

Title	対面授業と遠隔授業の混合実施における学生の学びを考える
Author	村上, 正行
Citation	大阪市立大学大学教育. 18巻2号, p.23-48.
Issue Date	2021-04-30
ISSN	1349-2152
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学大学教育研究センター
Description	
DOI	10.24544/ocu.20210617-009

Placed on: Osaka City University

■ 講 演

対面授業と遠隔授業の混合実施における 学生の学びを考える

村 上 正 行
大阪大学 全学教育推進機構 教授

MURAKAMI Masayuki

1. はじめに

本日は、お招きいただきまして、ありがとうございます。大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部の村上と申します。今回、「対面授業と遠隔授業の混合実施における学生の学びを考える」という題目でお話しさせていただきます。どうぞよろしくお願ひいたします。

簡単に自己紹介させていただきますと、専門は教育工学、大学教育学になりまして、研究では教育改善のためのデータ分析ということで、情報系の研究として、授業映像を解析してアクティブ・ラーニングの授業状況や、学生の受講行動、集中度や達成度を推定するといったような研究をしています。あとは、ICTを活用した教育ということで、twitterなど、SNS等を使って授業、学生とのインタラクションを行うということなどをやっています。また、大学教育の改善やFD、ラーニングコモンズのような学習空間に関する研究もしています。

昨年、大阪大学の今の部署に着任したのですが、それまでは京都外国語大学という私立大学で17年間、勤めておりました。出身は、京都大学の総合人間学部で、博士課程が情報学研究科ということで、基本的には理系ですが、教育系にいましたし、文系の大学に長くいましたので、わりといろいろな分野の先生方と関わらせてもらっています。

今日の流れですが、当然、このコロナ禍の影響で、2020年度、大学はオンライン授業を急に行うことになりましたので、そのことを簡単に振り返って、大阪大

学のオンライン授業の支援体制についてお話しし、オンライン授業のデザインの話や、少し個人的なものになりますが、授業実践の紹介、オンライン授業の評価について紹介させていただきます。そして、今年度の後期は、対面授業とオンライン授業を組み合わせる、など、いろいろな形態の授業が、いろいろな大学で行われていますが、その辺の情報を提供して、今後について考えるきっかけとなればいいかなというふうに思っております。

今日お話しする内容ですけれども、多くは、オンライン教育ガイドと言いまして、私が所属しています全学教育推進機構の教育学習支援部で様々な情報をWebサイトにまとめております。そのWebサイトにいろいろな資料がありますので、よろしければ、ぜひご覧いただけたらと思います。(章末スライド4を参照)

2. 2020年度前半を振り返って

まず簡単に、最初に2020年度前半を振り返りますと、どこの大学も、先生方も本当に大変だったと思いますが、対面授業をオンラインに急に移行しないといけなくなりました。例えば、熊本大学のeラーニングの大院や早稲田大学のeスクール、放送大学のように、最初からeラーニングで設計されているわけではないという状況でオンライン授業を行わないといけないということになりましたので、なかなか、本当に大変と言いますか、授業もそれ用に設計されていない場合も多かったと思いますので、先生方もいろいろ戸惑ったり、対応が大変だったり、そもそも授業内容がうまくマッチしていないかったり、ということがあったのでは

ないかなという風に思います。教員たちの対応の難しさですね。ICTを活用した教育に関する経験の差というのもありました。やはりICTに慣れていない方が随分苦労して対応されたのではないかなと思います。

また、学生たちの環境の整備ということで、パソコンやネット環境に違いもありましたし、特に新入生は、キャンパスに来ないまま大学生活が始まるということで、そのコミュニティをどうやって作ったらいいのか。友達となかなか会えないというか、そもそも、最初の段階ですから、大学に友達がいないというところで大変だったのかなと思います。

また、在宅勤務が4月、5月には行われていたと思うのですが、今まででは職員さんが在宅勤務で対応できないような労働スタイルであったのかな、と思います。パソコンがオフィスにあって、そのまま家に持って帰れないといったようなところで、どんなふうにこれから対応していったらいいのかというところは、働き方改革ではありませんけれども、対応していくことが重要で、課題などがいろいろ浮き彫りになったのではないかと思います。

こういったコロナ禍の状況において、今後、教育や大学の業務、仕事を運営する上で、改善すべきところは改善し、よりよくなつたところというのもたくさんあると思いますので、よりよくしていくためにこういった機会を活用していけたらいいのかなと思っております。

3. 大阪大学のオンライン授業に関する支援体制

大阪大学の支援体制を簡単にお話しさせていただきます。教育システム情報学会という学会があるのですが、こちらのほうで解説特集を行いました、そこに寄稿しておりますので、詳細につきましては、その論文を読んでいただけたらと思います。

3月下旬から、サイバーメディアセンター、メディアセンター系ですね、全学教育推進機構教育学習支援部、FDを担当している部署が連携して支援の準備を開始しました。3月30日に教育担当理事をトップとした支援チームが発足して、そのチームではSlackとかTeamsとかで情報を共有しながら進めていきました。

サポート体制の説明としてはこんな感じとなりまして、形の上では美しくなっていますけれども、実際は、アドホックじゃないですが、もう本当に自転車操業でやりながら決めていったという感じになっています。(章末スライド7を参照)

教育担当理事のもと、支援チーム、プロジェクトチームで方針を決めて、臨時サポートチームと、後で説明しますが、ウェルカムチャンネル制作チームに分かれ、各部局、大阪大学は11学部16研究科あるので、各研究科の先生と連携して情報を提供しながらというような形で進めていきました。

4月からは、教員からの質問対応です。LMS、大阪大学ではBlackboardを使っていて、CLEと呼んでいますが、CLEと授業配信ツールのBlackboard Collaborate Ultra関係はサイバーメディアセンターが質問対応を行い、echoという授業撮影のシステムがあるのですが、echoや授業設計関係は私の所属する教育学習支援部でやりました。

1日50件と書いてありますけれども、いろいろ足したら実際には100件以上のメールが来て、日がな、もう24時間、支援対策チームのみんなで打ち返すみたいなことが起こっておりました。今思えば大変だったなと思いますけれども、その時は何とか乗り切ったという感じです。ただ、やはりそこの人員が少なかつたし、全部局から質問がやってきましたので、どんなふうに対応したらいいのかというところがなかなか悩ましいところがありました。

また、大阪大学では、ウェルカムチャンネルというのを作りました。これは、同僚の佐藤先生がトップとして、新入生にいろいろな大学の情報を伝えるということでYouTubeチャンネルを作りました、いろいろな情報を提供するということをやっておりました。これが前期の取り組みになります。(章末スライド9を参照)

ウェルカムチャンネルのコンテンツとして、学習系では、大阪大学の模擬授業や、スタディスキルズですね。レポートの書き方や、プレゼンテーションの仕方みたいな講座を作りました。あとは学生生活系で、本当は口頭などをしたかったのですが、4月、5月、口頭が無理になりましたので、ラジオ形式でコンテンツ

を作ったり、あとは体育の先生にお願いをして、右下にありますけれども、体操のコンテンツを作ったりして、毎週金曜日にLINEで学生さんに連絡するというような形で運営しました。(章末スライド10を参照)

新入生の質問対応は、全学教育推進機構が、いわゆる全学教育系の組織が、1年生向けの責任部局として対応しまして、質問対応、いろいろなチャネルで質問が来ますけれども、それを集約しました。基本は教務系の職員が回答しますが、教員でないと答えられないものもありますので、教員も連携しながら回答しまして、集約しまして、Q&Aを整理してホームページに載せるといったようなことをしました。

この辺は、大学全体としても本当はもう少しやるべきだったとは思うのですが、大阪大学だと大きいので、なかなか難しかったな、と思います。ただ、やはり1年生はわからないことが多いですし、何とか1年生にはきちんといろいろな対応をしていこうということで、このような形で質問に対応してまいりました。

4. オンライン授業の定義

ここまで、全学対応のお話ですが、ここからは授業のお話を幾らかさせていただこうと思います。

オンライン授業はいろいろな大学、大阪市立大学でも進められていると思いますけれども、もともと、こういう状況でなくても実は定められておりまして、多様な学生、多様な教員が今、増えてきておりますので、インターネットを介して教育学習を行うこと、ICTを効果的に活用して大学の授業を行っていくということが求められています。

当然、今までにも既に行われておりまして、複数キャンパスをつないだ授業や海外との遠隔授業などの同期型の遠隔講義、非同期では、今日もそうですけれども、事前に収録したものを見て学習してもらえるようなeラーニングの取り組みや、あとはMassive Open Online Course (MOOC) のような、大学の授業を収録して、それを学外に提供して、学習してもらって、修了書を発行するといったような取り組みが今までになされてきています。

大学設置基準の第25条2項に、大学は授業を、対面の授業と同等の内容のものであれば単位として認定す

るといったような規定がなされています。メディア授業告示と呼ばれるものがありまして、同時かつ双方向に行われるものと、収録して非同期に行われるものと、2つあるのですけれども、2段落目、先ほど言いましたけれども、大学設置基準第25条第1項に規定する面接授業に相当する教育効果を有すると認めたものであれば、メディア授業も大学の授業として認めることになっています。(章末スライド14を参照)

オンライン授業はざっくり言うと2種類ありますて、先ほども少し説明したように、同期型授業と非同期型授業があります。同期型授業は、同時かつ双方向で映像、音声のやり取りを行うリアルタイムの授業でして、ZoomやSkype、いろいろなソフトがありますが、そういったソフトを使って行うということになります。このとき必要になるのは、授業ですので、学生の教員に対する質問の機会を確保することです。配信するだけではダメで、学生さんが教員にきちんと質問したり、学生同士がやり取りしたりすることによって、議論や情報を交換できるという環境をきちんと準備するということが必要になってきます。非同期型授業は、メディアを利用して講義内容を教授する授業で、例えばLMS (Learning Management System) を介して資料を提供したり、YouTubeなどを介して映像を提供したりするといったような方法があり得ます。Teamsなどを使って提供できます。ここでも、設問解答、添削指導、質疑応答を行って、十分な指導を行うことが必要になってきます。だから、資料を置きっぱなしで、「見ておいて」だけではダメで、ちゃんと設問解答したり、添削したり、先ほども言いましたように、学生同士、コミュニケーションを行うような状況、環境を作る必要があるということです。

単位については、今のところは、通学制の学部でありましたら、卒業に必要な単位のうち、60単位まで認められるということになっております。これは、特例措置など含め、どうなるか分からぬですけれども。学部でも通信制や、大学院に関しては、卒業単位は、全て認められるということになっています。

5. オンライン授業の設計・ポイント

制度的にはこのような形でオンライン授業というのが行えるような状況は整っているわけですけれども、実際に教員が授業をオンライン化するときに、どんなことに気をつけたらいいのかということを10個のポイントにまとめています（章末スライド18を参照）。細かくはお話ししませんけれども、こんな感じです。現実的にできることを考える。これが一番です。その上で学習目標に基づいた授業を設計するということです。ここが一番重要なかなと思います。

簡単に紹介していきますと、現実的にできることを考える、ですね。半期間たって、今は少し慣れてきたとは思いますけれども、できることからやりましょうと。無理に対面授業でやったことを全て盛り込む、とかということを考えずに、あとICTのスキルもありますから、できることからまずやっていきましょうということをお伝えしています。

まずは、スライドなどをLMSにあげるところからでも、4月の段階はよかったです。今はさすがにちょっと慣れてきたと思いますので、少しプラスしてほしいところではありますけれども、いろいろあるサービスを使ってやっていきましょうということをお伝えしています。

2つ目ですが、これが一番重要な話として、学習目標に基づいた授業を設計するということです。これは別にオンライン授業だから重要なわけではなくて、授業を設計する上では、やはり授業目標が何かということをきちんと考えておくことが重要になります。シラバスを先生方は書きますので、15コマ全体の目標というのは書いてあると思うのですけれども、特にオンライン授業になり、1コマ1コマ、そこにも当然、授業目標があって、今日の授業ではここまで学生ができるようになるということが目標です、ということをきちんと考へないといけないということです。これは、ふだんの授業でも重要だったわけですけれども、オンライン授業になって、よりその部分が明確に必要になってきたということかなと思います。ですので、その目標を明確にした上で、その目標を達成するために必要な教授方法を考えていくということが必要になります。

ます。

こういった授業設計をする上でベースになるのがインストラクショナルデザイン（ID）と言われるもので。IDとは、教育活動の効果、効率、魅力を高めるための手法を集大成したモデルや研究分野のことを目指します。実は2000年頃から日本でもぼちぼち広まってきたところですが、そんなに先生方、多くの方が知っているわけではないと思いますので、ぜひこの機会に少し知っていただけたらいいなと思います。IDには3つの目的があります。まず、先ほども言いましたけれども、まずは教育効果が上げられること。これは当然、授業を行うわけですから、これが重要になります。学生の実力がつくとか、期待に応えるだけの修了生が出せるということです。次に、授業を受けたら学生の能力が上がりましたということが必要になるわけですが、効率がよくないといけません。同じ効果を上げるときにも、10時間勉強するよりも、3時間で勉強して能力が上がったほうがいいわけですよね。短時間で無駄なくやりましょうということになります。これは、学生の学習もそうですし、我々教員が準備するときにも、同じ効果を上げられるのであれば、できるだけ短い準備でできるほうが望ましいということになります。教材の再利用と書いてありますけれども、このスライドも、テンプレートというか、背景などが、ややばらばらになっているのですけれども、これはいろいろなところで使った資料を集約していますということを見せるためもありまして、ほかの授業でしゃべった話で、ここの部分は使えるなど、過去に説明したものを使えますよね、ということもできるのであれば、やっていけばいいですよ、ということになります。（章末スライド22を参照）

3つ目が魅力です。さらに勉強したいと思うようになるということです。半期間、授業があって、テストを何とか乗り切って、それで終わりというのでは、学生の学習としてはやはりよくないので、授業が終わって、さらにもっと関連のことを勉強したいと思ってもらえるような授業を設計していくということが大事になってしまいます。

ですので、効果、効率、魅力のある授業を設計するということを改めてオンライン授業になって意識する

ということが大事かなと思います。

私が所属しております日本教育工学会で8年ぐらい、FD研修をやっていまして、そのFD研修の成果、取り組みを本にまとめておりますので、またよろしければご覧いただけたらと思います。(章末スライド23を参照)

授業目標を設計する際にはどんなふうに考えるかということですが、これはバックワードデザインと言いますか、逆向き設計と言いますけれども、まず授業目標が何かということを考えて、そこから授業設計を考えていくことが必要になります。対面かオンラインかということはもちろん問題ですけれども、まずは出口、授業目標、ここまで学生に達成してもらう必要があるよということを考えて、その上で入り口、学習者が今どんな状況なのか、どこまでの能力があるのかということを考えて、その上で中身、教育内容や方法を考えるということが重要になってきます。出口と入り口を先に決めましょうということです。(章末スライド25を参照)

授業の出口です。何ができるようになったら合格なのかということです。それはどのような形で測定、判定できるか。これが評価方法になるわけですけれども、これは言いながら自分もそんなにできないですが、テストを最初に作ってしまう、もしくはレポート課題、内容を決めてしまうということが授業を設計する上で最初の作業になります。

そして、授業の入り口を考えましょう、ということになります。受講者がどのような前提(知識やスキル)を持っているのか、何ができる、何ができないのかということです。浮きこぼれというのもありますて、できる学生さんは、その授業を本当は受けなくていいというケースもありますので、適切な受講生といいますか、ここまでではできて、ここまでができないから、この授業を受ける必要があります、という学生さんが受講してくれることが望ましいわけです。なかなか、大学ではそこまではできないこともあります。

とにかく、学生さんが今どんな状況で授業を受けに来ているのか、授業目標は何かということが決まっていれば、授業は出口から入り口を引いたもの、そんなにきれいに引けませんけれども、出口と入り口の

ギャップを埋めるために授業内容を決めて、その授業内容を教えるために、どんな方法を使ったらいいのかということを考えていくということが必要になってきます。

このことは、オンライン授業に関する研修などで、何度もいろいろなところでお話しさせていただくのですが、別に対面授業でも何も変わりませんので、ぜひこのポイントを意識していただけたらいいなと思います。

インストラクショナルデザインのプロセスは幾つかあるのですが、メジャーなのがこのADDIEモデルというもので、受講生の状況を分析して、授業をデザインして、開発して実施する。そこの各フェーズに評価をして改善していくといったようなことをやっていくというのが重要なプロセスかなと思われます。(章末スライド26を参照)

あと、ARCSモデルというのがあります、まずは、Attentionです。まず学生さんに、受講生の人に注意、興味を持ってもらうということが必要です。(章末スライド27を参照) 学習内容を学んだら、自分の役に立つ、こんなふうに関連がありそうだ、やりがいがありそうだということを理解してもらう。そして、頑張つたらできそうだと。あまり簡単過ぎてもよくないですし、難し過ぎてもよくないですから、ここまで頑張つたらできそうということを与えてあげて、終わった後に満足感、やってよかったと思わせるように授業を設計するということが、動機づけを高める上で非常に有用なのではないかと言われています。

あとは、ガニエの9教授事象です。教職の授業などではよく説明される話ですので、ご存じの方もいらっしゃると思うのですが、導入、情報提示、学習活動、まとめです。こういった9つの要素ですね。(章末スライド28を参照) 先ほどのARCSモデルと近いところもありますけれども、ちゃんと学習者の注意を獲得して、目標を知らせて、前提条件である、今まで習ったことや知っていることを思い出させる。新しい情報を提示して、学習の方針、指針を与える。練習をしてもらって、その練習の結果に対してフィードバックが適切に与えられるかということも重要になってきます。それから、学習の成果をきちんと評価して、保持と転

移です。今後につなげていくといったような形で、これも1回の授業と15回の授業できちんと意識されているということが重要になってくるかなと思います。

この授業目標のところを理解していただけたら大体いいのですが、あと少し、オンライン授業に沿った形で幾つか紹介したいと思います。コンテンツは細かく分ける。伝えるべきコンテンツはたくさんあるかもしれませんけれども、長時間受けると集中力が切れてしまいしますので、録画する場合は、これは講演なので60分の長尺でそのままですが、授業のコンテンツはできる限り細かく、10分とか15分で割って作っていただくのがよいかなとは思います。長さは5、6分がいいと言われていることもあるそうです。

10分とか15分にしておけば、例えば、非同期型の授業を撮影、録画する場合は、家などで撮る場合が多いと思うのですが、80分撮って、撮れていなかったとか、チャイムが鳴りましたとか、飼っているペットがすごく鳴きましたとかいうこともあるかもしれません。そういういたイレギュラーなことに対応するという意味でも細かく割っておいたほうがいいですし、今、学生さん、ユーチューバーなどがやっているYouTubeをたくさん見ている人も多いと思うのですけれども、そういう番組も大体短いので、そういうことを考えても、短めのコンテンツを作って提供するというのは1つの方略かなと思います。

学生を巻き込む。オンラインになりますと、学生との交流について、チャットを使ってとか、掲示板を使って、など割とやりやすくなつたと言われる先生もいらっしゃれば、学生同士のやり取りというのがなかなかできないという方もいらっしゃいます。いろいろな形、例えば、Zoomならブレイクアウトを使うというのもありますし、ほかのフィードバックをかけたりするということなどを、より意識して行われるとよいのかなと思います。

授業のルールを共有する。ふだんの授業においてもそうなのですが、出席、欠席はどういうふうに、何分とか、遅れたら認めませんとするとか、例えば、ネットなので、通信環境が悪くなつて見られなくなつた場合、どういうふうに対応するのかとか、共有しておく必要があります。あと、質問などで多いのは顔出し問

題です。リアルタイムでビデオ会議システムを使ってやる場合、顔の画面を出したくないという学生さんもいらっしゃいますし、この辺りをどんなふうに対応するのか。教員は、アンケートなどを取りますと、顔を見たいと言いますけれども、学生にとっては嫌なケースもありますから、ここ意識の齟齬というのも割とありますので、きちんとルールを最初の段階で決めておくということ、最初の段階で決められなくても、途中できちんとこういうふうな方針でやりますということを決めておく、伝えておくということは必要かなと思います。

全ての学生が参加できるようにすること。先ほども少し言いましたけれども、通信環境が不十分な学生もいます。また、大阪市大の学生さんなら、スマホしか使えないという学生さんはそんなに多くないかなと思いますけれども、スマホで見る学生さん、授業自体はスマホで見る学生さんも今の時代、多いので、その辺を考えるであるとか、ネットがつながらなかつたときに、どんなふうに対応するのかといったようなことも考えていただけるとよいかなと思います。

練習して慣れましょうということ。とにかく、失敗することもあると思いますけれども、練習して、いろいろ、こうやってうまくいったとか、うまくいかなかつたということを慣れていくといいかなと思います。

目線です。目線をどこに合わせとか、表情がどうかとか、この前期に授業を録画されて、自分の授業を見たことがある、見たという先生も多くいらっしゃると思いますけれども、自分の声は、なかなか、自分で聞いたら変な感じになりますので、どんなふうにしゃべっているのかということを改めて確認して、直してもらうということです。僕も、フライヤーといって、あー、とか、えーが多いので、何とかしないといけないと、いつも見て思っているのですけれども。また、スライドは見やすいか、背景に何か映っていないか、いろいろなことを確認しながらやりましょう。1回、試しにやってみるというのがいいのかなと思います。

代替手段を考えておくということ。配信側のネットがつながらないときなどがありますので、そんなときどうするかということを決めておきましょうと。連絡手段についても、普段はLMSで連絡する場合も、そ

うではない方法も一応持っておくとよいのかなと思います。トラブルと焦りますが、だめなときはだめですし。あまり焦り過ぎずにやっていただきたいと思います。

あとは、心身ともに健康に気をつけるということ。少し今、外にも出られるようになってきました、Go To トラベルなどありますが、ずっとステイホームとか言わせて、家にいて、ずっとオンラインで授業を受ける状況が続いています。学生さんも疲れていますし、我々もずっと家にいたのでストレスもたまっていますし、運動もしていなくて、コロナ太りだとか問題になっています。まさに、僕も少し太ったので、痩せないといけないですし、トレーニングしないといけないのですが。ストレス解消のために、ストレッチをするとか、自然の光を見るとか、そういった工夫をやっていく必要があります。教員はそれほどたくさん授業をやるわけではありませんが、阪大だと学生さんは、1年生で15コマぐらいの授業を受けています。京都外大でもそのぐらい受けていて、学生さんのほうが大量の授業を受けますので、その辺りも配慮しながら心身ともに気をつけていきましょうということです。

あとは、最後、完璧であろうと思わない。全てうまくいくというわけではないですね。学生さんのほうが当然ネットには慣れていますので、この辺、学生に教えてもらなながら一緒に作り上げていくことが重要かなと思います。

さきほど顔出しの話をしましたけれども、なるほどと思うのは、最近の学生さんは顔出しせずにしゃべるという環境に慣れているから、Zoomとかで全体でディスカッションをするときも、顔を出していない状態ででもちゃんと空気を読んで、音声がかぶらないようにしゃべれる、ということです。僕みたいなおっさんとかが集まると、3人同時にしゃべり出して、「ああ、ごめんなさい。どうぞ、どうぞ」みたいなことになるのですけれども、その辺も、今の学生さんは、感覚も全然違いますので、いろいろ試しながら、聞きながらやっていけばいいのかなと思います。

こういう資料があるので、また興味があれば、原典に当たりたいという方は見ていただけたらいいかなと思います。(章末スライド37を参照)

6. 授業実践の紹介

いろいろな大学で授業はどんなことがあるのですかと聞かれるので、少しだけ紹介します。私は大阪大学に勤めていますので、阪大で授業を何コマか持っているうちの1コマと、京都外大でのゼミと1コマ授業の2コマ持っているのでその授業について、大阪府立大学で集中講義を7年ぐらいやっていました、その話を簡単に紹介したいと思います。

まず、大阪大学における初年次ゼミ「学問への扉」です。17人の授業になります。(章末スライド39を参照)いろいろな学部の学生さんが混ざるというタイプの授業で、僕は今年から担当だったのですけれども、2019年度から始まった取り組みです。

授業デザインをどうするかということだったのですが、17人の学生さんはキャンパスに来ないまま大学生活を始めてまして、やはり議論したい、ということでした。ほかの授業が、阪大は、後で紹介することになりますが、6割ぐらいがオンライン授業、4割がリアルタイムでした。リアルタイムの授業もそんなに議論することがなくてしゃべらないということで、グループ議論を多めにしてほしい、みたいな要望が結構多かったです。そのため、徐々にこのスタイルとなり、15分ぐらい僕が説明して、15分間ブレイクアウトでグループ議論して、10分ぐらいで全体共有する。これを2回繰り返すみたいな感じです。

授業中は、なるべく学生同士の議論を中心にしてしまって、そうすると、15分の説明では短いですので、事前課題として資料や録画したビデオを見ておいてみたいなことをやりました。また、これはふだんの授業でやっていますけれども、毎回、学んだこと、感想などの振り返りコメントをつけてもらいました。あと、オンライン授業になったので、外部講師を呼びやすくなりましたので、2回ゲスト講義を行いました。

授業の課題としては、もともとやる予定だったので、阪大の教員に対してのインタビュー記事を作つてネットに上げるということと、グループプレゼンをやりました。教員にZoomとかでインタビューを依頼して、やり取りをしたというのも、学生にとってはよい経験だったのかなと思います。

京都外大では、私立大学ということもあります、ゼミ生が44人おります。多分、国公立では少し考えにくいと思いますけれども。京都外大は100分授業なのですが、ふだんは実は延長して2時間半とか3時間ぐらいやっていたのですけれども、オンラインになって、延長もなかなか難しいということで、そうすると学生の発表時間が足りなくなるので、学生の発表を事前に録音して提出してもらうということをしました。もって、僕がYouTubeに動画をアップロードしまして、資料とともにゼミまで見ておくようにと。月曜日がゼミなのですけれども、やっておきますということです。

授業中は、1回6人ぐらいの発表をそれぞれ1、2分程度で要点を説明してもらって、ゼミ生同士の質疑応答をして、私からコメントをする。これで1人大体15分ぐらいです。学生は、京都外大はTeamsを使っているので、Formsを使ってコメントを提出してもらって、発表者に返しました。いわゆる反転授業型ゼミとしてやっています。これでトータル3時間ぐらいできることになったかなと思っています。

何がよかったですかというと、学生が、先生が大変だと分かったということですね。10分間、Zoomとかで撮らせて動画を作ってもらうのですが、なかなかそれ自体も大変ということで、「先生の気持ち、分かるだろう、おまえら」みたいな感じでやっているということになります。この経験を踏まえて、ゼミが対面授業に戻っても、PowerPointでやっている様子を録画しておけばいいな、と思いました。欠席者とか、就活で休む学生さんもやはりいますし、そういう意味では、いい学びになりました。

京都外大のもう1つの授業「情報社会論」は、140人の授業で、授業をして、途中でFormsを介してアンケートを取って、チャットで質問を受け付けるという形にしました。授業としては通常とあまり変えずに、オンラインでのやりとりは意識して行いました。

最後に、大阪府立大学の集中講義ですが、こちらは例年8月にやっているものです。大阪府立大学は原則、非同期ということで、moodleを使っていました。集中講義でオール非同期は少し難しいと思いまして、3年生以上の授業だったということもあります。

て、1日1コマの同期を入れて、3コマ非同期、1コマ同期で4日間やりました。

非同期は、動画を合計40分、基本的に10分を4本ぐらい準備しまして、家で夜な夜な撮影して、YouTubeに上げて、moodleにひもづけました。その他に、外部の動画や資料などを入れて、課題用の掲示板を毎回作って、感想を書いてもらって、必要があれば、学生同士、コメントする形にしました。

同期は、当然ですけれども議論をメインにしまして、1日目はグループ議論、2日目は知識構成型ジグソーをやってもらって、教材作成をするということが授業の課題だったので、4日目、最終日にプレゼンをしてもらって、その前の日にはピアレビューをする、ということにしました。これは、ふだんの授業でやっていることを非同期と同期でどんなふうにやつたらいいかなということを考えて授業設計をやり替えたという形になっています。(章末スライド42を参照)

非常勤の人が大変だというのはよく言われていますが、阪大はBlackboardで、京都外大はTeamsで、大阪府立大学はMoodleということで、全部違うシステムを使うということになりました。教員側も、特に非常勤の人は、いろいろなソフトを使わなければならぬので大変みたいなことになっていたのかなと思います。

これはまだ外に出せていない話ですけれども、大阪大学でアンケートを取りまして、どのようなタイプのオンライン授業が好みですかというと、さすが阪大だと思いましたけれども、授業映像があるオンデマンド型のほうを好む、が3.59となりました。正直、すごいなと思いましたけれども。倍速とかで見ているのでしょうか。(章末スライド43を参照)

京都外大ではリアルタイムのほうが断然いいです。たしか、関西大学さんもリアルタイムのほうがいいと聞きました。ネットで公開されている結果を見ると、オンデマンドがいいと言っている大学も割とあるので、この辺は大学の学生の気質というのもあるのかなと思います。

平均コマ数を見ていただいたら分かりますけれども、先ほど言いましたように、阪大はオンデマンドが6割、リアルタイム4割ということになっていま

す。1年生で大体15コマぐらい取っている感じです。

オンライン授業をどのように感じますか、というと、やはり1年生が、赤くしていますが、低めになって、2年生以上は別にそうでもないという結果になっています。(章末スライド44を参照) 4年生は授業数が少ないので、特にあまり気にならないということになっています。この結果からも、1年生をどうやってフォローするかということが課題になってくるのかなと思います。

オンライン授業を行って見えてきたことは、対面授業では難しかったことができるようになったことも多いことがあります。コミュニケーションを取りやすくなったり、コメントを電子化できるとか、通学時間が短くなってよかったです、みたいな話です。対して、オンラインでは難しいことも当然多い。授業の準備が大変とか、学生の課題が多くなってしまう傾向といったこととかです。これは、単位の実質化という意味で、予習2時間、復習2時間必要ですから、それを満たさうとすると課題が多くなるのは当然の結果といえます。実際、本当はやれるのかという問題はありますけれど、実際に1年生は15コマ取っています、その時点で本当はよくないわけです。でも、現状は、そういう時間割になっていますから、この辺の整合性をどう取るか、というのは今後の大学の課題かなと思います。

そして、学生のコミュニティ構築が難しい、1年生などは大学に授業を受けに来ているだけではないということが、今回、明らかになった、すなわち、大学生活というのは授業と授業以外のことで成り立っているのだということが改めて分かったわけです。

あとは、モチベーションや学習(生活)管理が難しいというところがあります。結果、授業にフォーカスを当てれば、オンライン授業だろうが、対面授業だろうが、授業目標が大事といった点は何も変わらないということが分かります。

7. オンライン授業の評価

ここでは、学習を評価するための10のポイント、ここは、時間も限られていますので、簡単に紹介するぐらいにしておきたいと思います。

やはり多かったのは「テストができないじゃないか」

みたいな問い合わせです。できないものはできないので、その状態で考えていただきたいなということになります。対面でのテストをオンラインで再現することは難しいですから、できる範囲の状況の中でできることを考えていただきたいということです。

そして、学問的誠実性について説明すること、カンニングとか剽窃、盗用をしたらよくないよ、ということを改めて説明することが大事です、ということですね。当たり前ですが、カンニングなどは完全には防ぐこともできませんし、これから入試とか出てきたときにどうするか、という問題です。すでに大学院入試なんかはオンラインでやっているケースもあって、どんなふうに進めるかということは、これから課題になってくるかなと思います。

繰り返しになりますが、学習目標をきちんと確認して評価方法を考えることが重要です。また、こういう評価方法ができるからといって学習目標にまた振り返ることもあります。だから、実験などができなかったので評価方法を修正しています、ということがあります。

なので、形成的評価を積極的に取り入れましょうということになります。15回の授業があるわけですから、一発勝負ではなくて、毎回の課題や、数回ごとの小テストをやるなど、そういったことを組み合わせていきましょう、ということですね。教員の労力が増えますので、すごく細かく評価するというわけではなくて、簡単に評価できるような基準を作つておくということも重要だと思います。あとは、ICTツールを活用して評価する、例えば、小テストで自動採点などを活用するというのも一つです。

また、問題を工夫しましょうということも大事です。実際、記憶するタイプの問題であれば、どうしても見ながらできてしまいますので、そうではないタイプの問題も入れていくというのも方法かなと思います。

解答時間を制限する、ということもあります。テストの場合、時間を決めて、その時間しか問題が見えないようにするというのもありますし、今回、オンラインでテストをやるとなって、24時間のテストで、その時間内でいろいろ調べて書いて提出するみたいなタイプのテストも取り入れられていました。このように、

いろいろな方法を使ってやりましょうということになります。

出題パターンを増やす、これも大変ですけれども、問題1問に対して3パターンぐらいの問題を準備して、例えばICTを使ってランダムに出すであるとか、学籍番号の末尾等で、学籍番号の下1桁が3の人はこの問題を解くとかというふうに決めるという方法もありますよということです。

ピアレビューを導入する。学生さん同士でお互い評価してもらうということですね。ライティング系の授業だったら、ふだんの対面でも取り入れられているケースもあると思いますし、学生同士に評価してもらうと、学生としても評価をする立場に立つという経験ができますので、これは有効な一つの方法かなと思います。

最後は、各種リソースを活用することを推奨するということです。ほかの学生と相談するということも認めて、きちんとこの人と相談しましたということも書いてもらうといったような方法も一つの方法かなと思います。

評価については、いろいろな方法を先生方も手探りでやってこられたと思いますので、ぜひ共有していただけたらよいかなと思います。

テストの方法について、大阪大学などで少し収集した事例を簡単に紹介します。問題をパスワード付きのファイル、Wordとかはパスワードをつけられますので、事前にパスワード付きのファイルで送っておいて、試験開始の時間にならばパスワードを送りますと。学生さんは、それで問題を解いて、解答用紙は印刷して紙に書いて、それをスマホで撮ってもらってアップロードするか、直接パソコン上で答えを入力してLMSに上げる、などといった方法で実施した事例があります。パスワードを送るのにもいろいろな方法があって、ふだんはLMSで送るのですが、もしものために、twitterでパスワードを送れるようにするといったようなことも行われていました。

あとは、問題をたくさん用意してLMSにアップロードして、学籍番号ごとの解答すべき問題番号を送って解いてもらうという方法もありますし、一部、やはりZoomで監視カメラ的に使うといったような事例もあ

りました。これはきちんと学生さんに事前に伝えておくということが必要になります。これも当然、100%不正防止になるわけではないので、そこはきちんと理解してやっていただけるとよいかなと思います。

テストについては、恐らく、後期は、多少は教室でできることが増えると思いますけれども、完全にできるわけではないと思いますので、その環境の中でできる方法で、どういうふうに評価したらいいのか、ということを各先生方で考えていただけるとよいのかなと思います。

8. 対面授業とオンライン授業の組み合わせ

残り15分になりましたので、ここからは、秋学期以降の対面とオンラインの組み合わせなどについて、少し話題提供できたらいいかなと思います。

先ほど言いました、オンライン教育ガイドのほうにも翻訳を載せているのですけれども、秋学期以降、どんなふうに授業を、高等教育を行っていったらいいのかということを15のモデルにまとめたものが出来てきました。通常への回帰モデルから完全な遠隔教育モデルまであって、その間にいろいろな、折衷案ではないですけれども、組み合わせということがあります。

withコロナ、afterコロナに向けて考えることは、試験、成績評価の問題であったり、後期の授業運営の方針だったり、対面とオンラインをどう組み合わせるのか、ということになります。また、単位の問題ですが、1単位45時間、本当は1コマの授業に対して予習2時間、復習2時間が必要なわけですから、これをどう考えるかということがあります。

対面授業とオンライン授業をどうするかという話があるのですけれども、7月ぐらいに、「大学生の日常も大事だ」というハッシュタグ、twitterでも話題になりました、授業料返還の署名運動が盛り上がりました。これは、4月のニュースにも出て継続的に続いていました、いろいろなことを言う人もいたりしました。当然、文科大臣も対面授業を進めてほしいみたいなことを言っていたりします。ただ、実際、大学側はなかなか難しい状況ではありますね。立命館大学の新聞社のアンケート調査については、ネットで結構報道が出たので、ご存じの方もいらっしゃると思いますが、少

し何か変な切り取られ方をしているところがありまして、退学したい人が10%ぐらいいるみたいなことも話題になっていました。ウェブ授業がいいという人と対面授業がいいという人、大体一緒にいて、併用でもいいとなっていて、これは大体どこの大学でも同じ感じかな、と思います。(章末スライド66を参照)。このような状況ですから、結局、対面に振っても嫌な学生はいるし、全部オンラインでも嫌な学生がいるということです。難しいですし、やりようがないというのが正直なところで、これは非常にどうしたらいいのかと思います。でも、対面授業を求める声というのは、いろいろなところに出やすい。ネットとかもそうですし、直接いろいろなところで主張するということがあります。じゃあ、実際対面にしましたと言ったら、思いのほか教室に学生が来ないみたいな、状況もあります。マクドナルドでアンケート調査をして、ヘルシーなメニューが欲しいという声が多かったから、ヘルシーなメニューを提供したら、全然売れない、みたいなものでして、この加減が非常に難しいわけです。

この問題に対してどうやって対応していくかというのは、大学の状況、国公私立、都市か地方か、規模感なんかで変わってきてまして、どれを選択するのが一番いいのかというのが悩ましいところです。各大学、各部局でどういった方法がいいのかということをきちんとと考えるということが、今、求められているのかなと思います。

対面授業とオンライン授業の組み合わせで、どんなふうに組み合わせるのかというのがあるわけですが、今回のようなFD研究会においては、多くの教員にとっては自分の授業でどうするかという話をですね。それが1つです。

ミドルレベルになれば、カリキュラムの中で対面とオンラインをどう組み合わせるか。対面授業をどのくらい入れたらいいのかという話になります。当然、これは大学レベル、マクロレベルでもこういったことを考える必要が出てきます。

今、大阪大学では、ブレンデッド教育という形で名前をつけて、対面で行う授業、オンラインで行う授業、ブレンデッドで行う授業。ブレンデッドで行う授業はローテーション、反転、分散、ハイフレックスという

形で分類分けして、Webページのほうに整理したものを上げております。大阪大学としてはこのブレンデッド教育を提唱しています。(章末スライド68を参照)

ブレンデッド型授業については、授業レベルで言いますと、これは昔からあります。対面とオンライン授業を組み合わせるということです。例えば、15コマの授業を、8コマ対面でやって、7コマ非同期でやるということです。これは、実は大阪大学では、「情報社会基礎」「情報科学基礎」という、1年生の情報の授業において既に2019年度からこのような形でやっていましたし、このスタンスは昔から実は行われていましたということで、いろいろな研究知見があります。1つの授業の中で、複数回オンライン、複数回対面授業をやるということです。これだと、教員側としては、1回1回の授業について、今までの経験でできますので、いいのではないかと思います。

ハイブリッド型授業は、対面とオンライン授業の同時進行ということで、対面で行っている授業をオンラインでも配信することになります。教室で行っている授業を例えばZoomなどで配信するということです。学生は教室でもオンラインでも、好きな場所で授業を受講することができますということです。後でハイフレックス型授業も出てきますが、教室とオンライン上にいる学生さん同士の交流がなかなか難しいという問題があります。難しいというのは、単純にマイクとかをどんなふうに取り回したらいいかということですね。入力と出力があるので、ハウリングしたり、ループといって、しゃべった音がスピーカーからまた出てくるみたいなことが起こります。もちろん、オンオフをきちんと切り替えればできるのですけれども、これは1人でやれと言っても大変でして、この辺がなかなか悩ましいものです。京都大学のウェブページにどんなふうにマイクとかイヤホンとか使ったらいいよという情報はWebページとして出ておりまし、大阪大学でもこんなふうにできますという例は紹介していますが、なかなかやはり大変だなと思います。

ハイフレックス型授業です。さらに非同期も含めて、きちんと学生の学習スタイルや環境に合わせた授業を受講できるようにするものです。これは理想ではあるのですが、インターラクションの課題に加えて、当然、

教員の労力の増大が出てきますし、非同期でも学生が議論をできるとか、対面とか同期オンラインの授業と同等の議論ができるようにするというのはなかなか難しいので、どういうふうにしたらいいのかなというところが悩みです。もちろん、対面でやって、それを録画して配信できるようにするという方法でもよいのかなとは思っています。どの3つの形態でも、同等の教育効果を狙うと、どんなふうに授業設計したらいいのかなというところは考えどころで難しいですが、逆に、うまくいけば、非常にリッチな授業ができる可能性もあるかなと思います。

大阪大学でも教育学習支援部でハイフレックス授業実践ガイドを提供していますので、よろしければ、ご覧いただけたらいいかなと思います。(章末スライド71を参照)

どうしても教員側の話ばかりになりますが、学生側はどういうことに気をつけたらいいのかということで、「ブレンデッド教育で効果的に学習する12のポイント」という形で作りましたのでWebページに載せています。これは簡易版なので、題目だけになりますが、Webページに詳細なことを書いてありますので、また関心がありましたら見ていただけたら、と思います。こちらは、学生さんに先日、発出したところであります。

授業単位ではこのようになりますけれども、じゃあカリキュラム単位ではどうなのか、対面授業をどのくらいやったらしいかという問題です。キャンパスにどのくらいの学生が来ても大丈夫かという話です。

大阪大学については、対面をちょっと進めたいというのが上の意向でありまして、でも、私は全学教育推進機構で1年生のいるところにいるので、全員来たら、多分三密は避けられないで、シミュレーションをして、3,300人ぐらいいる1年生が、1,000人がキャンパスにいるようにしたらなんとかなりそう、ということで計算しまして、一応週2日、4コマぐらいだったら、大丈夫かな、と。全学共通科目については、学生さんがどの授業を受けるか、こちらで選べないので、全学共通科目はオンラインにして、実験と実習だけ対面で行うことにしました。そして、学部の専門科目が1年生に幾つかあるので、学部の専門科目を対面で

お願いする。そしたら友達を作るという意味でもよいのではということになりました。2年生以上は学部によってまちまちでして、工学部とか理学部は原則対面、基礎工学部は原則オンラインです。人科は希望制で、2割ぐらい対面のようです。だから、状況が結構違います。

京都外国語大学は、学生がキャンパスに来る割合を、5割、3割、1割など、4パターンぐらいでシミュレーションした結果、10%の学生がキャンパスにいてもいい、ということで検討して、授業を週1コマか2コマ対面にするということにしていました。これは、キャンパスの広さや、通学時間がどのくらいかなど、規模感でということにもよると思います。

対面授業における教室をどうするかというと、受講者数の制限がありますので、1席空けて座らないといけませんから、受講生がおさまる教室があるのか、そうすると、横の2教室展開も考えないといけないのかという話がありますし、アクティブラーニングや語学の授業がどのくらいできるのかという話を考える必要があります。

一番大変なのは、対面授業とオンライン授業の時間割の問題があって、対面の前後、例えば2時限目に対面授業があって、1時限目がオンラインだったら、1時限目に結局大学に行っておかないといけないみたいなことが生じます。逆に、3時限目もオンラインだったら、大学に残っておかないといけない。そうなると、オンライン授業を大学で受ける場合、アクセスポイントとかWiFi環境をどうするかという問題があって、教室を確保するというところが難しくなることになります。結局、対面授業を一部だけやっても、ほとんどの学生が大学に来るようになるのだったら、問題解決にならない場合がありますので、この辺りをどんなんふうに考えていくのかというのが課題になります。

私の所属する全学教育推進機構では、教室アクセスポイントを3パターンぐらいに分けて、飲食禁止、飲食可能、対話可能みたいな感じで、その用途に応じて部屋を割り当てるということで対応をしています。この辺が大学の、国公私立、大規模か中小規模か、都市か地方かによっても変わってくるので、非常に難しい問題かなと思います。

ます。どうもありがとうございました。

9. 終わりに

では、最後になりますが、授業レベルの話をしますと、あくまで大事なのは授業目標で、15回の授業で何が達成できるようになったらいいのか、各回の授業で何ができるようになったらいいのかということを改めて教員としては意識しましょう、技術的に無理なことはしないようにしましょうということ、が大事かな、と思います。

そして、学生の立場を考える、学生の声に耳を傾けるということで、先ほど話をしませんでしたけれども、学生側は15コマぐらい授業を受けていることが多いのですけれども、そうすると、パソコンをずっと起動し続けているので、後半、パソコンが落ちるみたいなことが結構あります。教員は15コマも授業をしませんので、ぴんとこないですし、いいパソコンを持っているケースが多いのですが、学生の方は、スペックがそんなによくなくて、大量にずっと授業を受けてるので、少しおかしくなるというケースが結構多いようです。また、スマホとパソコンの違いなど、こともありますので、どういうふうに授業を受けているのかということを考えてみるといいかなと思います。

そして、これはオンライン授業に限りませんけれども、教員同士の情報共有が大事になるかと思います。今回、授業実践の事例として、私の授業を紹介しましたけれども、大阪大学では、現在Webページに56の授業の情報を載せていまして、各部局、各研究科でもFDが行われています。僕も何度か行ったことがあるのですが、やはり同じ大学、同じ研究科、同じ専攻とかでどんなふうに授業をしているのかということを共有することが非常に重要だと思います。そういうところから授業をどうやっているみたいなことを共有できたら、有用です。この後、第2部のシンポジウムとかでも共有されるとは思いますけれども、ぜひ日常的に情報共有していただけたらいいかなと思います。

授業レベルで言えば、重要なことは、従来の授業と変わらないわけですから、教員にとっても、学生にとってもよりよい方法を考えていっていただけたらよいかなと思います。

では、私からの話題提供はこれで終わりたいと思い

大阪市立大学全学FD・SD事業
第28回教育改革シンポジウム

対面授業と遠隔授業の混合実施における
学生の学びを考える

大阪大学 全学教育推進機構
教育学習支援部 教授
村上正行

masayuki@murakami-lab.org

Twitter ID: @munyon74

<https://www.facebook.com/masayuki.murakami.14>



1

村上正行

大阪大学 全学教育推進機構 教育学習支援部 教授

- 専門：教育工学・大学教育学
- 教育改善のためのデータ分析
- ICTを活用した教育
- 大学教育の改善・FD

- 日本教育工学会 理事・企画委員長
SIG-01 高等教育・FD 前代表
- 教育システム情報学会 理事
- 大学教育学会 評議員



2

今日の流れ

- 2020年度前半を振り返って
- 大阪大学のオンライン授業に関する支援体制
- オンライン授業の定義
- オンライン授業の設計・ポイント
- 授業実践の紹介
- オンライン授業の評価
- 対面授業とオンライン授業の組み合わせなど

3

オンライン教育ガイド

- [https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/
project/onlinelecture/top.html](https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/top.html)
- 大阪大学 全学教育推進機構 教育学習支援部が
オンライン授業を実践する上で、参考となる
情報やポイントを整理して、WebやPDFで提供
– オンライン授業実践法@阪大 10選！
– 授業をオンライン化するための10のポイント
– オンラインで学習を評価するための10のポイント
– オンライン授業の実践例
– 大阪大学におけるオンライン授業実践
– オンライン授業のリンク集



4

2020年度前半を振り返って

- 対面授業をオンラインに急に移行する
– 熊本大学、早稲田大学eスクールのように
最初からeラーニングで設計されていない
- 教員たちの対応の難しさ
– ICTを活用した教育に関する経験の差
- 学生たちの環境整備
– PCやネット環境の差
– 新入生を中心としたコミュニティづくりの難しさ
- 職員の労働スタイル
– 在宅勤務に対応が難しい労働環境

5

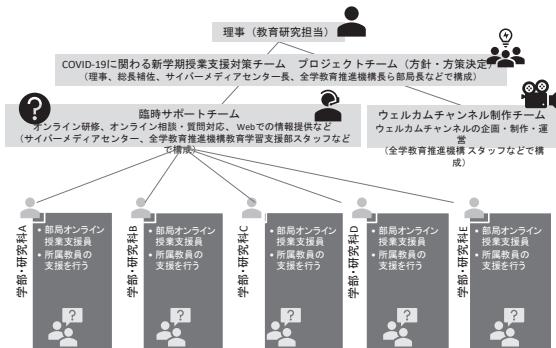
大阪大学における支援体制の構築

- 3月下旬から、サイバーメディアセンターと全学教育推進機構 教育学習支援部で支援の準備を開始
- 3月30日に、教育担当理事をトップとした
“COVID-19に関わる新学期授業支援対策チーム”
が発足
– Slack、teamsで情報共有

村上正行、佐藤浩章、大山牧子、樋脇千恵、浦田悠、根岸千悠、浦西友樹、竹村治雄 (2020)
「大阪大学におけるメディア授業実施に関する全学的な支援体制の整備と新入生支援の取り組み」教育システム情報学会誌 37(4) 276 – 285
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jseis/37/4/37_370407/_article/-char/ja

6

大阪大学におけるCOVID-19に 関わるオンライン授業サポート体制



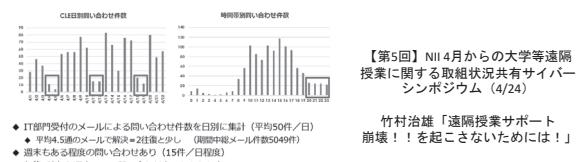
7

4月からの活動

教員からの質問対応

- LMS(CLE、Blackboard Collaborate Ultra)関係
→ サイバーメディアセンター中心
- echo(授業撮影システム)、授業設計関係
→ 全学教育推進機構 教育学習支援部中心

大阪大学の状況（サポート状況）



8



HANDAI WELCOME CHANNEL

- https://www.youtube.com/channel/UCa3nLV_BiehQlPApSm2Kw
- <https://www.celas.osaka-u.ac.jp/fresher/handai>Welcome/>
- ・佐藤浩章准教授(全学教育推進機構 教育学習支援部) 座長のもと、数名のスタッフで企画・制作
- 大山牧子・権藤千恵・中村征樹・北沢美帆(全学教育推進機構)・学生
- ・新入生への周知方法
- ・LINE公式チャンネル 友だち1025名(4/28)
 - 4/3の新入生ガイダンス時に 説明文書とQRコードを配布
 - 学内サイト(マイハンダイ)での広報
 - 平日 10:30に新コンテンツを YouTubeの限定公開にて配信



9

コンテンツ

- ・学習系
 - 模擬授業
 - スタディスキルズ講座
- ・学生生活系
 - OU RADIO
- ・スポーツ・生活系
 - 藤田先生のマツツル体操
 - 陳先生の手洗拳
- ・その他



10

全学共通教育科目にかかる 新入生の質問対応・履修指導の支援体制

- ・全学教育推進機構(全教)が責任部局として対応
 - Webページ・履修の手引きでの情報提供
<https://www.celas.osaka-u.ac.jp/fresher/>
 - 質問対応
 - ・全教 教務係へのメール
 - ・LINE公式チャネル
 - ・Webページの質問フォーム
- 教務係の職員を中心に回答
(一部、全教の教員が対応)
- ↓
- 広報担当の教員を中心にQ&Aを整理し、
“よくある質問”としてWebに掲載
<https://www.celas.osaka-u.ac.jp/students/help/faq>

11

オンライン授業とは？

インターネットを介して教育学習を行うこと

- 背景：「多様な学生」「多様な教員」「単位互換」
→大学の授業における多様なメディア(ICT)の効果的な活用を図ることはきわめて重要(文部科学省 2020)
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afiel/dfile/2018/09/10/1409011_6.pdf

これまでに大学で実践してきたオンライン授業

- ・同期型授業：複数キャンパスをつなぐ授業、海外の大学との遠隔授業など
- ・非同期型授業：収録された授業映像を見て学習するeラーニングなど
- ・MOOC (Massive Open Online Course)

12

大学設置基準におけるメディア授業

大学設置基準

第25条 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。

2 大学は、文部科学大臣が別に定めるところにより、前項の授業を、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。

13

メディア授業告示

平成13年文部科学省告示第51号（大学設置基準第25条第2項の規定に基づき、大學が履修させることができると定める授業等について定める生）等の一部改正（平成19年文部科学省告示第114号）（以下、「メディア授業告示」）

・通信衛星、光ファイバ等を用いることにより、多様なメディアを高度に利用して、多様な情報を一括して扱うもので、次に掲げるいずれかの要件を満たし、大学において、大学設置基準第25条第1項に規定する面接授業に相当する教育効果を有すると認めたものであること。

一 同時かつ双方向に行われるものであつて、かつ、授業を行う教室等以外の教室、研究室又はこれらに準ずる場所（大学設置基準第31条第1項の規定により単位を授与する場合においては、企業の会議室等の職場又は住居に近い場所を含む。以下次号において「教室等以外の場所」という。）において履修せらるもの。

二 毎回の授業の実施に当たって、指導補助者が教室等以外の場所において学生等に対面することにより、又は当該授業を行つ教員若しくは指導補助者が当該授業の終了後すみやかにインターネットによる十分な指導を併せ行うものであつて、かつ、当該授業に関する学生等の意見の交換の機会が確保されているもの。

14

オンライン授業の2つのタイプと要件

同期型授業

（メディア授業告示 第1号）

「同時」かつ「双方向」で
映像・音声のやりとりを行う
リアルタイムの授業
→ZoomやSkypeなどを活用

※学生の教員に対する質問の機会
を確保することが必要

非同期型授業

（メディア授業告示 第2号）

メディアを利用して講義内容を
教授する授業
→LMSを介した資料提供、
YouTubeなどを介した映像提供

※設問解答、添削指導、質疑応答
等による十分な指導を併せ行う
ことが必要

15

オンライン授業の単位について

メディアを利用して行う授業の修得可能単位数の上限

- 学部（通学制）：卒業に必要な単位数（124単位以上）のうち、60単位まで
- 学部（通信制）：卒業に必要な単位数（124単位以上）すべて
- 大学院：修了に必要な単位数（30単位）すべて

16

Ver.1.2

授業をオンライン化するための 10のポイント

授業をオンライン化するための10のポイント

- | | | | |
|---------|------------------|----------|-------------------|
| Point 1 | 現実的にできることを考える | Point 6 | すべての学生が参加できるようにする |
| Point 2 | 学習目標に基づいた授業を設計する | Point 7 | 練習をして慣れる |
| Point 3 | コンテンツは細かく分ける | Point 8 | 代替手段を考えておく |
| Point 4 | 学生を巻き込む | Point 9 | 心身ともに健康に気をつける |
| Point 5 | 授業のルールを共有する | Point 10 | 完璧であろうと思わない |

全学教育推進機構 教育学習支援部

Point
1 現実的にできることを考える

すぐオンライン授業に移行する必要がある場合は、現実的にできることから考えます。まずは、PDFやスライドなど講義資料を大阪大学CLEにアップロードすること（→CASE 1）から始めるのはいかがでしょうか？



- # テキストやスライドの利用
- # PDF化
- # CLEにアップロード
- # Case1

19

Point
2 学習目標に基づいた授業を設計する

学習目標に基づいて授業を設計するのは、オンライン授業でも同じです。授業を通して「教員が何を教えるか」ではなく「学生が何ができるようになるか」という問い合わせスタートして設計します。

1コマや15コマ全体の学習目標を改めて振り返り、その目標を達成するために必要な教授方略を検討してみてください。



- # 学習目標
- # 学生が何ができるようになるか
- # 学習者中心から学習者中心へ
- # 教授方略の検討

20

インストラクショナルデザイン IDとは？

- IDとは、教育活動の効果と効率と魅力を高めるための手法を集大成したモデルや研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を実現するプロセスのことを指す。日本では2000年頃からのe-Learning普及とともに注目を集めようになつた用語であり、カタカナで、またはIDと略されて表記されることが多い。欧米では古くから教育工学の中心的概念として広く用いられてきた。

出典：鈴木克明（2005）[「総説】e-Learning実践のためのインストラクショナル・デザイン」]『日本教育工学会誌』29巻3号197-205

21

どんな授業が「良い授業」になるか？ IDの目指す3つの目標

- 教育効果：学生の実力がつく、期待にこたえるだけの修了生が出せる。自信を持って修了証を出せる。
- 教育効率：短時間で、無駄なく。学生も教員も省エネ。これまでの投資が活用できる（例：教材の再利用）
- 魅力：さらに勉強したいと思うようになる（継続動機）。楽しい研修、成長の実感。教えることが楽しい。

→教育実践を振り返り、改善するヒントとして利用可能。
それと同時に、自分自身の研さんを導くヒントとしても 利用可能。

22

大学授業改善と インストラクショナルデザイン

- 「大学授業改善とインストラクショナルデザイン」（教育工学選書II）ミネルヴァ書房
<https://www.amazon.co.jp/dp/4623078752>

村上も第2章を書いています



23

バックワードデザイン

フォワードデザイン（順向き設計）



入口
(学習者の現状)



中身
(内容と方法)



出口
(評価と目標)

バックワードデザイン（逆向き設計）

方法（対面か、オンラインか）よりも、授業の目標から設計することが重要

© 2020 Hiroaki Sato

24

出口と入口を決める

授業の出口：受講直後の状態（学習目標）

- ・何ができるようになれば合格なのか？
- ・それはどのような形で測定・判定できるか？
- ・テストを作ってしまう。

授業=出口ー入口

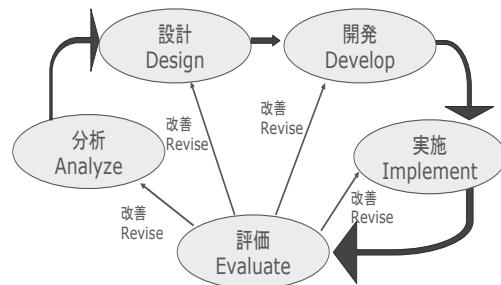
- ・どうしたら出口と入口のギャップが埋まるのか？
→どうすれば出口のテストに合格するのか？
- ・どうすれば出口の後の学習に繋げることができるか？

授業の入口：受講者が学習を開始するときの状態

- ・どんな前提（知識・スキル）と考えてよいか？
- ・何ができる・知っている？できない・知らない？
→落ちこぼれの防止

25

IDのプロセス＝ADDIEモデル



出典：鈴木・岩崎（監訳）（2007）（ガニエ他著）「インストラクショナルデザインの原理」北大路書房 p.25

26

ARCS動機づけモデル

Attention

注意
=面白そうだ

Relevance

関連性
=やりがいがありそうだ

Confidence

自信
=やればできそうだ

Satisfaction

満足感
=やってよかった

・順番に刺激することで

満足度と学習意欲が高まる

・単体での刺激でも、動機づけにつながる

27

ガニエの9教授事象

学びを支援するための外側からの働きかけ(外的条件)

導入
新しい学習への準備

1. 学習者の注意を獲得
2. 目標を知らせる
3. 前提条件を思い出させる

情報提示
新しいことに触れる

4. 新しい事項を提示する
5. 学習の指針を与える

学習活動
自分のものにする

6. 練習の機会をつくる
7. フィードバックを与える

まとめ
成果を確かめ忘れない

8. 学習の成果を評価する
9. 保持と転移を高める

28

Point

3 コンテンツは細かく分ける

伝えるべきコンテンツは多々あるかも
しませんが、学生は10～15分後には
講義に興味を失ってしまうことが示唆され
ています（Bradbury, 2016）。できるだけ
複数のセッションに分けてみてください。
また、録画した動画をアップロードする
場合は、長さは5～6分が最適であるとも
いわれています（Guo, et al., 2014）。

授業を複数のセッションに分ける
動画は5～6分



29

Point

4 学生を巻き込む

学生を巻き込み、授業を活発にすることを心がけてみてください。

① 学生を巻き込む方法の例

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| ✓ 学生への問いかけやクイズ | ✓ チャットや質問機能を利用し
たリアルタイムでの意見交換 |
| ✓ 教員への質問タイム | ✓ 小グループでの学生同士の
学び合い（教え合い） |
| ✓ 課題へのフィードバック | ✓ Ultra等の挙手機能や反応
ボタンの利用 |
| ✓ Blackboard Collaborate | ✓ CLEの掲示板等を利用した
授業外でのディスカッション |

双方向の授業
チャット機能、質問機能
挙手機能、反応ボタン
グループワーク
CLEの掲示板



30

Point 5 授業のルールを共有する

基本的なルールを授業の始めに学生と共有しておきましょう。

① 基本的なルールの例

- ✓ 主な授業方法（→CASE 1～10） ✓ 通信制限のある学生等への配慮
 - ✓ 課題の提出方法 ✓ 欠席の取り扱い
 - ✓ 教員への質問や相談方法 （オフィス・アワー） ✓ リアルタイム講義の時のシラバス内容の変更点 チヤットやマイク等のルール
 - ✓ インストールすべきソフト ✓ 録画の有無
- # シラバスの内容の変更点
オンライン時のオフィス・アワー
授業進行におけるルール
第1回目の授業



31

Point 6 すべての学生が参加できるようにする

通信環境が不十分な学生も参加できるよう、より少ない通信量の授業方法を検討してください。学生の環境が十分であることを確認後、リアルタイムでの授業を検討するのも良いでしょう。

また、動画には字幕や文字起こしを、画像には説明文等を加えること、スライド教材や図などはコントラストや色味に配慮することも大切です。

- # 通話環境への配慮
- # 視覚的・聴覚的な配慮
- # 合理的配慮
- # アクセシビリティ



32

Point 7 練習をして慣れる

動画で講義を行う場合は、テスト収録・配信を行い、不備がないかチェックして、慣れておきましょう。

① テスト収録・配信でチェックする項目の例

- ✓ 目線が冷たく見えないか
- ✓ 表情は硬くないか
- ✓ 音声は聞き取りやすいか
- ✓ スライドは見やすいか
- ✓ 背景に何か映っていないか

- # テスト収録、テスト配信
- # 目線
- # 音声
- # 背景



33

Point 8 代替手段を考えておく

Blackboard Collaborate Ultra等を活用してリアルタイムで授業する場合は、代替手段として、ロイロノート・スクールやLINEなど別のサービスを併用することも有効です。また、同時配信中のトラブルはその場で解決できないことが多いので、授業を収録しておき、CLEで配信する方法（→CASE 8、9）も検討してみてください。



- # Blackboard Collaborate Ultra
- # Zoom
- # ロイロノート・スクール
- # LINE
- # CLE



34

Point 9 心身ともに健康に気をつける

日々、状況が変わるために、学生も不安を感じている場合があります。また、画面を見続けるのは、想像以上に疲れます。リアルタイムで授業をする場合は、適宜休憩をはさみ、足を伸ばしたり、呼吸をしたり、自然の光を見たりする時間をとるのもオススメです。教員、学生とも心身の健康に気をつけるようにしましょう。



- # 学生の不安の解消
- # 休憩
- # 運動
- # 自然の光

35

Point 10 完璧であろうと思わない

特にオンライン授業が初めての場合、必ずしもうまくいくとは限りません。多くの学生はデジタル・ネイティブであり、グループチャットやオンライン通話、動画視聴を体験しています。一方で、オンライン授業に慣れているわけではありません。学生と一緒に創り上げていくという意識で始めてみるのはいかがでしょうか。

- # 失敗を許容する
- # 教員と学生がともに創り上げる授業



36



本資料は、以下のウェブサイト等を参考に作成しました。その他、大阪大学でオンライン授業を実施する際に利用可能なサービスや、授業デザインに関する情報は全学教育推進機構教育学習支援部のウェブサイト「オンライン授業実践ガイド」(<https://www.tisc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/>)をご覧ください。

- The Center for Teaching Innovation, Cornell University
“Preparing for Alternative Modes of Delivery during Covid-19”
<http://teach.cornell.edu/teaching-resources/planning-remote-teaching>
- Harvard University “Teach Remotely”
<https://teachremotely.harvard.edu/>
- Teaching and Learning Services, McGill University
“Teaching Remotely During a Time of Disruption”
<https://mcgill.ca/tls/motd/remotely-class-disruption>
- University of British Columbia “Keep Teaching”
<https://keepteaching.ubc.ca/>
- University College London “Teaching online: where to start”
<https://www.ucl.ac.uk/teaching-learning/node/7531>
- Braver, N. A. (2014). Attention span during video: 8 seconds, 10 minutes, or more?. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(10), 1152-1160.
- Burgstahler, S. (2015). 20 Tips for Teaching an Accessible Online Course.
<https://www.washington.edu/doit/20-tips-teaching-accessible-online-course>
- Eisenberg, J. and Escobar, A. (2020). “COVID-19: 10 steps for transferring your course online”(World Economic Forum)
<https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-10-steps-online-learning/>
- Guo, P. (2020). Five tips for moving teaching online as COVID-19 takes hold. *Nature*, 580(7802), 295-296.
<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00896-7>
- Guo, P. J., Kim, J., Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference (pp. 41-50).
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/2596325.2566239>

37

村上の授業実践事例

- **大阪大学 1年生 少人数ゼミ(17名)**
 - 15分説明+15分グループ議論+10分共有 を2回
- **京都外国語大学 ゼミ(3、4年生 44名)**
 - 反転授業型ゼミ
 - 学生の発表をYouTubeでアップして事前に
 - 授業中は議論メイン
- **京都外国語大学 同期型授業 140名**
- **大阪府立大学 集中講義(非同期+同期少し)**
 - 非同期 動画40分+掲示板
 - 同期 議論メイン、プレゼン

38

大阪大学 初年次少人数ゼミ 「学問への扉(ポップカルチャーと現代社会)」

- 1コマの授業デザイン(Zoomによる同期型授業)
 - “15分説明+15分グループ議論+10分共有”を2回
 - 授業中は基本的に学生同士の議論を中心
 - 授業に応じて、事前課題+コメントを提示
 - 毎回、学んだこと、感想などの振り返りコメント
- 2回ゲスト講義を行い、変化をつける
- 授業の課題
 - 大阪大学の教員に対しての
インタビュー記事の作成
https://note.com/handai_infosoc
 - グループプレゼンテーション(20分)
 - 4グループで、2コマ分



39

京都外国語大学 ゼミ

- 44名(3年生22名、4年生22名)(teams 同期型授業)
- 学生の発表(1人10分)を事前に録音して金曜に提出
 - 4年生 卒論進捗報告(PowerPoint)
 - 3年生 輪読(レジュメ2ページ)
- 教員がYouTubeに動画をアップロード
資料とともに、ゼミまでに視聴しておくように指示
- 授業中(1回6名程度)
 - 発表者から要点の説明
 - 質疑応答
 - 教員からのコメント
 - 学生はコメントをWebフォームから提出
 - 後日、コメントをまとめて発表者にフィードバック

40

京都外国語大学「情報社会論」

- 140名 (teams 同期型授業)
- 60-70分ほどの一斉講義
 - Formsを使ってアンケートを取り、授業に反映
 - チャットで隨時質問を受け付ける
- 授業終了後にコメントをフォームから提出
 - 次回の授業時にコメントに対するフィードバック

大阪府立大学 集中講義 「教育・学習の理論と設計」

- 原則非同期授業だが、集中講義だったこともあり
1日3コマ非同期+1コマ同期で設計(moodle)
- 非同期
 - 動画40分(10分～20分の映像を2～4本)
 - 必要な動画や資料などを学習
 - 課題用の掲示板へのコメント
- 同期(議論をメイン)
 - グループ議論(1日目)、知識構成型ジグソー(2日目)
 - 教材作成(課題)のピアレビュー(3日目)、プレゼン(4日目)
 - 毎日、学んだこと、感想などの振り返りコメント

41

42

学生へのアンケート（8月）
どのようなタイプのオンライン授業が好みですか？

	平均値	平均受講 コマ数	1年	2年	3年	4年以上
オンデマンド型授業 a)テキスト講義：アップロードされた講義資料を読む	2.87	3.5	2.81	3.05	2.78	2.93
オンデマンド型授業 b)スライド講義：アップロードされたスライド映像や音声を視聴	3.43	3.0	3.39	3.57	3.59	3.13
オンデマンド型授業 c)授業映像：アップロードされた授業映像（教員の映像あり）を視聴	3.59	1.5	3.60	3.68	3.63	3.30
リアルタイム型授業（ライブ配信）d)スライド講義：リアルタイムでスライドor音声を視聴（基本的に教員の映像はない）	2.97	1.6	2.94	2.99	2.99	3.11
リアルタイム型授業（ライブ配信）e)動画講義：授業映像を視聴	3.30	3.1	3.37	3.20	3.23	3.24

43

学生へのアンケート（8月）
従来の授業と比べて、オンライン授業についてどのように感じますか？[%]

	平均値	1年	2年	3年	4年以上
学習しやすい	3.07	2.87	3.23	3.39	3.31
学習効果を感じられる	2.74	2.51	3.01	3.12	3.05
モチベーションを維持しやすい	2.26	2.07	2.45	2.52	2.56
課題の量が多い	4.21	4.27	4.28	4.39	3.35
身体的に疲れる	3.56	3.71	3.46	3.49	2.96
学習の管理が難しい	3.59	3.78	3.44	3.47	3.10

44

オンライン授業を行って見てきたこと

- 対面授業では難しかったことが、できる面も多い
 - 授業中のコミュニケーションがとりやすくなった
 - 学生からのコメントなどを電子化して集約できる
 - 通学・通勤時間の削減
- オンラインでは、難しいこと、大変なことも多い
 - 授業の準備が大変
 - 学生の課題が多くなってしまう傾向
 - 学生のコミュニティ構築が難しい
 - モチベーションや学習(生活)管理が難しい
- 共通なことも多い
 - あくまで、授業目標が大事

45

Ver.1.2

オンラインで学習を評価するための 10のポイント

全学教育推進機構 教育学習支援部

大阪大学 全学教育推進機構
教育学習支援部



46

- Point 1 教室での一斉試験をオンラインで再現することは難しい
- Point 2 学問的誠実性について教える
- Point 3 学習目標を確認する
- Point 4 形成的評価を積極的に取り入れる
- Point 5 ICTツールを活用して評価する
- Point 6 問題を工夫する
- Point 7 解答時間を制限する
- Point 8 出題パターンを増やす
- Point 9 ピアレビューを導入する
- Point 10 各種リソースを活用することを推奨する

47

教室での一斉試験を オンラインで再現することは難しい

まず、教員の監督下で行われる教室での一斉試験を、オンラインで再現することは難しいことを理解しましょう。

学生の手元には教科書があり、インターネット検索ができ、友人に相談して問題を解くことが可能な環境にいます。それを前提として評価方法を考えましょう。



オンライン授業と教室授業による違い
一斉試験の難しさ

48

43

Point
2

学問的誠実性について教える

どのような評価方法を採用したとしても、カンニングや剽窃・盗用を完全に防ぐことはできません。まずは課題提示時に、学問的に誠実であることの重要性、それを遵守しなかった場合に生じることを説明します。その上で、レポート課題の形式や内容を工夫することで、剽窃や盗用を生じにくくすることが可能です。



49

- # 学問的誠実性
- # 剽窃
- # 盗用
- # 課題の形式や内容の工夫

Point
3

学習目標を確認する

評価とは学生が学習目標に到達したかを測定する行為です。そもそもどのような能力を測定しようとしていたかを振り返りましょう。学習目標は、本来変更するべきものではありませんが、シラバス作成時と大きく環境が変化した場合、オンライン上で評価可能な能力に変更する必要があるかもしれません。

① 学習目標の検討例

安全に実験を行うことができる
→ 安全に実験を行うためのポイントを説明できる

- # 学習目標の再確認
- # シラバスの変更



50

Point
4

形成的評価を積極的に取り入れる

形成的評価とは、教育活動の途中で、学生が学習目標を達成しつつあるかを確認するために行われる評価です。負荷の高い1回限りの期末試験をオンラインで実施するのではなく、毎回もしくは数回毎の授業後に、小テストやミニレポートを課し、その結果の集積を成績評価の材料とします。

- # 形成的評価
- # 小テスト
- # ミニレポート



51

Point
5

ICTツールを活用して評価する

大阪大学CLEなどのICTツールを活用すれば、試験問題や課題の指示・答案用紙の回収・採点・フィードバックといった一連の評価にかかる作業をすべてオンラインで行うことができます。また、口頭試問や、学生にプレゼン内容を動画で提出させることも可能です。

- # ICTツールの活用
- # 試験問題の方法
- # 評価



52

Point
6

問題を工夫する

教科書や授業で扱った多くの知識を暗記し、それを筆記で再現する試験問題を次のような問題にすることができます。

① 試験問題の工夫例

- 知識を踏まえて応用問題を解く
- 解答手順や用いた法則・原理も記述する
- 学習した概念やキーワードの関係を図示化する
- 知識を使って自ら問題を作り、自ら解答するというレポート課題にする

- # 試験の方法
- # 記述式
- # 図示化
- # 作問



53

Point
7

解答時間を制限する

決まった時間に問題を示し、メールやCLEで答案を提出してもらえば、各学生の提出日時が記録されます。

一方、通信環境が不十分な学生が不利になる。カンニングを徹底して防止することはできないといった指摘もあります。様々な環境にある学生が解答するのに十分な時間を設定しましょう。

- # 解答時間の制限
- # 通信環境
- # 学生への配慮



54

Point
8

出題パターンを増やす

学生によって異なる設問を課することで、不正が起こりにくくなります。例えば、設問1題につき3パターンを用意し、学籍番号の末尾等で、どの設問を解くかを指定します。一部の設問だけ出題パターンを増やしてもよいでしょう。ICTツールを使うことで、蓄積された問題をランダムに出題することもできます。

複数の出題パターン
ランダムな出題
不正防止



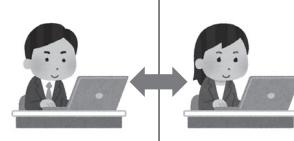
55

Point
9

ピアレビューを導入する

大人数の授業で毎回詳細なフィードバックをすることは大変です。例えば、CLEの掲示板機能やDropboxなどのファイル共有サービスを使って、相互でコメントや採点をし合った上で教員に課題を提出させると、成果物の質が向上します。その際、ループリックを準備しておくと評価の公平性も高まります。

ピアレビュー
相互評価
ループリック



56

Point
10

各種リソースを活用することを推奨する

教室内で禁止されてきた、教科書・ノート・インターネットの参照や、友人との相談を通して試験に取り組むことを「むしろ推奨する方法もあります。他の学生と相談した場合、その学習過程を報告させることで、学びの質を確認できるほか、貢献度の高い学生を評価することもできます。また、グループで課題を提出してもらうこともできます。

リソースの活用の推奨
学び合い
グループ課題



57

本資料は、以下の文献を参考に作成しました。その他、大阪大学でオンライン授業を実施する際に利用可能なサービスや、授業デザインに関する情報は全学教育推進機構教育学習支援部のウェブサイト「オンライン授業実践ガイド」(<https://www.tisc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/>)をご覧ください。

- 中島英博（2018）『学習評価（シリーズ大学の教授法）』玉川大学出版部
- 成瀬尚志（2016）『学生を思考にいざなうレポート課題』ひつじ書房
- エリザベス F バーグレイ・クレアバウエル・メジャーソ著、東京大学教養教育高度化機構アクティブラーニング部門・吉田豊監訳（2020）『学習評価ハンドブック－アクティブラーニングを促す50の技術』東京大学出版会
- Kiruthika Ragupathi (2016) Designing Effective Online Assessments RESOURCE GUIDE, National University of Singapore (NUS)
- Duan vd Westhuizen (2016) Guidelines for Online Assessment for Educators, The Commonwealth of Learning

本ページ作成にあたっては、尾澤重知先生（早稲田大学）、柳原暢久先生（芝浦工業大学）に情報提供とご助言をいただきました。心より感謝申し上げます。

58

テストの方法案(1)

- 解答用紙をPDFで事前配布、印刷するように指示
- 問題は開始時刻に公開
- 学生は、終了時刻までに解答し、キャプチャ画像をアップロード

59

テストの方法案(2)

- 問題をパスワード付き(Wordファイルなど)でLMSなどにアップロードもしくはメールで送信
 - できない場合、〆切時刻を決めて連絡するように伝える
- パスワードを送る時刻を学生に事前に通知
- パスワードを予定時刻に送信
- 学生は、あらかじめ決められた時刻までに解答
- スマホで画像にとってアップロードもしくは、メール添付で送るよう指示

60

テストの方法案(3)

- 全ての問題を3問程度以上(多い方が良い)用意し、指定時刻にLMSなどにアップロード
- 同時に学籍番号ごとの解答すべき問題番号を送る
 - 全く同じ問題のセットを解答する学生がいないように
- 学生は、あらかじめ決められた時刻までに解答
- スマホで画像にとってアップロード もしくは、メール添付で送るよう指示

61

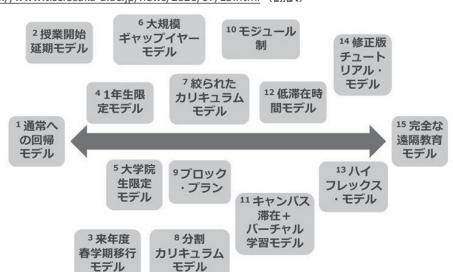
テストの方法案(4)

- LMSに問題をアップロードする
- 同時にZoom接続を学生に求める。
 - Zoomは監視カメラとして使用
- 学生は、あらかじめ決められた時刻までに解答
- スマホで画像にとってアップロード もしくは、メール添付で送るよう指示

62

秋学期以降の15のシナリオ

—ソーシャル・ディスタンス時代における高等教育—
オハイオ州立大学エドワード・J・マロニ教授 ダートマス大学ヨシュア・キム教授
<https://www.insidehighered.com/blogs/learning-innovation/contextualizing-15-fall-scenarios>
<https://www.tisc.osaka-u.ac.jp/news/2020/07/15.html> (翻訳)



<https://www.insidehighered.com/blogs/learning-innovation/contextualizing-15-fall-scenarios>より作成

63

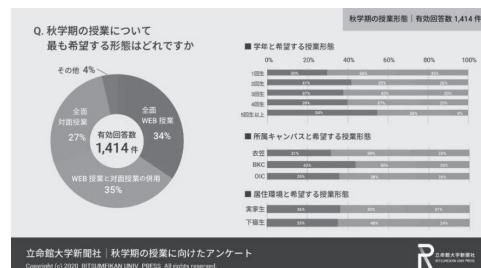
- “#大学生の日常も大事だ”
- 授業料返還に関する署名運動



65

学生からの意見

- 立命館大学新聞社【学生の意見割れる】Web・併用・対面、それぞれに拒否感《本紙調査》」
<https://ritsumeikanunivpress.com/08/19/4888/>



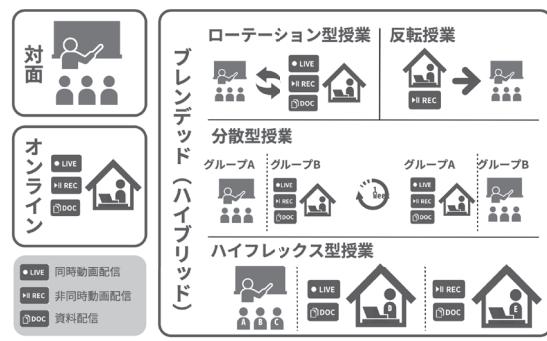
66

ポストコロナ時代の授業形態 対面授業とオンライン授業の組み合わせ

- 1つの授業での対面とオンラインの組み合わせ
 - ブレンディッド型授業
 - ハイブリッド型授業
 - ハイフレックス型授業
- カリキュラムでの対面とオンラインの組み合わせ
 - 対面、オンライン(同期)、オンライン(非同期)

67

ブレンディッド教育



68

ブレンディッド型授業

- 対面授業とオンライン授業(非同期)の組み合わせ

学習の少なくとも一部をオンラインで実施し、時間、場所、方法または進行速度について生徒が自己管理する。かつ少なくとも一部は自宅以外の監督された校舎において授業を受ける。コースまたは科目ごとの各生徒の学習は、組み合わされて一つの統合された学習体験となる（ホーン、ステイカー 2017）

これまでの教育工学分野の研究知見を
活用することが可能

69

ハイブリッド型授業

- 対面授業とオンライン授業(同期型)の同時進行

対面で行っている授業を、オンラインでも配信することで、教室・オンラインにいる学生に対して授業を提供する。学生は好きな場所で授業を受講することができる。

教室とオンラインにいる学生同士の交流など
インタラクションにおける技術面・運用面が課題

70

ハイフレックス型授業

- ハイブリッドとフレキシブルを合わせた造語
(木原2020)

教員は3つの授業形式(対面／同期(オンライン)／非同期(オンライン))の授業を準備しておき、学生は教室あるいは自宅で学習するか、自ら選択できる。これにより、学生の学習スタイルや環境にあわせた授業が受講できる。また、いずれかの形式での授業が実施できなくなったとしても、他の授業形式を選択することで教育・学習を継続することができる。

インタラクションの課題に加え、教員の労力の増大や
授業デザインの難しさが課題

- ハイフレックス授業実践ガイド
<https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/hyflex.html>

71

カリキュラムでの

対面授業とオンライン授業の組み合わせ

- 対面授業の選択の問題
 - キャンパスにどのくらいまで学生が来ても大丈夫か
- 対面授業における教室定員の問題
 - 受講者数の制限、2教室展開(サテライト配信)
 - アクティブラーニングや対話(語学など)ができるか?
- 対面授業とオンライン授業(同期)の時間割の問題
 - 対面の前後にオンライン(同期)だと、結局大学にいないといけない
- アクセスポイント、Wi-Fi環境の確保の問題

72

最後に

- あくまで、大事なのは、授業目標
- 技術的に、無理なことはしないようにする
- 学生の立場を考える、学生の声に耳を傾ける
- 教員同士の情報共有を行うことが重要！

重要なことは、従来の授業とあまり変わらない！

教員にとっても、学生にとっても、
よりよい方法を考えていきましょう！

73

参考資料

- 国立情報学研究所「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」
<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>
- 教育システム情報学会 解説特集
「レジリエントな学びを支える実践的取り組み
—新型コロナウイルスへのオンライン授業対応—」
https://www.jsise.org/journal/journal_jp/037/037_04review.html
- 現代思想2020年10月号「特集＝コロナ時代の大学」
<http://www.seidousha.co.jp/book/index.php?id=3484>

74