

ビデオ配信システムの更新と最近の活用事例

近年、大学をはじめとする一般教育現場でeラーニングが普及し、それにもなつてビデオ教材の利用が不可欠となっています。本学宇都宮キャンパスでは、ビデオ教材を配信するシステム(ビデオライブラリと呼んでいます)を2009年度より導入しています。このビデオライブラリにより、講義や実験・実習などに関するビデオ教材を収録し、LMSを介してインターネット上で配信することができます。このビデオライブラリを、2013年度に新しいシステムに更新しました。これまでのビデオライブラリでは、視聴できる環境が限られていましたが、新しいビデオライブラリではPCの他にタブレット端末やスマートフォンなど、ウェブを利用できる様々な端末でのビデオ視聴が可能です。

新しいビデオライブラリでは、図のようなビデオを作成できます。このビデオでは、音声つき動画(図①)だけでなく、PCを用いてスライドを提示した際にはそのスライド画面(図②)も同梱されます。この画面は、動画と同期して再生されます。また、動画のサムネイル(図③)も自動的に付加されます。ビデオ視聴中にサムネイルをクリックすると、ビデオの当該時刻に移動して再生することができます。このサムネイルにより、ビデオ内のあるトピックを探して再生することが非常に容易です。



ビデオライブラリの最近の事例をいくつかご紹介いたします。理工学部ヒューマン情報システム学科では、教室授業での座学講義をビデオに収録し、LMSで履修者に配信しています。このようなビデオは、履修者が講義を復習する際のリッチな素材になるほか、授業を欠席した履修者のフォローも容易にします。また、この教室授業のビデオは、理工学部情報科学科や理工学研究科情報科学専攻の通信課程におけるメディア授業の教材としても利用されています。

医療技術学部柔道整復学科では、テーピングや心肺蘇生法の手順などの実演をあらかじめビデオに収録し、予習や復習のために履修者に視聴させています。ビデオ教材ですので、手続きやスキルに関する知識が分かりやすく提示されます。

宇都宮キャンパスでは、全15回の授業の一部をLMSを用いた自習授業に振り替えることができる「eラーニング補講」の制度^[1]が導入されています。理工学部ヒューマン情報システム学科や経済学部地域経済学科では、基本的な情報技術を学ぶ授業「情報基礎1・2」において、出張によって教員自身が授業を実施できない日に、ビデオを用いたeラーニング補講が活用されています。この補講では、教員がPCを操作しながら解説の様子を事前にビデオに収録してLMS上で配信し、履修者は学生補助員の監督の下、コンピュータ教室でビデオを視聴しながらPCを操作する実習を行い、その成果物をLMS上で提出します。

ビデオライブラリは、宇都宮キャンパスで開講されている全科目で利用可能です。ビデオの収録については、本稿下の「LMSビデオ授業収録パックのご案内」をご参照ください。また、ビデオライブラリは八王子キャンパスからも利用できます。八王子キャンパスにおけるビデオの収録については、情報処理センター eラーニング担当までお問い合わせください。

^[1] eラーニング補講, <http://www.LT-Lab.teikyo-u.ac.jp/local/lmsvideopack/e-learning.html> (学内限定ページ)

宇都宮キャンパスのLMS授業収録パックのご案内

LT開発室では、「LMSビデオ授業収録パック」というサービスを提供しています。先生方に特別なご準備を頂くことなく、講義ビデオによってLMS上で受講可

能な授業(LMSビデオ授業)を作成します。

詳しくはこちら(<http://www.LT-Lab.teikyo-u.ac.jp/tools/lmsvideopack/lmsvideopack.html>)をご覧ください。

LMS活用授業レポート

復習の手助けをするオンライン試験の実施例



今回は、経済学部地域経済学科の溝口佳宏先生にお話を伺います。

LT どのようにLMSを使われているのでしょうか。

溝口先生 担当するすべての科目でLMSを資料の受け渡しに使って

います。中でも、2年生の必修科目、前期後期各2科目、計4科目ではテスト機能を使って中間試験を行っています。使い始めたきっかけは、震災後の期末試験期間中に八王子キャンパスで電力制限があり、教場での期末試験に代わるものとしてLMSを使ったことです。何度も受験できるテストなので全員が合格点を取れるはずと思っていましたが、合格点を取れない学生が意外と多いことがわかりました。オンライン試験では公平性を保つことは難しいかと思っていましたが、そうでもなさそうだと、このときに思いました。また、学習の履歴を見ることができるとわかりました。これらから、オンライン試験は意外と使えるなと思いましたね。現在担当している必修科目では、期末試験をペーパーテストで実施しています。中間試験は、中間段階で復習してね、という意味合いを持つものなのです。

LT 復習のための中間試験とは、どのようなものですか。

溝口先生 1週間の試験期間中に何度でも挑戦できるオンライン試験です。およそ40問の問題を準備し、ランダムに5題を出題しています。アクセスのたびに問題が変わりますし、計算問題には数値のバリエーションが豊富にあるので、出た問題の答えを覚えるという勉強方法ではうまくいきません。また、学生には合計点数のみが見えるようにしているので、どの問題が間違っているかがわかりません。学生は、まず正誤の判別から始めて、復習をしっかりとやることとなります。

LT なぜオンライン試験という方法をとっていらっ

しゃるのでしょうか。

溝口先生 ひとつには、復習の一手段として使える方法であるということです。試験という形をとっていますが、復習の手助けをするネタを提供していると考えています。ひよんなことからはじめたもので、最初の準備は大変でした。しかし、機械に任せるところからこそ、学生は何度でも繰り返し学習することができます。そのたびに教員に負荷がかかることはありません。教員のエネルギーをもっと別のこと、例えば学習履歴等のデータから次のアクションを考えたり、記述式問題などへの対策に取り組むことができるのではないかと考えています。

2点目として、フィードバックに役立つということがあります。授業アンケートの結果などから、学生たちは、力がどれくらいついているかを自分で確かめる機会を欲していることがわかりました。中間試験は必須ではないので取り組まない学生もいますが、中間試験を受けているかどうかで期末試験の点数に差が出ることを確認できました。まっとうに取り組んでいる学生を、一発勝負ではなくトータルで評価できる手段の一つでもあると考えています。

今後は、他の科目でも練習問題を提供したり、復習のための練習問題は回数無制限で提供する一方で、中間試験には回数制限を設けて、役割を分けることなどを考えています。

数式計算問題の例

消費関数を $C=50+0.8Y$ 、投資関数を $I=70$ とする。この場合の均衡所得

1. 変数の定義

変数名	最小値	最大値	小数点
1. x	50.0	150.0	0
2. y	30.0	130.0	0

受験ごとにランダムに出題されます。

LT 学生が自分で理解度を確認するところをLMSに任せることによって、それ以外のところに教員のエネルギーをかけられそうですね。ありがとうございました。

LMS Tips

- ◆ 他のコース（授業）に教材などをコピーする
- ◆ 教材やテストを公開する日時や条件を設定する

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月初めに梅雨入りしましたが、梅雨らしい雨と言うよりも、真夏を思わせる雨がよく降っています。道路の冠水、土砂崩れなどニュースでよく聞く単語になってしまいました。今年は傘を新調したので、梅雨がちょっと楽しみだったのですが、集中豪雨には使いたくないと一番なしです。“しとしと”雨は降るのかな・・・（渡部）

