

# 研究奨励交付金（データサイエンス研究） 報 告 書

令和2年度採択分  
令和3年5月31日作成

研究課題名（和文） ウィズコロナ、アフターコロナにおけるオンライン授業の運営に関する研究  
研究課題名（英文） The Management of Online Lessons under the Society with or after Novel Coronavirus

## 研究代表者

氏 名 柴田 雅博  
福岡県立大学 人間社会学部・講師

## 研究組織

氏 名	所属研究機関・部局・職	役割分担（研究実施計画に対する分担事項）
柴田雅博	福岡県立大学 人間社会学部・講師	研究統括 これまでのオンライン授業の実践事例に対する調査 オンライン授業運営のためのソリューション、機器の検討と授業実践
増満 誠	福岡県立大学 看護学部・講師	オンライン授業におけるアクティブラーニング導入の授業設計、実践と検証
石崎龍二	福岡県立大学 人間社会学部・教授	オンライン授業運営のためのソリューション、機器の検討と授業実践
河本恵美	福岡県立大学 人間社会学部・講師	語学授業におけるオンライン授業の運営検討と授業実践
中本 亮	福岡県立大学 看護学部・助教	オンライン授業におけるアクティブラーニング導入の授業設計、実践と検証

## 研究奨励交付金（配分額）

662,480円

## 研究成果の概要（当該研究期間のまとめ、できるだけ分かりやすく記述すること。）

2020年の新型コロナウイルス（COVID-19）の蔓延により、多くの大学で急速にオンライン授業へのニーズが高まっている。そんな中、SNSグループやオンラインシンポジウムによってオンライン授業の実践・課題などの情報共有が行われている。今回はNIIが頻繁に開催しているオンラインシンポジウムの発表内容を分析した。また、いくつかの機材やソリューションを試し、研究者各自で授業への活用実践を行い、課題についてを検討した。さらに、受講する学生の目線からオンライン授業の良し悪しや課題を挙げてもらうよう、オンライン模擬授業を実施し、アンケート調査を行う予定であったが、研究協力者が揃わず今回は断念した。模擬授業については、開催時期や学生への周知方法を再検討し次年度の実施を目指す。

---

**研究分野／キーワード**

オンライン授業、COVID-19、ICTソリューション

---

## 1. 研究開始当初の背景

2020年の新型コロナウイルス（COVID-19）の蔓延により、企業のテレワーク、大学を中心とした各学校でのオンライン授業が急速に広まってきた。本学でも4月から5月にかけてはeラーニングシステム（Learning Management System; LMS）を中心に全面オンライン授業が実施され、また6月以降面接授業が解禁されてからも、面接授業とオンライン授業を併行して運営している。面接授業を実施する場合でも、大学に来ることのできない学生や希望者には面接を免除してオンラインで授業を受けることのできるハイフレックスな授業展開を行っている。

このような急速で大幅な生活様式の変化により、全国の大学でオンライン授業実施に関する様々なトラブルが発生している。本学においても、オンラインコンテンツ準備期間の問題とそれに伴う補講時間の確保、LMSへのアクセス集中によるサーバの著しい遅延やアクセス不可といったインシデントの発生、学生の自宅でのパソコンやネットワーク環境といった学習環境整備に関する問題、オンライン授業実施のための学内情報システムの見直しと必要なソリューションや機材・設備の緊急導入、学生・教員への学内情報システム操作説明や個別対応など、多くの対応を迫られた。

夏以降一時は落ち着きを見せていたがまだまだ予断を許さない状況であり、大学としても当面は面接授業とオンライン授業を併用した授業運営を続ける必要があると思われる。その一方で、ある面においてはオンライン授業にも利点があるという意見もあり、COVID-19対策としてだけでなく、教育効果の面からオンライン授業を考え、今後の推進について検討すべきである。

## 2. 研究の目的

オンライン授業を運営するにしても、本学でもこれまでそのような導入実績があるわけではないし、3月末から急速な対応を強いられたため、手探り状態のまま突貫工事でオンライン授業の運営を進めなければならなかった。多くの大学でも状況は似たようなものであり、おのおの前期の授業開始期間を遅らせたり、様々な文教ソリューションを導入したりといった対応で当初の混乱を乗り切っていった。そんな中で、SNSや学会で個々の大学や教員の苦慮や工夫を共有し、ある種の集合知として活かそうとする動きもでている。たとえばFacebookでは「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」というグループができ、また国立情報学研究所（National Institute of Informatics; NII）では頻繁にオンラインで「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（現在「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」に名称を変更）」が開催され、各学校の実施事例やインシデント報告などが発表されている。

本研究では、COVID-19の蔓延に伴い他大学等のオンライン授業の取り組みに対する実践事例やトラブル事例を収集・分析し、オンライン授業に対するメリット・デメリット、導入や運用に関する課題を調査する。それと並行して、Zoom、WebEXなどのWeb会議システム、TeamsやGoogle Classroomなどのオンライン授業の支援ツール、YouTubeなどの動画配信サービスなどといったソリューションの比較を行い、また、本学で緊急導入したiPad、授業録画施設、動画配信システムについて活用法を模索する。これらの導入機材やネットワークソリューションを活用して教育効果の高い授業の実現（語学教育やアクティブラーニングへの活用など）を検討する。

これにより、今後のウィズコロナ、アフターコロナにおける大学のオンライン授業の在り方を考え、スムーズな授業運営、教育効果の高いオンライン授業の実現を推し進めることを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究では下記の3つの調査を行う。

#### (1) オンライン授業運用について他大学の情報収集と分析（柴田）

2020年度に入って、多くの大学や小・中・高等学校がオンラインでの授業展開を余儀なくされており、それに伴って様々な実践やトラブルの報告が上がっている。たとえば、先に挙げたNIIのオンラインシンポジウム「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（現「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）」」（<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>）では、各大学でのオンライン授業の実施事例やインシデント報告などが多数発表されている。そこで、上記シンポジウムの発表内容を中心に他大学の動向などを情報収集、分析し、オンライン授業のメリット、デメリット、実施に対する課題、考えられるトラブルなどをまとめ、今後のオンライン授業のあり方、進め方について考察する。当シンポジウムは当初は毎週、5月中旬以降は月に2回ペースで開催されている。当該サイトにおいては、過去の発表の資料や動画を公開しており、参加できなかった人も後で視聴することができる。可能な限り当該シンポジウムに参加し、また予定が合わず参加できなかった場合には過去動画を視聴して、他大学の動向や課題について情報収集を行い、内容を分析する。

#### (2) オンライン授業における機材やソリューションの分析と授業実践（柴田、石崎、河本）

オンライン授業の実施に伴うコンテンツ制作やオンライン授業プラットフォームについて、いくつかのソリューションや機材を比較し、教育効果の高いオンライン授業を進めるためのソリューション選択、機器活用について検討する。

また、本学で新型コロナ対策として緊急に、学生貸し出し用iPad、モバイルWi-Fi、授業録画設備、動画配信サービスVimeo、Web会議システムZoomに対して、実際に試しながら、運用や活用に対するノウハウを蓄積し、今後の授業にどのように活かしていくかを検討する。

特に語学系の授業については、リスニング、スピーキングなど学生の様子を確認しながら進める必要があるにも関わらず、しゃべることでの唾液飛沫の問題があり、現在、対面授業への移行が難しい授業である。語学教員に、これらのソリューションを試してもらい、感想、要望、課題などを挙げ、より教育効果の高いオンライン授業の実現を目指す。

そのほか、オンライン授業の運営、オンライン教材の作成に対し、何が必要となり、どのような授業を運営していくのかを検討する。機材やソフトウェアでは、大学側が導入し教員や学生に提供すべきもの、教員側が導入するもの、学生側が受講時に導入するものという視点が考えられる。たとえば、教員がオンライン教材として動画作成を行う場合、動画編集することが考えられる。無償のフリーソフトや有償ソフトを用いて、機能、作業負担、作業時間などを比較検討する。また、情報系の授業の場合、コンピュータの画面を学生に見せる必要がある。PC画面を直接録画するためのビデオキャプチャーボードを購入し、実際に試しながら、動画コンテンツの作成ノウハウを蓄積する。

#### (3) オンライン模擬授業の実施調査（柴田、増満、中本）

オンライン授業にもオンデマンド型授業、リアルタイム双方向型授業、ハイブリットやハイフレックスで行う授業など様々な形態があり、現在は教員が各々の形式で授業運営を行っている。2020年



4月当初は、ノウハウもリソースもない中で授業を進めなければならなかったため、教員にとって授業運営をしやすい形式、教育効果が得られると思われる形式が優先されたが、それは教員の目線で考えた場合の話であって、受講する学生の目線を鑑みていないという問題がある。授業を展開する上で、受講する側の学生目線での意見を収集し、今後の授業運営に活かすことも重要である。

そこで、本学学生（8名程度を想定）から研究協力者を募り、研究協力してくれる学生に対してオンライン上での模擬授業を行い、その感想をアンケート調査する。

模擬授業は正課授業とは無関係のもので、本研究の実験用として次の授業形態を用意し、各授業のアンケート結果を比較する。まず、教員が学生に一方的に講義し、途中でグループディスカッションなどを行わないいわゆる座学の授業については、双方向性を必要としないためオンデマンドでの授業展開で十分であると考ええる。そこで、座学形式の授業としては、提供するコンテンツの種類によって、資料ベースのもの、資料+音声解説、黒板（ホワイトボード）を使った板書授業の撮影の3種類を比較する。またグループワークやグループディスカッションなどアクティブラーニングを伴う授業についてはオンデマンドでの授業展開は難しいため、Web会議システムを用いたリアルタイム双方向型で行う。すなわち次の4展開での模擬授業を実施する。

- ・ ディスカッションを伴わない座学の授業（各60分程度）
  - －PDF資料のみを用いた授業
  - －資料+音声による説明動画を用いた授業
  - －教員が顔出しして説明する動画を用いた授業
- ・ アクティブラーニングを伴う授業（80分程度）
  - －受講者間のグループディスカッションやプレゼンテーションを含んだ授業

座学の授業はLMSに授業コンテンツを設置しオンデマンド形式で受講、アクティブラーニングはZoomを使ってリアルタイムで受講してもらい、各模擬授業終了時にアンケートに回答してもらい、受講の様子や学生の意見を鑑みて、よりよきオンライン授業の運営方法を検討する。また、オンライン授業においてアクティブラーニングの導入は可能かどうかについて授業設計・授業実践・検証を行う。

#### 4. 研究の主な成果

##### (1) オンライン授業運用について他大学の情報収集と分析

NIIの「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（現、「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）」は、これまで（2020年3月26日～2020年度末）合計29回が開催された。2021年度以降も実施を続ける予定である。当シンポジウムでは、大学の教職員を中心に、各校の取り組みや課題、将来設計などが発表されている。ここでは、当該シンポジウムの資料（第1回～第29回の276件）を発表テーマで分類し、その上位20位（同率順位）を表1に示す。実際にはこのほかに国立情報学研究所長の挨拶や文部科学省からの情報提供が行われているが、これらについては今回の調査からは除いている。各回での特集テーマもあるため、回によってある程度偏りはあるものの、全体としてはやはり「実践報告」が多い。4月～6月の初期段階においては前期授業開始を遅らせて対応した大学も多いためか、授業運営に向けての大学側の体制作りや環境作りなどの「授業準備」、4月から早々に授業を開始した学校の授業実践やインシデント発生などの「実践報告」が多い。緊急事態宣言が明けた6月以降も「実践報告」は続くが、定期試験の準備や実施に関する「試験」、「実験演習」など話題が多岐に広がり、また9月から11月に

かけてはオンラインと面接授業を併用するハイブリット、ハイフレックス、ブレンデッドラーニングなど「ハイブリット授業」の話題も特集を組まれたこともあり、多くの発表がなされている。冬以降はオンライン教育の振り返りや教育効果分析などを行うための「Learning Analytics（学習データ分析）」に関する取り組みや「教育DX（デジタル技術による教育・業務の変革）」に話題が写っている。年度初頭の混乱から当シンポジウムなどでの他大学の事例を情報共有し各大学が授業運営のノウハウを蓄え、後期にはハイブリット授業の展開に関心に移り、年度末には教育効果の検証を行ったという全体の流れが見える。

表1 「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（現、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）」における発表テーマ

発表テーマ	発表回数（回）
実践報告	70
Learning Analysis	23
ハイブリット授業	17
アンケート結果	10
授業準備	10
教育DX	9
業務DX	9
授業サポート	9
通信負荷	8
ソリューション開発	6
文科省からの情報提供	6
著作権	6
図書館運営	5
オンライン試験	4
学生によるサポート	4
実験演習	4
総括	4
非常勤講師対応	4
グループ学習	3
学生の意見	3
教育パラダイム	3
障害者対応	3
新入生支援	3
大学間連携	3

## (2) オンライン授業における機材やソリューションの分析と授業実践

### ・ 本学LMSへのサーバ負荷調査（柴田）

2020年4月の緊急事態宣言に伴い、急遽本学でも4月当初から5月末まで本学LMSを用いた全面オンライン授業が開始された。しかし、現行のLMSシステムはここまで大量の科目の一斉オンライン運用や、学生の同時集中アクセスを想定しておらず、LMSの動作が重い、アクセスできない等のトラブルが発生した。そのため、途中でLMSサーバのメモリ増強等のスペック強化を行うなどの対応

を迫られた。

そこで、本学LMSへのアクセスログを分析し、サーバ負荷について調査する。2020年4月1日～2021年2月28日の期間で1日あたりに本学LMSへアクセスした数を図1に示す。なお、アクセス回数はLMSのトップページ（ログインした直後のページ）への延べアクセス数をカウントしている。

見て分かる通り、4月～5月までの全面オンライン授業実施期間の平日には、しばしば大量のアクセスが発生しており、サーバに非常に負荷がかかっている。6月から面接授業が解禁され、その後は前期通常授業終了期間を除くと多くて4,000アクセス程度で落ち着いている。後期に入ると更にLMSへのサーバへ負荷は問題にならなくなっている。これは、面接授業の割合が増えたことやZoomやVimeoなど他のソリューションの導入で、他のオンライン授業の手段が増えたことが要因として考えられる。

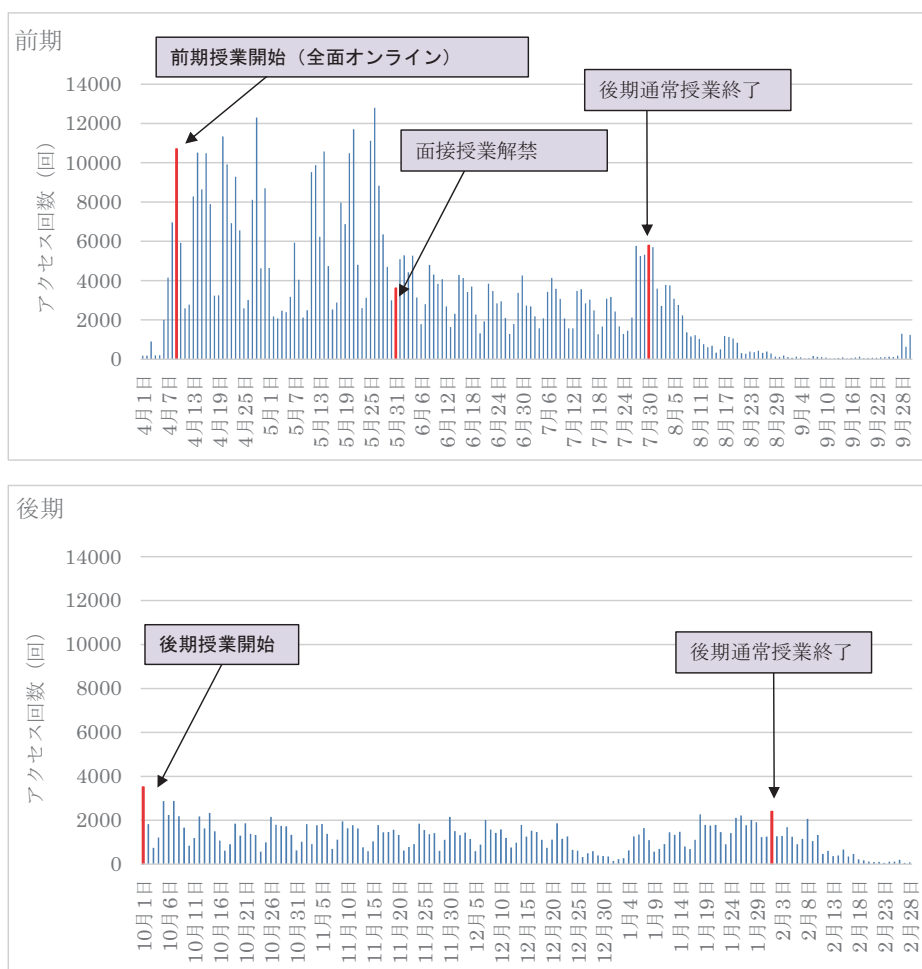


図1 本学LMSへの1日あたりのアクセス数（2020.4.1～2021.2.28）

#### ・情報学授業における実践（柴田）

2020年度前期、人間社会学1年生の必修科目「情報処理の基礎と演習」について、PowerPointの資料のノートペインに授業解説を記入し、PDFファイルとして渡す形でLMS上でのオンデマンド型で授業を実施した。これは当初動画撮影等の機材やノウハウがない中での措置であった。また自宅にネット環境がない学生への配慮としてデータダイエットの意図もあった。例年の授業で話す内容を文字起こしする作業、デスクトップ画面を見せられない状態で学生に分かってもらえるような記述

などに時間を取られ、1回の授業資料の作成に5～6時間取られることとなり作業負担は大きかった。また、学生への指導も約170名の受講者のそれぞれに対し課題レポートを受け取って添削して返すという形で行ったため、こちらの作業負担も非常に大きかった。これは教員が学生のデスクトップ画面を確認する手段がないため、学生の進み具合を確かめながらその場で指導するということが難しかったためである。課題としては、やはり学生のパソコンスキルが課題レポートを通してしか確認できないことが大きい。教員の操作に関しては動画等を用いれば対応策は取れるが、学生への指導はどうしても添削ベースとなるため、学生がどこで躓いているのか直接確認することが難しい。

夏季休業中から後期に向けては、オンライン授業関連図書が発行されはじめ、また先に挙げたオンラインシンポジウムやインターネットでの情報収集から、コンテンツ作成やオンライン授業運営のノウハウを集めることができた。本学総合情報委員会・FD部会主催でオンラインカフェ「FPU ICT×Education Cafe」が開かれ、その中で第6回の講師としてオンライン動画作成の講習も行った。

後期は受講者が多かった「情報ネットワーク論」、「グローバル社会論」を除いて、基本的には面接で授業を行った。ただし各授業とも面接免除申請を行った学生がいたため、全授業について、PowerPoint資料に音声を付けた音声付きPowerPoint資料、および、それをMP4の動画形式にエンコードしたものを、6月に本学に導入した動画配信サービスVimeo上にアップロードする形で、どちらの形式でも視聴できるような形で提供した。PowerPointの機能である「スライドショーの記録」を用いることにより、授業のときの音声記録をそのまま録音することができ、前期に比べるとコンテンツ作成への負担は大きく軽減することができるようになった。

#### ・統計学授業における実践（石崎）

令和2年度前期に数学、コンピュータ演習系の3科目について、オンデマンド型のオンライン授業を行った。授業は、LMS上に講義資料（PDF）、動画コンテンツ（MP4）等をアップロードし、確認テスト、毎回の授業アンケート、課題提示等により受講生の理解状況を確認しながら行った。教育効果を調べるために前期終了時に受講生への質問紙調査を行った。その結果、数学概論以外の2科目では、授業が「どちらかといえば受けやすかった」を含めて受けやすかったという回答が多かった。良かったと思える点として、「自分の都合の良い時に受講できる」「わかりにくいところは、止めたり、何度も繰り返し閲覧できる」の回答が多かった。一方、阻害要因として、「目や腰が疲れるなど身体的負担」「課題が多い」「パソコンやネットワーク機器」「通信環境」の回答が多かった。こうした点を踏まえ、授業方法の改善が必要である。



表2 授業でのアンケート調査結果（石崎担当授業について）

授業の受けやすさについて

	数学概論 (講義)		情報数学 (講義)		データ処理と データ解析 I (演習)	
受けやすかった	3人	21%	7人	58%	5人	10%
どちらかといえば受けやすかった	4人	29%	3人	25%	22人	46%
どちらともいえない	1人	7%	0人	0%	10人	21%
どちらかといえば受けにくかった	6人	43%	2人	17%	5人	10%
受けにくかった	0人	0%	0人	0%	6人	13%

受講する上で阻害となった点（複数選択）

	数学概論 (講義)		情報数学 (講義)		データ処理と データ解析 I (演習)	
パソコンやネットワーク機器の機能が十分でない	5人	36%	2人	17%	9人	19%
通信費用が気になる	1人	7%	1人	8%	0人	0%
通信環境がよくない	3人	21%	3人	25%	15人	31%
目や腰が疲れるなど身体的負担	9人	64%	6人	50%	28人	58%
孤独感	5人	36%	2人	17%	16人	33%
課題が多いと感じる	6人	43%	5人	42%	37人	77%
該当するものはない	1人	7%	3人	25%	2人	4%

良かったと思える点（複数選択）

	数学概論 (講義)		情報数学 (講義)		データ処理と データ解析 I (演習)	
講義資料を自分の都合の良い時に閲覧でき、学習できた。	13人	93%	10人	83%	40人	83%
面接授業に比べて、周りが気にならず、自分のペースで学習を進めることができた。	12人	86%	7人	58%	31人	65%
講義資料を音声付動画にされていてわかりやすかった。	8人	57%	3人	25%	23人	48%
講義資料に音声が入っていてわかりやすかった。	7人	50%	5人	42%	17人	35%
講義資料（音声・動画）のわかりにくいところは、止めたり、何度も繰り返し閲覧できるので理解が深まった。	12人	86%	8人	67%	25人	52%
授業課題が毎回出されることで、課題に取り組むことにより理解が深まった。	10人	71%	5人	42%	22人	46%

毎回の授業で、確認テストを設けてあったので、理解が深まった。	8人	57%	8人	67%	10人	21%
毎回の授業で、授業アンケートがあり、理解度の確認をしてくれていた。	9人	64%	4人	33%	6人	13%
毎回の授業で、授業アンケートがあり、わかりにくいところの質問ができるようにしてくれていた。	7人	50%	2人	17%	9人	19%
毎回の授業に掲示板があり、質問ができるようにしてくれていた。	7人	50%	3人	25%	2人	4%
該当するものはない。	0人	0%	0人	0%	5人	10%

## ・語学における授業実践（河本）

### 〈LMS活用〉

英語Ⅱ-(1)、英語Ⅳ-(1)において、LSMを活用した。具体的にはパワーポイントに音声を録音した動画をYouTubeにアップし学生に視聴してもらい、課題はEL上に提出するよう指示をした。（オンデマンド形式）動画には、ユニットの重要語句や文法の解説し、CDを録音することで発音練習も取り入れた。

#### (1) 教育効果

学生自身が自分のペースで受講でき、何度も繰り返し動画を視聴し、理解を深めることが出来た。また、対面授業に比べ授業の進め方が一定であり、様々な資料を提供することが出来た。

#### (2) オンラインのメリット

- ・動画にテキストの解説やCDを録音したことで、対面授業とあまり違和感がなく講義を進めることができた。
- ・YouTubeで何度も視聴することで、理解を深めたとの学生のコメントがあった。
- ・視聴数が確認できるため、学生が興味を持った内容を把握することが出来た。

#### (3) オンラインのデメリット

- ・2020年4・5月はLMSへのアクセス集中により、アクセスまでに時間が掛かったりアクセス不可が発生した。また1年生は操作に不慣れだったため、操作ミス等で課題が未提出となった学生が数名いたため、提出期限を延長して対応した。
- ・学生の理解度が確認できなかったため、一方的な講義になったようである。
- ・時間管理が出来る学生は問題ないが、1年生は科目数が多いため、各教科の課題を熟すことが出来ず、失格となる学生が例年に比べると多く見られた。

### 〈Zoomによる双方向授〉

英語Ⅳ-(1)社会福祉学科は前期2回、教養演習は10回の講義をZoomで実施した。両クラスとも学生数が20名以下であったこと、また教養演習においてはレポートの進捗状況や質疑応答等オンデマンドでは対応出来ないことからZoomを使用した。各自のレポートや資料を共有し、「レポートの書き方」のテキストを輪読し、授業を進めていった。

#### (1) 教育効果

双方向での講義では学生の反応や理解度を確認でき、また質疑応答により学生の疑問を解消す

ることが出来た。

## (2) デメリット

学生のネット環境により、Zoomにアクセスできない、或いは途中Wi-Fiが使用できないなどのトラブルがあり授業に参加できない学生がいたため、講義終了後電話等で対応をした。

### 〈教員の感想〉

筆者は就任2年目のため、LMS使用が初めてであったことから、授業や学生登録に時間が掛かり、また動画作成にもかなりの時間を要した。Zoomに関しても、教養演習初回は音声聞こえないなどのトラブルがあり時間をロスしたことは反省点である。しかし、Zoomでは教室に比べ学生との距離感が近く感じ、教員も学生も緊張感があり、集中して講義を進めることが出来た。ネット環境が改善されれば、かなり教育効果があったようだ。またLMSでは、アップした動画が「通常の授業と同様に受講でき、オンラインのデメリットを感じなかった」との学生からの意見があった。

### 〈今後の課題〉

昨年より蔓延している新型コロナウイルスであるが、未だ収束の兆しが見えない状況である。語学は1クラスの学生数が50名以上と多く、大教室でもソーシャルディスタンスを十分確保出来ない。更に語学の授業では発音練習が必須の演習であることから、2020年度後期で実施した1クラスを対面とオンラインに分けて講義を行うハイブリッド型授業形態を引き続き導入する必要がある。そのためには、より効果的に受講できる動画の作成やZoom、Teamsの操作を駆使できるよう教員自身も向上しなければならない。また、コロナ禍での学期末試験実施に関しても、有効な手立てを模索中である。対面での試験実施が不可能な場合、WEB上で不正のない受験体制の構築が近々の課題である。

## (3) オンライン模擬授業の実施調査

学生に対してオンラインの模擬授業を実施し、アンケート調査を行うよう、オンライン授業用のコンテンツを作成し、またアクティブラーニング授業の準備を行った。そのほか、Webカメラやヘッドフォンマイクを持っていない学生がいることを想定し、学生貸し出し用にWebカメラ、ヘッドフォンマイクを購入し準備を進めていた。一方で、本学研究倫理審査を受け承認されたことを受けて、学内に貼り紙をして学生の研究協力者を募った。

オンデマンド授業（柴田担当）については、PDF資料を提示しそれを読んで自学してもらう形式の模擬授業、PowerPoint資料に音声を吹き込んで作成した音声＋資料形式での模擬授業、授業風景を動画撮影した動画形式の授業の3種類を用意（授業内容は別々の内容として用意）した。模擬授業はLMS上で展開し、1回の授業を2日おきに受講してもらうこととした。受講時間は2日間の間であれば好きな時間に受講できることとし、LMSで受講後課題とアンケートを提出することとした。

アクティブラーニング授業（増満・中本担当）については以下の通りである。

本部門担当の増満らはZoomのブレイクアウトセッションやTeamsの利活用経験があるものの、十分な授業リフレクションは行っておらず、授業目標への達成度評価や、学生の満足度を含めた授業方法に関する評価は十分に受けていない状況にあった。そのような中、本研究での授業案は、2020年9月26日開催の福岡県立大学オータムスクールにて高校生を対象に実施した授業を、展開した際の参加者の反応と、後日の授業リフレクションをもとに再編し、授業計画を立案した。

授業目標は以下の4つを設定する。

1. 「コミュニケーション」の要素についてオンラインにてPBL (Project Based Learning) を援用した能動的学習を体験するなかで主体的に学ぶとは何かを理解する。
2. 「コミュニケーション」の要素について、とくに非言語的コミュニケーションの体験から「言葉」の重要性を考える。
3. グループワーク (Zoomブレイクアウトセッション) やプレゼンテーション (Zoom) での表現を通して言葉で伝えること伝わることの重要性について理解を深める。
4. 対人援助にとって必要なコミュニケーションの要素 (とくに「間」) についてその基礎を学ぶとともに学習の動機づけになる。

授業はZoomを使ったりリアルタイム双方向型で行い80分を想定する。授業内容の説明と研究協力への同意を取った後、授業導入としてのアイスブレイクを実施、グループ分けを行った後、ブレイクアウトセッションで各グループがグループワークでPBLを実施 (テーマは「コミュニケーションに必要な要素～伝えること伝わること～」)、グループディスカッションおよびまとめを行った後、グループ毎に発表、ピアレビューをさせたのち、教員が総括するという流れである。最後にアンケートを実施する。

また、下記、授業目標に対応する項目とオンラインでの授業方法について自由記述を求める。

- ① PBLを通して、「コミュニケーションの要素」について主体的に学習するとは何かについて理解できたか
- ② 「コミュニケーション」の要素について、とくに非言語的コミュニケーションの体験から「言葉」の重要性を考えることができたか
- ③ グループワーク (Zoomブレイクアウトセッション) やプレゼンテーション (Zoom) での表現を通して言葉で伝えること伝わることの重要性について理解を深めることができたか
- ④ 対人援助にとって必要なコミュニケーションの要素 (とくに「間」) についてその基礎を学ぶとともに学習の動機づけとなったか
- ⑤ オンラインでの「コミュニケーション」に関する講義を受講して、対面での授業と比較して、メリットやデメリットをどのように感じたか

このように模擬授業実施の準備を進めてきたが、時期がすでに1月末であり、COVID-19に伴う緊急事態宣言が発令中でもあったため、学生への周知が充分できず、応募者が1名のみであった。アクティブラーニング授業ではグループワークを含む形を想定していたため、今回の模擬授業の実施調査は断念することにした。次年度、本研究テーマを継続する場合には、早めの準備と研究協力者募集の周知方法の再検討が必要である。

アクティブラーニング担当研究者の増満は、今回の計画のプレ実施ともいえる同様の方法を先述の通り高校生向けに実施し、高校生からは高い評価を得ていた。その授業リフレクションを通してさらにそれをより深化したものとして授業を展開予定であった。無期延期にはなったものの、今後開催の際には、本計画を実施することにより、オンライン授業の効果や課題を明らかにし、プログラム化を含めた教材化と共に、教育手法としての確立を図りたいと考えている。また、時間に猶予ができたことから授業効果測定についても、検討を重ねるとともに自由記述だけでなくインタビューの実施を検討し、他の授業方法との連関や差異について、さらに詳細な評価を受けることや、対照群としての対面授業の設定などの必要性についても再検討が必要である。

一方で日々の教育活動の中においても、一方的な授業の展開ではなく、学生の反応や声を反映し、より学習効果の高い、学生の「知りたい」「学びたい」「身につけたい」「成長したい」などの「たい」を引き出す教育方法の展開と教材化も同時に進めていく必要があると考える。

## 5. 主な発表論文等

研究テーマ(1)については調査結果をまとめて福岡県立大学人間社会学部紀要に投稿予定である。

## 6. その他の研究費の獲得

なし