

京都大学における MOOC の開発と運用

酒井 博之, 岡本 雅子, Isanka Wijerathene, 飯吉 透

京都大学 高等教育研究開発推進センター

sakai.hiroyuki.2v@kyoto-u.ac.jp

Development and Operation of MOOC at Kyoto University

Hiroyuki Sakai, Masako Okamoto, Isanka Wijerathene, Toru Iiyoshi

Center for the Promotion of Excellence in Higher Education, Kyoto University

概要：京都大学における MOOC（大規模オープンオンライン講義）の取り組みについて、講義コンテンツの開発と講義運用のプロセスを報告するとともに、現時点における実践的課題について考察する。

1 京都大学における MOOC

京都大学は、主要なグローバル MOOC プロバイダの一つである edX へ 2013 年 5 月に加盟し、2014 年 4 月に初の講義「The Chemistry of Life（生命の化学）」を提供した。それ以来、「KyotoUx」の名称で 2016 年 10 月までに 8 講義を開発してきた（表 1）。特に、大規模総合大学の現役学長によるグローバル MOOC プロバイダを通じた講義配信の初の試みは、国内のみならず国際的にも注目を集めた。

MOOC の制作や運用に関しては、オンライン講義であること、英語による講義であること、他機関のプラットフォーム（edX）を利用すること、世界中の多様な人々が受講対象者であることが主要な実践的課題となる。日本においては米国と比較してオンライン教育が普及しておらず（例えば [1][2]）、MOOC 制作の支援体制や運用プロセスの整備や構築について試行錯誤を重ねながら取り組みを推進している大学も多いだろう。また、既にオンライン講義の提供実績がある場合でも、英語を母語としない国や地域の大学が、世界中の学習者を対象とした英語による講義を、従来の手続きのみで開発し運用することは困難を伴うだろう。

本稿では、京都大学における MOOC の取り組みに関して、講義コンテンツの開発と講義運用のプロセスを報告するとともに、現時点における実践的課題について考察する。

表 1 KyotoUx の講義配信一覧

	分野・テーマ	期間	備考
2014.4	バイオケミストリー	15 週	
2015.4	バイオケミストリー	15 週	2 回目
2015.10	霊長類学 (1)	6 週	
2015.11	極限環境微生物	4 週	
2016.1	素数	4 週	
2016.1	サービスの文化	8 週	
2016.2	統計遺伝学	4 週	
2016.3	生命倫理	5 週	
2016.4	バイオケミストリー	15 週	3 回目
2016.4	素数	2016.7	2 回目
2016.4	統計遺伝学	2017.2	2 回目
2016.9	サービスの文化	2016.12	2 回目
2016.10	霊長類学 (2)	5 週	

注：期間欄の終了年月の記載はセルフペース型講義

2 MOOC の制作・運用体制

大学や機関によって、MOOC の制作や運用に関わるスタッフの人数や構成は様々で、数十名の専属スタッフを有している場合もあれば、業務の一部を外注して少数の担当者で事業を推進する場合もある。2015 年度以降、本学の MOOC に関わるスタッフの構成は下記の通りであり、講義の制作支援や運用をすべて現有のスタッフで担っていることが特徴である。講義毎に講義制作とメディア制作の主担当者を中心にチームが編成され、制作の進行状況に応じて

必要な人員を適宜配置している。

Executive Director (1)

講義制作チーム

Director (1)

Course Production Manager (2)

Instructional Design Manager (-)

Course Production Specialist (1)

技術開発チーム

Technical Operations Manager (1)

メディア制作チーム

Media Producer (2)

研究チーム

Research Director (1)

Chief Researcher (1)

3 講義の開発

3.1 開発する講義の全体像の共有

講義の担当教員決定後、講義内容や配信時期、TA を含む支援体制や今後の進め方等について、教員の方針や要望を取り入れつつ議論を重ね、制作する講義の全体像を教員とスタッフとで共有する。講義終了までの全体の流れや、必要な作業とその時期を教員が早期に把握することで、その後の講義コンテンツの制作を円滑に進めることができる。

3.2 講義紹介ページの配信

世界中から多くの受講者を集めるために、講義の概要や魅力を伝える紹介ビデオを講義開始に先立ち配信する。紹介ビデオは、受講登録の最大の判断材料となるため、教員の意向を確認しながら、講義制作とメディア制作の担当者を中心に、制作スタッフ全員が関わりながら慎重に制作を進めている。

3.3 講義コンテンツの制作

講義開始までに、講義ビデオを撮影・編集し、同時に、課題の作成や関連教材の収集を行う（写真 1）。講義撮影時には、教員が事前に英文原稿を準備することで、撮影や講義ビデオへの字幕付与を円滑に進めることができる。講義スタイルや用いる課題や教材の種類が講義毎に異なるため、講義コンテンツの制作プロセスは

各講義の特徴に応じて変化させている。

配信プラットフォームへの講義コンテンツの設置完了後、TA や学生スタッフがβテストを行い、開講までに不具合を可能な限り除去する。

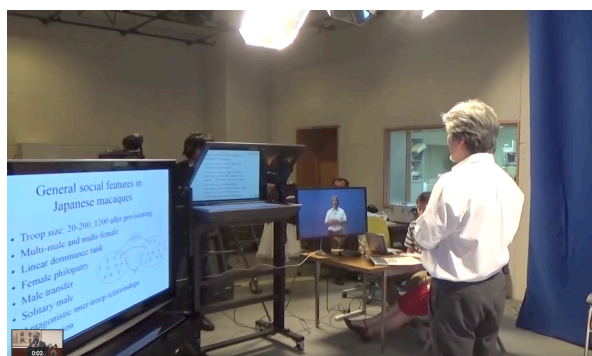


写真 1 講義ビデオの撮影風景

4 講義の運用

4.1 講義の配信

開講後、各週の講義コンテンツが順次公開されるが、公開前に制作チームと技術開発チームで最終確認を行う。この際、掲示板への各週のスレッド設置も行う。

受講者からの掲示板への質問の対応は、その内容に応じて TA とスタッフが手分けして行うが、教員自ら回答する場合もある。必要に応じて講義コンテンツを修正する。

4.2 配信終了後

講義終了後、一定の基準を満たした受講者に修了書を発行し、講義のアーカイブ化のための手続きを行う。

後日、研究チームによる学習データの分析結果の提示と共に教員への事後インタビューを実

施し、制作・運用や講義コンテンツの改善へ向けたフィードバックを得る機会を設けている。

5 考察

冒頭で述べたオンライン教育や英語に関する実践的課題について、本学における現時点の主な課題について考察する。

- (1) 講義担当の決定時に、MOOCについての知識やオンライン講義の経験がある教員は少数派であり、今後、学内の教員に対して本学のMOOCの取り組みや教育上の意義や可能性について周知する機会を増やすことが重要となる。このために、OCWやMOOC等の教育コンテンツ利用の活性化をはかるために昨年度設置された教育コンテンツ活用推進委員会を通じた試みを始めている。
- (2) 上記のオンライン講義の経験とも関連するが、教員が従来から用いてきた評価方法をそのままオンラインに置き換えることが困難なことが多く、利用可能な課題作成ツール等を駆使して、教員の意図に合った評価方法や代替案をスタッフ側で提案できる準備が必要となる。
- (3) 教員の意向や打ち合わせ時に出た新しいアイデアを講義コンテンツに反映できるよう、制作や運用のプロセスを固定化しないことは、将来的な講義の開発に向けた制作スタッフの知識や経験を蓄積する意味においても重要である。一方で、限られた人的資源の効果的な配置を常に意識する必要がある。
- (4) 分野特有の専門用語や表現方法について、制作スタッフのみで対応するには限界がある。特に講義の進行中は迅速な対応を迫られることも多く、講義毎に担当教員や当該分野のTA等との協同体制の構築が不可欠である。

6 まとめ

京都大学におけるMOOCの開発と運用に関する現状について報告し、現時点における主な

実践的課題について考察を行った。これまで提供してきたほぼ全ての講義が再開講に至っている事実は、現時点におけるMOOCの制作や運用面がうまく機能していることの一つの根拠と言えるのではないだろうか。今後、上記の課題にも取り組みながら、引き続き新規のMOOCを提供していく予定である。

参考文献

- [1] Allen, I.E. & Seaman, J., Grade Level: Tracking Online Education in the United States, Babson Survey Research Group, 2015.
<http://www.onlinelearningsurvey.com/hiphered.html> (参照日 2016.10.3)
- [2] 京都大学, 平成 25 年度文部科学省先導的
大学改革推進委託事業: 高等教育機関等における ICT の利活用に関する調査研究委託業務成果報告書, 2014