



Title	コロナ禍における大阪大学の実践事例からみる緊急遠隔授業の工夫と課題
Author(s)	浦田, 悠; 根岸, 千悠; 野瀬, 由季子
Citation	大阪大学高等教育研究. 2024, 12, p. 33-41
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/94843
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

コロナ禍における大阪大学の実践事例からみる 緊急遠隔授業の工夫と課題

浦田 悠^{*1}・根岸 千悠^{*2}・野瀬 由季子^{*3}

Adaptations and Challenges in Emergency Remote Teaching: Insights from Osaka University's Practical Case during the COVID-19 Pandemic

URATA Yu^{*1}, NEGISHI Chiharu^{*2}, NOSE Yukiko^{*3}

2020年度の新型コロナウイルス感染症の拡大防止のために、日本でも緊急的にオンライン授業が実施されることとなった。このような緊急遠隔授業は、周到に計画・設計されたオンライン学習と区別して捉えるべきであり、それがどのような苦労や工夫のもとに実践されたのかをふりかえり、得られた教訓を整理しておくことは、今後の同様の事態にも資する知見として重要性が高いと思われる。そこで、本研究では、2020年度前半に実施されたオンライン授業に関するアンケートで収集された記述内容を分析し、教員の緊急遠隔授業における工夫を整理した。結果、「通信やデバイス等の学習環境の違いへの配慮」「教授学習上の工夫」「著作権、プライバシーへの配慮」「取り組む姿勢」の4つの工夫のカテゴリが抽出され、各カテゴリから、コロナ禍以前から蓄積されてきた知見が再認識されるとともに、緊急時特有の特徴も明らかになった。

キーワード：COVID-19, パンデミック, 緊急遠隔授業, メディア授業, オンライン

To prevent the spread of the COVID-19, emergency online classes have been implemented in Japan. Such emergency remote classes should be distinguished from carefully planned and designed online learning. Moreover, it is important to reflect on the difficulties and ingenuity with which the classes were practiced, and to summarize the tips learned there. This is regarded as knowledge that will contribute to similar situations in the future. Therefore, in this study, we have analyzed the descriptions collected in the questionnaires about online classes which were conducted in the first half of the 2020 academic year, and have organized how the emergency remote classes were tackled. As a result, four categories were extracted: "Consideration for differences in learning environments such as ICT and devices," "Devices for teaching and learning," "Consideration for copyright and privacy," and "Attitude." Considering each category, the knowledge accumulated before the pandemic of COVID-19 was reaffirmed, and devices and burdens unique to the emergency situations were also clarified.

Keywords : COVID-19, Pandemic, Emergency Remote Teaching, Media Class, Online

所 属：^{*1}大阪大学全学教育推進機構 ^{*2}京都外国語大学共通教育機構 ^{*3}関西学院大学ライティングセンター

Affiliation : ^{*1}Center for Education in Liberal Arts and Sciences, Osaka University ^{*2}Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University of Foreign Studies ^{*3}Writing Center, Kwansei Gakuin University

連絡先 : urata.yu.celas@osaka-u.ac.jp (浦田 悠)

1. 研究の背景と目的

2020年度、新型コロナウイルス感染症拡大防止のために、世界中の多くの高等教育機関において、対面による授業が中止もしくは縮小され、代替としてオンラインによる授業に移行せざるを得なくなった。日本においても、2020年6月1日の時点で約9割の大学が、7月1日の時点でも約8割の大学が、前期の間、オンライン授業を導入、あるいは一部導入する形で実施していた（文部科学省、2020b; 文部科学省、2020c）。また、2020年度の後期の授業については、ほぼ全ての大学が対面授業の実施を予定していたが、そのうち約8割が「対面・遠隔併用」を検討しており、引き続き多くの大学がオンライン授業を実施する見込みとされていた（文部科学省、2020d）。しかし、文部科学省（2020a）の調査によると、コロナ禍以前の2017年度の「情報通信技術（ICT）を活用した教育の実施状況」に関して、「多様なメディアを利用した遠隔授業」を実施している大学は、2013年度より年々増加傾向であったものの、28.1%（209大学）にとどまっていた（p.9）。このことから、一部の教員はオンライン授業やICT活用教育を実施していたとはいえ、コロナ禍当初は、それらを初めて経験する教員が多く、加えて準備の時間も限られた中で実施することが求められたと考えられる。

コロナ禍における緊急遠隔授業の実施上の困難や課題については、各大学で教員を対象としたアンケート調査が実施されてきた（e.g. 茨城大学、2020; 神戸女学院大学、2020; 葛城、2021; 間瀬ほか、2021; 西垣、2021）。これらの調査では、実施上の困難として、機器やツールの操作に慣れない・自信がない、学生とコミュニケーションが取りにくい、授業準備に負担が増えたなどの意見が見出されている。

このような緊急的な対応が求められることは、今般のコロナ禍が初めてではない。海外にも目を転じるならば、2005年のアメリカのハリケーンや、2010年、2011年のニュージーランドの大地震、アフガニスタンの情勢不安等によって大学が閉鎖され、急遽オンライン授業に移行せざるを得なくなった事例はコロナ禍以前にも複数存在していた（Johnson et al. 2020）。Hodges et al. (2020) は、このような自然災害やコロナ禍のような危機的な状況下において行われるオンライン授業を「緊急遠隔授業（Emergency remote teaching）」と呼び、周到に計画・設計されたオンライン学習と区別して捉えることを提案している。彼らは、そのような危機的な状況

においては、強力な教育エコシステムの再構築を目指すのではなく、確実に利用できる方法で素早く教育支援を行うことが求められ、従来の枠にとらわれない創造的な問題解決が必要になると指摘している。

しかしながら、コロナ禍における我が国での緊急遠隔授業における問題解決の方策や工夫に焦点化した分析は一部のみである。西垣（2021）は、大阪市立大学で2020年9月に実施された教員へのアンケートをもとに、授業実施上の工夫を「学生が受講しやすくする工夫」「小テスト・レポートに関連した工夫」「対面授業のような雰囲気になるような工夫」の3つに分類しており、各教員が様々な側面で工夫をしていたことが示唆されている。今後、コロナ禍が収束した後も、国内外において、自然災害や感染症等、対面授業ができなくなり、オンライン授業をせざるを得ない状況が起こりうることが予想される。そのため、日本におけるコロナ禍での緊急遠隔授業がどのような苦労や工夫のもとに実践されたのかをより詳細にふりかえり、そこで得られた教訓を整理しておくことは、今後の同様の事態にも応用や実践が可能な知見として重要性が高いと考えられる。

大阪大学では、感染拡大防止のために、2020年3月下旬には4月中の授業をオンラインで実施することが決定し、4月中旬には春～夏学期の期間中、緊急遠隔授業が継続して実施されることとなった（大阪大学、2020）。そして、状況を調査するために、2020年度春～夏学期に授業を担当した教員を対象として、緊急遠隔授業に関するアンケートを実施するとともに、実際に行われた事例を収集し、教員から公開の承諾を得た事例をウェブサイトにて紹介する試みが行われている（村上ほか、2020）。このウェブサイトでは、授業で活用している（した）ツール、実際の1コマの教員・学生の活動内容、授業の工夫点、学生の反応等が公開されている（大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部、2020）。2020年5月にウェブサイトを開設して以来、2024年2月9日現在までに、ページビュー（PV）数は23,197となっており、学内外の多くの教員が参照したことが推測される。とりわけ毎回の学期開始前後（2020年10月、2021年4月、2021年10月、2022年4月）に顕著にアクセスが増加する傾向が見られており、授業を実施する際の具体的な情報のニーズが高いことが示唆されている。これらを踏まえ、本研究では、緊急遠隔授業のヒントを得るために、上記で収集・公開されている事例をもとに、大阪大学の教員が直面したコロナ禍において取り組んだ工夫を整理し、今後の課題を考察することを目的とする。

2. 方法

2.1. 分析対象

前述のとおり、大阪大学では2020年度の春～夏学期の授業担当教員を対象に、緊急遠隔授業に関するウェブアンケートが2回実施された（1回目：2020年5月1日～13日、2回目：8月11日～31日）。このアンケートにおいて、緊急遠隔授業の実践事例の募集を行ったところ、1回目に31件、2回目に31件の計62件の回答を得た。その後、ウェブページを公開するにあたり、回答者にページの下書きの確認を依頼し、1回目に27件、2回目に26件の計53件の掲載の承諾を得た。1件の回答の中に2つの授業事例が記載されていた場合は、それぞれを1つの事例としてカウントした。その結果、55事例となった。

55事例の担当教員の所属は、12の研究科、6のセンター・研究所・機構であり、多様な分野からの事例を得ることができた。また、55事例のクラスサイズは50～100人規模の授業が最も多く（25事例）、その他、20人未満の少人数クラスから、150人以上の大人数クラスまで幅広く掲載されている（表1）。また、活用しているツールはLMS（大阪大学はBlackboard Learnを使用）が53事例（96.4%）で最も多く、次いでウェブ会議システム（Blackboard Collaborate Ultra（BCU）もしくはZoom）が36事例（65.5%）であった（表2）。

表1 事例の内訳（クラスサイズ）

履修者数	事例数（%）
20人未満	9（16.4%）
20～49人	8（14.5%）
50～99人	25（45.5%）
100～149人	7（12.7%）
150人以上	5（9.1%）
無回答	1（1.8%）
合計	55（100.0%）

表2 事例の内訳（活用したツール）

活用ツール	事例数（%）
LMS	53（96.4%）
ウェブ会議システム（BCU, Zoom）	36（65.5%）
学務情報システム	29（52.7%）
講義収録システム（echo360） （収録済みの動画等のアップ）	20（36.4%）
YouTube	6（10.9%）
Google Drive	6（10.9%）
SNS（LINE, Facebook）	4（7.3%）
講義収録システム設置教室での収録 （無観客授業）	3（5.5%）

本研究では、教員の緊急遠隔授業における工夫を整理するために、上記の55事例について、次の2項目に対する自由記述を合わせて分析した。すなわち、①「オンライン授業にするにあたって工夫していること」、②「オンライン授業で悩まれている先生へのメッセージ（実践する上でヒントやアドバイス等）」である。この2項目を合わせて分析する理由は、どちらも緊急時のオンライン授業としての工夫点が記述されていたためである。

55事例のうち「特になし」等の回答を除き、工夫が書かれている回答のみを抽出した結果、①については50事例、②については38事例が分析データとなった。

2.2. 分析方法

2.1.で示した、工夫に関する質問項目①と②の記述内容を対象に、テーマ分析（thematic analysis）を実施した。テーマ分析は、データのパターン（テーマ）を特定し、分析するための手法であり、事例を整理し、記述・解釈することに適しているため、本研究で用いることとした。Braun & Clarke（2006）は、テーマ分析の手法として次の6つの段階を分析のガイドラインとして示している。すなわち、（1）データへの慣れ、（2）初期コードの作成、（3）テーマの探索、（4）テーマの検討、（5）テーマの定義と命名、（6）レポートの作成、である。本研究では、このガイドラインに則り、次のように行った。（1）第2著者が1フレーズごとに記載内容を切片化した後、第2・3著者がデータに慣れるために、記述内容を繰り返し読み、確認した。（2）（1）でデータを読み込んだ第2・第3著者が各フレーズに対してそれぞれ初期コードを作成した。著者間で一致しなかったものは、協議の上、初期コードを作成した。なお、この段階では、1フレーズに複数の工夫点が書かれていたものについては、複数の初期コードをつけた。（3）著者間で議論を重ね、各コードで類似するものを集めてグループ化し、グループごとにテーマとサブテーマを設定した。なお、複数のコードがつけられたフレーズが、複数のテーマに当てはまることはなかった。（3）の作業では、マインドマップや表を活用した“thematic map”の作成が推奨されているが（Braun & Clarke, 2006）、本研究はテーマごとの関係性の分析ではなく、テーマの整理が主な目的であったため、テーマ、サブテーマ、工夫の記述例の一覧表を作成した。（4）設定したテーマを洗練させていくために、第1著者を加え、作成した表をもとに、テーマとコード化されたデータが一致しているかを複数回議論した。また（3）で作成した表を完成させた。（5）（4）に引き続き、

作成したテーマが工夫の要点を簡潔に表しているかを再度確認した。

3. 結果と考察

テーマ分析の結果、表3のとおり、4つの〈テーマ〉と17の【サブテーマ】に整理することができた。以下、それぞれのテーマについて結果の記述と考察を行う。

3.1. 〈通信・デバイス等の学習環境面への配慮〉について

アンケートにおいて、通信環境やデバイスの準備等のオンラインでの学習環境へどのように配慮するかについての工夫の記述が見られた（表3）。例えば、一定期間動画で復習可能にしたり、PDFでアップロードしたりすることによって【オンデマンド化する】、動画の圧縮等で【ファイルサイズを小さくする】、接続が悪くなった学生との連絡手段として【複数チャンネルを準備する】等の工夫が見られた。

また学生のデバイスの違いについては、個々の学生の状況に応じて【個別対応する】【複数のOSに対応する】といった工夫がなされていた。

コロナ禍当初は、大学のサーバやネットワークへの負担等を考慮し、顔や書画カメラの映像を流すことを控えたり、一方向の情報伝達の部分はオンデマンド化したりする等の、いわゆる「データダイエット」を心がけることが全国的に推奨されていた（国立情報学研究所、2020）。その後、国や各大学でのITインフラの支援が進められるとともに、対面授業の再開が進んだこともあり、2024年2月現在はこれらの制限は大きな問題にはなくなっている。しかし、コロナ禍以外の緊急時においても自然災害等でこれらの通信環境や学習環境に影響が及ぶ可能性は十分に考えられることから、制限された環境の中での対応について、今後の示唆が得られたと言える。

加えて、非同期型の動画は、基本的には一方向の情報提供型になるものの、理解度に応じて繰り返ししたり、速度を変えたりして視聴できる点や、やむを得ず欠席した場合に視聴できる点がメリットになり得ることから、学習環境面のみならず、教授学習上の効果も期待される。その点で、今後、平常時にも活かすべき点があると言えるだろう。

3.2. 〈教授学習上の工夫〉について

教授学習面への配慮について、一斉にオンラインと

なった状況で授業を実施するためには、様々な工夫が必要となったため、この点についての記述が多く見られた。具体的には、説明時間を短くする、問いかけを入れるなどによって【メリハリをつける】、授業通信や掲示板を活用し【教員と学生間および学生間の双方向性を担保する】、音声と資料の対応関係を明確にしたり、口頭ではなく文章で説明したりする等によって【わかりやすい資料を作成する】、グループワークや授業の組み立てについて【丁寧に指示・説明をする】等、オンライン授業においても対面と同等の学習効果を維持するために試みられた工夫が挙げられていた。また、これらの工夫をした結果、学生からの反応に関して「学生のコメントは、対面授業でのコメントよりもはるかに的確で内容のあるものになった」「想像以上に反応はポジティブで、半数以上の学生さんがビデオの方が理解が深まると感じているようでした」など、場合によっては対面授業以上の効果を持つオンライン授業の強みを実感したという記述も複数見られた。

これらの教授学習上の工夫の多くは、緊急遠隔授業に限らないものと言える。Nilson & Goodson（2021）は、認知科学やマルチメディア研究の知見を踏まえつつ、オンライン授業でも取りいれるべき25の原則をまとめているが、その原則の中にも、アクティブラーニングによって積極的な関与をサポートすることや、説得力のある短いコンテンツを提示すること、知識の構造を明確にし、ストーリーや多様な例を用いて説明すること等、上記に挙げたサブテーマとして抽出された工夫と共通する内容が含まれている。今回のコロナ禍は、緊急時のみならず、平常時にも適用可能な教授学習上の工夫が改めて見直される契機になったと考えられる。

次に、緊急遠隔授業では、学生の孤立が問題となるコロナ禍特有の事情を考慮した工夫も見られた。この例として、【教員と学生間および学生間の双方向性を担保する】という配慮の中には、コロナ禍で懸念された、学生の孤独感や動機づけの低下などへの配慮に関する工夫も一部見られた。例えば、LMSの掲示板機能で提出物を共有して仲間がいる雰囲気を作ることや、モチベーションを高めるメッセージをLMS経由で送付することなどが試みられていた。また【学生を気にかける】ことで、孤独感やモチベーションの低下を抑止しようとする工夫が見られた。

これらは、コロナ禍という状況に特徴的な工夫を含んでいると考えられる。特に、入学当初からキャンパスに入ることがほとんどできなかった大学1年生において

表3 緊急遠隔授業およびオンライン授業の工夫

テーマ	サブテーマ	工夫の記述例
通信やデバイス等の学習環境の違いへの配慮	オンデマンド化する	- リアルタイムの授業だが、1-2週間程度、画像を録画したものをアップロードして復習できるようにします。ネットの状況でうまく聞けなかった場合にも補助になります。 - 人数が多いので、回線が非常に細い学生さんがおられました。動画や音声すら厳しい学生さんもいたので、教材をpdfでアップするだけにしました。
	容量を削減する	学生のネットワーク通信への負担を考え、動画をかなり圧縮した。
	複数チャンネルを準備する	- Zoomの接続が切れるなどの不測の事態に備えて、LINEのオープンチャット機能を使ったバックアップチャンネルも準備しています。 - オンライン授業に参加できない学生が不利にならないよう配慮しています。リアルタイムの質疑応答を掲示板にまとめるなどしています。
	個別対応する	第1回アンケート（CLE）でネット環境とMicrosoft Officeのinstall状況を把握し、後者については該当者に学外からinstallする方法を連絡しています。
	複数のOSに対応する	学生さんの機材が分からないので、Windows, Mac, Linux, スマホなどで、どれでも見られることを確認していました。
教授学習上の工夫	メリハリをつける	- 説明時間を長くとりすぎない⇒パワポの共有画面だけの授業はつまらない、集中力が持続しない。 - 全体を3分割して、1つのファイルが30分以内に収まるようにする。 - スライド5枚に1枚は学生への問いかけを入れています。 - 緊張感を維持するために、時間制限を設定したCLEのテスト（選択制）を活用。
	教員と学生間および学生間の双方向性を担保する	- 学生の孤独化を和らげるため、授業通信を作成し、それによりミニレポートなどを紹介し、入学以来会うことのできない、同級生や先輩などを共有できるようにした。 - 期末レポートを除き、記述式の課題の提出はCLEの掲示板（受講者全員が見ることができる）上で行うことを求め、フィードバックも掲示板で行いました。提出物を他の人に見られるのは嫌だという学生もいると思いますが、一緒に勉強している仲間がいる雰囲気をつくりだし、孤独感を軽減することを目論んでそのようにしました。熱意をもった学生にとっては、他の人の解答とそれに対するフィードバックも参考になるだろうと思います。
	わかりやすい資料を作成する	- パワーポイントのアニメーションの機能を、教室でのスライド授業よりも多用し、音声による説明と資料との対応関係をより明瞭にするようにしています。 - パワポレジュを昨年対面授業時に口頭説明していたものを、文章化による説明を画像も加えて改良対応した。
	丁寧に指示・説明をする	- グループワークの準備や進行について、ブレイクアウト機能で「部屋」が分かれる前に、ルールやワーク目的を提示して確認した。 - 授業の組み立て、受講上の注意、レポートの書き方、評価も方針などを従来よりも事細かに書き込み、例年授業中に口頭で説明していることを資料化してすべてCLEにアップしました。
	学生を気にかける	- 学生の中だるみ時期には、CLEメール機能を使って、事務連絡をすると見せかけて、全体のモチベーションを改善できるようなメッセージを送付した。 - 学生がグループワークをしている間、教員はブレイクアウトルームを巡回し、様子を見ながら進めています。 - コロナ下の影響もあったので、必ず激励の言葉を入れた。
	課題の量を考える	- 課題提出は、過負荷にならないように演習問題の一部にしている。 - 学生が自分を課題マシンと感じないようにする配慮が必要（授業内容と課題のバランスをとり、学生ばかりが作業をするということをなくす）と思います。
	同期型授業に参加した学生へのアドバンテージを設ける	ネットワーク環境が十分でない学生のために講義を録画したものを置いているが、「いつでも後で見られる」と思うと、往々にして結局きちんと見ないことが多いと思われる。このため、リアルタイムで出席した方が得だと感じられるようにしている。具体的には、感想や質問を出せば次の回の冒頭に答えてもらえる、その冒頭部分は録画しておかない、など。
	著作権、プライバシーへの配慮	著作権などで全く問題がない（自作の図しか使っていない）ひとまとまりの講義についてはやはり再編集してYouTubeに一般公開した。
取り組む姿勢	ウェブカメラのオンを強要しない	学生のビデオはオフにしています（教員でなく受講している女子学生の顔をチェックする男子学生がいるという情報をSNSで見たため）。グループディスカッションではビデオをオンでやっているところもあるようですが、そのときはバーチャル背景を使用するように指導しています（プライバシー保護のため）。
	試行錯誤をしながら慣れる	聴衆になる学生がいない状態で講義を行うモチベーションをどう維持するか、は開始当初問題かなと思いましたが、それも何度かやって慣れると、比較的なんとかなりやすい気はします。
	完璧を目指さない、無理をしない	普段よりも作業量が多くなるのは避けられないと思いますが、こだわりすぎず、本質的なところのみ集中して時間をかけるという心持ちでいたほうがいいです。特に音声・映像のオンデマンド配信は、教材をいくらでも修正できてしましますが、一発録りに近い形を目指さないと続かないと思います。
	他の教員/TA/学生の助けを借りる	- はじめは同じ部局の先生との打合せでZoomを利用し、画面共有やブレイクアウトルームの方法などを練習しました。それにより、色々な機能が使えるようになりました。 - 機械は学生のほうが100倍強いので、助けてもらいながら進めています。 - TAの方に講義資料の誤字・脱字チェックや、zoomの入室許可作業をしてもらって助かりました。1人でなんでもこなすのではなく、ヘルプしてもらえるとこがあれば積極的に活用すると良いと思います。

は、大学や同級生とのつながりの実感（村上・浦田，2020）を持つことができず、孤独感や不安感などの精神的問題を抱える可能性が指摘されていた。この点について、教員とのコミュニケーションが学習意欲や大学生生活の満足度にも影響を与えること（見館ほか，2008）、入学時における大学満足度は、卒業時の満足感とも関連すること（植村ほか，2001）、オンライン環境における教育者の役割には、情報を提供するだけでなく、学生の学習体験を豊かにするために動機付けやエンパワーメントを行うことが含まれること（Rhim & Han, 2020）等の先行知見を踏まえるならば、コロナ禍の個々の授業においても、教員が、特に初年次の学生との双方向性を確保し、つながりの実感や動機づけに配慮することは非常に重要であったと言える。

さらに、課題量を抑制する、労力がかからない課題にする、時間的余裕を持つ等、過負荷にならないように【課題の量を考える】という工夫も見られた。この点は、初めて一斉かつ緊急にオンラインを実施せざるを得なかったコロナ禍に特徴的な配慮であったといえる。コロナ禍以前では、単位制度の規定量に比して課題が少ないことが常態化していたが、各種法令では、オンライン授業における双方向性を確保することが定められているため、コロナ禍以降は、それによって毎授業で課題を課す大学教員が急増し、「課題多過ぎ」問題が指摘されるようになった（佐藤，2020）。大阪大学においても、「課題の量が多い」という質問項目（5件法）では、2020年春～夏学期は4.21とやや高かった。その後2020年秋～冬学期は3.78、2021年春～夏学期は3.69と推移している（村上 2020）。コロナ禍以前の課題の量が適切であったかも含め、各教員は改めて授業外学習や学習時間について見直す必要があるかもしれない。

また、【同期型授業に参加した学生へのアドバンテージを設ける】では、リアルタイムで出席することにメリットを感じさせるような工夫についての記述が見られた。今回の調査でも、前項の学習環境面への配慮も踏まえて、同期型のオンライン授業の映像を収録後配信したという例が多数見られたが、オンデマンド化された動画が結局適切に視聴されないこともあり得る。実際、先行知見においても、収録された動画を授業に出席する代替手段と捉える学生は、リアルタイムに参加しなくなる傾向（Banerjee, 2021）や、オンデマンド動画を試験前などに一気に見（binge-watching）をすることが学習に悪影響を与える可能性（Picardo et al., 2021）等も指摘されている。それらの懸念への対策としては、サブテーマで

挙げられているように、同期型授業に出席することのアドバンテージを設ける他、学生と教員の双方に動画の利用方法や長所や欠点を周知すること、技術的なサポートを提供すること、反転授業で積極的に動画を活用すること等が挙げられる（e.g., Banerjee, 2021; O' Callaghan et al., 2017）。今後も、同期型と非同期型、対面とオンラインの特徴を踏まえ、教材の効果的な利用法について、教員と学生双方へのソフト面とハード面のサポートが求められる。

3.3. 〈著作権、プライバシーへの配慮〉について

対面時とは異なる状況において、プライバシーの問題をどう考えるかという点は、緊急遠隔授業で新たに顕在化した問題であった。この点に関して、アンケートでは、著作権やプライバシーへの配慮として【著作権に配慮する】【ウェブカメラのオンを強要しない】といった工夫が見られた。

オンライン授業を実施する中での教員の悩みの中には、教材の著作権の問題や、ウェブ会議システムでのいわゆる「顔出し」問題（村上，2020）等の倫理的・法的な課題があった。教育利用における著作権については、2018年に「授業目的公衆送信補償金制度」が創設され、2021年4月から運用されている。これにより、補償金を支払った大学では、ICTを活用した教育においても、必要かつ適切な範囲で条件を満たせば、著作権者への個別の許諾を得ることなく著作物が利用できるようになった。しかし、動画配信サイト等で教材を公開する際には、引き続き対面授業よりも留意が必要となるため、現時点においても、オンライン授業に移行する教員への情報提供を随時行う必要があると考えられる。

同期型授業時のウェブカメラのオン・オフについては、「オフを指示する」あるいは「オンにする場合でもバーチャル背景の使用を推奨する」等の工夫が挙げられていた。学生のウェブカメラがオフであると、対面授業のときに確認できていた受講生の表情や傾き等の反応が見えなくなる。オレゴン州立大学教育学習センターでは、こうしたウェブカメラのオン・オフ問題に対して、オンにすることの長所と短所、そしてアドバイスをフライヤーにしてまとめているが（Amobi, 2020）、今後は、このような情報をもとに、受講生とのルールづくりが必要であると考えられる。また、Whyley-Smith (2021) は、ビデオカメラの活用は信頼関係を構築する上では有効な手段であるが、必ずしもオンライン上のコミュニティを形成するための唯一のツールではないと主張している。

各受講生の事情を考慮し、チャットや、ブレイクアウトルーム、共同編集が可能なオンラインホワイトボードツール等の活用によって、多角的に授業への参画を促すことが重要であるといえよう。

3.4. 〈取り組む姿勢〉について

質問項目②のオンライン授業を実施する教員へのメッセージの中には、どのような姿勢でコロナ禍のオンライン授業に取り組めばよいのかについての記述も見られた。テーマとしては、【試行錯誤しながら慣れる】【完璧を目指さない、無理をしない】【他の教員/TA/学生の助けを借りる】という工夫が挙げられていた。

3.1～3.3に見られたように、コロナ禍という不測の事態の中で、これまでに求められなかった様々な取り組みが必要となり、全てを十全に準備し実施することが困難であった。そのため、さしあたり可能な範囲で学生の学習環境を維持する姿勢（Whyley-Smith, 2021）で臨んでいたことがうかがえる。一般には、訓練された教員の授業が学習成果の達成を促進し（Sun & de la Rosa, 2015）、質が低いオンライン教育は学生の不満を増大させる可能性があることが指摘されてきたが（Bawa, 2016）、コロナ禍では、教員・学生ともに不足の事態に曝された中で教員と学生との相互扶助関係が即興的に構築されていたことが推察された。

4. まとめと今後の課題

コロナ禍でのオンライン授業の実施においては、緊急的な対応が求められることとなり、様々な課題が同時多発的に生じるとともに、それに対する種々の工夫が試みられる貴重な機会にもなった。本研究で分析したウェブアンケートの結果からは、個々の教員が、大学や学生の教育学習環境を踏まえつつ、教員同士やTA、さらには学生の力も借りながら、様々な工夫を試行錯誤してきたことが明らかになった。

そこでは、コロナ禍以前から蓄積されてきた効果的なオンライン授業に関する研究知見とも通ずる工夫と、コロナ禍に特有の状況に応じた新たな工夫の双方が見られていた。前者については、オンライン授業を効果的に行うための方策や、オンラインに限らない授業設計のポイント、および、オンライン授業の強みが、コロナ禍によって改めて再認識された結果であると言えよう。後者について、とりわけ、通信環境やデバイス等の学習環境への配慮等、平常時には求められなかった教育業務への応急

的な対応は、周到に準備されたオンライン授業とは異なる特徴であったといえる。その他、対面授業の際には生じ得なかった業務負担や認知的な負荷等の増加の可能性も示唆され、平常時とは異なる種々の対応を自主的に行っていたことが明らかになった。

緊急時ゆえのこれらの負担については、持続可能性という観点からの取捨選択が必要な局面が出てくることも予想される。通信環境やデバイスは、コロナ禍を契機としてかなり充実が図られたとはいえ、今後も大規模な地震や火山噴火等で、社会インフラが損害を受けた際に、今回と同様の緊急的な対応が必要になると予想されることから、教育・学習環境をどのように維持するかについての有益な知見が蓄積されたと見ることができる。

このような緊急時においては、本研究の対象としたウェブサイトのように、このような教員個々の工夫を迅速に共有することに大きな意義があると考えられる。オンライン授業が本格的に始まった2020年4月から学期の後半までには、今回対象としたウェブサイトを含む「オンライン授業実践ガイド（現・オンライン教育ガイド）」全体のページビュー数は73,000を超えており、学内外の多くの教員が参照していたことがうかがえる。また、大阪大学においても、LMSのヘルプデスクのスタッフを増員し、前年を大幅に超えるサポートを行っていた（村上他, 2020）。また学外でも、2020年3月には、Facebook上でも、公開グループ（「新型コロナのインパクトを受け、大学教員は何をすべきか、何をしたいかについて知恵と情報を共有するグループ」）が開設され、多くの様々な取り組みや意見が共有されていた。とはいえ、中には、このような情報が届かず、オンライン授業を十分に実践できなかった教員も存在していたことが推察される。ノウハウが少ない緊急時においては、誰でもアクセスしやすい情報を迅速に共有できる仕組みが必要であろう。

本研究の限界および今後の課題としては、以下の3点が挙げられる。

1点目は、コロナ禍という特殊な状況での緊急遠隔授業の知見という限界である。今回は、ソーシャルディスタンスをはじめとした感染症対策のために、教室の定員削減や発声の禁止、教材・機材の共用の禁止等、コロナ禍特有の制約があった。今回の緊急対応の内容は、このようなコロナ禍という状況下における知見に限られているが、今後、別種の災害等が生じた際には、その災害に特有の対応が求められることも予想される。実際の現場では即興性が求められるとはいえ、今後も、パンデミック以外の様々な状況を想定したノウハウを平時から

蓄積していく必要はあるだろう。

2点目は、緊急対応の学習面の実際の効果についての検討である。今回、実践事例を収集し公開することによって、各教員の経験知や実践知を言語化し、集積・共有することができた。一方で、今回提供された事例における様々な工夫により学生の学習が促進されたのかについては、本研究では明らかになっていない。今後、緊急時において、どのような取り組みが効果的なのかについては、さらなる実証的な検討が求められる。

3点目は、データの制約の問題である。今回の研究は大阪大学の教員のみを対象としたアンケートの結果であり、各大学の所在地域や規模、方針等の特徴によって、緊急遠隔授業への対応は多様であったと思われる。それに加え、今回の事例は、ICTに関する知識や技術、ならびに教育経験が比較的豊富な教員に偏っている可能性が高い。実際には、教員が有する知識やスキル、授業形態等はさらに多様であると考えられるため、今後は各大学等で実施されている調査等との比較検討が必要である。

現在は、対面授業も実施されるようになり、ハイブリッド型授業やハイフレックス型授業の導入も進んでいる（浦田，2022）。緊急遠隔授業で得た知見は、これらの新たな授業形態においても活用可能な示唆を含んでいる。今後は「元に戻る（バック・トゥ・ノーマル）」のではなく、対面かオンラインかを問わず、今回の経験を通して得られた教訓をどのように応用していくかについて、教員個人、カリキュラム、大学全体として評価・実践し、知見を蓄積していくことが求められる。

受付 2023.10.2 / 受理 2024.1.12

謝辞

事例集に貴重な情報提供をいただきました皆様に感謝いたします。

参考文献

- Alexiou-Ray, J., & Bentley, C. C. (2015). Faculty professional development for quality online teaching. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 18(4), 1-6.
- Amobi, F. (2020). Should you require students to turn on their Zoom cameras? <https://blogs.oregonstate.edu/osuteaching/2020/06/01/should-you-require-students-to-turn-on-their-zoom-cameras/> (accessed 2023.10.01)
- BAnerjee, S. (2021). To capture the research landscape of lecture capture in university education. *Computers and Education*, 160, 104032.. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104032>

compedu.2020.104032

- Bawa, P. (2016). Retention in Online Courses. *SAGE Open*, 6(1), 215824401562177. <https://doi.org/10.1177/2158244015621777>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (accessed 2023.10.01)
- 茨城大学 (2020). 遠隔授業に関する教員向けアンケートを実施. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000063322.html> (accessed 2023.10.10)
- Johnson, N., Veletsianos, G., & Seaman, J. (2020). US Faculty and Administrators' Experiences and Approaches in the Early Weeks of the COVID-19 Pandemic. *Online Learning*, 24(2): 6-21
- 葛城 浩一 (2021). コロナ禍における学生の学習活動及び教員の教育活動の実態 香川大学教育研究, 18, 77-90.
- 国立情報学研究所 (2020). データダイエットへの協力をお願い: 遠隔授業を主催される先生方へ. <https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/tips.html> (accessed 2023.10.01)
- 神戸女学院大学 (2020). 遠隔授業における教員アンケート結果. <https://www.kobe-c.ac.jp/application/files/8916/0194/5548/201006-teacher.pdf> (accessed 2023.10.01)
- 間瀬 泰尚・中植 正剛・酒井 純 (2021). 新型コロナウイルス禍で見直す大学の授業の在り方: オンライン授業に関する教員アンケート結果から 神戸親和女子大学国際教育研究センター紀要, 6, 19-28.
- 見館 好隆・井正 洋・北澤 武・上野 淳 (2008). 大学生の学習意欲、大学生生活の満足度を規定する要因について 日本教育工学会論文誌, 32 (2), 189-196.
- 村上 正行 (2020). コロナ禍における大学でのオンライン授業の実情と課題 現代思想 48 (14), 67-74.
- 村上 正行・佐藤 浩章・大山 牧子・権藤 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.
- 村上 正行・浦田 悠 (2020). 大学における「つながりの実感」とオンライン授業 質的心理学フォーラム, 13, 28-36.
- 村上 正行 (2021). 大阪大学のブレンデッド教育に関するアンケートと大学における”つながり” (国立情報学研究所, 【第44回】大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム「教育機関DXシンポ」資料). https://www.nii.ac.jp/event/upload/20211210-04_Murakami.pdf (accessed 2023.10.01)
- 文部科学省 (2020a). 平成29年度の大学における教育内容等の

- 改革状況について（概要）. https://www.mext.go.jp/content/20200428-mxt_daigakuc03-000006853_1.pdf (accessed 2023.10.01)
- 文部科学省 (2020b). 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況（令和2年6月1日時点）. https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf (accessed 2023.10.01)
- 文部科学省 (2020c). 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況（令和2年7月1日時点）. https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf (accessed 2023.10.01)
- 文部科学省 (2020d). 大学における後期等の授業の実施方針等に関する調査結果. https://www.mext.go.jp/content/20200915-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf (accessed 2023.10.01)
- Nilson, L.B. & Goodson, L. A. (2021). *Online teaching at its best: Merging instructional design with teaching and learning research* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- 西垣 順子 (2021). 「遠隔授業環境における学生の学び」に関する教員アンケート結果報告 大阪市立大学大学教育, 18 (2), 16-20.
- O'Callaghan, F. V., Neumann, D. L., Jones, L., & Creed, P. A. (2017) The use of lecture recordings in higher education: A review of institutional, student, and lecturer issues. *Education and Information Technologies*, 22(1), 399-415.
- 大阪大学 (2020). コロナ新時代における大阪大学の取組——社会との共創による「生きがいを育む社会」の創造——. <https://www.osaka-u.ac.jp/ja/news/info/corona/newera> (accessed 2023.10.01)
- 大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部 (2020). 大阪大学におけるオンライン授業実践の紹介. https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/onlinelecture_class/ (accessed 2023.10.01)
- Picardo, V., Denny, P., & Luxton-Reilly, A. (2021). Lecture recordings, viewing habits, and performance in an introductory programming course. *ACM International Conference Proceeding Series*, 73-79.
- Rhim, H. C., & Han, H. (2020) Teaching online: Foundational concepts of online learning and practical guidelines. *Korean Journal of Medical Education*, 32(3), 175-183.
- 佐藤 浩章 (2020). ポスト・コロナ時代の大学教員とFD——コロナが加速させたその変容—— 現代思想, 48 (14), 75-84.
- 植村 善太郎・小川 一美・吉田 俊和 (2001). 大学生の適応過程に関する縦断的研究 (2) ——大学生の学習への取り組み, および大学生生活満足感に関連する要因の検討—— 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学, 48, 29-43.
- 浦田 悠 (2022). ハイブリッド型授業に関する知見の整理とFD研修の実践 神戸大学大学教育推進機構 大学教育研究, 30, 21-34.
- Whyley-Smith, R. (2021). Cameras on or off? There's more than meets the eye with engaging students in online learning. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 14(3). <https://doi.org/10.21100/compass.v14i3.1235>