

フルオンライン大学における非同期型の演習授業実践

Practice of Asynchronous Exercises at Online University

安間 文彦^{*1}, 川原 洋^{*1}
Fumihiko ANMA^{*1}, Hiroshi KAWAHARA^{*1}

^{*1}サイバー大学 IT 総合学部

^{*1}Faculty of Information Technology and Business, Cyber University

Email: { fumihiko_anma, hiroshi_kawahara }@cyber-u.ac.jp

あらまし: スクーリング不要のフルオンライン大学では、講義科目だけでなく演習科目や卒業研究科目も e ラーニングで行なわれる。特に、卒業研究科目では学生によるプレゼンテーションとディスカッションが課せられるが、さまざまな事情から web 会議のような同期型での演習実践が困難な場合もある。サイバー大学では、クラウド型のコンテンツオーサリングツールを独自に開発し、教員のみならず学生も手軽にコンテンツ収録と学習管理システムへの登録を可能とする仕組みを全学的に導入している。本稿では、クラウド型オーサリングツールを活用した非同期型の演習授業の組織的な実践事例について報告する。

キーワード: e ラーニング, クラウド, コンテンツ制作, オーサリングツール, アクティブラーニング

1. はじめに

サイバー大学(以下、本学)はスクーリング不要のフルオンラインの 4 年制大学で、2017 年 4 月現在、約 1900 名の学生が在籍している。本学のようなフルオンライン大学では授業配信はもちろん、期末試験、演習科目、卒業研究科目に至るまで、学習管理システム上での e ラーニングによって行われる。特に本学の場合、社会人学生が大多数を占めることや、海外在住者も多いことなどの事情もあり、学生によるプレゼンテーションや学生同士のディスカッションが含まれる科目でも非同期型のオンデマンド授業を採用している。本学ではクラウド型のコンテンツオーサリングツールを独自に開発しており、教員や学生が手軽にコンテンツ収録を行い、学習管理システムに登録できるような仕組みを導入している。本稿ではクラウド型のオーサリングツールを活用した非同期型演習授業の組織的な実践について報告する。

2. 大学の概要

まず、実践の場となる本学の e ラーニング実践状況について説明する。本学では Moodle をベースとして独自にカスタマイズした「Cloud Campus」と呼ばれる学習管理システム(以下、LMS)を利用している。学生は、授業視聴、課題の提出、期末試験の実施などすべての学習活動をこの LMS 上で行う。授業コンテンツについては、PC のブラウザだけでなくスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末でも視聴することが可能である。本学の LMS 上で配信されるコンテンツは「ビデオ・オン・デマンド」形式(以下、VoD 形式)と「テキスト」形式に分類される。VoD 形式の講義は講師映像とスライド画像が同期した形式のビデオで配信される。本学では春・秋の 2 学期制を採用しており、春秋とも同じ科目が開講されている。2016 年度秋学期には、134 科目(専門科目 47, 教養科目 56, 外国語 8, 卒業研究科目 23)が開講され、授業総数は毎期約 1500 コマに及ぶ。本

学のすべての授業コンテンツは「コンテンツ制作センター」主導の下で制作されている。授業設計からスライド作成、収録、内容確認、編集、実施後の改修に至るまで専属のインストラクショナルデザイナーと科目担当教員が協力して行う体制により、教育効果の高い授業実践を行っている。

3. クラウド型オーサリングツール

3.1 CC Producer

本学のコンテンツ制作では、講義コンテンツから学生によるプレゼンテーションに至るまで、独自に開発された CC Producer⁽¹⁾⁽²⁾と呼ばれるクラウド型オーサリングツールを利用している。CC Producer を利用する際、ユーザはソフトウェアをインストールすることなく、ブラウザからインターネット経由で利用することができる。必要な機材もパソコン内蔵カメラか外部接続の web カメラのみとなっている。

3.2 コンテンツの収録と LMS へのアップロード

以下に、CC Producer による VoD コンテンツ収録と登録の流れを説明する。

(1) 講義用スライドのアップロード

まず、ユーザはスライドを pdf 形式で保存しておく。そして、CC Producer サイトにログインし、スライドファイルをサイト上にアップロードする。

(2) CC Producer で講義の収録

図 1 に示すようにアップロードしたスライドを CC Producer に表示しながら、パソコンの web カメラに向かって講義(もしくはプレゼンテーション)を行う。ここで講師映像の録画と共にスライドの切替タイミングも同時に記録される。そのため、収録を終了した段階で、スライドと講師映像が同期したコンテンツが完成する。なお、CC Producer の機能として、事前に収録した講義動画とスライドを別々にアップロードし、スライドの切り替えタイミングを手動で同期させてコンテンツ化することも可能である。



図 1 CC Producer の収録画面

(3) ユーザからのコンテンツのアップロード

次に、ユーザは CC Producer のアップロード機能を使ってコンテンツサーバにアップロードする。この際、ユーザは LMS 上での科目名を指定する。

(4) コンテンツ管理者による承認

CC Producer からコンテンツがアップロードされると、科目のコース管理者(科目の担当教員自身やコンテンツ制作センターのスタッフなど)に LMS 登録の申請メールが送られるので、コース管理者がコンテンツの内容を確認後、承認を行う。この段階で、コース内での具体的なアップロード先(回、章番号など)を指定する。この承認によって、LMS へのコンテンツ登録が完了する。コンテンツの公開設定は LMS 上で担当教員が行う。

上記の手順のように、web カメラとインターネットに接続したパソコンを用意するだけで、手軽にコンテンツ作成が可能となっているため、本学の収録スタジオでの収録のみならず、教員が簡単な解説コンテンツを自宅で作成するような場面や、学生のプレゼンテーションコンテンツ作成の場面など、幅広い場面で活用されている。

4. 非同期型の演習授業実践

4.1 卒業研究科目の実践

本学の卒業研究科目は、必修「ゼミナール」と選択「研究プロジェクト」に分類される。特に「ゼミナール」では学生によるプレゼンテーション課題と学生同士によるディスカッション課題が課せられている。「ゼミナール」は担当教員によって形式は多様であるが、多くの科目では輪講形式で行われている。オンラインで行うゼミナールでは、Skype や Google ハングアウト、電子会議システムなどのツールを使ってグループミーティングを行う方法も考えられる。しかし、本学では職業や居住地まで多様な学生が在籍することや、ゼミナールでも最大 20 人程度のクラスが存在するため、同期型のオンラインミーティングで実施することは困難である。そのため、本学では学生によるプレゼンテーション課題も非同期型のオンデマンドコンテンツとして公開される。これは

前述した CC Producer を用いて、学生自身で発表を収録して提出することで実現している。「ゼミナール」科目の基本構成を表 1 に示す。各教員の課題内容や履修人数に応じて内容や期間は異なってくる。第 1 週でまず教員により発表課題の説明、担当の分担などが行われる。第 2 週から学生は発表のための準備を行う。その期間にも随時、LMS 上で講義やディスカッションが行われる。第 7 週の期間終了時点までに全学生に CC Producer を用いた発表を提出させる。第 8 週以降は、提出された学生発表が順次、LMS 上で公開されるので、履修学生は各学生発表を視聴し、掲示板を用いたディスカッションを行う。発表視聴、ディスカッションを 14 週まで行う。第 15 週には、期末レポートとなる最終成果報告書の説明が行われ、各学生は最終成果報告書の作成にとりかかる。このような非同期型の演習科目「ゼミナール」が卒研担当教員毎に運営され、毎学期、100 名前後が履修している。2016 年度秋学期には計 12 科目が開講され、131 名の履修に対して 124 名が合格した(合格率 95.6%)。学生による発表提出も毎学期大きなトラブルはなくスムーズに行われている。2016 年度秋学期の授業評価アンケートの結果では、ゼミナール科目に対する改善意見として 33 件の自由記述回答があったが、CC Producer による学生発表に関する改善点の指摘は 0 件であった。

表 1 ゼミナールの基本的な構成

期間	作業内容	課題
第 1 週	目的の理解 発表分担決定	ディスカッション
第 2～7 週	分担箇所の理解 発表作成・収録	ディスカッション、 発表提出(全員)
第 8～14 週	各学生の発表視聴	ディスカッション
第 15 週	最終課題理解	最終成果提出

5. まとめ

本稿では、フルオンライン大学における非同期型の演習授業の実践事例について報告した。学生によるコンテンツ作成と登録を簡略に行える仕組みとして、クラウド型のオーサリングツールを導入することで、学生によるプレゼンテーションを含む非同期型の演習を組織的に実践することが可能となった。

参考文献

- (1) サイバーユニバーシティ株式会社, CC Producer, <http://biz.cyber-u.ac.jp/products/cc2aca/> (2017/5/25 URL 確認)
- (2) 遠藤孝治, 高橋弘樹: クラウドサービス型オーサリングソフトの開発と運用実績, 平成 25 年度私立大学情報教育協会教育改革 ICT 戦略大会, 2013. http://www.juce.jp/archives/taikai_2013/e-08.pdf (2017/5/25 URL 確認)