

## VI. ICTの教育的利用

### I. オープンコースウェア (OCW)

#### (1) 京都大学OCWから公開している講義コンテンツ

京都大学オープンコースウェア(OCW)は、921講義の映像や資料にアクセスすることができます(2021年1月現在)。本学のOCWは、通常の講義以外にも、国際会議や公開講座、最終講義、オープンキャンパス等の多様な教育コンテンツを国内外の人々に向けて精力的に発信しています。現在公開されている講義コンテンツは、講義が358、公開講座が404、国際会議が86、最終講義が73あります。FDに直接関わる講義映像としては新任教員教育セミナー

の映像が公開されています。

2020年度は、「教育学研究科 2020レクチャーシリーズ」をはじめ、Zoomなどのビデオ会議システムを利用した授業や、公開講義などの映像を主に公開しています。OCWから改めてオンデマンド教材として公開することにより、再利用可能な教材として発信し続けることができます(図1)。

● 京都大学オープンコースウェア : <https://ocw.kyoto-u.ac.jp>



図1 これまでに公開されたOCWの例

#### (2) 京都大学オープンコースウェア(OCW)について

京都大学OCWは、学内で実際に行われている講義のビデオや教材をインターネットで公開するプロジェクトで、2005年より国内外に向けて講義コンテンツを発信してきました。本学の学生や教職員、他大学の学生、関連学協会の研究者、本学への入学を目指す高校生、スキルアップのためにさらなる学習を志す社会人など、あらゆる方々に門戸を広げ、本学が行っている「教育」を多くの人に知ってもらうことを目的としています。また教育情報の公開を目的として、全部局のシラバスにOCWからアクセスできるようになっており、2020年度からは英語版シラバスの公開もはじめました。これまで蓄積されてきた900以上の教育コンテンツを

どのように学内の授業等で活用していくか、高等教育研究開発推進センターに設置された教育コンテンツ活用推進委員会において議論・検討されています。今後も、世界へ向けて本学のビジュアル性を高め、教育・研究から生まれた知識を広く社会に提供できるように、コンテンツを充実させていきます。OCWは、人類の知的資産への貢献とその共有を目指して、世界各国とのコミュニケーションを高め、国際交流を推進します。OCWのコンテンツ制作は、高等教育研究開発推進センターの教職員と学生スタッフで、講義収録、編集を行っています。みなさまもOCWを通じて講義コンテンツを公開してみたいかごめでしょうか。

## 2. KyotoUx: 大規模オープンオンライン講義 (MOOC)

### (1) 本学におけるMOOC

本学は、MOOC(Massive Open Online Courses: 大規模オープンオンライン講義)プラットフォームのedX(<https://www.edx.org>)を通じ、全世界に向けて英語による無償のオンライン講義を配信しています。OCWも本学の教育についてインターネットを通じて世界に公開するという「教育のオープン化」に関わるプロジェクトですが、MOOCは大学の講義と同様に、開講期間が設けられており、受講者は毎週の講義内容を講義ビデオや課題に取り組みながら学習を進められることが特徴です。担当の教員に質問しながら、課せられた問題や試験に解答し、一定の成績を満たした受講者には修了証が発行されます。このように、文化や学歴も多様な世界中の受講者と一緒にオンラインで交流しながら学習を進めるMOOCは、高等教育の新しい講義提供方法として世界的に利用が広がっています。

edXは、ハーバード大学とマサチューセッツ工科大学が中心となり設立された、世界トップクラスの大学や教育機関、企業等で構成されるMOOCの大学コンソーシアムです。本学は世界トップレベル59校から成るチャーター校として日本で初めて参加し、「KyotoUx」という名称で講義を配信しています(図1)。

MOOCの制作や運用、分析・評価については、高等教育研究開発推進センターが担当部局となっており、2020年度は新規1講義を含む12講義が開講されました(表1)。これらの講義には、これまでに世界中から26万名以上の受講がありました。

今年度、新規に開講した「Introduction to University Social Responsibility」は、4週間の講義で、edXの加盟機関である香港理工大学と本学の連携のもと、University Social Responsibility(USR: 大学の社会的責任)に関する国際大学コンソーシアムであるUSR Networkの協力を得て、2大学の合同講義として公開しました。本講義では、USRの第一人者であるRobert Hollisterタフツ大学名誉教授による理論的解説や、USRに先進的に取り組んできた世界の大学の実践事例から「大学の社会的責任」について学ぶことができます(図2)。

この新規開講の講義を含め、多くの講義が再開講により受講登録可能となっています。ご自身の講義の配信に興味がありましたら、一度アクセスしてみてください。



図1 edXのサイト(KyotoUxからの提供講義)

注1: 受講者が修了証を得るためには有償(現在は\$49)のVerified Trackに登録する必要があります。

表1 2020年度開講講義 (所属は開講当時)

開講時期	講義名	講義担当者	配信期間*	備考**
4月2日～ 2021年3月18日	The Chemistry of Life	上杉 志成 教授(物質・細胞統合システム拠点/化学研究所)	13ユニット セルフペース	7回目
4月2日～ 2021年3月4日	Introduction to Statistical Methods for Gene Mapping	山田 亮 教授(医学研究科)	4週 セルフペース	6回目 JGP
4月2日～ 2021年1月6日	Origins of the Human Mind	松沢 哲郎 教授(霊長類研究所・高等研究院)	5週 セルフペース	3回目
4月2日～ 2021年3月4日	Introduction to Animal Ethics	伊勢田 哲治 准教授(文学研究科)	5週 セルフペース	4回目 JGP
4月2日～ 2021年3月4日	More Fun with Prime Numbers	伊藤 哲史 准教授(理学研究科)	5週 セルフペース	4回目 JGP
9月3日～ 2021年8月3日	Introduction to Geochemistry	小林 洋治 准教授(工学研究科)	7週 セルフペース	2回目 JGP
9月17日～ 2021年8月3日	Evolution of the Human Sociality: A Quest for the Origin of Our Social Behavior	山極 壽一 総長	6週 セルフペース	5回目
9月17日～ 2021年8月3日	The Extremes of Life: Microbes and Their Diversity	跡見 晴幸 教授(工学研究科)	4週 セルフペース	6回目 JGP
9月17日～ 2021年8月3日	Ethics in Life Sciences and Healthcare: Exploring Bioethics through Manga	児玉 聡 准教授(文学研究科)	10週 セルフペース	6回目 JGP
9月17日～ 2021年8月3日	Culture of Services: Paradox of Customer Relations	山内 裕 准教授(経営管理大学院)	8週 セルフペース	4回目
9月17日～ 2021年8月3日	Stochastic Processes: Data Analysis and Computer Simulation	山本 量一 教授(工学研究科)	6週 セルフペース	5回目 JGP
2021年2月17日 ～3月17日	Introduction to University Social Responsibility	Robert Hollister 名誉教授(タフツ大学) Fernando Palacio 講師(国際戦略本部) Grace Ngai 准教授(香港理工大学) ほか	4週	新規 香港理工大学 との合同講義

\* 配信期間欄の“セルフペース”は、開講時にすべての講義コンテンツが公開され、講義終了までに受講者自身のペースで学習を進める講義形態です。

\*\* 備考欄の“JGP”はスーパーグローバル大学創成事業「京都大学ジャパンゲートウェイ(JGP)」からの提供講義です。これらの講義は本事業の助成を受け開講しています。また、回数は再開講を表しています。



図2 2020年度新規講義「Introduction to University Social Responsibility」より

## (2)FDの機会としてのMOOC

世界中の人々に英語で提供するMOOCの制作や提供は、担当する教員にとっては講義ビデオの収録や自動採点が可能なテストの作成、掲示板での質問対応など、授業改善という点でFDの機会ともなっています(図3・4)。講義終了後に高等教育研究開発推進セン

ターのスタッフが受講履歴やアンケート結果などのフィードバックの機会を設けており、次回開講に向けた講義コンテンツの改善を行うことも少なくありません。



図3 専門スタッフによるMOOCのビデオ制作支援・スタジオでの撮影の様子

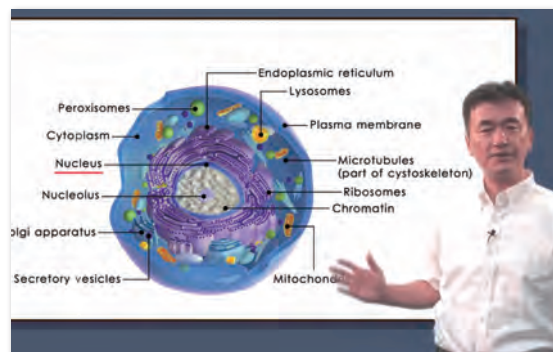
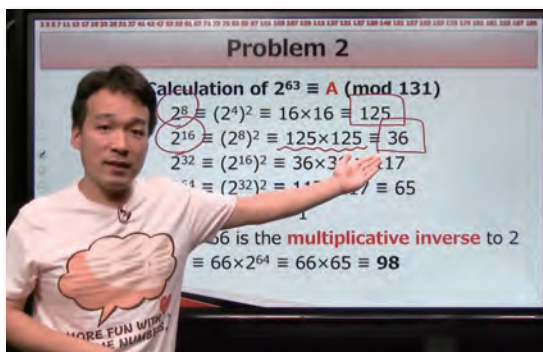


図4 講義スタイルに合わせた講義ビデオの作成

## (3)通常授業でのMOOCの活用

KyotoUxから提供している講義は、講義担当教員により本学の教育にも活用されています。

上杉志成教授(物質-細胞統合システム拠点/化学研究所)による「The Chemistry of Life」は、2020年度で7回目の開講となりますが、元々、学内の学部生を対象とした講義の際に反転授業の教材としてデザインしており、当該講義の受講者は対面の授業を受ける前にあらかじめオンライン教材で学習することが求められていました(図5)。こうして、一方向的な講義に使用していた時間をグループディスカッションや教員・学生間の双方向的なやりとりに充てるよう授業の改善が試みられています。このほか、MOOC内における課題の成績を正課授業の成績の一部に採用するケースもあり、今後、学内の教育に対しても様々な場面で有効に活用されることが期待できます。



図5 「生命の有機化学」の講義風景

#### (4) MOOCのアセスメント

高等教育研究開発推進センターの教育アセスメント室では、本学が提供するMOOCについてのさまざまなデータを収集し、講義改善や学内での普及・拡充のために調査研究を行っています。

MOOCにおいては、そのプラットフォームであるedXから、受講者情報(年齢、性別、最終学歴、地理的情報など)や、また課題への取り組みや講義ビデオの視聴の様子といった学習者の学習履歴が提供されます。さらに、それらの情報とは別に、SurveyMonkeyを利用して、講義受講前後の情報(受講動機、事前の知識、満足度、事後のコメントなど)をオンラインアンケートから独自に収集しています。そして、それらの情報を集計分析し、コースレポートを作成します(表1)。

表1 コースレポートの構成

コースの基本情報	タイトル、担当教員名、開講期間
レポートの要約	コースレポートの内容を1ページに要約したもの
学習者の人口統計学的指標	性別、年齢、最終学歴、地理的情報
学習者の成績情報	登録者数における成績内訳、分布
行動ログに基づく集計	課題への取り組み、ビデオの視聴状況
前後のアンケートデータの集計	受講動機、MOOCの事前経験、事前知識、満足度
受講者からのコメント	コースの改善や感想などを一覧にまとめたもの

作成されたコースレポートは、制作チームと合同で、基本的には対面(今年度はコロナ禍でオンライン)でフィードバックを行っています。ただし、再開講のコースや、教員との都合がつかない等で、メールでフィードバックを行う場合もあります。そのため「リフレクション・サーベイ」を導入しています。これは、メールでのフィードバック時に、対面時と同じく、コース改善に資する議論を行ったり、教員へのリフレクションを促したりすることを目的としています。2020年度は、2021年1月時点で、MOOCでは対面(オンライン)で1件、メールでの送付を11件のフィードバックを行いました(延べ数)。

さらに、開講回数が5回となった3コースについては、登録者属性について追加分析を行い、5回分の推移を別途報告しました(図1)。

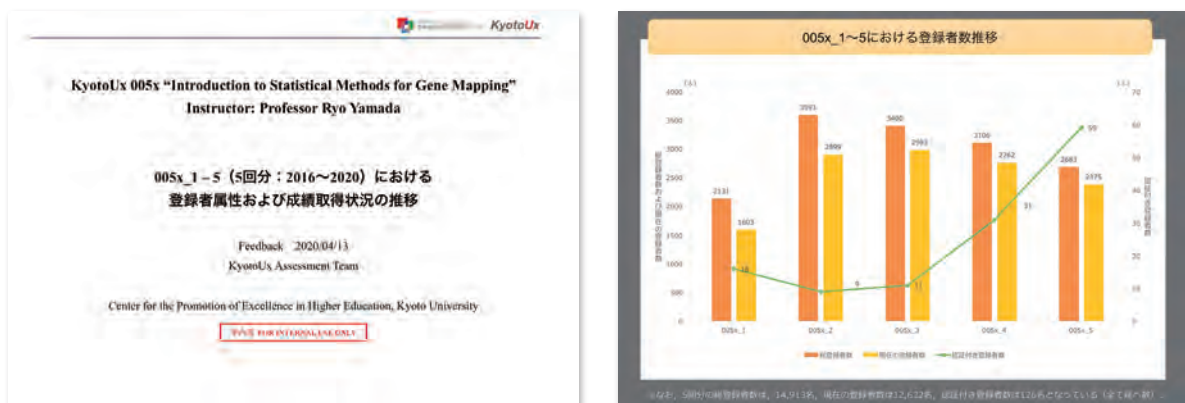


図1 追加分析のレポート例(左:表紙、右:005x\_1~5における登録者推移)

### 3. KoALA : 学内向けオンライン講義(SPOC)

#### (1) KoALAについて

本学は、2014年以降、edXを通じてMOOCを提供してきました。この経験を活かし、高等教育研究開発推進センターは、主に、学生・教員が授業内外で利用することを目的として、2016年度から「Open edX」を利用した学内向けオンライン講義配信システム「KoALA(コアラ)」を導入し、2018年度より正式に運用しています(図1)。なお、KoALAでは日本語でも講義コンテンツを制作・提供することができます。

高等教育研究開発推進センターは、学内や教員固有の目的や

ニーズに応じた講義や教材を制作し、特定の受講生に向けて講義を提供したり、学習データの分析や教員へのフィードバック等の活用を行っています。KoALAは、学内の正課授業の受講生を対象としたオンライン教材の配信を目的としていますが、自前のプラットフォームを有することで多様な講義配信形態を実現することができ、学内の正課授業のほか、個別のニーズに応じて研修プログラムをオンライン化したり、一部の講義は一般公開したりするなど、幅広く活用しています。

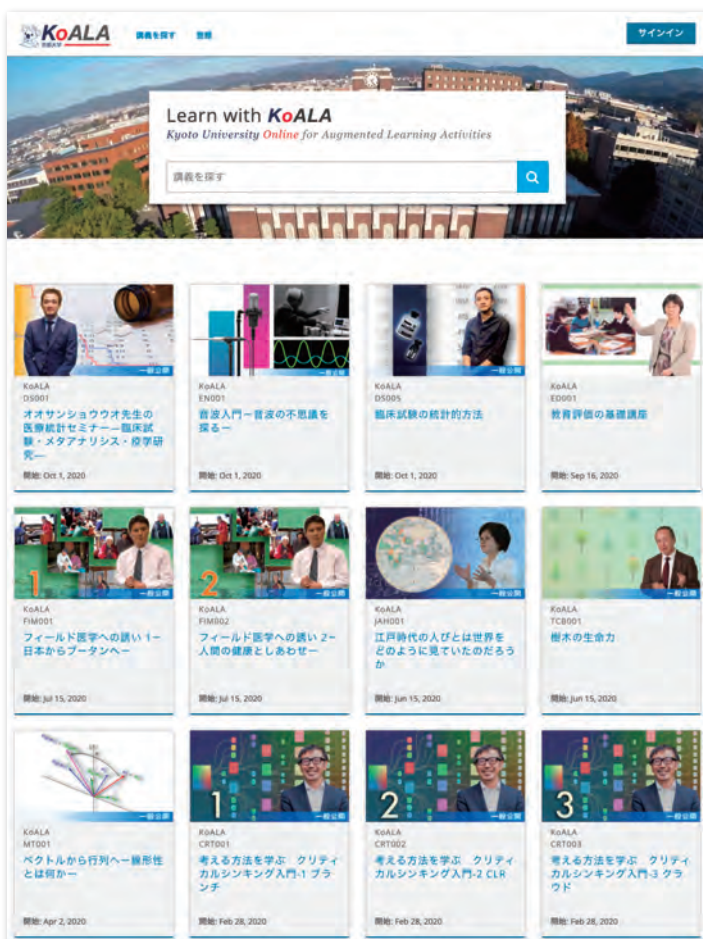


図1 KoALAの画面例(左:トップページ、右:講義ビデオより)

2020年度は、既存講義の再開講を含め、表1に示す23講義をKoALAより提供しました。このうち1講義は2020年度に新規に開講した講義です。同一講義の年度内の複数回開講は、異なる授業の受講者が対象となっています。これらの講義には、これまで2000名以上の本学の学生の受講がありました。

高等教育研究開発推進センターでは、今後も学内の正課の授業での活用を中心に部局や教員のニーズに応じ、一般公開のコンテンツも含めてKoALAの開発を進めていきます。KoALAの講義は一般公開しているものがありますので、ご自身の講義の配信に興味がありましたら、一度アクセスしてみてください。

表1 2020年度開講講義

開講時期	講義名	講義担当者	配信期間*	備考
4月2日～ 2021年3月18日	ベクトルから行列へー線型性とは何かー	三輪 哲二 名誉教授 (国際高等教育院)ほか	10回 セルフペース	3回目 OCW再利用
4月2日～ 8月9日	オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー ー臨床試験・メタアナリシス・疫学研究	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	4週 セルフペース	5回目
4月2日～ 8月9日	臨床試験の統計的方法	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	4週	2回目
4月2日～ 6月30日	国際政治経済学「2回生演習」	坂出 健 准教授 (経済学研究科)	7週 セルフペース	6回目 正課向け
4月2日～ 6月30日	国際政治経済学 「国際政治経済分析・国際経済関係論」	坂出 健 准教授 (経済学研究科)	7週 セルフペース	6回目 正課向け(院)
4月7日～ 9月30日	統計の入門	田村 寛 特定教授 (国際高等教育院データ科学教室)	7回	3回目 正課向け(学部)＋一般公開
5月7日～ 8月9日	臨床試験	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	3週	3回目 正課向け(院)＋一般公開
6月15日～ 2021年4月30日	江戸時代の人びとは世界をどのように 見ていたのだろうか	岩崎 奈緒子 教授 (総合博物館)	1回	2回目 高校生向け
6月15日～ 2021年4月30日	樹木の生命力	高部 圭司 名誉教授	1回	2回目 高校生向け
6月17日～ 7月31日	電気電子回路入門	下田 宏 教授 (エネルギー科学研究科)	6週	4回目 正課向け(学部2)
9月16日～ 2021年3月31日	教育評価の基礎講座	西岡 加名恵 教授 (教育学研究科)	6回	2回目 研修プログラム(学校・教育関係者向け)
10月1日～ 2021年3月18日	オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー ー臨床試験・メタアナリシス・疫学研究	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	4週 セルフペース	6回目
10月1日～ 2021年2月4日	数理・データ科学のための数学II	中野 直人 特定講師 (国際高等教育院)	11週	2回目 正課向け(学部)
10月1日～ 2021年1月6日	統計の入門	田村 寛 特定教授 (国際高等教育院データ科学教室)	7回	4回目
10月1日～ 2021年3月18日	臨床試験の統計的方法	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	4週	3回目
10月1日～ 2021年8月3日	音波入門ー音波の不思議を探る	北野 正雄 教育担当理事	1回 セルフペース	3回目
10月14日～ 2021年1月27日	初修物理学B	下田 宏 教授 (エネルギー科学研究科)	2週	3回目 正課向け(学部1)
10月7日～ 2021年1月6日	国際政治経済学「経済史2」	坂出 健 准教授 (経済学研究科)	7週	8回目 正課向け(学部2)
2021年3月～	因果推論	田中 司朗 特定教授 (医学研究科)	3週	新規
2021年3月1日～ 2022年2月28日	考える方法を学ぶ クリティカルシンキング入門-1 ブランチ	若林 靖永 教授 (経営管理大学院)	1回	3回目 高校生向け
2021年3月1日～ 2022年2月28日	考える方法を学ぶ クリティカルシンキング入門-2 CLR	若林 靖永 教授 (経営管理大学院)	1回	3回目 高校生向け
2021年3月1日～ 2022年2月28日	考える方法を学ぶ クリティカルシンキング入門-3 クラウド	若林 靖永 教授 (経営管理大学院)	1回	3回目 高校生向け
2021年3月1日～ 2022年2月28日	考える方法を学ぶ クリティカルシンキング入門-4 ATT	若林 靖永 教授 (経営管理大学院)	1回	3回目 高校生向け

\*配信期間欄の「セルフペース」は、開講時にすべての講義コンテンツが公開され、講義終了までに受講者自身のペースで学習を進める講義形態です。

\*\*学内の正課の授業で利用した場合、対象学年等を記入しています。

### (3) KoALAによる多様なオンライン講義の配信・活用について

#### ① 正課の授業での利用

KoALAでは、主に以下の2つの形態でオンライン講義を配信しています。

##### (a) 対面授業の代替(オンデマンド型授業での利用)

通常は対面で行う授業の1コマから数コマ分をオンライン講義で代替する形態です。講義に登録された受講者は、その週の教材に自宅などから自由な時間にKoALAにアクセスして学習し、翌週の対面の授業までに課された課題に取り組みます。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、本学では、オンラインでの授業の実施が要請されたことにもない、これまで対面で実施してきた授業をオンライン授業に移行する必要が生じました。例えば、2018年度から開講している「電気電子回路入門」では、従来、学内の大講義室において対面形式で行っていた授業の一部を、KoALAを活用してオンラインで提供しました。2019年度までのKoALAでは、回路シミュレータや実物の電子回路によるデモを含む講義ビデオとオンライン課題を隔週で3週間分提示し、受講者が自宅や下宿等においてオンデマンドで学習する方式を採用していました。2020年度は、3週分の講義ビデオと課題を新たに作成し、KoALAを利用したオンデマンド型のオンライン授業として提供しました。

例：「電気電子回路入門」「初修物理学B」等

##### (b) 反転授業での利用

教室においてグループディスカッション等の能動的な学習活動の時間を確保するため、一方向的な講義部分を講義ビデオやオンラインクイズ形式であらかじめ受講者に提示しておきます。例えば、2018年度から開講している「臨床試験」では、数週間分の授業を反転授業として実施されましたが、講義ビデオを事前に受講者が視聴することで、教室での討論の時間が増加しました。なお、本講義は一般にも公開し、受講者以外でも討論の様子を事後的に視聴することができるようにしています。

例：「臨床試験」「国際政治経済学」等

このほか、授業の予復習やリメディアルの目的で講義を提供しているケースがあるなど、今後、提供形態がより多様化することが期待されます。

#### ② 一般公開・その他の目的での利用

##### (a) 一般公開

4週間の講義「オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー」は、医療統計分野の大学院プログラムの開設に先立ち提供を開始しました。本講義は、医療系分野をはじめ、理学、工学、経済学等の関連分野の学習者にも医療統計という学問分野を知ってもらうことが目的の一つであったため、講義は一般公開としました。また、より多くの受講者を集めるため、講義の魅力を伝える紹介ビデオを制作しKoALAから公開しています。本講義は現職の医師の受講も多く、リカレント教育の場を提供する機会にもなっています。

例：「オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー」「統計の入門」等

##### (b) 社会貢献：高校生向けオンライン講義の提供

KoALAから提供するいくつかの講義は、高校生向けに提供しています。「音波入門—音波の不思議を探る」は、二種類のマイクロフォンを使った音波の干渉実験やコンピュータシミュレーションを通じて、変位と圧力という高校と大学で扱いが異なる音波について学びを深める機会を提供しています。意欲の高い受講者向けに、やや難易度の高い解説用の講義ビデオも提供し、大学での学びとの接点を意識してもらう構成になっています。

例：「音波入門—音波の不思議を探る」「考える方法を学ぶクリティカルシンキング入門-1 ブランチ」等

##### (c) 研修プログラムでの活用

「教育評価の基礎講座」は、教育学研究科教育実践コラボレーションセンターが主催する教員、教育委員会関係者、学生等を対象とした「教育評価」に関する研修プログラムです。元々、対面で実施していたプログラムをオンライン化し、プログラムへの参加登録者に限定して1ヶ月ごとに講義ビデオ等の教材が配信されます。これにより、受講者は自宅等で自由な時間にアクセスし、教育評価に関する基本的な考え方や進め方を学ぶことができます。なお、本講義の講義ビデオの一部は既存のOCWコンテンツを再利用しています。

例：「教育評価の基礎講座」

### (4) SPOCのアセスメント

高等教育研究開発推進センターの教育アセスメント室では、本学が提供するSPOCについても、MOOC同様、さまざまなデータを収集し、講義改善や学内での普及・拡充のために調査研究を行っています。

SPOCにおいても、MOOCと同様の情報をOpen edXのInsightsから得ることが可能です。しかし、SPOCにおいては、一般の人向けに作成されたものから、学内の授業と連動して(反転授業のように)使用されるものまでさまざま、その用途や受講者数はMOOCとは大きく異なります。そのため、MOOCのコースレポートの内容は、おおよそのコースで統一的なものになっていますが、SPOCにおいては、たとえ同一の教員が行うコースであっても、その内容は異なり、それぞれのコースに合わせた集計や分析を行っています(例えば、図1、2)。

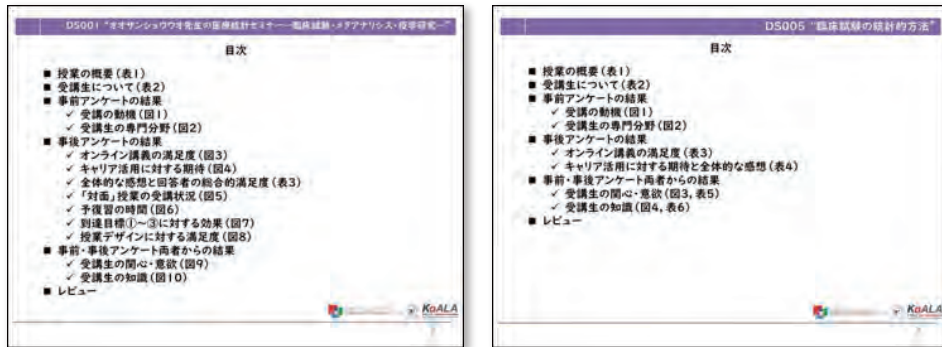


図1：同一の教員における各コースレポートの項目(左：DS001一般+学内向け、右：DS005一般向け)

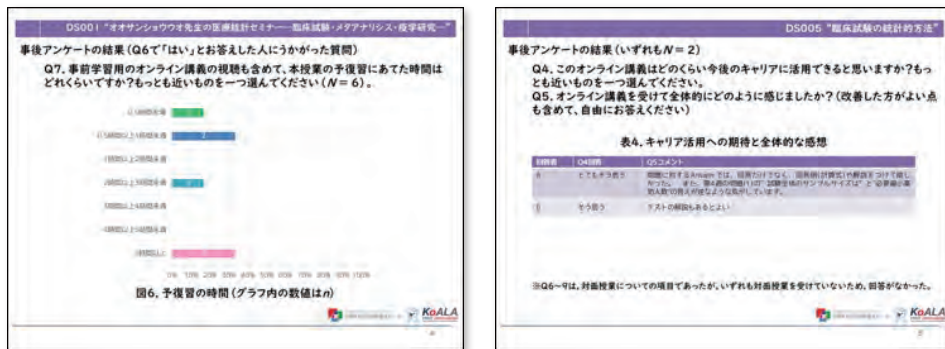


図2：同一の教員における各コースレポートの内容(左：予復習の時間、右：キャリアへの活用期待度)

SPOCでも作成されたコースレポートのフィードバックを行っており、2020年度は、2021年1月時点で、対面(オンライン)で2件、メールでの送付を14件に、コースレポートのフィードバックを行いました(延べ数)。メール送付でのフィードバックには、MOOC同様リフレクション・サーベイを導入しています。サーベイでは、教員の授業へのリフレクションを促進することや授業改善への動機づけを高めることをねらい、次のような内容の項目を用いています。

- どのような層を念頭に講義を行ったか
- 今後の活用方法
- 受講生の属性や課題への取り組み、視聴態度、受講生による評価への満足度
- 受講生のコメントからオンライン講義に活かせるような内容
- フリーコメント



## 4. ICT活用教育のためのポータルサイト (CONNECT)

### (1)CONNECTとは

CONNECT (CONtents for Next Education and Communication with Technology) とは、本学の教職員に向けて、ICTを利用した教育コンテンツを制作・活用するための情報を提供するポータルサイトです。2017年度に教育コンテンツ活用推進委員会のもとで高等教育研究開発推進センターにより構築されました。

本学ではこれまでに、MOOCやSPOC、OCW\*、PandA\*\*といったICTを利用した教育コンテンツやプラットフォームを全学として整備・運用してきました。そのうち、上記のセンターではMOOC、SPOC、OCWの制作・運用を担当しています。CONNECTは、こうした多様なICTコンテンツ・プラットフォームを制作・活用する上で必要となる情報を一つのウェブサイトにとまとめ、目的別に適切なサイトへと誘導しています。

本学には多数の外国人教職員もおられるため、日英両言語に対応しています。

\* MOOC、SPOC、OCWについては、それぞれ、pp. 30-32とpp. 33-36、p. 29 をご覧ください。

\*\* PandAは情報環境機構が全学に提供している学習支援システム (LMS: Learning Management System) です。



CONNECT: <https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/>



### (2)Topics内のインタビューについて

CONNECTには、主に「Projects」「Topics」「How To」「Resources」というコンテンツがあります。2020年度には「Teaching Online@京大」(pp. 40-43参照)がその下位ページとして追加されました。

「Topics」では、本学の教職員を対象としたインタビュー記事や、ICT活用教育に関連するイベントの開催報告記事を公開しています。前者では、これまでに19名の、ICTを用いた特徴のある授業をおこなっている教員ならびに教育支援に携わっている職員に話を聞いています(図1)。次ページ以降では、そのうち、2つの記事を紹介しています。



図1 Topicsで紹介されているインタビュー記事一覧

## インタビュー抜粋



上杉 志成 化学研究所・物質細胞統合システム拠点(iCeMS)教授

### 「京都メソッド」から始まった「反転授業」とその展開

上杉先生は、ケミカルバイオロジー分野でのアイデア創発に焦点を当てたMOOC「001x The Chemistry of Life」を2014年4月から毎年1回ずつ配信されています。本学初のMOOCを制作するようになった経緯や、その後、これまでに取り組まれてきた様々なご実践についてお話を伺いました。

\*インタビューの全文はこちら:

<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/topics/uesugi01.php>



#### MOOC配信に取り組まれたきっかけを伺えますか。

当時、本学の総長だった松本紘先生からの電話がきっかけです。「インターネット講義というのがあり、edXからオファーがあった。誰にお願いをしようかと考えたところ、上杉さんの名前がポーンと頭に浮かんだ。ということでやってくれないか。

これを聞いて、正直、大変だなと思いました。でも、口では「喜んで」と答えました(笑)。せっかくなら、「京都メソッド」とでも呼ばれるくらいのをやろうと思ったんです。そこで、松本先生にはこちらからも色々提案してみました。大変なことを嫌々やると本当に大変ですが、楽しんでやれば、大変さもやわらぎます(笑)。

#### 「京都メソッド」の作成にあたり、どんな工夫をされたのですか。

一つ目は、第一回講義の課題として出した「くすり座(Drug Constellation)」の試みです。通常の授業では、受講者に自分のアイデアを手描きの化学構造式とイラストで表現して提出してもらっています。コピペを排除し、評価スピードを上げるためです。この手法をMOOCでも採用し、サイト上に化学構造式描写ソフトとお絵描きソフトを組み込みました。

その上で、「くすり座」の課題では、売上高100位以内の小分子医薬品の化学構造式とその形を模したイラストを、受講者にオンライン上で作成し提出してもらいました。星の位置を単純に記憶するのは退屈ですね。でも星座に置き換えると面白くなるでしょ。「くすり座」は化学構造式を面白くするのです。



(左) 上杉先生が出された「くすり座」の課題から生まれた「一家に1枚くすりの形」  
(右) 上杉先生のMOOC講義の一場面

#### なるほど。ただ、受講者数を考えると、採点は苦労しそうですね。

その採点方法も、「京都メソッド」の一部です。「くすり座」やそれ以外の宿題にPeer Evaluationという方法をとりました。まず、受講者同士で相互に評価してもらい、上位となったものだけをこちらで手動で採点するのです。

「バーチャルからリアル」と称して、初年度には、成績優秀だった受講者6名を実際に京都に呼びました。そのときは、2万人いる受講者の中から、Peer Evaluationと手動で80名強に絞った上で、さらに幾つかの課題を課して、その結果をもとに6名を選びました。会ってみると皆優秀で、その成果は予想以上でした。

#### これまでMOOCを配信される中で、ご自身の変化はありましたか。

はい、ありました。一つ目の変化は、ビデオ講義に慣れたという点です。二つ目は、オンライン講義の良さを感じることができたという点でしょうか。それま

での講義が、ライブのようなものだとしたら、MOOCはテレビのようなものです。言葉遣いなど色々気にすべき要素が出てきますよね。最初はその違いに戸惑ったのですが、一旦慣れると、英語で全世界に発信しているため、沢山の人が見てくれるという点でメリットが感じられるようになりました。撮影も含めて授業は大変だけれど、大変さが報われている気がします。

三つ目が、「反転授業」です。MOOCがなかったら反転授業を始めませんでした。反転授業はMOOC最大のメリットと考えています。



(左) 6名の成績優秀な受講者を京都に呼んだときの写真 (iCeMS提供)  
(右) 反転授業時の対面授業の様子

#### 上杉先生といえば、反転授業のイメージです。もう少し伺えますか。

反転授業を取り入れることで、通常の授業をインタラクティブなものにできました。講義パートはMOOCとして自宅でネット上で受けてもらい、対面授業中は演習や議論に集中してもらえるので効率が良くなりました。本学の授業は、もしオンライン講義を既に作っているなら、全部反転授業にした方が良いとも思います。

実際に受講者のアンケートでも、もっと反転授業形式の授業を受講したいという声が多いです。みんな一度ビデオを見ていますから、対面授業では臨機応変に対応できます。以前は、説明だけで終わっていたところが、反転授業により、課題作業とコメントに時間を当てられるようになりました。

#### 海外でも反転授業をされていると聞きました。

はい。ACBI(Asian Chemical Biology Initiative)という、ケミカルバイオロジーという学問の種をアジアの新興国に植えていくというプログラムの一環として、ACBI Sponsored Classというのを開いています。ベトナムやフィリピン、インドネシアといったアジアの国々に行き、授業をおこなうというものです。前もってMOOCを視聴してもらって、私が出向いて反転授業をパッとやるのです。

現地の教員に授業のモデルを伝えたいんですね。そしてできれば反転授業をやってもらい、必要なら私のMOOCを使って伝えるのです。事前学習は私のMOOCを利用し、対面授業は現地の先生が行うというモデルを提供できたいですね。

この他にも、国内外の専門家同士でティーチングリソースのシェアにも取り組んでいます。このアイデアもMOOCを制作して思いついたものです。

振り返ると、MOOCの取り組みは「一石二鳥、三鳥」となっています。

(CONNECT掲載中の記事より、抜粋・改変)



北村 由美 附属図書館研究開発室 准教授  
坂本 拓 附属図書館・利用支援掛(当時) 掛長

## 学生の多様な学習をサポートする図書館機構の取り組み

本記事は、附属図書館研究開発室の北村由美准教授と同利用支援掛(当時)の坂本拓掛長へのインタビュー記事をまとめたものです。附属図書館をはじめとする本学の図書館・室が提供するサービスについてお話を伺っています。

ここで紹介するインタビューは新型コロナウイルス感染症拡大以前に実施したものです。この度、同感染症拡大以降、附属図書館ならびに各図書館・室が学生の教育・研究活動を支援するべく実施してこられた各施策について、北村先生に特別にご寄稿いただきました。本記事下部の四角囲みのコーナーをご覧ください。

\*インタビューの全文はこちら：

<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/topics/librarians01.php>



### 附属図書館のラーニングcommonsについてお話を伺えますか。

(北村)附属図書館のラーニング・commonsは、2014年4月にオープンしました。学生や教職員がグループで一緒に話しながら学習を行うことのできるスペースを目指しています。

企画段階では、本学に初めてできるラーニング・commonsなので、様々な立場の人に入ってもらう空間を作っていくということになりました。そのため図書館員だけでなく、他部局の先生や学生、デザイナーとも協働して検討していきました。そこでの議論を経て、本学のシンボルであるクスノキの根元に人が集まってきて、それが広がっていくというイメージと、「学びの実験場」というコンセプトが決まりました。



(左) 企画段階で出たデザイン案を紹介して下さった北村先生  
(右) デザイン案の拡大イメージ



先ほどお話しした「学びの実験場」というコンセプトですが、そこで起こってほしいことに、「知のちら見」があります。本学はすごく大きな大学ですが、自分の専門のことに集中する人も多いため、横の人と直接話さなくても、隣の議論の様子を見て、刺激を得られるような場になってほしいと考えています。

ラーニング・commonsは、固定された空間ではなく、「成長していく空間」です。

利用者のニーズに合わせて空間の使い方も変わっていったらいいと思っています。

### 学習・研究支援という観点では、イベントや講習会も多数実施していますね。

(坂本)図書館機構では、図書館の利用案内だけでなく、KULINEをはじめとする様々なデータベースの利用法や、論文・レポートの調べ方など、多様なニーズに対応した講習会を実施しています。学生のアンケートを見ると、学生にとっても発見があるようです。

イベントや講習会を通して、結果的に、先生の教育をサポートできればと考えています。

### ICTと教育というテーマではいかがでしょうか。

(坂本)電子書籍や電子ジャーナルなど、電子リソースに対する学生のニーズは高いですね。図書館機構では、論文や貴重資料の電子化・オープンアクセス化を推進するだけでなく、電子ブックの試読サービスも実施しました。紙の年間貸出冊数はあまり変わっていませんが、電子書籍のニーズは高くなっていると感じています。

### 学生のニーズも変わっていているんですね。

(坂本)はい。学生の要望や図書館の利用の仕方も、以前と比べて多様になっているように感じます。多様な学習ニーズに合わせたサポートを、これからも行っていきたいと考えています。

(CONNECT掲載中の記事より、抜粋・改変)

## コロナ禍における図書館機構の取り組み

附属図書館研究開発室 准教授 北村 由美

新型コロナウイルスの感染状況が刻々と変化中、期末課題や試験の際に、図書館利用の制約に戸惑ったり、所属学部・研究科以外の図書室の状況が分かり辛いと感じておられる方は少なくないでしょう。2020年4月に入学し、本学の図書館・室がどのようなリソースやサービスを提供しているのか分からないとお困りの方もおられるかもしれません。この場を借りて、本学の図書館機構のサービスに関連した、いくつかのサイトを紹介したいと思います。

- まず、最初に紹介するのは、学内図書館・室のサービス状況を確認できる「新型コロナウイルス感染症対策に伴う各図書館・室のサービス変更等について」という一覧です。この一覧へは、京都大学蔵書検索システムkulineの上部フレーム内の赤いバナーからリンクされていますので、検索結果を確認した後に、所蔵館のサービス状況を確認して下さい。 <https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/bulletin/1384494>
- 次は、「自宅学習のための電子リソース活用について」というサイトです。図書館が購入している電子リソース(データベース・電子ジャーナル・電子ブックなど)の多くは、自宅からのアクセスが可能です。また、コロナ禍に対応して、出版社が利用の範囲を一時的に拡大していることもあります。こちらもkulineの上部フレーム内のバナーからリンクされています。 <https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/service/1385204>
- データベースの使い方や、レポートの書き方で迷うことがあれば、図書館に来ることが難しい状況でも、職員や院生スタッフによるオンライン講習会を受講できます。録画も用意されていますので、参加できなかった回の方もご活用ください。
  - ◆ 附属図書館講習会(今年度の職員の講習会が一覧できます) <https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/mainlib/service/workshops>
  - ◆ 学習サポートデスク: オンライン学習相談や今年度の講習会情報 <https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/support/12334>
- 最後になりますが、資料収集や学習の進め方で迷うことがあれば、気軽にお問合せ下さい。学習サポートデスクでは、院生スタッフによるオンライン学習相談にも応じています。 <https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/form/14057>

## 5. Teaching Online@京大の開発と公開

本学では、オンライン授業(のちにハイブリッド型授業を含む)に関する情報を、広く本学の構成員に向けて整理・紹介・提供するためのWebサイト「Teaching Online@京大」(以下、「TO@京大」)を開発し、2020年3月26日に公開しました。開発・公開・運営には高等教育研究開発推進センター(以下、「高等教育センター」)が携わっています。

同サイトは、2020年12月20日までの約9ヶ月の間に473,600PV(ページビュー)を記録し、学内からだけでなく全国からも広くアクセスを集めています。以下、その開発コンセプトと各種コンテンツの内容・特徴、アクセス状況について、ご紹介します。



図1 Teaching Online@京大のトップページ・イメージ  
<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/>



### (1) 開発の背景とコンセプト、経緯

2020年3月中旬、前期のオンライン授業実施が現実味を帯びるなか、オンライン授業に関する情報に特化した、本学の教職員向けのサポートリソースが必要とされました。それを受けて、高等教育センターを中心に、情報環境機構や教育推進・学生支援部の協力のもと開発されたのがTO@京大です。

オンライン授業を実施する上で必要となる知識やノウハウ、リソースを整理、紹介、提供する本サイトですが、そのキャッチコピーは「オンラインでもできること・オンラインだからできること」となっています。これは、「コロナ禍の今・すぐ」に必要とされている情報を、タイミングよく提供、更新することに加えて、やがてくる「ポスト・コロナ」の時代に、オンライン授業で培ったノウハウを活用した授業実践が加速することを見据えて決めたものでした。

開発にあたっては、ハーバード大学の「Teach Remotely」やスタンフォード大学の「Teach Anywhere」といった海外の先行事例が参考とされました。その際、「ポスト・コロナ」の時代を想定し、特設サイトを新たに開設するということはず、本学が保有する既存のサイトCONNECT(pp. 37-39を参照)に新しくディレクトリを追加し、そこに構築することにしました。この判断は結果的に、開発期間の短縮とコストの削減にもつながりました。開発に際して中心的な役割を果たした高等教育センターの教職員が総出で取りかかった結果、開発開始から約2週間という短期間で本サイトを公開することができました。



図2 Teaching Online@京大のコンテンツ一覧

## (2) コンテンツ一覧

TO@京大のコンテンツですが、2020年12月20日現在、10のカテゴリーに分けて公開されています(図2参照)。まず、I「オンライン授業ってどんなもの?」、II「ハイブリッド型授業とは」では、それぞれオンライン授業、ハイブリッド型授業の類型とそれぞれの具体的な実施方法が紹介されています。オンライン授業/ハイブリッド型授業を初めて実施する方や、その他の実施方法を確認したい方に向けたコンテンツと言えます。

次にIII「オンライン授業で、学習をどう評価するか」では、オンラインで実施できる試験の形態や具体的な実施方法、実施するに際して学生に伝達すべき事項が紹介されています。期末試験に限らない、複数の評価方法も紹介されています。

学生とのコミュニケーションに焦点を当てたのが、IV「学生に何を伝えるか」とV「コミュニケーションをどう取るか」です。前者が、授業準備から授業期間、成績評価までの間に学生に対して何を伝えるべきかを紹介するコンテンツであるのに対して、後者は、授業中の学生とのインタラクションの方法に絞って紹介しています。前者には、学生への説明文言の雛形が複数掲載されており、後者には、具体的なツールの使い方が多数掲載されています。

VI「TAと協働してオンライン授業を行う」では、TAとどのように役割分担しながら授業を実施するかについて扱っています。学習補助者としてのTAがもつ役割の重要性は、オンライン授業/ハイブリッド型授業の経験を経て再確認されたところです。このページでは、授業の準備から授業中、授業後までの間、教員とTAとで分担して行うべき仕事を整理するとともに、これをまとめた「チェックリスト」も公開しています。最後に、VII「オンライン授業における著作権について」、VIII「学内講習会」、IX「オンライン授業に関するFAQ」、X「オンライン授業リソース」では、それぞれ著作権に関する情報、学内で実施している講習会(詳細はpp. 7-10を参照)の情報、FAQ(学内限定)、学内の個別の研究科・学部並びに海外大学が公開している情報サイトへのリンクを紹介しています。

## (3) 特徴的なコンテンツ

ここではTO@京大内の特徴的なコンテンツを抜粋し、紹介します。

### ① オンライン授業/ハイブリッド型授業の類型と紹介

上記I「オンライン授業ってどんなもの?」とII「ハイブリッド型授業とは」では、それぞれオンライン授業とハイブリッド型授業の類型と具体的な実施方法を紹介しています。

前者では、オンデマンド型、同時双方向型にまず大別し、同時双方向型をさらに、Zoom等で行うフルオンライン授業と、教室で授業を行いつつZoom等でオンラインでも配信する、ハイフレックス型授業に分けて解説しています。オンデマンド型授業のページでは、後述する「7つのステップ」も詳細に説明しています。

後者では、ハイフレックス型、ブレンド型、分散型の3つに分けた上で紹介しています。個々の授業形態に関しては、図3のようなイメージ図とともに紹介することで、初めてハイブリッド型授業に挑戦される方にとってもイメージが掴みやすいように心がけています。

3つのパターンそれぞれについて、一般的な説明文言だけでなく、個々のメリット・デメリットを紹介しています。また、ハイフレックス型授業については、教室の音響設備や受講生の人数、想定する授業内でのインタラクションの大小に応じた実施方法を提案しています。さらに、情報環境機構より提供いただいた実施方法ごとの教室の機器配置図を掲載しており、ハイフレックス授業が初めての方でもすぐにイメージを掴めるようにしています。

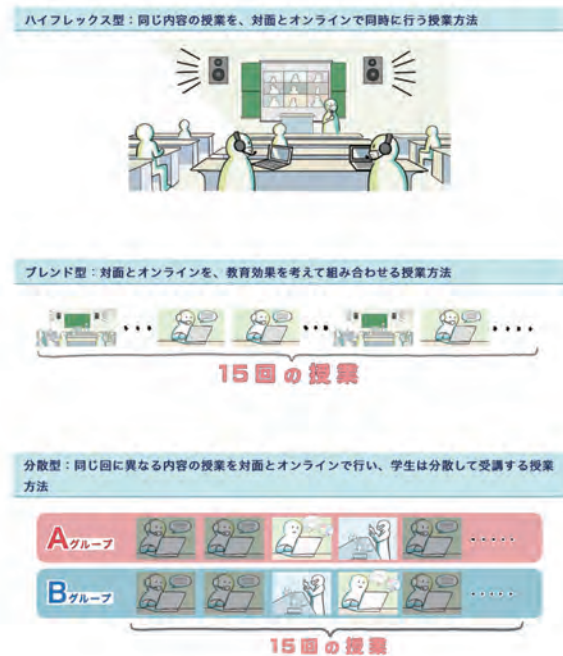


図3 ハイブリッド型授業の3つのパターンの紹介図

## ② オンデマンド型授業における7つのステップ

上記1の下位ページにあたる「オンデマンド型授業」というページでは、授業における教員の役割を7つのステップに分けて説明(図4)するとともに、オンライン授業のデザイン例も公開しています。

オンデマンド型授業の場合、教材と課題の両方に授業内で説明する内容を盛り込んで、作成、提示する必要があります。そのため、対面授業や同期双方向型のオンライン授業とは異なる、授業の設計と準備、授業後のサポートが必要となります。本ページでは、授業デザイン全体という観点から7つのステップを紹介するとともに、各ステップの実施方法を具体例とともに説明しています。

## ③ 学生に何を伝えるか

上記IV「学生に何を伝えるか」のページでは、授業の準備段階から授業期間中、そして成績評価に至るまでの間で、学生に何を伝えておく必要があるかについて、具体例とともに説明しています。具体的には、授業を始める前に知らせるべきこととして、授業に関する情報やシラバスからの変更点、授業に関する連絡先、感染予防のための行動、受講生が準備しておくべき機材や環境等について説明しているほか、著作権保護の重要性やキャンパス内でオンライン授業を受ける際の注意点、評価に関わる事項、レポートの書き方に関して、紹介しています。これらについては、学生への連絡文言/文章の雛形も適宜参照・利用いただけるようにしています。

## ④ お問い合わせ窓口一覧とサイトマップ

本サイト(TO@京大)のトップページからは、学内各所のお問い合わせ窓口を整理したページ(図5)ならびにサイト全体のサイトマップ(図6)へとアクセスすることが可能です。前者では、Zoom、PandAを所掌する情報環境機構の窓口、ならびにTO@京大を運営し、学内講習会等を開いている高等教育センターのほか、教務に係るシステムを運用する同教育推進・学生支援部教育情報推進室、そして全学共通科目を開講している同国際高等教育院の窓口の連絡先が掲載されています。後者のサイトマップからは、TO@京大のほぼ全てのコンテンツに、ダイレクトに遷移することが可能です。

なお、TO@京大には、2021年1月8日までに約200件の問い合わせや要望・連絡があり、窓口である高等教育センターが個々に回答しています。

## ⑤ その他のコンテンツ

その他、TO@京大には、学内限定コンテンツとして、2020年度前期に授業を担当した全教員を対象に実施した「オンライン授業に関するアンケート調査の結果報告」や、よくある質問と回答(FAQ)も掲載されています。

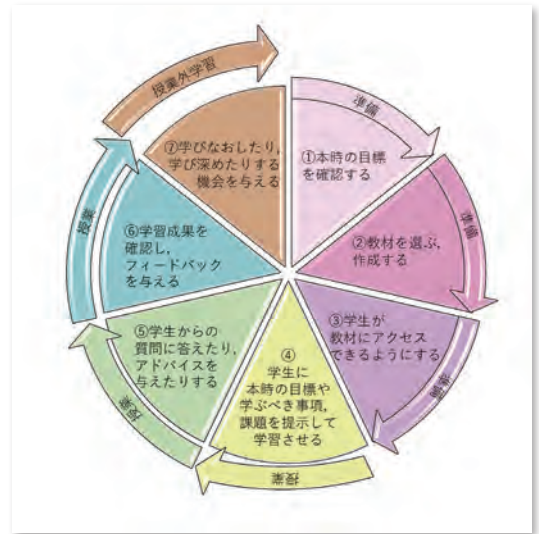


図4 オンデマンド型授業における教員の役割



図5 支援体制・窓口の一覧ページ



図6 サイトマップ

#### (4) アクセス数とページごとのアクセスランキング(公開日～2020年12月20日)

ここでは、TO@京大の公開日である2020年3月26日から同年12月20日までの約9ヶ月間の、本サイトへのアクセス状況についてご紹介します。本サイトを訪問した1日あたりのPV数の推移を表したのが、図7です。公開直後からアクセスが増え、当初予定されていた前期授業の開始日(4月1日)直前の3月30日に、一つ目のピーク(9,000PV)を迎えたあと、実際の前期授業日程開始日(5月7日)前後に何度かピーク(最大で4月27日の6,800PV)を迎え、5月下旬以降は横ばいとなっています。もっとも、5月下旬以降も平均して、平日は約1,500PV、週末・休日でも約600PVと大変多く閲覧されていることがわかります。

どのページがよく閲覧されているかをまとめたのが、表1と表2です。前者が、全期間(2020年3月26日～12月20日)のアクセス数ランキング、後者が直近2ヶ月間(同年10月20日～12月20日)のランキングです。網掛けとなっているものがTO@京大のページ、それ以外がTO@京大が格納されたサイトCONNECTの各ページです。全期間を通じて、「オンライン授業ってどんなもの?」「ハイブリッド型授業とは」「オンライン授業における著作権」等、オンライン/ハイブリッド型授業全般に関する内容を扱ったページがよく見られています。その一方で、直近2ヶ月間に限るなら、「Googleフォームの使い方」や「Mentimeterの使い方」といった授業の幅を広げるためのツールに関するページや評価に関するページがよく閲覧されています。また全期間を通じて「学内講習会」ページはよく閲覧されており、直近2ヶ月間もその傾向が変わらないというのは特筆すべき点です。

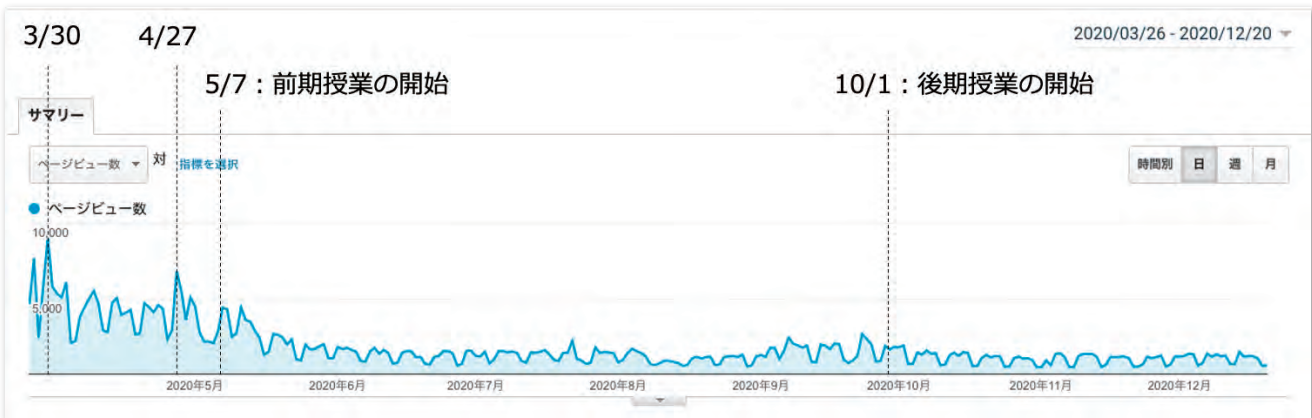


図7 TO@京大のPV数の推移(2020年3月26日～12月20日)

表1 公開後全期間の閲覧数上位20ページ

ページ タイトル	PV数
1 オンライン授業ってどんなもの?   Teaching Online   CONNECT	115804
2 Teaching Online   CONNECT	66200
3 PowerPoint・Keynote等にナレーションを付け、動画ファイルとして書き出す方法+別途、音声ファイルのみを作成する方法   Teaching Online   CONNECT	46685
4 オンライン授業における著作権について   Teaching Online   CONNECT	29812
5 CONNECT	21045
6 メディアを利用して行う授業   Topics   CONNECT	19760
7 ハイブリッド型授業とは   Teaching Online   CONNECT	19402
8 学内講習会   Teaching Online   CONNECT	14698
9 オンラインで行う授業で、コミュニケーションをどう取るか   Teaching Online   CONNECT	13683
10 学生に何を伝えるか   Teaching Online   CONNECT	12756
11 Googleフォームの使い方   Teaching Online   CONNECT	10548
12 オンデマンド型授業   Teaching Online   CONNECT	9229
13 オンライン授業で、学習をどう評価するか   Teaching Online   CONNECT	5752
14 引用処理フローチャート   OCW   How To   CONNECT	5355
15 オンライン授業リソース   Teaching Online   CONNECT	4650
16 Mentimeter の使い方   Teaching Online   CONNECT	4599
17 How To   CONNECT	4136
18 Topics   CONNECT	4003
19 MOOC   Projects   CONNECT	4002
20 Projects   CONNECT	3843

表2 直近2ヶ月間の閲覧数上位20ページ

ページ タイトル	PV数
1 PowerPoint・Keynote等にナレーションを付け、動画ファイルとして書き出す方法+別途、音声ファイルのみを作成する方法   Teaching Online   CONNECT	16775
2 ハイブリッド型授業とは   Teaching Online   CONNECT	9339
3 オンライン授業ってどんなもの?   Teaching Online   CONNECT	5507
4 Teaching Online   CONNECT	3716
5 オンライン授業における著作権について   Teaching Online   CONNECT	2906
6 CONNECT	2492
7 Googleフォームの使い方   Teaching Online   CONNECT	1927
8 Mentimeter の使い方   Teaching Online   CONNECT	1579
9 オンライン授業で、学習をどう評価するか   Teaching Online   CONNECT	1419
10 学内講習会   Teaching Online   CONNECT	1391
11 メディアを利用して行う授業   Topics   CONNECT	1093
12 オンラインで行う授業で、コミュニケーションをどう取るか   Teaching Online   CONNECT	978
13 2020年度前期 オンライン授業に関するアンケート調査の結果報告   Teaching Online   CONNECT	842
14 オンデマンド型授業   Teaching Online   CONNECT	710
15 Topics   CONNECT	592
16 学生に何を伝えるか   Teaching Online   CONNECT	584
17 PandA   Projects   CONNECT	546
18 Projects   CONNECT	535
19 MOOC   Projects   CONNECT	483
20 How To   CONNECT	431

#### (5) 今後公開予定のコンテンツ

今後の予定ですが、(4)の結果も踏まえて、オンライン/ハイブリッド型授業ですぐ使えるツールやテクニックの紹介ページを充実させるとともに、閲覧者のニーズに合わせてコンテンツを紹介できるような仕組みを導入する予定です。本学の教職員にとって有益な情報を一つでも多く紹介していきたいと考えていますので、ぜひ、定期的にTO@京大を訪れてみてください。

## 6. ワークショップ“Expand your borders, experience Virtual Exchange!”について

本学では2020年3月12日、世界のトップ大学が加盟するグローバルな教育プログラムであるVirtual Exchange Program(以下、VEP\*と表記)をテーマとするワークショップ“Expand your borders, experience Virtual Exchange!”(主催:高等教育研究開発推進センター)を開催しました。

\* VEPとはMOOCを利用した単位互換プログラムです。ワーヘニンゲン大学の他に、オランダ・デルフト工科大学、アメリカ・ライス大学、香港科技大学といった世界のトップレベルの大学が参加しています。協定大学の学生は他大学が提供する単位認定対象のコースを選び、自大学での手続きを経てコースを受講します。受講後、プログラム参加者向けの最終試験に合格するなど一定の条件を満たすことにより、自大学の単位を取得できます。

当日は、オランダ・ワーヘニンゲン大学でオープン&オンライン教育チームの一員としてVEPの運営に携わっているIris van Hal氏(経済

学研究科 特別研究学生)を講師に迎え、オンライン講義を用いたヴァーチャルな留学(Virtual Exchange)を通じた新しい学びの可能性について議論しました。本ワークショップには、25名の教職員・大学院生が参加しました。

なお、新型コロナウイルス感染症の流行が本格化する以前に実施された本ワークショップは対面形式で実施されています。

本ワークショップの様子は本学のOCW(p.29を参照)でも動画の形で公開されています。

<https://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja/opencourse/314>



### (1) プログラム

日時・場所

2020年3月12日(木) 於 吉田南1号館201号室

司会

田口 真奈 高等教育研究開発推進センター 准教授

講演

“Expand your borders, experience Virtual Exchange!”

Iris van Hal 氏 (経済学研究科 特別研究学生/オランダ・ワーヘニンゲン大学大学院修士課程院生)

グループワークと質疑応答

“How do you envision the future of (online) education?”

### (2) ワークショップの概要

本ワークショップではまず、Iris van Hal氏より“Expand your borders, experience Virtual Exchange!”と題する講演兼話題提供がありました。

海外渡航による一般的な留学プログラムと同様に、国外の大学の講義を受講し、単位を修得できること、そして、オンラインで時間的・空間的制約を超えられるという柔軟な学習形式の強みを活かし、国の枠を超えた学習経験が享受できることがVEPの特長であるとvan Hal氏は指摘しました。

講演の後、短い質疑応答を経て、グループ別のディスカッションに移りました。ディスカッションでは“How do you envision the future of (online) education?”(オンライン)教育の未来をどう見通すか)をテーマに、今後の高等教育において予想されるさまざまな状況に関して、VEPのようなオンライン教育/オンライン学習が持つ可能性だけでなく、質保証やアクセシビリティ、持続可能性といった観点について議論が交わされました。

グループワークで出た意見(抜粋)は以下の通りです。

### グループ毎の議論の内容の抜粋

#### 【学習環境の構築について】

- 学習環境、あるいは「学習における生態系(“learning ecosystem”)」の観点についてはどうか。オンライン教育・オンライン学習は魅力的な面もあるが、教室環境でしかできないこともあると思われる。
- (上の発言を受けて) オンライン講義を利用した反転授業や協働学習のようなフレンドリーな教育方法は大きい可能性があると思われる。
- 海外の大学とのオンラインでの交流を通じて、学生に国際的な協働学習を提供する教育手法であるCOIL(Collaborative Online International Learning\*)のような取り組みもある。

\* COILとはニューヨーク州立大学が2006年に開発した、オンラインによる国際的な協働学習をおこなう教育手法・教育プログラムのことです。

#### 【学生間のコミュニティ形成について】

- 学生は互いに仲良くなりながら受講登録をし、授業を受ける。オンラインのみ

の学習では、そういったコミュニティ形成の観点も念頭に置く必要がある。

#### 【アクセシビリティについて】

- コロナウイルスや気候変動が発生した場合などのやむを得ない状況において、VEPのようなオンラインでの教育・学習は解決策となりうると思われるが、アクセシビリティの問題はどう解決するべきか。
- 日本の学生のように、コンピュータは持っていないが、スマートフォンならば持っているという場合はありうる。いわゆるデジタルデバイドの問題は重要な観点だろう。

#### 【持続可能性について】

- オンライン教育の場合、制作のために必要となるリソースをどう確保し続けられるかという観点も含まれてくると感じた。

### (3) 事後アンケートの結果と感想

事後アンケートには21名(全体の84.0%)から回答があり、有意義度を5件法で聞いたところ、4.75と高い評価が得られました。また自由記述による感想には以下のようなものがありました。

- 他大学のオンライン教育への取り組みを知る貴重な機会となりました。単位を獲得できるとなれば、学生のモチベーションも変わってくると思います。こういうシステムが一部でも取り入れられる日がくるとよいなと期待しています。

- This was helpful in anticipating what the requirements for online courses will be. I learned about COIL, which I will learn more about. This was very useful.
- 前向きかつ積極的な院生の方が提案し、実行したワークショップ。前向きなエネルギーを頂き、大変刺激になりました。素晴らしい機会をありがとうございました。
- Thank you! It was fun and it is good to think of the future how we can make it better.
- 大学とは何か(どんな機能をもっているのか)を今一度考えさせられた機会でした。