」と。それで押さえられないものもありますが、そういったこともいろいろ教えられたりしました。何も考えずにビデオを回して、教室の後ろに置いてただ全体を映しているだけの映像を後で見て、この授業はどこがいいのだろうと考えても分かるわけがなくて、最初から視点のないものをビデオに撮っても、何も研究などできるわけがない、最初に視点が必要だということを教えてもらいました。

そういうものと同じものとして、もう一つ非常に教えられたのは、授業が始まる15分前からビデオを回せということです。授業時間が来て、先生が「じゃあ始めましょうか」と言ったところから見ても駄目だ。先生がその教室に入ってきて、一体教室をどういうふうにつくろうとしているか、そこからビデオを撮って、あるいは観察者として教師に一体化して、なるべく教師の気分でその授業前の時間を過ごす。そういうことを私は教えられて、それが今でも残っています。ですから、授業の前をどのように過ごすかを、今はかなりポイントとして見えています。そういう気分で見てください。これは単なる授業前のシーンですが、できるだけこの先生の気分で2~3分見てもらえるといいと思います。音楽が流れます。これは宗教学の授業なので、気分を作るために音楽を流しているのです。まだ90年代の終わりですので、パワーポイントなどはありませんから、いわゆる昔ながらの授業形式です。では、雰囲気だけですが。

ビデオ上映

これだけのことなのですが、どうでしょうか。

私はいろいろな授業を後ろで見えてきましたが、最近ではチャイムが鳴っても先生が10分来なかったり、早く終わったりする先生は少なくなってきて、来てすぐにぱっと始められる先生が非常に多いです。従来のことを思えばそれだけでも変わって、それはいいことなのですが、授業が始まって入ってきて、もちろんパソコンのセッティングなどに時間がかかったりはしますが、それでも10分、15分前から教室にいるわけではありません。準備ができれば、さあ、皆さん始めましょうかということだと、学生からすれば、先生がぱっと世界に入ってきて、そして授業が突然始まるわけです。

大学にもいろいろありますから、私語などがうるさい大学では、さっと入ってきてぱっと始めようと思っ

ても静まるのに3分や5分かかりますし、導入の雰囲気もありますから、簡単に15分程度は過ぎます。私はハーバードの授業だけを見て言っているわけではありませんが、やはり教室の中に入ってくる学生の気分を非常に意識していると思います。それが音楽に表れているわけです。アジェンダを書いています、これも別に書かなくてもいいのです。レジュメにしてぼんと配れば、ぼおっと立っていてもいいのです。いろいろやり方はあります。でも、この先生は書いています。

これは本人に聞いたわけではないので分かりませんが、始まる前に教壇を行ったり来たりしながら、余計な作業をたくさんしています。私はよく分かります。私は音楽はかけませんが、やはり私がぱっと入ってきてぱっと始めると、学生はぱっと気分を授業に切り替えるのは難しいと思うので、10分、15分前に教室に行くようにして、パワーポイントの最初のページに今日のアジェンダを書いておいて、今日はこれをやるのですよということを10分ぐらい見せるようにしています。その間、暇なので、必要もないのにパソコンを立ち上げたり、意味もなく資料を見ているふりをしたり、あれこれやっているのですが、多分、そんな感じではないかと勝手に推測しています。

ポイントは、何でもいいのですが、学生が授業を始めるときの気分、教室の雰囲気をつくっているということです。学生が教室に入ってきたときに先生が構えている。私などは準備が終わったら、前で学生の顔を見ながらぶらぶらして、「こんにちは」とか何とか、適当におしゃべりをしています。あまり無理して話しかけたりはしませんが、とにかく、こちらはスタンバイしているということを見せるのです。これだけでも、短い時間で授業に入っていくのにすごく効果的です。あとは、先生方の科目やテーマによっていろいろ変えたいと思いますが、こういうことが一つあるかと思えます。

学生の気分も作っていく必要があると思います。ディスカッションのさせ方などは本を見るとたくさんありますが、学生がその教室や作業に集中する、あるいはinvolvementしていくということを、私たちがどのようにデザインするかということがポイントになると思います。大人数の講義ではここまでしませんが、50人以下で毎週最後の30分ディスカッションをさせるのなら、最初に私はウォーミングアップをさせます。最初に気分を作らせておいて、残りの55分ぐらいは集中して授業をして、30分ディスカッションをさせます。最初は講義で学生がだらっと受け身になってい

て、最後の30分になって「よしやるぞ」と言っても、やるわけがないですよ。ですから、最初に気分を作らせるわけです。

ウォーミングアップの方法は、協同学習などの研究者のグループや教育学者たちが研修などでよく使うやり方で、これは結構使えるなと思ってやっているのですが、とにかくあまり重くない話題を1分しゃべらせる。例えば、私は午後の授業が多いので、「お昼何食べた？」という質問を、グループ3～4人で1人1分ずつ回していく。とにかくしゃべり続ける、途中でやめない。慣れていない1年生などは、最初の2～3回は、こういう課題を与えると、「お昼何食べた?」「うどん」と、3秒ぐらいで終わったりするので、1分しゃべり続けることがポイントだと、強く言っておきます。これはゲームです。1分しゃべり続けようと思ったら、なぜうどんなのか、昨日は何を食べたとかと、何か理由を適当に付けたり文脈を作ったりして話をしようとしなければいけません。こうなってきたら1分はとても短いです。それをぱっぱっと回して行って、インストラクションを入れてせいぜい4～5分です。それで1回90分の枠がぱっと広がります。そこがうまくいけば、あとはこちらの世界です。15回、いろいろテーマを変えて、「朝起きたときの気分はどう?」「お菓子は何か好き?」など、バラエティを豊かにしています。こういう感じで学生の気分を作っていくということも、小さなことかもしれませんが大事です。こういうことは本には意外と書いていないポイントです。

ディスカッションの形式は大学によります。ただ、私たちがディスカッションなどをさせていくときに、よく机間巡視をします。机の間を回って何を議論しているかを一生懸命聞こうとしている先生がいらっしゃいますが、私などの経験では、いくら回っても何を話しているのかわかりません。聞いているふりをしているだけです。ですからそれはあきらめて、後でレポートを書かせて、何を議論したかをまとめさせるようにしているので、それを見て、君たちの議論はこういうところに向かっていて、これは非常にいいとか、こういうことならこういう話も関係してくるねなどとアドバイスをしたり、内容が全然駄目だとか、こういう議論の仕方では駄目だとかと、レポートから内容を取るようになっています。

そして、ディスカッションをしているときには、ちゃんと学生同士が顔を合わせているか、あるいは相手の話を聞いているときにうなずいているか、そして笑顔かどうかということを見えています。ばかばかしい話かもしれませんがこれはすごく大事なことで、大学

Point 3 ディスカッションの形式

❑ 基本姿勢

- ・聞き手は話し手の顔を見る
- ・適度にうなづく
- ・できるだけスマイル

何よりも重要なのは、ディスカッションが盛り上がるように、貢献するという気持ち！

❑ 学生3人グループ

(いつもの固定メンバーで)

❑ グループリーダー（司会・進行）を決めている

学生グループの作り方にコンセプトを持っている

によると思いますが京大生などですと、特に1年生は最悪で、まず相手の顔を全く見ない人がいます。ずっと下を向いていたり、相手をにらみつけるようにして顔もしかめつつらで「おまえは何者ぞ」というような評価されている気分になるような、そんな状態でディスカッションをしている人がいます。

とにかく相手が話しやすいように聞くということで、そのポイントは、とにかくスマイルと、そして嘘でもいいから10秒に1回ぐらいうなずきなさいと言っています。それでぐっとディスカッションの雰囲気ができていって、いい形になれば、理想的に言えば、最初に思ってもいなかったようなことがその雰囲気の中でどんどん出てきて、いろいろな思考が展開して、面白かった、いろいろな考えがこの時間の中で出てきたという感じになります。そういうものを作っていく基本姿勢としてチェックしていくポイントとして、私はこういうものがあると思います。

それからこれも小技ですが、50人以下であればグループを3人か4人に固定します。なぜ固定するのかというと、お互いにどういう人かということが、15回通す中でだんだん分かってきて、深まっていくからです。30分はとても短いですが、その中でこの人は一体何に関心を持っている人か、何を知っている人か、何にこだわっているのかということはずっと積み重ねていくと、短い時間で深い内容に入っていくのです。そのためにメンバーは固定する、これは私の方針です。

そのグループのリーダーは、こんなことに時間を使いたくないということの表れなのですが、ウォーミングアップをするときに、3人なら3人の順番をじゃんけんで決めるのです。1番、2番、3番と、負けた人から話をして、一番負けた人は司会と決めます。それをしないと、いくらお題を与えていろいろお膳立てをしても、残り時間はディスカッションといったときに、誰も話し始めなかったり、どうしようという顔で10

分過ぎるということがよくあります。そういうことはやめよう、できるだけ内容に入っていき形式を作ろう、そのためには、じゃんけんで負けた1番の人は司会と進行をする。「これどう？」などと聞いてあげなさいということを使い続けて、とにかく司会をさせています。ポイントとしては、やはりディスカッションが盛り上がるようにする、聞く、話すということです。

学生グループの作り方は、ディスカッションをする授業のポイントとして、本などにもよく書かれています。お互いの顔を見て話すということが、なかなか難しいときもあります。これは私の英語講義の授業ですが、大正からの建物で、講義室としては階段教室ですごく立派なのですが、ディスカッションなどをさせるときには難しいです。椅子やテーブルが動くような教室を使わせてほしいといろいろお願いをしているのですが、事務的に非常に難しく、どうしてもここでやらなければいけないのです。アクティブラーニングをしていくときには、教室環境も非常に大事なのです。執行部の先生方などには覚えておいていただきたいのですが、やはり教室環境がものを言うのです。でも、そうでない教室で授業をやらなければいけないことがたくさんあります。

これなどはこの一つで、そういう中でも工夫しているいろいろやっていこうという話なのですが、この留学生の授業では、階段教室の階段の角度が大きいのです。留学生と、日本人も3分の1ぐらい受けているので、なるべくグループはコンビネーションを作るのですが、ディスカッションの時間になると、後ろを振り向いてやろうとするのです。

大体、例外なくこういう感じでディスカッションをしようします。それを見たときの授業者は、対応を問われるのです。大体、振り向く形でディスカッションをすると、途中で疲れてきて、だんだん前の2人が2人だけで前を向いて、後ろ3人はまた3人だけで議論をするというふうになってしまって、グループの議論が尻すぼみになって成り立たなくなっていくます。

しかも、これは英語講義で、外国人留学生で英語ができるといっても、第二外国語の学生、英語圏以外の人たちもいますし、アジアの人たちや日本人もちろ、できる人もいますができない人もいて、振り向いて聞こえない、声がよく届かないようなところでディスカッションが成り立つわけがないのです。こういうときにも大事なのはやはり形式で、私は顔の高さを合わせるために、机に座りなさい、ディスカッションポジションを取りなさいと、学生たちに何回も指示を出します。1~2回はちゃんと聞いてやってくれますが、

ALに向かない教室で
お互いの顔を見ないでディスカッション



3回、4回となるとまた振り向いてやろうとするので、「駄目だ、ここに座れ」と歩いて回って言って行って、何とかディスカッションが成り立っていきます。学生たちに「ここに座れ」とか「顔を合わせろ」と言っていくのは難しく、こちらも相当の労力が要ります。

いろいろな課題の出し方がありますが、今日やったことについて考えたことを議論しましょうというのは、別に悪くもないですが、あまり良くないと思います。むしろ、そういうふうにやっていくと、学生たちが短い時間の中で何を話そうという議論に結構な時間を費やしますので、いろいろなところに向かっていくような大きなものでもいいので、課題はできるだけこちらからしっかり与えることもポイントです。

私は内容を絡めた議論を大事にしますので、これは理科系の授業などでできると思いますが、授業を聞いていて生じた疑問点についてお互いに解決するとか、あるいは、この回のある授業であれば、例えばアイデンティフィケーションとアイデンティティを通して青年期を理解するというのを1回やってきているわけですが、青年期についていろいろと理解したことを議論しなさいと言うと、結構、経験的に議論できてしまうので、アイデンティフィケーションとアイデンティティを必ず入れて、青年期とは何かということを一人数つ話していくとなると、結構難しい課題となります。院生がよく言うのですが、後ろで見ていて、「先生、アイデンティフィケーションなんか学部生には分かりませんよ」と言います。それはそれで1時間使って教えるのですが、やはりその辺が入ってくるという緊張感を入れて、ディスカッションをさせる。

あるいは、やはりディスカッションをさせて自分の頭で考えるというときに、経験を絡ませます。自分が何を知っているかなど、日常経験だけではなくて、勉強してきたことについて持っている知識を使っての議論でもいいのです。そういうことをいろいろ入れて、

とにかく授業内容に関する議論を課題として与えます。議論に参加しない学生もいますので、参加しないと困るように、必ず一人一人がレポートを出す。これを私は宿題としているわけですが、一つコンセプトとしては、知識を基にいろいろ進める部分と、経験を引っかける部分とをちゃんと分別する、全員がアクティブラーニングに参加をする、こういうことがポイントだと思います。

ほかにもたくさんあるのですが、やはりこのポイントを最後に入れておかなければいけないと思うのは、大学あるいは学部によって、学生の雰囲気や、もちろん持っている知識も全然違います。それは先生方もご経験のとおりだと思いますが、例えば、私は学部の授業を持っていませんので、全学共通教育と大学院の研究科だけなのですが、全学共通教育になると、やはり京大などは理科系中心の大学ですから、250人いれば180人ぐらいは理系です。そんな学生に、結構専門の内容を入れているわけです。

例えば、1割の京大生はものすごくできますので、ふつうの学生に合わせてやっていくと、こんなのは本を読めばわかるなどと簡単に言われて、今はネットの時代ですから、すぐに2ちゃんねるなどに悪口を書かれることとなります。しかし、その1割を目指して授業をやると、専門ではない多くの学生は授業に来なくなります。その兼ね合いが難しいところで、京大生なら、いくら専門ではないにしてもここまでは分かるだろうとか、あるいはこれぐらいはやるだろうとか、ディスカッションも、例えば京大ではほかの先生はこんなに激しくやっていないので、私は8年ぐらい前に大失敗をしました。この授業はこういう感じで、アクティブラーニングもあるし、こういうところが必要になって、作業もいろいろあります、評価はこうですと、最初のイントロダクションで事細かく説明したのです。そうしたら、300人近くいた学生が、次の週には60人ぐらいになったのです。なぜそんなに減ったかという理由は簡単で、こんなしんどい授業はパスだということなのです。

ほかの先生はもちろんそこまでしません。普通に講義をして、最後にテストをします。こういうことが学生の状況を知ることだと思うのですが、私はそれでもやはりこういうアクティブラーニング型の授業をしたいので、京大生でもここまでは許してやってくれというぎりぎりのラインを作ります。それは何かというと、最後にテストはない。15回ミニレポートを仕上げたら、最後にまとめのファイナルレポートはあるのですが、それはむしろまとめ程度で、毎日が勝負

だと。そういうふうにしたら、先ほど言ったように、なんだ、最後に試験がなくて、試験期間に忙しくなるところをパスできて、毎回頑張ったら終わるのだと思って多くの学生は喜んで来る。このやり方は、私が京大生ならここまでやるというのをいろいろ理解して考えたものです。トップの学生を意識しながらも中間層を見ていく、こういうところも京大の特徴かもしれません。

【自己形成の心理学】後期火曜4限、全学共通科目のPPTスライドより

ディスカッション& ミニレポート

- ①講義内容に関する疑問点についてメンバー同士で解決しなさい。
- ②青年期の意義を同一化とアイデンティティ(同一性)の用語を用いて説明しなさい。
- ③自身の経験をもとに、同一化とアイデンティティ(同一性)との関係について自由に論じよ

知識をもとに進める部分
(②)と 学生の経験を
もとに進める部分(③)
とを分別している

全員がALに参加
するような工夫を
している

ミニレポート(A4判1枚)は次週の冒頭に提出

ほかにも、例えば私は京大だけを見て考えているわけではなくて、10年ほどFランクの大学で、非常勤で心理学を教えていました。そこは本当によく勉強になったと思っています。最近忙しくて3年前ぐらいにもう辞めたのですが、そこの大学ときたら、学生がまずタメ口なのです。「先生、分かん」「これ、忘れた」などと言ってくるわけです。私は学生からタメ口で話しかけられたのは初めてでしたので、たじろいで、最初は困ったのですが、こんなことではいけないと思って、「おれはおまえの友達か。言葉遣いをちゃんとしなさい」と片っ端から言いました。そうしたら学生たちは、次からはちゃんと敬語を使って話してくるようになりました。

そのときに思ったのです。なんだ、こいつらはちゃんと敬語を知っているじゃないか。つまり、タメ口で話しかけるような雰囲気教室にいるということがわかったのです。とにかくそういう学生たちを相手にしているわけです。私語もすごいし、遅刻、言葉遣いなどの枠を作りながら、内容は学生たちに合わせて作っていく。こういうことは京大などでは絶対に問題になりません。京大ではもちろん私語ありませんし、先生にタメ口を聞くことなどあり得ません。

京大生は、1割のベリーグッドがいる他方で、8割がグッドイナフで、与えられることはしっかりやりますがエクセレントではない。トップの学生は何をやってもできますので、教育のターゲットはグッドイナフ

としての中間層であるといわれています。私たちがどういう授業をしたとしても、グッドイナフの学生たちは結構、それはそれでやります。面白くはないけれどもそれなりに反応は返ってきます。そういう学生をいかに一歩上のベリーグッドに近づけていくのが、京大などでは重要な視点となります。

ところがFランクの大学では、グッドイナフどころかみんなノットイナフで、全然標準に達していない。その大学なりのいい学生もいますが、まずスタンダードに達してこないわけです。そういう学生たちを内容の面白さで引っ張ろうと思っても、全然響かないというのが私の10年の経験です。そういう中で、最後の2~3年、これは効くなと思って見つけていったやり方があります。これはアクティブラーニングに限らないのですが、私のいまパターンとなっている構造で、最後の30分にちょっとした簡単な小テストをやるのです。授業内容を理解しているかというもので、京大生のような難しいものは出しません。本当にちゃんとやっていたら書けるようなもので、文章で書くものもあります。10分ぐらいでできるテストをさせて、できたら前に持ってきなさいと言っています。京大であれば早くできた人は置いて帰りなさい、なのですが、Fランクの大学では、できたら持ってきなさいと言って、私はよくできましたというハンコを作って、ちゃんとできていたらそれをぼんと押す。ハンコをもらえたら学生は帰っていきます。

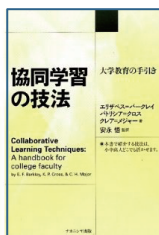
これをやっているとき、あることに気づいたのですね。早くハンコをもらって出ていく学生が、まだだらだらとやっている学生を後ろ目に、ちょっと自尊心が高まったような顔をして出て行くのです。この顔をどこかで見たことがあるなと思って考えていたのですが、たぶん塾なんですね。皆さんも経験があると思いますが、小学生や中学生が塾で先生に丸をもらってOKと言ってもらって教室を出ていく、あるいは早く終わる。そういうときの達成感のようなものが、多分、顔に表れているのだと理解しています。そのFランクの大学の先生方が共通して言うことですが、彼らは褒められた経験、先生にOKと言ってもらった経験がないのですね。1回の授業の中の連続なのですが、そこで内容が面白かったということよりもOKと言ってもらえることの方が、彼らを引きつけるわけです。そして、早く終わったら出ていけるということが、彼らをモチベートするのです。こんなことは京大ではあり得ません。

何を言いたいかというと、私はこういう感じで学生を理解して授業を作っているということです。授業デ

ザインのポイントやアクティブラーニングのポイントはたくさんありますが、やはり最後は対象となる学生をよく知ることです。彼らは何を知っているのか。この課題をさせたらどれぐらいかかるのか。どこまでいけるのか。そういうことを同じテーマで何回も繰り返してフィードバックを受けてやっていく、それが授業づくりではないかと思います。

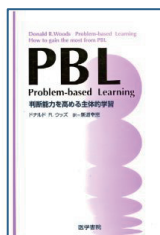
アクティブラーニング型の授業、特に協同学習(Collaborative Learning)やPBLなどについては、このような本が出ています。

アクティブラーニング型授業に関するお薦めの本



パークレイ, E. F.・クロス, K. P.・メジャー, C. H. (2009). 協同学習の技法—大学教育の手引き—(安永悟監訳). ナカニシヤ出版.

A Handbook for College Faculty シリーズ



ウッズ, D. R. (2001). PBL (Problem-based Learning)—判断能力を高める主体的学習—(新道幸恵訳). 医学書院.

私がいいと思うどんぴしゃな本はなかなかないのですが、いろいろ見ている中では比較的、手元に1冊あるといい本です。ちょっと細かいところもありますが、いろいろ取り組みがなされるようになってきたらちょっとのぞいてみて、あるポイントにおいてはこういうやり方があるなど、いろいろ書いてありますので、今すぐ使わなくても、手元に置いておかれれば、どこかで参考になるかと思います。

5. まとめ

まとめますと、「教える」から「学ぶ」へということで、知識習得の場から知識活用の場。アクティブラーニングとしては定義で、not Aですがpassiveからactiveへ。それからさまざまなアクティブラーニング型授業、質を高める装置など、いろいろ挙げました。北米の講義+演習の授業システムに近いものを何とか作りたいというのが、私の一つの提言です。

アクティブラーニング型の授業づくりは、特にディスカッションということをポイントとして見たときには、教室の雰囲気づくり、学生の気分づくり、それから課題の具体性、そして最後は学生をよく理解していくことです。ほかにもいろいろお話ししたいこと、できることはありますが、今日は限られた時間の中でこ

まとめ

①「教える」から「学ぶ」へ

知識習得の場/知識活用能力(基礎力)養成の場

②アクティブラーニングとは

定義/さまざまなアクティブラーニング型授業/質を高める装置

③知識を基盤としたアクティブラーニングを目指して

北米の講義+演習の授業システム/溝上の授業実践例

④アクティブラーニング型授業づくり(ディスカッション形式)のポイント

教室の雰囲気作り/学生の気分作り/ALの課題が具体的である学生をよく知ること(学生を方向つける授業デザイン)

ういうお話をしました。

やはり勉強を役に立てていくような勉強の仕方があると思うのです。そういうことをいろいろ初年次教育のテキストとして書いた『大学生の学び・入門—大学での勉強は役に立つ!』という本があります。ご関心がある方は読んでくださればと思います。

参考文献

- 溝上 慎一 (2006). 大学生の学び・入門—大学での勉強は役に立つ!—. 有斐閣アルマ.



【溝上 慎一(みぞかみ しんいち)氏プロフィール】

京都大学高等教育研究開発推進センター准教授。博士(教育学)

神戸大学教育学部卒業。

京都大学高等教育教授システム開発センター助手、京都大学高等教育研究開発推進センター講師を経て現在に至る。大阪府立大学高等教育推進機構学長補佐。

専門領域は、青年心理学・発達社会心理学・高等教育。著書・編書に、「大学生の学び・入門—大学での勉強は役に立つ!—」(2006 有斐閣アルマ)、「学生の学びを支援する大学教育」(2004 東信堂)、「現代青年期の心理学—適応から自己形成の時代へ」(2010有斐閣選書)、「自己形成の心理学—他者の森を駆け抜けて自己になる」(2008 世界思想社)ほか多数。

特集3 アクティブラーニングの効果的実践と柔軟な制度支援の必要性

西山 雄二

首都大学東京
都市教養学部人文・社会系准教授

学生の目線で、学生の積極的な参加によって、授業をいかに活性化させるか。私の場合、少人数の演習では学生の発表とコメントを活用して、ワーク・イン・プログレスの雰囲気重視している。具体的には、試験とレポート課題は実施せず、授業への参加のみで評価（出席＋発表＋コメント・メール）をおこなっている。単位取得のための最低要件は、出席とコメントが三分の二以上であることだ。学生が提出したすべてのコメントはこちらでA3用紙裏表一枚に編集し、次週全員に配布され、意見がフィードバックされる。私自身もコメントを執筆し、学生のコメントとともに掲載している。話し言葉と書き言葉によって、教師と学生のあいだに重層的な対話を共鳴させる工夫である。

レポート課題は弊害が多いので苦手だ。まず、レポートは単位を取るための「帳尻合わせ」にすぎない。一学期15回の授業があるが、ある部分だけを要領よくまとめるだけで単位が取れてしまう。次に、学期末



レポートでは教師からの感想を返すことができない。返却義務がないので、教師がどの程度レポートを読んでいるのかが学生に伝わらない。また、学生から教師へレポートを提出するという一方通行では、書いたものを通じて

学生が互いに学ぶ機会がない。教師の誰もが感嘆することだろうが、学生の文章から学ぶことは実に多い。最後にこれがもっとも重要なのだが、教師はただ一方的に話すだけで、「文章を書く」という手本を示さなくてよいのだろうか。「書くこと」は困難な作業である以上、学生だけが書くのではなく、公平に教師も「書くこと」と格闘し、その姿を学生に曝け出す必要がある。

演習授業は往々にしてマンネリ化してしまうため、私は適宜、関連する学術的イベントを盛り込むようにしている。イベントの語源は「到来すること」だが、教育活動のなかでいかにして新しい何かを出来させるのかが重要なのである。

通常の授業は同じ教室で毎週継続的、習慣的に実施され、履修登録した同じ学生が参加する。これに対して、イベントは一回限りの出来事で、招聘したゲスト講師と不特定の参加者（他大学学生や市民）がいて新鮮である。ポスターの作成と掲示、ネットでの情報宣伝、会場の準備など、企画・準備・運営の工夫も必要となる。つまり、通常の授業と比べると、一回限りのイベントにはライブ感や緊張感がある。参加者の顔触れが予想できないので、雑多で多様な交流が期待される。異質な他者との交流の機会をつくり出すことは教育の重要な本質だろう。また、準備運営に加わることで、学生は場づくりの実践経験を得ることができる。

こうして、私は演習クラスをひとつのチームとみなし、一学期を通じて全員共同で何かを成し遂げるような雰囲気づくりを心掛けている。各人に機会を平等に与えると同時に、適材適所の役割配置を考える。院生から学部生まで、各専攻分野によって、各人の長所短

2011年度担当授業

- ・ 基礎ゼミナール
「岩波新書を読む」
- ・ 全学の一年生向けの必修演習。履修者は人文社会系が多数。
- ・ 毎回2名が各自岩波新書1冊について発表、討論。文系・理系学術的なもの・ジャーナリスティックなもの。



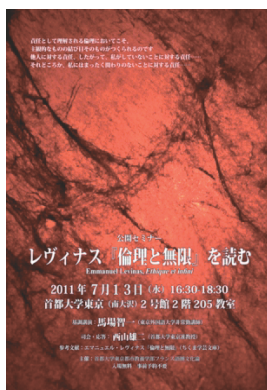
2011年度担当授業

- ・ 演習「レヴィナス『倫理と無限』を読む」
- ・ 学部・大学院生共通の専門的演習。20世紀の哲学者レヴィナスの拙訳書の読解。



イベント（出来事）とは何か？

- ・ 一回性 ≠ 継続性
- ・ ゲスト講師と不特定の参加者（他大学学生、市民）
≠ 同じ参加者
- ・ 入門的 ≠ 専門的
- ・ 企画・準備・運営の工夫（ポスター作成・掲示、ネットによる情報宣伝、生協書籍部での告知、教室準備・・・）
≠ 習慣的な反復



所は異なる。授業は学生たちが誰かの長所を見て自分の短所を改善するような人材育成の場にしたい。

学生目線の授業を実践しようとするほど、手間暇がかかり教師の負担は増えていく。教師が学生に対して一方的な授業をした方がはるかに楽だろう。首都大学東京の場合、都市教養科目では400名以上の受講者が確定しないと補助員がつかない。現場の教師の切実な要望に応じて、個々の事情を加味して、柔軟な支援がなされるような制度が必要である。意欲ある教師が徒労を強いられて疲弊し切ってしまう前に、教職員の創意工夫で制度的な支援を確立することができるだろうか。

特集 4 生命科学コース 生物学自主研究

— 「研究」を通じた学部学生の能動的な学びへの取組 —

福田 公子

首都大学東京
都市教養学部理工学系准教授

はじめに

生命科学コースでは、学生が生物学の研究に積極的に取り組む意欲を養い、問題解決のための論理的思考力や適切な実験計画を立案し実行する実践力を自主的に身に付けるという目的のもと、2005年から現在まで、学部1-3年生を対象に生物学自主研究という授業を行っている。本授業では、「研究」を行うと自ずと、自主的な学習および実践が必要となってくることに目を付け、学生が興味を持った生物分野の課題について、教員の助言・指導のもとに学生が自主的に生物学に関する研究するものである。1年から3年の前期、後期のすべてで受講可能だが、研究は学期ごとに行い、研究計画の立案、実験および観察、発表とレポート提出をセットとしている。また、仲間との議論を深めるために、2、3人程度のグループで研究をやるのが特徴である。ここでは、本取組の概要および留意点、さらに履修者の感想、解決すべき問題点について述べていきたい。

1. 生物学自主研究の概要

- ①授業名：生物学自主研究1、2（1は1年、2は2、3年生）。単位1、履修年次1-3年次、期間：半年（1学期）
- ②実施の流れ（前期の場合）
4月：学部の入学オリエンテーションにて自主研を紹介



- 5月：テーマの話し合い（自主研担当→生命専攻教員）
- 6-8月：実験（ほとんどの班は夏休みに集中して実験）
- 9月：発表会、レポート提出
- 11月の学祭時にポスター発表（希望者のみ）

③これまでの履修人数

年度	前期				後期				総計
	1年生	2年生	3年生	計	1年生	2年生	3年生	計	
2005	28	0	0	28	27	0	0	27	55
2006	18	13	0	31	7	10	0	17	48
2007	17	6	2	25	14	4	1	19	44
2008	28	10	3	41	18	9	3	30	71
2009	43	4	7	54	27	4	5	36	90
2010	28	14	3	45	14	11	3	28	73
2011	32	5	1	38					
累計	262				157				419

2. 特徴

- ①学生の自主性を尊重する。援助を求めてきても最低限の援助に留める。
- ②グループ研究を基本とし、学生同士の話し合いの中で考えたり、問題解決したりする能力を高める。

3. 実施に際しての工夫

- ①生命科学専攻の6人の教員が生命科学自主研究（以下自主研）担当である。実際の助言は研究テーマによって、生命科学専攻の教員の多くが関わり、多様な生命研究課題に対応することができる。
- ②自主研究室を用意し、自主研をとっていない学生も見学できるような雰囲気をつくる。
- ③実験器具・試薬は生命科学実習室のものを使い、教員の許可があれば、研究室での実験も可能にすることで、できるだけ特別予算を使わずに済ませようとする。
- ④自主研が始まる頃までに生命科学実習で基本的な実験器具の使い方の基礎を学ばせる。

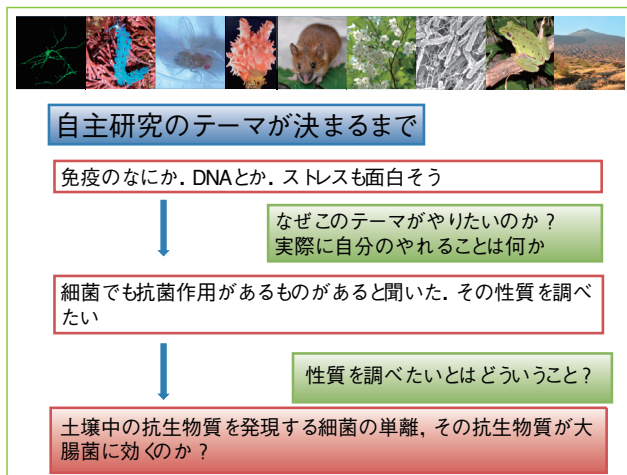
4. 成績の付け方

学期末の発表（口頭発表）と、3種類の提出物を総合して成績をつける。研究がうまくいなくても、その理由が科学的な場合には成績には影響しない。提出物は以下の通りである。

- ①レポート：班で一つ。研究の目的、結果、考察をはっきりと記す。研究が失敗の場合の理由なども書く。
- ②自己評価表：自分がこの自主研究で何を得られたか、班でどのような役割をしたかなどのアンケート
- ③研究日誌：個人の日々の実験時間を記録したもの。

5. 指導上、特に留意すべき点

研究テーマの決定には十分に時間をかけ、さらに教員との議論を深めさせる。特に1年生はえてして研究のテーマにならないような抽象的な課題をやってみたいと言ってくるが、それを研究可能な具体的なテーマに落とし込むまで長いと2ヶ月ほどかかる。後のアンケートでも分かるように、ここで学生はかなりの学習をするので、時間をかける意義は大きい。また、教員



が教えてしまわず、学生が自分で調べるような指導が重要となる。

6. 研究テーマ例（2011年度前期のものの一部）

- ①抗生物質を産生する微生物の生育環境
- ②様々な刺激に対するミミズの腹髄神経の反応
- ③カイコの抗菌ペプチドとストレス
- ④貝の種類の違いによる水質浄化能力の差
- ⑤ナミウズムシの再生速度と水温、水中の酸素濃度の関係
- ⑥粘菌の味覚 粘菌の好き嫌いについて
- ⑦アリのコロニーの形成における役割分担について
- ⑧日本産スズメバチ属 *Vespa* の雄交尾器に関する研究
- ⑨カイメンの自己非自己認識に伴う癒合、非癒合 毎年多くの生物種を使い、広い分野の研究がなされる。

7. 学生アンケートからの抜粋

- ①自分たちで実験を一から考えられるというのは選択肢が多く、自分の興味を満たせる分、自分たちでその分野を知らないといけない。そのために本を読むなどかなり勉強をした。
- ②一番勉強になったことは、テーマ、研究内容を決めることの難しさである。これを実感できて、ほんとうに良かったと思う
- ③研究である程度の結果を出すためには、多くの時間と労力、そして失敗が必要なことを身をもって実感した。これらの話はよく聞かすが、聞くのと実際とはつらさも違った。
- ④チームを組んで研究することの楽しさ、難しさを特に学べた。
- ⑤ある仮説を立てると、一部の現象は説明できるが、別の現象によって否定された。実習と違い、複数の事象に対して考察をするのがとても難しかった。
- ⑥発表会での先輩方の発表内容、自主研に対する姿勢が良い刺激となった。

テーマを決めることの重要さは一度経験した後に実感として分かるようである（①②）。継続して履修した研究が良いのが後輩に伝わっている（⑥）。また、実習との違いが見える学生もいる（⑤）。総じて自主的な学習、実施をしたことを学生が実感していることがわかる。

8. 自主研を元に起こった新たな自主的な取組

- ①自主研が終わった後、似たような研究を行って

る研究室を探し、春休み中に島根大学を訪問した。
②首都大学東京で行われていない材料を使うため、インターネットで調べて東京大学を訪問、材料などの提供を受けた。

③自主研の発表を外部で行い、大学間でのネットワークを作り、そのネットワークで紹介された「iGEM」活動を開始し、現在3年目を迎えている。

一度自主的な研究を始めると、授業枠内、大学枠内に留まらない活動が多く出てくるようである。そのような活動への敷居がさがらためである。

9. 自主研のこれからの継続、発展のための課題

①継続性の問題：多くの履修者は1年次のみ履修となる。2/3年で継続的に履修するための勧誘をするべきかどうかは決まっていない。

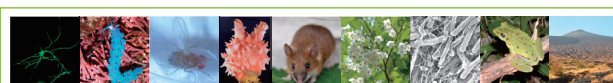
②安全管理の問題：実験、野外活動を伴うため、安全管理が課題となる。部屋の使い方、動物実験規則、野外での活動への注意などのマニュアルを全員に配ると同時に自主研究室に掲げている。保険に入っていない学生の履修は認められていない。

③指導の問題：指導する教員によってはミニ卒業研究のようになっていたことがあった。外部の先生に指導してもらうときに、問題が生じた場合、誰が責任を持つのかなども課題となる。

終わりに

自主研のガイダンス（学部入学ガイダンス時に行う）では、「研究する力」が研究者を目指さない人にも重要

であることを説明している。研究は実習と違い、自ら調べ、実験し、新たなことを見つけ出すという学生の能動的な学びとしては理想的な題材であり、かつ生命科学専攻の教員が毎日行っていることである。なるべく慣れたやり方で、研究科やコースの現有している人的、物的資産をできるだけ活用することで、負担なく、このような取り組みが続けられると考える。本授業によって、学生が生命科学専攻の教員と個人的に議論し、研究室への出入りも増えたため、通常の授業でも学生と教員間のコミュニケーションの密度が格段に向上するなど様々なよい効果が出ているので、これからも継続する価値は大きいと思う。



能動的な学びのプログラムを続けるコツ

- 1, 専攻・コースの持つ特徴を生かし、今ある知財を活用するようなプログラムとする。
- 2, なるべく多くの教員がかかわり、一部教員のみ過度な負担がかからないようなプログラムにする。
- 3, 学生にとってはとっかかり易く、でも奥が深いプログラムにしておく。
- 4, 学生同士で学びあえるようなプログラムにする。

なお、自主研を始めた2005年には「傾斜的研究費（全学分）独創性と社会ニーズ対応力を育てる教育課程：自主研究とテーマ公募研究」の助成を受けた。

特集 5 能動的学習姿勢が身につく基礎ゼミナールをめざして

渡辺

賢

首都大学東京
健康福祉学部教授

今年度、初めて基礎ゼミナールを担当しましたが、授業計画作成にあたり大変困惑致しました。なぜなら、基礎ゼミナールの行動目標には、「自ら学び、考え、行動する」という能動的な学習姿勢を身につける、に加えて、「調査し、論理をまとめ、発表（表現）し、討論する」ための基本的な技術・能力を習得する、という、両立が難しい項目が掲げられているからです。

特に後者については、とても大学1年生の半期15回の授業で達成できる目標ではないと考え、その最重点項目に絞って指導しようと決めました。考えてみると、「調査・論理構築・発表・討論」はまさに研究の流

れそのものです。であれば、（飛躍かもしれませんが）後者の目標は「研究する力を身につける」と読み替えることができます。研究力に最も大切なものとは何かと詮索していた時、朝永振一郎博士の「ふしぎだと思ふこと これが科学の芽です。よく観察してたしかめそして考えること これが科学の茎です。そうして最後になぞがとける これが科学の花です」という言葉が脳裏に浮かびました。不思議だと思わなければ研究は始まりません。とすれば調査・研究に最も必要なのは「不思議（問題）を自らみつける能力」を涵養することだろう、と結論し、学生にそれを能動的に身に付

基礎ゼミナールの理念

語り合う、そこからわかることがある
受動的学習姿勢から能動的学習姿勢へ

基礎ゼミナールの概要 より

基礎ゼミナールの行動目標

- 自ら学び、考え、行動する」という能動的な学習姿勢を身につける。
- 「調査し、論理をまとめ、発表（表現）し、討論する」ための基本的な技術・能力を習得する。
- グループ討論や共同調査を通じて、豊かな人間関係を形成するために必要な力を身につける

基礎ゼミナールの概要 より

けさせることを具体的な目標として講義計画を立てることにしました。

まず考えたのは自ら研究テーマを設定できるようにゼミナール全体のテーマ範囲を設定することです。ゼミは全学域学生に門戸を開いており、更にクラス人数制限のため必ずしも希望ゼミを選択できるとは限らないことから、①興味にあったテーマを見出せるよう、出来る限り広いテーマ範囲を設定する、②様々な学系を問わず、誰でも見出せるよう易しいテーマ範囲を設定する、ことが必要だと考えました。そこで思いついたのは「からだを「はかる）」というゼミのタイトルです。身長にせよ体重にせよ、からだを「はかったことのない」学生はいないでしょう。では、私達は誰でもはかった経験のある身長を「なぜ」、そして「どうやって」はかり、結果から「何を」知ろうとするのか、どれだけ理解しているのでしょうか？こんな簡単な疑問を解いていくことで、「からだ」を自然科学的のみならず文化的・社会的に自ら考えていくことが出来るのではないかと期待したのです。

ただ、実際に「からだをはかる」ことは多岐にわたります。その中から自分で疑問を見付けることは決して容易ではないと思われたので、テーマ設定を講義時

研究テーマを自分でみつけさせるには

- ・興味にあったテーマをみつけられるように、出来る限り広いテーマ範囲を設定する。
- ・文系・理系を問わず、誰でもテーマをみつけられるように、易しいテーマ範囲を設定する。
- ・テーマ設定時間を十分に設ける。
- ・できるだけ教員は指導・誘導しない。求められたときに、アドバイスという形で補助を行う。

間3回分と多めに取ることにしました。その際、できるだけ教員は指導・誘導せず求められたときに助言という形で補助を行う、と決め、以下の様な授業計画を作りました。

第1回	基礎ゼミナール全体ガイダンス
第2回	ゼミナール概説、自己紹介、班編成
第3-5回	テーマ設定
第6-8回	調査・研究
第9回	中間報告会
第10-11回	発表準備
第12-15回	発表会およびまとめ

ゼミが始まる前に一番心配したのは、このゼミを果たして学生が選択するか、でした。広く易しいテーマ範囲から焦点を絞りテーマを探すことは決して容易ではありません。更に「からだをはかる」こと自体は初等教育課程から行ってきていることなので、大学のゼミナールの課題としてあまりに幼稚にみられるのではないかと危惧したのです。

この心配は的中しました。授業評価アンケート実施後にわかったのですが、このゼミナールを第一希望とした学生は誰もいませんでした。もう少し、学生を惹

開講前の心配

- ・興味にあったテーマを見付けられるように、出来る限り広いテーマ範囲を設定する。
- ・文系・理系を問わず、誰でもテーマを見付けられるように、易しいテーマ範囲を設定する。
→焦点を絞りテーマを探し出さないといけない。
更に大学の授業としては余りにも易しく、またかっこ悪く見える
- ・できるだけ教員は指導・誘導しない。求められたときに、アドバイスという形で補助を行う。
→教員は助けてくれない
⇒果たして受講者がいるだろうか

きつけるようなシラバス作成をすべきだった、と反省しています。

選択時に「からだを「はかる」」は興味をもたれたか？

	体を「はかる」 (%)	全体の平均 (%)
1回目抽選の第一希望	0.0	54.0
1回目抽選の第一希望以外	10.0	28.5
2回目抽選の第一希望	55.0	7.7
2回目抽選の第一希望以外	30.0	5.8
それ以外	5.0	4.0

授業評価アンケートより

明らかにこのゼミは魅力的にみえなかった！

実際にゼミナールを始めてみると、テーマ設定の段階で2名一組の全10グループのうち約半数がかなり設定に困難を感じているようでした。残りのグループも頭の中ではテーマの設定は出来ていても、それを十分には伝えられていないくらいがありました。そこで、テーマ設定の最終回（第5回）にテーマ発表会を行い、1グループ3分間で発表を行うことにしました。予め発表原稿を作ってもらうことで研究テーマを明確に設定出来るだろう、と予想したからです。又、全員に質問票を渡し、各グループの発表に対して、そのグループの研究・発表が今後より良いものとなるよう質問と感想を記載するよう求め、集計後に匿名化したコメントを当該グループ毎に周知しました。

テーマ発表会のコメント例

- ・発表の仕方がしっからりとしている。黒板に絵をかくなど、わかりやすかった。
話し方がうまかったと思う。また、とても興味深いことを調べていてわかりやすく、おもしろかった。
- ・ゆっくり話すともっといいプレゼンになると思いました。
- ・「みる」という観点にしぼるのはわかったが、「みる」という仕方にも色々な分野があるので、またその中でしぼれるといいと思う。
- ・黒板を使っっての説明や、今まで調査した内容の一部をあえて公表して関心をもたせた。発表の方式や声の大きさは一番良かった。
- ・聞き手に話しかけている感じがしてとてもよかったです。

発表については、既にある程度調査・研究を開始しているものから未だテーマが絞り切れていないものまで、内容に大きな格差が生じました。一方、質問・感想については全ての学生が真摯に取り組み、非常に建設的な意見が記載されていました。従って、発表内容の格差は個人の能力の格差によるものではなく、グループの取り組み姿勢の差によるものと考えました。

そこで、能動的な取り組みに至らないグループを実際の調査・研究に取り組みさせるために、第6回に「心臓の音をはかる」という題でミニ講義を行い、心臓の音一つをとっても様々な側面からアプローチが可能であることを示し、積極的な調査・研究への取り組みを促しました。

その後、第9回目の中間発表会を挟み、5回を調査研究および発表準備にあて、毎回グループ毎に面談を行って、進捗の確認と助言を行いました。この際においても出来る限り指導・誘導を行わないように心がけました。ただ、能動的な取り組み姿勢をみせない少数のグループに対してはどうしても助言内容は指導的になってしまいました。それにもかかわらず彼らの学習態度が改善されたとは言えず、担当教員として非常に悩みました。

能動的な学習姿勢の差は、中間発表会に顕著になり、内容および質疑応答について、学生間の格差が歴然としていることが学生にも十分理解でき、それが発奮材料になったようです。最終発表会においては、どのグループの発表においても一応最低レベル以上の内容で発表及び質疑応答が行われました。また中間発表会で一部見受けられた学習不足をパフォーマンスで茶化す発表は全くありませんでした。ただ、質疑応答が熱を帯びた討論になることはなく、教員がもう少し積極的に介入すべきだったと反省しています。

今回、この様な自由度の高い、悪く言えば学生を出るだけ放置した、所謂problem based learning形式で、大学1年生の教養科目のゼミナールを実施したことが果たして良かったのか、このゼミを学生はどの様に受け入れたのか、非常に不安を覚えました。しかし、終了時に行った授業評価アンケートの評価は基礎ゼミナール全体の授業評価とほぼ同等であり、たとえ自分の希望科目ではなくとも学生はそれなりに興味を持って授業に参加できることがわかりました。更に授業以外の学習時間については、ほぼ0時間の者が履修者20名中一人だけと、平均（30%程度）を大幅に下回り、指導がなければ自分で学習するしかないの学生は能動的にならざるを得ないことがわかりました。一方で教員の解説の程度が少なかった、と答えた学生が3名と、平均(5%程度)を上回っており、学生は教員の誘導を欲しがるとあることがうかがえます。この様な学生の傾向をどの様に取り込んで、この様なゼミナールを運営すべきか、今後検討したいと考えております。

まとめると、自主研究形式の基礎ゼミナールを実施して、以下のことがわかりました。

- 多くの学生は、自主的に調査・発表を進めることができる
- 一部の学生は、かなり指導をしなければいけないが、彼らは決して無能力ではない。
- 教員がどこまで手をかけるか、学生の能動性の差を考慮しつつ、配慮する必要がある。

- 議論が成り立つようにするには、教員の努力がもっと必要。

つまり、一人ひとりの学生をよく見て適切に助言を与えなければいけない、これはまさに教育の原点です。

こんな当たり前のことを、今回、改めて思い知らされました。その意味で、今回の基礎ゼミナールは自分にとっての教育への取り組みを再認識させる良い機会になったと思っております。

特集 6 アクティブラーニングは、大学教育本来のあり方

—ディスカッションが浮き彫りにした「大学らしい知」と「能動的学び」の両立—

大森

不二雄

首都大学東京
大学教育センター教授

この種のセミナーは、通常、学外講師による基調講演が要求度の高い理想論や方法論であったり、敷居の高い特別な事例の紹介であったりする一方、学内の実践報告はより身近な取組という組合せが多いのではないか。今回のFDセミナーは、良い意味で正反対のものとなった。

溝上先生のご講演は、当方からの依頼の趣旨をお汲みいただき、ディスカッション中のご自身のコメントにあったように、「普通の講義で、どんな先生でも、ちょっとずつでもアクティブラーニングの要素を取り入れていく」ことを基本として、ご自身の授業を含む事例の紹介や実践に活かせる示唆を頂いた。毎回30分かけてミニレポートを書かせる大人数授業や、講義50分とディスカッション30分を組み合わせた中規模授業といった工夫である。近年の大学教育改革の世界的な潮流である「教える（teaching）から学ぶ（learning）へ」というマクロな動向を踏まえた上で、身近でミクロな実践論へと巧みにお話を展開された。

他方、本学の実践例として紹介いただいた先生方の取組は、通常の講義に取り入れたちょっとした工夫ではない。学生による主体的な学習活動を基本に据えた授業設計であった。西山先生の専門演習科目は、発表とコメントのフィードバックによって、重層的な対話を進展させていくという、人文学教育の一つの授業モデルを示すものである。福田先生の生物学自主研究は、1年生を中心とする学部生に対し、テーマ設定から、研究計画、実験、そして成果発表やレポート作成に至るまで、学生の自主性を尊重したグループ研究を基本とし、問題解決のための論理的思考力や適切な実験計画を立案し実行する実践力を身に付けさせようとするものである。渡辺先生は、文系・理系を問わず必修科



目として受講する基礎ゼミナールにおいて、「受動的学習姿勢から能動的学習姿勢へ」の転換を図る科目の趣旨を最大限活かそうと、「からだを『はかる』』という抽象的な共通テーマを一つ与えるだけで、

具体的テーマの設定を受講生に任せ、調査・研究させ、結果を発表させるものである。

ディスカッションの冒頭での溝上先生のコメントは、「まさにオールスターの祭典のような素晴らしい取組の事例を伺って、大変刺激を受けました。」と切り出されたが、あながちお世辞だけとは言えないであろう。自画自賛が続くが、溝上先生のご講演はもとより、本学の事例報告のレベルの高さ（敷居が高いという意味ではない）もあって、ディスカッションは、アクティブラーニングの本質に迫る水準の高い議論が続いた。

理工学系の加藤先生からのご質問は、日進月歩で高度化する科学研究と学部教育のギャップに関するものであった。福田先生のお答は、学生が意味も分からず、言われたままにやる実験ではなく、自分の頭で考えて取り組めることが大切で、その際には指導する教員の側の認識が重要になることを浮き彫りにするものであった。

また、溝上先生と渡辺先生の間での議論では、学生の主体的な学習を促す上で、どこまで学生の自主性に委ねるか、教員がどこまで学術的知識のルールを敷くか、という論点が鮮明になった。「最低限のことは1、2回使って基礎知識を踏まえた上で、テーマを設定させる」

と述べる溝上先生に対し、渡辺先生は、「溝上先生がおっしゃったようなやり方は、以前に成人教育におけるPBL（筆者注：プロジェクト又は問題に基づく学習）でやったことがあるんですね。そうすると非常に依存度が高くなってしまいうということがあって、基礎ゼミだと自由度が高いので、じゃあ1回うんと自由にしてしまえということをやりました。確かに溝上先生のおっしゃるように、どこまで介入していいかということももう少し考えなければいけないと思いました。」と応答された。

溝上先生と渡辺先生の意見交換及び前述した加藤先生と福田先生の質疑応答のいずれにおいても、また、今回のディスカッションでの発言全体を通じて共有されていたのは、「大学らしい知にこだわる」という姿勢であった。溝上先生と共にテーマ設定を行った筆者としては、的外れでなかったと安堵している。また、「学生が実際に知を獲得するには能動的な学習が必要」という点も共通認識であった。そうした意味で、「アクティブラーニング」は、決して特別な授業方法ではない。本来、大学教育にとって当たり前のもののはずである。敷居の高い特別な教育方法との認識や、逆に大学らしくないお遊びといった誤解があるなら、解かれなければならない。



ディスカッションの様子：左から渡辺・福田・溝上・山下

また、講演、実践例紹介、ディスカッションを通じて、明らかにされたことの一つは、教員の専門分野や個性、学生の特性や予備知識、授業科目の趣旨・目的などに応じ、アクティブラーニングは実に多様であり、多様であるべきだということである。万能薬のような手法を求めるのではなく、各教員・各授業の現場の実践知として、学生が授業や授業外学習を通じて「知」を学び取るように仕向けるためにどうするか、という創意工夫であろう。

これが近年強調されるようになった「学習成果」重

視の大学教育の本質である。ディスカッションの中で、福田先生は、社会の求める人材像について、「自分で問題を見つけて、自分で解決する、そのために色々な人を巻き込むことのできる人」と、簡にして要を得た表現をされたが、そうした能力は、知識社会と呼ばれる現代社会が大卒者に求める最重要の学習成果の一つであろう。

それは、課題発見能力、問題解決能力、チームワーク、コミュニケーション能力などを含む、いわゆる汎用的能力あるいは転用可能な能力であるが、そうした企業人が求めるような能力を育成するには、福田先生の言葉をお借りすれば、「研究を使えばそれが一番簡単にできる」というのである。大学教育センターの同僚である舛本先生が、福田先生と渡辺先生が共にアクティブラーニングは「研究だ」と捉えたことについて、質問されたことから発展した議論である。これに対し、溝上先生も、「私は、正直言うと、アクティブラーニングは研究ではなくて教育の形態だと思っています」としつつ、「もちろんこれは全然悪いことではなくて、先生方は研究のメタファーで理解されているのです」、「研究の1年生バージョンと理解していけば、アクティブラーニングもぐっと進むのかなと思いました」と応じられた。研究志向の強い大学教員にアクティブラーニングが受容され、普及していくためのヒントと言えるであろう。

関連して、手前味噌ながら、筆者が行った質問も紹介すると、多くの大学の理系専門教育では、積み上げ式ということで、卒業研究などの面白い部分が後回しで、最初に専門基礎や概論などが続くが、福田先生のグループの取組のような自主研究があると、その後の体系的な知の積み上げもスムーズに行くという手応えを感じておられるか、お尋ねした。個々の授業科目を超えたカリキュラムの体系的な観点からも、アクティブラーニングの意義について議論したかったからである。これに対し、福田先生は、「このような授業を作ったのは、体系を積む我慢をする、ゴールをチラ見せするといった意図があった」と認めた上で、さらに「この授業を取っていると企業の人々も欲しがるので、とても早く就職を決めて行くんですね。いいことなのですが..... 結局は、企業で欲しい人材も、ドクターで欲しい人材も同じなので、その取り合いになっていることがあるかもしれません。」と贅沢な悩みのお話へ発展していった。学問を基盤としつつ、学習成果本位で学位課程を体系化することが、エンプロイアビリティ（就業力）の育成にも繋がるという、筆者の問題意識にも通じるご回答であった。

溝上先生に対しては、文系にも知の体系性が必要だ
と思うが、アクティブラーニングはどう貢献できるか、
お尋ねした。これに対し、基礎を踏まえて授業を進め
ることは文系でも大切である旨のお答を頂き、そうで
ないと日常の経験値で議論されてしまい、「そんなのが
大学の授業か」という思いも語られた。そのための教
科書を書かれたというから、並大抵のご努力ではない。

最後に、学生支援専門員の加藤さんから、学生の中
にはアクティブになれない、人と面と向かえない学生
もいるので、勉強はできるのに必修科目の基礎ゼミ
ナールの単位が取れない、そういう状況が心配だとし
て、感想という形で問題提起が行われた。これに対し、
溝上先生も、「すごく大事なポイントです」と応じた上
で、アクティブラーニングなどの改革の方向性を見失
わず、必要なものは必修とすべきだが、他方でなじめ
ない学生に対するサポート体制を作る両面对応の必要
性を強調された。

学校で対人関係が苦手だった若者を大化けさせたカ
ウンセラーの知人がいる。世の中に唯一絶対の人材像



会場の様子

などというものは無い。内定を幾つも取れる学生が偉
いのではない。様々なタイプの学生に学びと成長の機
会を提供し、社会に多様な人材を輩出すべき大学の使
命は重い。



