

大学教育改革におけるアクティブラーニングの位置づけ

5月14日、宇都宮キャンパスにおいてFD委員会とLT開発室による合同のセミナー「アクティブラーニングの推進のために-反転授業のすすめ-」が開催されました。このアクティブラーニングという言葉は、近年さまざまな場所で使われていますが、文部科学省はアクティブラーニングを下記のように説明しています^[1]。

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

文部科学省中央教育審議会による近年の答申は、学生の主体的な学修を促すための学士教育課程の質的転換の必要性を指摘しています^[2]。さらに、高等学校教育と大学教育における学生の能動的学修に向けた教育改善、ならびに、大学入試をこれに適合させることで高大接続を実現する、大学入試改革の方針を打ち出しています^[3]。そして、学生に能動的な活動を与え、学生の主体的な学びを引き出す手段として、大学教育においてアクティブラーニングを導入、推進することを求めています。この大学入試改革は、現在のセンター試験に代わる新しい試験制度を2020年度より導入する計画を提示しています。今後の大学教育において、アクティブラーニングは不可避の存在となると考えられます。

学内で実技演習を実施したり実際の現場に出るなど、授業において学生に実践的な経験を与えること

で、学生による能動的学修の実現に取り組んでおられる先生方も多いかと思えます。しかし、個々の先生方の努力に任せるのみに留めず、大学として組織的にアクティブラーニングを推進することが重要であると考えられます。これは、先述の新しい大学入試選抜制度の導入時に、これに適合した適切な入学者選抜を実施する上でも必要なこととなります。

学生が主体的に学ぶことができるかどうかは、個々の学生の態度の問題ですが、アクティブラーニングは教員が選択、実行することが可能な教授戦略です。そこで宇都宮キャンパスでは、FD推進会議の下にアクティブラーニング推進WGを設置し、授業のアクティブラーニング化を実現するプロジェクトを立ち上げることになりました。

授業のアクティブラーニング化の一つの手段として、反転授業*があります。反転授業は、講義ビデオによる学生への知識伝達が可能である全ての授業において実施が可能な、汎用性の高い教育方法です。また、全授業回を反転させる、一回の授業時間すべてを反転させることが必須というわけではなく、授業の一部内容のみを事前の講義ビデオに移し、これによって授業中に確保された時間を学生の活動に置き換えるという、部分的な反転授業化も可能です。そのため、反転授業の導入は、比較的低いコストでのアクティブラーニングの推進を可能にすると考えられます。

以上の背景を踏まえ、LT開発室では今後、アクティブラーニング推進WGにおいて授業のアクティブラーニング化を支援していく予定です。

* 反転授業についての詳細は、裏面をご覧ください。LT開発室Webサイトより第103回のLTセミナー『反転授業とはじめ』の資料・ビデオをご参照ください。<http://www.lt-lab.teikyo-u.ac.jp/activity/seminar/2014/ltseminar103.html>

^[1] 文部科学省中央教育審議会，用語集，新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申），

http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf

^[2] 文部科学省中央教育審議会，新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申），http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm

^[3] 文部科学省中央教育審議会，新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について（答申），http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1354191.htm

LMS活用事例レポート

反転授業のためのLMS活用事例

今回は、反転授業を取り入れた科目におけるLMSの活用事例を紹介します。

反転授業を取り入れた科目は、理工学部ヒューマン情報システム学科の1年後期の必修科目「情報基礎2」です。第2回から第4回までの3回分で取り入れました。該当する回の内容は、Webサイトの作成と学内サーバでの公開で、HTMLの基本を学び、スタイルシートやフォームを使ったページを作成するものです。

実施方法の特徴は、大まかに次の3点です。1)事前学習として、LMSの授業コースからアクセスできる講義ビデオを必ず視聴する。2)授業時間中は演習課題とLMS上の理解度テストに取り組む。3)事前学習をしてこない場合は、授業時間に事前学習の講義ビデオを視聴するところから学習を開始する。

右の図のように、従来型の授業では授業時間中に講義や説明をするため演習課題は次回までの宿題となる部分が多いですが、反転授業では授業時間中に演習課題に取り組むため、教員は演習課題に取り組んでいる学生と従来よりも密なコミュニケーションをとることができます。この実践においては、1回の授業につき2本から4本で合計が40分から60分程度の講義ビデオを担当教員が作成しました。

導入にあたっては、いくつかの不安もありました。学生は反転授業にどのように取り組むのか、この方法の教育効果はどうか、学生は反転授業をどのように受け止めるかといった点です。そこで、反転授業の実施の前に、反転授業とはどのようなものか

について学生に説明し、「講義ビデオの一時停止や巻き戻しなどの機能を活用し、ノートを作成しながら視聴すること」といった具体的な方法も示しました。

結果、各回のビデオ視聴履歴から、79%から98%の学生が授業開始までに講義ビデオを視聴していることがわかりました。1本のビデオを平均して2回程度見ているなど、学生の多くがしっかりと視聴したようです。提出された課題や修得試験の得点も前年度に比べて有意に高くなりました。得点が高くなった要因の一つとして、授業時間中に個別指導の機会が多かったことが考えられます。

反転授業について受講生にアンケートをしたところ、反転授業が良かったとする学生は6割で、良くなかったとする学生が4割でした。インタビューでその理由を尋ねたところ「よかった」とした学生は、「わからないことが発見できる、普通の講義だと疑問点もわからない」「予習をこなしているおかげで、互いにわからないところを教えあうことができた」「授業中に課題のわからないところを質問することができるので嬉しい」などと答えています。「よくなかった」とした学生は、「ビデオを見てもわからなかったところをきけない」「その場で解決したいというのもあり、性的にあわない」「大学と自宅で、緊張感が違う。集中力が欠けてしまうという欠点がある」「課題に集中できるという点は良かったが、重要な点は講義で聞きたいというのが正直な感想だった」などと答えています。

学生個々人の学習スタイルや授業に対する考え方が反転授業の目指すところと一致するかによって、賛否はほぼ半々に分かれているようです。今後は、講義ビデオなどの教材を充実させるとともに、授業時間内と時間外の両方の学習活動を合わせて授業を設計して、学生の主体的な学びを促進していきたいと考えています。(高井久美子)

参考文献 渡辺, 高井: 「情報基礎」における反転授業の実践, 情報処理学会研究報告, Vol.2015-CLE-15, No.5, pp.1-7 (2015).

LMS Tips

- ◆ コーススタートアップナビゲーターについて
(対象 宇都宮・八王子キャンパス教職員)
- ◆ 新着を確認する

Tipsは帝京大学LMSサポートサイトからご覧いただけます。(<http://www.LT-Lab.teikyo-u.ac.jp/lms-ss/>)

編集後記

6月初旬に関東も梅雨入りしましたが、空梅雨なのか晴れて暑い日が多いですね。実家の畑にも夏野菜が沢山実り、いよいよシーズン到来ですね。我が家では、きゅうりの浅漬け、なすの揚げ浸し、冷やしトマトなど、夏の暑さを乗り切るのに、夏野菜が大活躍しています！3月から眞壁美香さんを新スタッフとして迎え、皆で頑張っていきますのでよろしくお願いたします。(渡部)

