

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-12-30

<報告>法政大学 第5回新任教員FDセミナー「私の授業の工夫」

(出版者 / Publisher)

法政大学教育開発支援機構FD推進センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学教育研究 / Journal of Hosei Educational Research and Practice

(巻 / Volume)

8

(開始ページ / Start Page)

19

(終了ページ / End Page)

28

(発行年 / Year)

2017-10-31

私の授業の工夫

2016年7月9日(土) 14:00～16:00
市ヶ谷キャンパス 外濠校舎4階 S407 教室

◇話題提供

「FD推進センターの取り組み」

竹口 圭輔

(FD広報プロジェクト・リーダー 経済学部 教授)

「文学部生を対象とした授業の課題と工夫」

川崎 貴子

(法政大学 文学部 教授)

「保健体育課教員養成—教育実習経験者・
未経験者における相互参加型演習の試み—」

林 園子

(法政大学 スポーツ健康学部 助教)

「Webテストを活用した基礎学力の向上」

廣津 登志夫

(法政大学 情報科学部 教授)

例年、各キャンパスから1名ずつの先生を招いて各先生方の工夫を紹介しておりますが、本日は話題提供として4人の先生のお話をうかがいたいと思います。はじめに、FD推進センター広報プロジェクト・リーダーの竹口先生の方からFD推進センターの取り組みについてお話いただき、次いで文学部の川崎先生、スポーツ健康学部の林先生、情報科学部の廣津先生の各先生から「私の授業の工夫」と題して話題を提供いただきたいと思います。では、まず竹口先生、お願いいたします。

話題提供

「FD推進センターの取り組み」

竹口 圭輔

(FD広報プロジェクト・リーダー 経済学部 教授)

開会の挨拶

川上 忠重

(法政大学 FD推進センター FD推進プロジェクト・リーダー)

本日はご多忙のなか、たくさんの新任教員の方にお集まりいただき、誠にありがとうございます。私、本日の司会進行役を担当させていただきます法政大学FD推進センターFD推進プロジェクト・リーダーの理工学部川上忠重と申します。

さて、新任教員FDセミナーは2012年、FDセミナーの取り組みの一環としてスタートしました。昨今、反転授業を始めとした多様化した授業に教員としても対応していかなければいけなくなっています。このような状況のなかで、法政大学では、どのような工夫のもとに、どんな取り組みの授業が行われているのかを教員間で共有するのがこのセミナーの目的であります。

FD広報プロジェクトのリーダーを務めております竹口です。FD推進センターという組織のなかには「計画」「調査」「開発」「推進」「広報」の5つのプロジェクトがあり、それぞれのプロジェクトが連携しながら、法政大学のFD活動を推進・サポートしています。授業を通して学びの質を改善し、向上させていくというのがFD活動の狙いですが、これに学生・教員・職員が三位一体となって取り組むというのが本学FDの大きな特徴です。

学生サイドからの取り組み

FD推進センターの取り組みですが、まず学生サイドに立った取り組みから述べていきます。この時期、キャンパスのあちらこちらに「えこ

ぴょん」という本学のマスコット・キャラクターが描かれたポスターが貼られていることにお気づきかと思います。これは、皆さんの授業に対して学生が行う授業改善アンケートを告知するものです。同アンケートは8年ほど前から実施してきておりますが、紙媒体による実施からWebアンケートに移行したことで、実は回答率が急激に悪化しました。特に、私が所属する経済学部では回答率が5%を切っているという状態です。ぜひ、皆さんも授業を通じて学生にアンケートに答えるように呼びかけていただきたいと思います。

授業改善アンケートは、授業に対する学生の意見や要望を集める一つのツールとして位置付けられますが、FD推進センターではその他にも学生の声を集めるためのさまざまな試みを行っています。その一つが「FD学生の声コンクール」です。今年で9回目となる同コンクールは毎年テーマとなるキーワードを設定し、それに関する作品をエッセイや俳句などさまざまな表現形態で創作してもらおうというものです。すでに公表しているように、今年のテーマは「出会い」と「教室」となっています。最優秀賞を受賞した学生には、賞金のほか、総長から直々に賞状を手渡されるという栄誉も与えられます。

また今年度からは、新たに「FD川柳」という企画もスタートします。FD学生の声コンクールは、その名の通り学生しか応募できませんが、FD川柳では教職員にもエントリーを認めています。皆様も日頃感じられている授業に対する思いや悩みなどを、17文字に込めて積極的にエントリーしていただけないでしょうか。

また、今年で3回目になりますが、「学生が選ぶベストティーチャー賞」というコンクールも開催しています。そのほか、「学生FDスタッフ」という学生が主体的に本学の授業を改善していくような活動も進めています。

さらに、新入生向けに「学習支援ハンドブック」という冊子を毎年改訂し、発行しておりま

す。同ハンドブックは法政大学の設立の経緯や歴史的背景などを解説した「法政学」をはじめ、授業の受け方や調べ物の仕方、さらにレポートのまとめ方やディスカッションの方法などをガイドした「大学での学びの入門書」と言える内容になっています。他にも、成績評価や授業改善アンケートの案内など、大学での学びにまつわる情報が豊富に盛り込まれています。様々な使い方が想定されますが、例えば経済学部では、初年次教育の一環として開講している「入門ゼミ」という必修のクラスの授業で利用しています。このハンドブックを用いてレポートの書き方や議論の仕方を学ぶとともに、論理的な文章を書くためのアカデミックライティングの指導なども行っています。

今年度版から掲載している項目に「学習ポートフォリオ」があります。これは、いわゆる「PDCA (Plan, Do, Check, Action)」を学生自らに実践させようというものです。もちろん、いきなり実践しようとしてもなかなかハードルが高いでしょうから、まずは「目標管理カード」を作ってみましょうというような内容になっています。実際に私のゼミでも、年度初めにゼミ生一人ひとりに、1年間の目標を立てさせています。なぜその目標を設定したのか、どのような方法でいつまでに達成するのかといったことをまとめさせています。そして、タイムカプセルのように私が預かり、1年後に返却しています。その際、目標が達成できたかどうかはもちろんですが、「1年前の自分がこんなことを書いていたのか!」と多くのゼミ生がショックを受けます。裏返せば、そのショックこそが、成長の証だと理解しています。時間軸のなかで、学生は自身の成長の過程を把握し、効果的に次につなげていけるのではないのでしょうか。とりわけ、こうした作業を積み重ねることは、就職活動の際などにもかなり役立つようです。もちろん、私自身もこのカードを通して、ゼミ生一人ひとりの考えや直面している課題を知ることができるというメリットもあります。

このように、学習ポートフォリオには、ゼミや授業単位などさまざまな使い方ができるものです。

教員サイドからの取り組み

一方、教員側からの取り組みとしては、まず「法政教員の輪」というWebコンテンツが挙げられます。FD推進センターのHPに月一度くらいのペースで「私の授業のひと工夫」というコラムがアップされます。授業を改善するためのいろいろな仕掛けが紹介されているので、ぜひ皆さまもご覧になってください。

また、「FD推進センター Newsletter」というチラシを年8回程度発行し、FD推進センター主催のイベントやプログラムなどを告知しています。Web版のみですが、シラバスの書き方や授業の改善方法などを紹介した「FDハンドブック」も発行しています。また、FD推進センターの開発プロジェクトでは、現在、この内容を刷新・拡充する方向で動いています。授業を実施するにあたって、さまざまなテンプレートやツールがあるかと思いますが、それらが教員間で必ずしも共有されているわけではありません。そこで、FDハンドブックを通じて、情報共有を進めていこうというわけです。こんなものがほしいという要望があればぜひお声がけいただければ有難いです。例えば、本学には授業のレジュメやスライドなどをつくる際に利用できるテンプレートがありませんので、例えば、法政のロゴが入ったパワーポイントのファイルをつくったり、ツールを創ったりする作業を進めていく予定です。

さらに、「アカデミック・サポートサービス」という、英語での授業をサポートする仕組みもあります。市ヶ谷・小金井・多摩の各キャンパスで、ネイティブの外部スタッフがさまざまな観点からアドバイスしてくれます。

そのほか、イベントのアーカイブということで、FD推進センターが実施するイベントを中心に、動画コンテンツという形でもセンターの

HPに掲載しています。まだあまり普及していませんが、学生によるプレゼンテーションを学生がスマホを使って相互に評価することを支援する「PEAS」というシステムも開発プロジェクトで制作しています。評価結果をリアルタイムで集計し、可視化できるばかりではなく、学生が匿名ではなく記名式で自由にコメントできる機能もあります。もちろん、評価結果に対して、プレゼンを行った当事者の学生もアクセスできるようになっています。さらに、IT系のツールとしては、経済学部で活用しているゼミの募集システムなど、複雑な業務をITによって効率化したり、テストを採点し、その結果がリアルタイムで出てきたりするようなシステムも構築しています。

今回ご紹介した内容はFD推進センターのHPにも掲載しておりますので、ぜひWebにもアクセスしてください。要望や改善すべき点などがありましたら、ぜひご指摘いただきたいと思います。ありがとうございました。

司会

竹口先生、有難うございました。学習支援ハンドブックはラーニングポートフォリオ、つまり、学生が記入する形式になっています。それを教員が見ることで、ティーチングポートフォリオとして、どう教えれば学生が理解でき、到達目標に達するかなどのヒントにもなると思います。私のゼミでは、学生の声コンクールを3年生のプレゼミで授業中に応募してもらっています。理系の学生なので、なかなか文章を書く機会も少なく、書くこともあまり得意ではありませんが、違う視点から新しいものに取り組んでもらうということで、教育の一環として活用していければと考えています。

次に、文学部の川崎先生から「文学部生を対象とした授業の課題と工夫」についてお話いただきます。では、川崎先生、よろしくお願い致します。

話題提供

「文学部生を対象とした授業の課題と工夫」

川崎 貴子

(文学部 教授)

文学部の川崎と申します。私自身はデジタル好きで、新しいガジェットなどすぐ欲しくなってしまうのですが、本日話す取り組みはアナログなもので、目新しさはないかもしれません。ただ、即実践できるものなのでハードルは低いと思います。授業の工夫といっても、講義とゼミでは異なります。今日は、私が担当している講義で、どのような工夫を行っているかお話したいと思います。

私が法政に着任した16年前、授業で問題だったのは学生が“授業に出席しない”ということでした。最初と最後の講義だけ出席して、テスト前にノートを友だちから借り、何とか「C」が取れば良しとする学生が多かった。その対策として出席を取るわけですが、そうすると今度は授業に来て寝る、おしゃべりをする、内職する（笑）。

これに対して、最近の学生は、授業の出席率は比較的高く、話も聞いています。ところが、教室の端の方の席で、ただ私の話をテレビを見るように聞き流している学生が多い。それでわかったつもりでいる、もしくはわからなくても質問するでもなく、ただ聞き流しているというケースが目立つようになってきました。つまり、「受け身」なのです。深く考えたり、本当に理解できているか自分に問いかけたりするという行為をほとんどしない。これでは彼らのなかに知識が蓄積しません。知識というものは積み上げていって、しっかり自分のなかで固めていく必要があります。そうして積み上げた知識を後に発展的に応用していくのですから、授業はきちんと出席すべきです。休むと次はわからなくなってしまう。積み上げて、応用してこそわかる面白さがあるということを学生に知ってほしい。そのた

めにも、何か工夫をしなければと痛感した次第です。

参加型の雰囲気をつくり、復習の重要性に気づかせる

では、どんな工夫をしたかですが、まずは最初、すなわち1年次の講義科目、それも初めの2～3週間が肝心だと考えました。ここで学生の学びに対するモチベーションを上げ、授業を受ける姿勢も身に付けることが重要だと考えたのです。残念なことに、私の教える学科では、第一志望で入学したが学生は少なく、「これから授業頑張るぞ!」という入学生ばかりではありません。彼らのモチベーションを上げるにはどうしたらいいか。私の専門は言語学ですが、言語学には覚えなければならない基礎事項が多くあります。そしてそのような基礎事項は正直あまり面白くない（笑）。なので、初めは彼らの興味を引き、モチベーションを上げるためにそのような話はしないようにしています。そして、私の持ちネタのなかで「鉄板」だと思われるものを最初に紹介し、この分野は面白い、次の授業も聞き逃さないと思ってもらえるよう努力します。私自身もテンションを上げ、授業に臨みます。

次が、参加型の雰囲気づくりです。私の担当する講義は90-150人が履修していますが、この規模だと参加型といっても、何か問いかけてすぐにレスポンスがあるわけではありません。しかし出来るだけ学生とのやりとりが出来るようにしています。例えば私の担当している科目に『英語音声学』という科目では、必ず学生に声を出して発音させるようにしています。たとえ大きな教室であろうと、皆が発音する、声を出すという雰囲気を最初の2～3週間の間につくりあげることが重要だと思っています。1年次に授業で声を出す、発言するという雰囲気に慣れた学生は、3・4年生でも講義やゼミでも積極的にディスカッションできる学生が多いように思います。

先ほど知識は積み上げだとお話ししましたが、授業内容の復習をさせるような課題を取り入れることも多いです。私が英語音声学の最初の方に紹介する、“ghoti”という有名な「無意味語」の話があります（バーナード・ショウが言った話だとも言われていますが定かではありません）。まずこの語をどう読むか、学生に問いかけます。無意味語なので正しい読み方があるわけではないのですが、これは「フィッシュ」と読めるということである有名な語なのです。“ghoti”の“gh”は“enough”の“gh”から[f]の発音。“ghoti”の“o”は“women”という語の“o”の発音で、[ɪ]と読めます。“ti”は“nation”の“ti”のように[j]と読める。だから、“ghoti”は「フィッシュ」と読めるのだと。これは英語のスペリングから発音は必ずしもわかるわけではないということを表す話です。ここで私が学生に伝えたいのは、この話の面白さと同時に、音声表記の記号を覚えるのは面倒ですが、それを学ぶ必要があるのだということです。このような話を学期の最初の方にした後で、その日に学んだことを帰ったら家族や友だちにわかりやすく話し、それを聞いた人のリアクションを書いて提出するという宿題を出すことがあります。これが復習への取っ掛かりになるのです。なぜなら、わかりやすく説明するには、そしてこの面白さを伝えるには、まず自分自身がきちんと理解し、学んだことを整理できていなければならないからです。授業をしっかりと聞き、その内容をきちんと理解しているか、家族や友だちに話す前に確認する必要があるからです。この宿題の結果、話を聞いた友だちが翌年、この科目を履修してみたいと思うようになった、という意外な効果も生まれました。

講義内で問題を解かせ、知識を積み上げる

理解し、知識を積み上げるための工夫として、私の授業では、講義のなかにたくさんの問題を埋め込むようにしています。頭で理解したよう

な気になっていても、実際に問題を解くとわかっていないことに気付くのです。学生同士で話し合うことで、お互いに教え合い、議論しようという、後のゼミに通じる学習態度も生まれてきます。教員である私にとっても、学生の誰がどこをわかっていないかを把握でき、もう少し説明が必要な部分は詳しく話すというように、授業での説明をリアルタイムに修正できるというメリットもあります。

次にご紹介する工夫は、「授業を超えて知識をリンクさせる」ためのものです。文学部の学生には、学んでいることが社会の役には立たないと思っている学生が少なからずいます。そして、自分が今、履修している授業の内容が、さらに先の授業にリンクしているということにも気づかない学生も居ます。今学んでいることがどのように発展し得るのか、そして社会に出てどういかにさせるのかを認識させることは重要です。その授業を越えた知識のリンクの手段の1つとして、テストを“持ち込み可”にしました。ただし、「A4片面手書きのシート1枚のみ持ち込み可」という条件付きです。この持ち込みシートには次のような3つの効果があります。①講義の途中でわからないことがあっても、学生は持ち込み可のテストなので、あきらめずに頑張る意欲を持ち続けることができる、②持ち込みシートをつくるために学期末に再度学んだ内容を復習する、③A4片面手書きという制限があるので、学生は要点を要領よくまとめるためにどれが必要でどれを削るべきかを真剣に考える。学生のなかには、3年次以降の発展的な科目においてもこのシートを持ち歩いて役立てる者も多いですし、卒業後、教員になった学生が自分の授業に生かすために使っているという話も聞きます。積み上げた知識を発展的に使ったり、社会に出て学んだことを役立てることができていると聞き、とてもうれしく思っています。

今後は、授業で学んだことが日常生活のさまざまな場面でどう活かしていけるのかを知らしめるため、私自身も日頃から実際の生活でいろ

いろなことに注意を払い、その成果を授業改善に活かしていけたらと考えています。

司会

川崎先生、貴重なお話、どうも有り難うございました。知識の積み上げでは、最初が肝心だということですが、1年生ではなかなか難しい面もあると思います。理解し積み上げる。今の学生は聞いているだけになって、本当に理解したかどうか把握するのは教員でも難しいことです。授業を超えてリンクさせることも、持ち込みシートの工夫が最終的に知識の発展につながるという話も興味深いものでした。では、次はスポーツ健康学部の林先生に「保健体育課教員養成—教育実習経験者・未経験者における相互参加型演習の試み—」というテーマでお話いただきます。では、林先生、よろしくお願い致します。

話題提供

「保健体育課教員養成—教育実習経験者・未経験者における相互参加型演習の試み—」

林 園子

(スポーツ健康学部 助教)

今回、授業の工夫として紹介するのは、保健体育の教員免許状取得に当たっての授業の取り組みについてです。その前に、まず本学全体の教員免許状取得状況についてお話しすると、2014年度の取得者は約315人で、社会科が最も多く、英語、数学、保健体育と続いています。本学部は一学年170人前後の小規模な学部ですが、そのなかで毎年40-50人が教員免許状を取得しており、他学部に比べて高い割合となっています。

実習現場から上がってきたさまざまな指摘

4年次に学校現場で行われる教育実習は教員免許状取得のためには必須で、学生にとっては最大の山場でもあります。教育実習では、これ

まで授業を受ける側だった学生が“教える”立場になります。初めての体験だけに、学校現場の指導担当教員の先生方からさまざまな指摘を受けることも多く、トラブルも発生しています。主な指摘として、①実習時の規律が守れない：時間や提出物が遅れる、指導教員の指示、先生方への連絡・確認などを忘れてしまうなど。②教科の指導力量不足：なかには運動部活動の指導をしたいので教育実習に行くという学生もあり、肝心の教科に関する指導の力を身に付けることがおろそかになっているなど。③他の就職活動との調整ができていない：実習期間中にはほかの企業などの面接が重なってしまい、実習を欠勤したり、欠勤したいと申し出てトラブルになったりというケースなど。④誠実さ・熱意の不足：そもそも教員免許取得の目的が履歴書の取得免許の欄に書けるから、といった目的意識の薄い学生もいて、真剣に教員を目指す態度が見られないなど。といったことが挙げられています。

本学では、教育実習に関する科目として、実習の準備をさせる、教員免許を取得する理由を再確認させることなどを狙いとした『教育実習事前指導』、実習を振り返り、教員免許状取得に活かす『教育実習事後指導』、それに『教育実習』を一括りにして単位化しています。今回ご紹介するのは、この『事前指導』『事後指導』で実践している取り組みです。

3年生・4年生、ともにメリットが大きい

3年次秋学期の『事前指導』は1クラス20～25人ほどで、毎回2人の学生が先生役となって模擬授業を行います。また、教育実習の計画書に当たる「学習指導案」の書き方をマスターするのも大きな目的です。一方、先ほどお話ししたように『事後指導』は、実際に経験した教育実習を振り返り、今後活かすのが狙いですが、その振り返りの方法として、これから教育実習を迎える3年生の準備をサポートさせてはどうかと考えました。というのも、私自身、公

立高校で9年間、保健体育の教員をしていたが、その経験で得た偏ったノウハウというものを伝えて、私の色に染めることは絶対にしたくないと思っていたのです。私の経験やケースを話すよりも、数か月前に経験した4年生のフレッシュな内容、直に実習先の先生から学んだ授業づくりの工夫、指導案の書き方などを4年生から3年生に伝えてもらったほうが明らかに3年生にとって刺激になるのではないかと考え、こうした場を設定したのです。実習経験者と未経験者が関わることで、3年生は教育実習の重要性を再認識し、来たるべき実習への意識を高めることができる。一方、4年生は3年生の手伝いを通して改めて教員としての資質・能力を確認し、実習経験を今後の教員採用試験や教員となった後の生活に、より効果的に活かすことができるといったように、双方にとってメリットが大きいと考えたのです。

まず、3・4年生は事前指導・事後指導が行われる秋学期の前の7月に、90分ほどかけて顔合わせし、これからの流れを確認します。3年生は夏休み中に学習指導案を作成するという課題があるので、その立案ポイントを4年生からアドバイスしてもらい、夏休み期間中に作成し、指導役の4年生に送ります。4年生は秋学期の事前指導の初回までにチェックし、訂正すべき点は赤を入れておきます。事前指導の初回と2回目は、それを基に班ごとに指導案添削が行われます。夏休み中に作成した指導案は頭のなかでのイメージをそのまま文章化したものが大半なので、4年生と共に実際に担当するグラウンドやフィールド、プール、柔剣道場などに足を運び、自分の目や手で教場の広さ、ボールやマットといった用具の個数・大きさなどを確認することで、指導案に無理がないか、修正すべき点はどこかを再度チェックしていきます。

3回目以降は体育実技8回、保健の授業4回程度のペースで模擬実習を行っていきます。授業担当日には4年生はその場で授業を観察し、終了後、直ちに全員の前で講評を述べます。自

分の担当日以外には3年生は全員、4年生も一部生徒役となって授業に参加しますが、ここで4年生にはよりリアルな生徒役を演じてもらうようにしています。というのも、そもそも本学部の学生たちは皆運動が得意で、先生役になるべく負担がかからないように真面目な生徒役を演じようとはしますが、実際には学校には運動が得意・不得意、好き・嫌い、体力がある・ない、落ち着きがある・ないなど多様な生徒がおり、それぞれに臨機応変に対応していかなければ授業が成り立ちません。そこで、4年生には自分が実習先で出会った、特に目に留まった生徒、苦勞した生徒などを演じてもらうよう頼んでいるわけです。模擬授業終了後には、その日の授業の指導案と授業を見た感想やアドバイスを記入する評価シートを渡し、率直に評価してもらうように図っています。では、ここで、実際の模擬授業の様子をご覧ください。

この相互参加型演習に参加して、3年生は「教育実習は生徒と触れ合える楽しい機会だと思っていたが、そんな甘い認識では務まらないと実感した」、「4年生の厳しい指導のおかげで教育実習を乗り切る覚悟ができた」という感想が寄せられ、4年生からは「もっと意欲や謙虚さを持って取り組んでもらいたい」という要望や、「3年生の意欲を喚起させるためにどうすべきか真剣に考え、自分にとってもいい勉強になった」といった感想がありました。彼らは、実習時間だけでなく、プライベートでもいろいろな場面で交流を深めているようで、この試みは概ね成功だったと思っています。そして、学生同士が互いに教え合い、学び合うことは、法政大学の教育の質向上に寄与するものと自負しています。これからも、情熱のある教員を数多く送り出すべく、私自身も学生の力を借りながら、よりよい授業を形成していきたいと思えます。

司会

林先生、少ない時間のなか、有難うございました。文系・理系問わず、多くの学生が教育実

習に行きます。その現場での事前指導・事後指導のなかで、3年生・4年生の相互参加型のメリット、これは法政大学の教育の質の改善を含めたところのピア、仲間同士の教え合い、学び合いに通じると思います。では、最後に話題提供の4つ目として「Webテストを活用した基礎学力の向上」を廣津先生にお願いしたいと思います。廣津先生は、今年度学部長でご多忙のため、お願いしづらかったのですが、快く引き受けてくださいました。理系ならではの取り組みを、私も楽しみに聴かせていただきたいと思っております。では、廣津先生、お願いします。

話題提供

「Webテストを活用した基礎学力の向上」

廣津 登志夫

(情報科学部 教授)

情報科学部の廣津と申します。今日は「Webテストを活用した基礎学力の向上」ということについてお話したいと思いますが、先ほどの川崎先生のお話も、本学部と共通する点が多いと興味深く伺っていました。

情報科学部は2000年に開設され、教員は24人で学生が650人くらいの小さい学部。学力層は中の上か中くらいのところですが。開設当初は優秀だったが、2000年代の半ばに急速に学力が落ち、最近では必死になって回復しようとしているという状況です。

さて、情報科学部では2009年から2011年までの2年間、文部科学省の教育GPを取得した「高度情報処理技術者をめざす学習力の育成」というプログラムに取り組んできました。それに加え、2014・2015年にはカリキュラム改革を行い、新カリキュラムによる教育がスタートしました。ここでは、それに伴って始めた授業の工夫を紹介していきたいと思っております。

「ゆとり教育」と「用意され過ぎた教育」の弊害

情報科学部でも、知識がなかなか定着しないという悩みを抱えていました。基礎知識の欠落は、高学年次で学ぶ後段科目を学ぶための基礎ができていないという深刻な問題につながります。先ほど、川崎先生からも積み上げが重要だというお話がありましたが、理系学部は特に低学年次の前段科目で後段が決まってくるため、積み上げがとりわけ重要で、基礎知識の不足は致命傷になりかねません。同時に、中の上・中クラスは同じことを教えた時に理解度が極端に違い、扱いが非常に難しいという問題もありました。基礎知識の定着の悪さを、ある教員は「すべてにおいてボンヤリとした理解をしている」と表現していました。これでは後段科目へとスムーズに進むことができないため、必然的に授業に対する満足度も上がってこないことになります。さらに困ったのは、理解不足のため、どの科目をどう体系づけて学んだから知識が得られたという達成感がないということです。そのため、時間割を組むにしても、この日を開けたいからこの授業は取らないといった後ろ向きの組み方をすることになってしまう。カリキュラムというものは、ある体系を持って組んでいるわけで、前段の知識なしに後段の科目を取っても理解できるわけがないため、さらに満足度が下がってしまうという負のスパイラルに陥ってしまうことになるわけです。プログラミングの試験を行っても、情報科学部なのでプログラミングへの関心は高いと思われるかもしれませんが、合格ラインの60%に到達しない学生が少なくなかったのです。

こうした状況を何とか打破しなければならないと教員同士で話し合った結果、導き出されたのは「この科目を何のために学ぶのかわかっていない」学生が多いのではないかと意識しました。特に、基礎科目は高学年で作成するCGやさまざまなアプリケーション、ネットワーキ

ングサービスなどとの関連がよく見えない授業もあるので、よけいに学ぶ目的が理解できないのではないかと。もう一つ考えられたのは、基本概念を理解して、それを積み上げて何か問題を解こうという姿勢ではなく、とりあえず覚えておこうという意識がかなり強いのではないかということでした。これは、ゆとり教育の弊害ではないか、知識を“詰め込まない”を、“訓練しない”と読み違えてしまった結果ではないかと思われたのです。理系の基礎科目はトレーニング的要素が不可欠なため、これでは知識が蓄積されていきません。さらに、“用意され過ぎた教育”ということも問題になりました。最近の小中高校では先生がプリントを用意し、それをノートに張り付けて、そこに先生の話した内容を書き込むというスタイルが取られているケースが多くなっています。プリントをもらってそこに何かを埋めたことでわかったように気になってしまい、自分で基礎から理解して知識を積み上げていくプロセスが欠如しているために、理解が進まないのではないかということでした。

カリキュラムマップと基礎力認定試験の導入

このような学生の現状に対応するため、情報科学部では、まず学ぶ意義を理解させるために体系的なカリキュラムマップを作成しました。また、知識の定着を図るトレーニングとして「基礎力認定試験」を導入することにしました。また、授業についても、情報科学部だから情報機器を駆使していると思われがちですが、私の授業ではあえてノートを取らせるようにしています。資料も配らないし、レジュメも渡しません。この作業を怠ると、自分のなかで習ったこと、覚えたことを消化して理解するというプロセスが回らなくなるからです。

さて、基礎力認定試験ですが、この学部にご10年間に着任した教員が中心になって取り組んでいるものです。先ほどお話した教育GP

が2009-2011年度まで行われたわけですが、情報科学部では学生サポートのピアサポートシステムをずっと走らせていて、今日話すMTという試験はこの取り組みの中で出てきたものです。当初はMRと呼んでいましたが、最近はMT（マスタリーテスト）と呼んでいます。目的は、各々の科目で最低限身に付けるべき内容をしっかり理解し、知識の定着を図ることにあります。合格点は高めに設定し、標準の6割ではなく、85-90%得点できなければ次に進めないようにしています。ぼんやりわかっているだけでは、とても合格点は取れません。この試験を行ったことで、期末試験ではある程度レベルの高い問題を出せるようになりました。ただ、このような試験を導入するには学部レベルのサポートが必要です。情報科学部では、FDという時間を設けて、ここに認定試験を組み入れたり、個別の学生指導に充てたりしています。

試験を導入するには、当然のことながら授業計画を練り直す必要があります。試験前までには、これだけは理解しておいてほしいという内容をすべて終えていなければなりませんし、試験終了後は速やかに結果を出さないといけません。スタートした年は紙で行っていたのですが、教員だけでなく、院生のTAをフルに動員しても、採点結果を出したり、各設問の理解度を測るために統計を取ったりするのに相当な時間がかかる。そこで、翌年から授業支援システムを使用することにしました。現在は、MoodleというCMSを学部で運用しており、それを活用して試験を実施しています。これだと、採点が自動で行えるうえ、統計もすぐに取りれるので、負担はかなり軽減されました。想定される欠点としては、まず今時の学生はSNSやPCが使えるし、いろいろな参照ができてしまうのでそこをどう守るか。ここは我々専門なのでどうにかしよう。もう一つは、選択式のテストにして本当に理解が測れるのか懸念したが、いろいろなレベルの問題を用意したうえでWebテストをやって似た傾向の結果が出ることを確認した

のであまり困っていません。選択肢の中に正しいものがないという答えを含めておいて、それが本当に答えになるものをたまに入れておくと、学生が本当に理解しなければ正答が導き出せないで、紙ペーパーテストと大差ない結果を得ることができました。その後、プログラムの自動採点システムを採り入れたりもしています。

小金井の情報センターの端末はネットブートといって、起動サーバからすべてブートするようになっています。そこに試験用のOSイメージを用意してあって、このイメージには特定のサーバしかアクセスできない、特定のアプリケーションしか動かないという設定がかけてあります。そのために、例えばマトラボやマセマを使って試験をやりたいという先生がいらっしゃったら、それを入れそれだけ動くようなイメージも用意してあります。

この試験は、一番多い時は5科目くらいやっていたんですが、今は1年生通期で4科目、2年生が1科目くらいで落ち着いています。現在は、MTの試験だけで合格レベルと認定しないことにしています。というのも、MTに合格したらもう勉強しないという学生も見られるからです。期末試験と連携したり、試験回数を多様化したりするなど、さまざまな形のアプローチをすることで、多面的に学生の知識の定着度を測り、知識の抜け落ちがないように配慮しています。

司会

すべてにおいて「ぼんやりとした理解」というのは、教員として非常に心苦しいところだと思います。その原因として、私も普段思っていることですが、廣津先生が御指摘された「用意され過ぎた教育」というのは現在、さまざまな高等教育現場で問題になっていることの一つだと思います。こうした状況を踏まえての情報科学部のお話はとても参考になりました。廣津先生、有難うございました。