

アクティブ・ラーニングへの取り組み ―FD講演会から―

FD特別委員会 磯田 広史 もの創造系領域

平成24年に中央教育審議会から大学教育の質的転換に向けた答申が提示され、その方法としての主体的な学び、アクティブ・ラーニング（以下AL）の推進が謳われました。本学でも個々の授業においてはALの要素を取り入れられているところではありますが、ALの実践事例や課題等の情報を共有することでより良い大学教育を実践できると考えられます。そこで、今年度のFD特別委員会では、例年行われているFDワークショップにて「アクティブ・ラーニングの活用による教育改善」をテーマに開催すると共に、本格導入の参考にして頂けるよう全学的にALをテーマにFD講演会を開催しました。このFD講演会の内容をご紹介します。



FD講演会の様子

FD講演会は、平成27年1月15日に小樽商科大学社会情報学科准教授の大津晶氏

を講師に迎え「小樽商科大学のアクティブ・ラーニング実践事例と課題」と題して、実践されているALの事例と効果の検証についてご講演頂きました。大津先生はアクティブ・ラーニング推進担当の学長特別補佐をされており、小樽商科大学におけるAL推進の中心的存在です。

今回の講演の内容をご紹介しますが、実践するに当たったの効果や課題を考えてみます。講演概要をご紹介しますと、(1) ALの導入背景・経緯、教育環境の整備と運用体制、(2) ALの実践事例紹介、(3) 課題と今後の展望という構成になっています。ALの導入背景ですが、FDという言葉が出始めた頃「FD=パワーポイントによる授業」のように捉えられ、手段や形式だけが先走るFDが蔓延し、むしろ受動的な教育が多くなってしまいました。これを改善する手段の一つとしてALに取り組んだことが結果的に小樽商科大学でALを先取りした形になりました。内容的には、中教審の答申に関わりなく以前から行われていた問題解決型学習を見直して実践しているにすぎない、FDへの取り組みの目先を変えただけということになります。ALといっても特別に構える必要はないとの印象です。

何事もわかりやすいスローガンがあった方が良いとのことですが、このALの推進事業では「学びとる力・学びぬく力・学びあう力」を掲げています。具体的には、学んだことをかみ砕いて自分自身

のものにする力、簿記や会計といったスキル中心の授業だけではなく苦手な抽象的概念や数学についても継続的に学び続ける力、学生同士が協調する、多様な価値観を学ぶ力などを身につける、ということになります。

このようなALを推進するために必要な環境整備のコンセプトとして以下の3点を挙げられています。マルチメディア教室のような特殊な教室を用意するのではなく通常の教室をAL対応させ、5年後、10年後でも通常利用できる仕様にすること（5年後のあたりまえ）、グループワークが増えるので議論の経過が見えるようにすること（見える化）、学生同士や教室外や海外までもWi-Fiを活用してつなげるということです（つながる）。AL対応講義室の仕様としては、(1) 多用途可動テーブルとフリーアクセスフロア、(2) 軽量パーティション、スケルトン・インフィル分離、(3) フリー Wi-Fiとタブレット端末、(4) LMS（学校向け授業管理システム）連携、(5) モニタリングカメラとビデオ会議システム、(6) 大型壁面ホワイトボード（スクリーン兼用）、(7) マトリクススイッチャーの7点を挙げられています。小樽商科大学では学生1人1人がパソコンを持っているという状況ではないため、最低限全員がタブレット端末を利用できる環境を整備するのに苦労されており、このあたりは本学の方が導入しやすい環境であると言えます。講義室としては窓面以外にホワイトボードあるいはスクリーンを設置しています。これは教室内にいくつかのフリーなディスカッションスペースを設けるためですが、黒板や机を固定せずに多目的なスペースにすることで様々な授業実施形態にも対応できます。AL対応講義室の7仕様を挙げていますが、全てがALのために必須というわけではありません。本学では机固定型で縦長の教室が多数ありますが、これを横型にして机を可動式にするだけでもAL対応講義室として使え、普通教室としても使い勝手が良くなると考えています。

ALの環境整備は講義室だけではなく図書館にも及び、図書館をALや学習支援の拠点にしています。個人で集中して学習できるプライベート学習スペースのほか、ALエリアにはグループ学習室やオープン学習スペースなどを備え、ディスカッションやプレゼンテーションなどに活用されています。ファミリーレストランタイプの個室スペースが学生には使い慣れているようで、グループ学習の場として活用されています。なお講義室や設備、図書館は見学可能とのことです。

コミュニケーションボードの活用シーン

情報ボードの機能説明

ステージタブレット

プロジェクター用タブレット

会議室の「らびる」

小会議室

大会議室

A Lや反転授業と聞くと敷居が高く導入しにくいという印象を持ちますが、全ての講義で、全ての教員が導入する必要はありませんし、先進的なA Lを取り入れる必要もありません。学生の講義への意識を少し変えてみようという程度のところから始めて、走り出してから改善していきたいと考えております。

「教学マネジメントの改善と学修成果」報告

FD特別委員会 安居 光國 くらし環境系領域

2014年11月22日に関西国際大学・尼崎キャンパスで文部科学省平成24年度大学間連携共同教育推進事業「主体的な学びのための教学マネジメントシステムの構築」中間報告会を兼ねたシンポジウムが開かれました。

「教学マネジメント」とは、教育目標の達成に向けて体系的な教育課程を構築し、教員間および科目間の連携を図った組織的な教育のことです。すなわち、カリキュラムが設計された後の教育が教員個々の科目に委ねられている現状に対し、常に学生の学修過程を把握し、組織的に教育目標の達成に取り組むことです。このためには、次の3つが必須になります。

- (ア) 明確な教育目標の設定と体系的な教育課程の構築
- (イ) 教育改善に関するPDCAサイクルの確立
- (ウ) 学修状況の分析や教育改善を支援する体制の構築

一見、JABEE体制と変わらないようですが、学修状況の把握と分析に重きが置かれている「学修成果の可視化」です。そこで、組織としての仕組み作りが必要になり、3つの段階で考えます。

1. 教育目標を構造化し、プログラム単位でその教育目標を共有し、科目ごとに目標を分担する。ナンバリングなどで教育目標を学生にわかりやすく可視化する。
2. ポートフォリオを起点にし、指導・学修の機会を作る。ポートフォリオは学修成果、評価、量的の可視化であり、評価結果を伝えるだけのものではない。
3. データーを活用する。アセスメントに終わらないように、学修改善につながる仮説、改善を実践する。何かを変えてみる。

＜ハイ・インパクト・プラクティス：HIP＞

HIPは能動的学修や教室外プログラムを構造化し、学生に強いインパクトを与える教育プログラムです。ここで、インパクトを与えるとは、学生が刺激を受けて、自ら学修をしようとする行動に移らせることであり、本来の大学生にすることです。これは大学生活への適応と同等であり、入学後なるべく早期に実施することが望まれます。これまでは、導入教育と呼ばれる高校生に歩

み寄ったことをゆつくりとすることが推奨されてきましたが、HIPは組織的に大胆に学生に働きかけます。

HIP1. 教室でのアクティブラーニング（AL）

全教員がALの手法を身に着け、グループワークやプレゼンなど教育目標にあった手法を取り入れる。

HIP2. 教室外体験プログラム

教室では得られない学びを体感する機会を得て、学生が主体的に学ぶトリガーにする。PBL、調査型プログラム、インターンシップ、サービスマーケティングなど

＜学修成果の可視化＞

学生に「学習」させたいよりは「達成」させたいとすることは、学生自身が目的意識、動機づけ、自己効力感を持つことです。そのためには、学生は「振り返り」を学修ポートフォリオでおこない、教員によるサポートを受けながら学修成果を確認し、次にチャレンジしていきます。

可視化1. ループリック

教員は課題とそのループリック（評価基準）を同時に学生に示します。そして、学生が出した課題に対し、ループリック評価を返却します。これにより、学生は項目ごとに自らの課題達成度を理解し、以降の学修に反映させることが可能になります。また、関連科目を同時開講するなど、カリキュラム体系の見直しも重要です。

可視化2. 到達度テスト

学部学科で求められる能力、修得状況を測定するのですが、大学入試センターで開発中の「大学に進学する幅広い学力層の学生の基礎的な学力を診断・評価する新テスト」との関連性も調査しています。

本事業は、一部の教員、科目による初年次教育を大学教育課程に組み込まれた組織的でアグレッシブな取り組みに転換し、文部科学省が唱えている「組織的な」教育改善であり、関西国際大学は本事業をベースに26年度「大学教育再生加速プログラム」に選定されました。

反転授業

「反転授業」（フリップトクラスルーム、Flipped Classroom）。

従来型授業は授業中に講義を受けることが中心で、宿題、復習として問題を解くスタイルでしたが、反転授業では映像教材（これまでの授業をビデオに収め、ネット配信）をとおして講義を受けることが宿題（自宅予習）となり、授業中は講義内容の確認や問題を解くこと、質問することが中心のスタイルです（図1）。

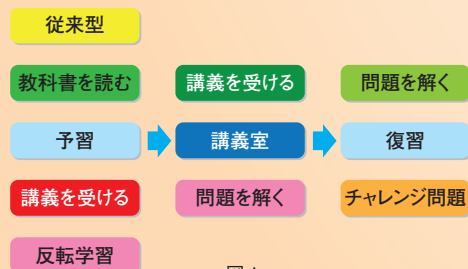


図1

よく知られているように、米国の教育ではコミュニティーで議論することが当然におこなわれてきました。しかし、授業の初め

に導入講義をすると議論する時間が削られます。そこで、事前に講義をネットで見ることにより効率的にするのです。そして、日本でいち早くこれを導入したのが初等教育です。昨今、文部科学省が主導したICT教育が後押し、拡散は高等教育にまで及んでいます。もちろん、反転学習には対立する意見があり、表1のように問題点が挙げられています。何よりも大きな課題は、学生が期待どおりに予習するかです。ある報告では学生はビデオを10回も見たとありますが、予習を済ませた学生ばかりが教室で授業でできる幸せを早く味わいたいものです。

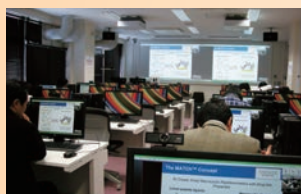
利 点	問題点
1. 学修効率が高い	1. 予習をしないと成り立たない
2. グループで学修ができる	2. 情報機器、ネット環境が必要
3. 議論する力がつく	3. 予習の時間短縮ができない
4. 理解する時間がとれる	4. 予習レベルに差が生じる
5. 繰り返し学修ができる	5. 全員が討論に参加できない
6. 学生のペースで学修できる	6. 教員のスキルが必要
7. 大量の情報を学べる	7. 配信教材の準備が必要

表1 反転学習の利点と問題点

大学院英語授業見学会報告

英語教育担当WG 吉田 英樹 くらし環境系領域

庭山聡美先生がご担当されている「環境有機化学特論」では、国内外のいろいろな講演者の方が最新の研究を英語で紹介するという取り組みをされておられます。今回、12月8日に実施されたカナダDwight Macdonald氏のSkypeによる講義と授業終了後の質疑を見学させていただきました。講義内容は新薬開発に係わるケーススタディについてであり、参加者は10名でした。講師のお話を学生が真剣に聞き、最後に質問をしている姿を拝見して、たいへん感銘を受けました。聴講している私自身の英語力のなさから聴き取りが難しい点が多くありましたが、このように海外の一流の研究者の講義を、文章による英語ではなく、音による英語でじかに触れるチャンスを作ることができるのはとても有意義だと感じました。このような講義を繰り返し聴くことで、学生が英語力を高めるモチベーションも高まることでしょう。さらに研究室に留学生がおられるそうなので、日常生活で英語に触れる機会の多い学生さんがうらやましく思いました。



スカイプによる授業風景



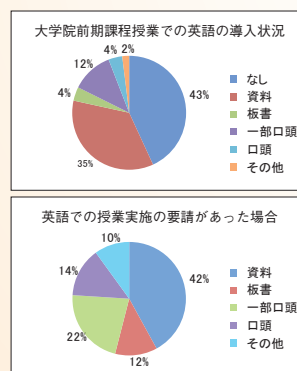
事前学習用配布資料

私吉田が委員となっております教育システム委員会英語教育WGでは、学部における英語教育、そして大学院授業における英語導入について検討しております。具体的な取り組みとしては、たとえば学部の英語教育では2009年度以降の入学生について、TOEIC受験スコアの1年次時点と3年次時点、さらに大学院受験時でのスコアを比較・検討いたしました。

その結果、2011年度入学生では1年次から3年次のスコアの伸びが10%以上となっており、これは英語教育のカリキュラム変更（単位認定においてTOEICスコアも考慮する、E-learningの導入など）が大きく寄与していることがわかりました。しかしながら、大学院入試の時点でのスコア平均は英語でのコミュニケーションが自由にできるレベルよりはやや低いという課題が明らかになりました。また、今回のFDのように大学院前期課程で英語を本格的に導入している授業（説明をすべて英語で行う）の見学を過去に行った際の参加者の意見として、「外国人留学生が理解しやすい」「日本人学生の英語力を伸ばせる」「英語でのプレゼンテーションは有意義」などのメリットがある一方、「全教員が本

格的な英語導入を行うべきか疑問」「学生の英語の実力が足りないため、断念した」などのデメリットがあることが指摘されました。そもそも「授業への英語の導入」という意味が個々の教員によって異なる」という点が明らかになり、2013年12月に学内の教員へのアンケート調査を実施いたしました。回収実数は50とやや少なかったものの、具体的な意見を集めることができました。その要点として図に示しましたが、すでに「英語資料の配付」「一部を英語で板書・口頭説明」を合わせるとすでに8割の先生方が英語を導入している回答となりました。「英語の導入は口頭説明を含めたすべてを英語で行うもの」というイメージをお持ちの先生も多いかと思いますが、英語の導入の意味を広く捉えるとすでに実施されている事項が多いことがわかります。さらに、「英語での授業実施の要請があった場合」については、口頭説明を実施されとの回答も多くあり、いくつかの条件はあるものの今後の英語の導入に多くの示唆を得ることができました。ただし、「教員の負担増」「日本語での教育が基本」「学部での英語レベル向上の必要性」などの意見もありました。すでに大学院前期課程のシラバスの英語記述については全学的に実施されている状況ですが、「英語の導入の方法」を中身を十分検討して、教員に負担の少ない方法で段階的に英語の導入を進めることが必要と思われます。

全国の各大学がグローバル教育を進めつつある状況で、本学でも今回のFDで見学させていただいた庭山聡美先生がご担当されている「環境有機化学特論」のように、本格的に英語を導入している科目を核として、他の科目が様々な方法で英語を導入するような機運が高まればと個人的に感じております。最後になりましたが、今回のFDで授業見学を快くお引き受けいただいた庭山聡美先生に深くお礼申し上げます。



大学院前期課程での英語導入に関するアンケート調査結果
(2013年12月実施)

編集後記

今年度を振り返ると、少し違う方向性として本学の課題を正面からとらえた教育ワークショップの実施があげられます。今回はアクティブ・ラーニングと大学院に関する課題を取り入れました。アクティブ・ラーニングの方法の一つがPBL型授業ですが、平成27年度からは、そのような要素を取り入れた授業が広範囲な学科で展開されるとのことです。

思えばここ数年以上に渡って、教育ワークショップや講演会を通じて、FDはその音の響きと共に教職員に浸透してきました。本学教職員の活動にFDが生かされることを心に、今後も「室工大FD」が引き継がれていくことと思います。次年度のさらなる本学の充実と躍進を願って、平成26年度最終のFDだよりをお届けしました。