

# 専門職免許取得に特化した私立中規模大学における コロナ禍での遠隔授業

高松邦彦\*、野田育宏\*、溝越祐二\*、伴仲謙欣\*、中田康夫\*、大森雅人\*

\* 神戸常盤大学 新型コロナウイルス感染症対策本部・遠隔授業実施特命チーム

## Remote Teaching/Learning at Private Medium-Sized University during COVID-19 Crisis

Kunihiko Takamatsu, Ikuhiro Noda, Yuji Mizokoshi, Kenya Bannaka, Yasuo Nakata\*,  
Masato Omori\*

\* Kobe Tokiwa University, Special Mission Team for Remote Teaching/Learning Implementation

\* takamatu@kobe-tokiwa.ac.jp

概要：本論文は、私立中（小）規模大学（神戸常盤大学）の遠隔授業の実践報告である。Learning Management System（LMS）のログ解析により、学生の側への配慮に加え、教員側への配慮が、早期に安定した遠隔授業を提供するために重要であることを明らかにした。遠隔授業は単なる対面授業の代わりにはならない。対面授業に戻った後も、両者の特性を生かし、うまく組み合わせることで、教育の質を高める効果的な授業の実践が模索されていくだろう。

Abstract: This article is a practical report on remote teaching/learning at Kobe Tokiwa University, a medium-sized private university in Japan, during the COVID-19 crisis. The reflection on remote lectures using the Learning Management System (LMS) log suggests that it is crucial to consider the restrictions on not only students but also teachers so that teachers can provide students early and stable remote lectures. Remote lectures are not replacements for conventional face-to-face lectures, and they have different features. Therefore, it is essential to use both face-to-face and remote lectures to increase the quality of higher education after the crisis.

キーワード： コロナ禍、中規模私立大学、遠隔授業、LMS のログ解析

Keywords: during COVID-19 crisis, private medium-sized university, remote teaching/learning, log analysis about LSM data

### 1. はじめに

学習分析学会(Japanese Society For Learning Analytics , JASLA)は、教育の情報化が進展するにつれて、学習者(児童/生徒/学生/受講者)の学習活動を記録・分析し、

その結果をさまざまな形で役立てる Learning Analytics が注目されるようになったため、企業人や一般の方向けの人材開発セミナーや講習会を開催する講師陣が集まり、Learning Analytics に関する調査・研究・普及啓蒙を目的として設置された(学習分析学会, 2015)。

国立大学協会が団体会員(Member Organization)として加盟している国際大学協会(IAU: International Association of Universities)は、世界の111の国と地域の424の高等教育機関を対象に令和2年3月25日から4月17日までオンラインで実施した「COVID-19が世界の高等教育へ与える影響に係る調査」(国立大学協会, 2020)の結果を公表し、「ほぼ全ての機関において教育と学修に影響があり、3分の2の機関が、教室型講義に代わって遠隔教育・学修を行っている」ことを示した。

わが国においても、COVID-19対策のため、2020年度春学期は、大学等の96.6%がオンライン授業を実施した(文部科学省, 2020b)。しかし、当初想定していた対面授業を、急遽想定外でオンライン形式に変更したため、パソコン、通信環境、授業支援ソフト、授業実施方法などでさまざまな準備不足や混乱が生じた。

そこで、学習分析学会では、2020年度春学期の授業準備・実施を踏まえ、産学実(産業界、大学、学校現場)が連携しながら「より質の高いオンライン授業を行うために必要なこと」を明らかにすることを目的として、教育システム情報学会(Japanese Society for Information and Systems in Education, JSISE)と共同で、オンラインイベントの開催を早い段階で決定した。

このオンラインイベントは、「質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～」をタイトルに掲げ、全4回で開催された。具体的には、第1回は「オンライン授業の立ち上げと運用」として2020年8月7日(金)(学習分析学会, 2020b)に、第2回は「オンライン授業に適したインフラやシステム」として8月21日(金)(学習分析学会, 2020c)に、第3回は「学生から見たオンライン授業」として9月4日(金)(学習分析学会, 2020d)に、そして第4回は「質の高いオンライン授業に向けて」として9月25日(金)(学習分析学会, 2020e)に開催された。われわれは、8月7日行われた第1回の「オンライン授業の立ち上げと運用」(学習分析学会, 2020b)において、「私立中(小)規模大学の事例紹介」(高松, 2020)としてオンラインイベントで話題提供を行った。

神戸常盤大学においても、2020年度の授業開始日は本来4月10日(金)であったが、種々の状況を鑑み、4月20日より、準備の整った科目から随時オンデマンド型の遠隔授業を開始した(大森 et al., 2021)。本論文は、上記のオ

ンラインイベント発表時の内容に加え、発表時にはまだ得られていなかったLMSのデータを加えて考察を行った内容となっている。中規模私立大学、とくに後述する専門職免許取得に特化した大学において、遠隔授業への対応がどのように行われたかを記録に残しておくことは、今後似たような状況になった際に、多くの大学に資することができると思う。

本論文では、Learning Management System (LMS)のログ解析を行った。その結果、学生の側への配慮は当然であるが、教員側への配慮を行うことで、早期に安定した遠隔授業を提供が可能となる可能性があることを示した。さらに、遠隔授業は単なる対面授業の代わりにはならない。

## 2. 神戸常盤大学について

神戸常盤大学(以下、本学)は、教育学部と保健科学部の2つの学部から構成されている(神戸常盤大学, 2020c)。教育学部は、こども教育学科の1学科のみ、保健科学部は医療検査学科と看護学科、そして2020年度から開設された診療放射線学科の3学科から構成されている。さらに、同じ敷地内に神戸常盤大学短期大学部があり、口腔保健学科と看護学科通信制課程が併設されている。学生総数は1,400名程度であり、大学の規模としては小規模に近い中規模大学である。

本学の特徴は、すべての学科が専門職免許(臨床検査技師、看護師、保健師、養護教諭、診療放射線技師、保育士、幼稚園教諭、小学校教諭、歯科衛生士)の取得を目的としているため、いわゆる指定規則等に沿って必修科目が多いことと、実習系の科目が多いことである。また本学では、2014年度に学習管理システム(Learning Management System:LMS)とポートフォリオの2つの機能を兼ね備えた、朝日ネットが提供しているクラウド型の教育支援サービスmanaba®(朝日ネット, 2019)を導入した。

また、本論文の内容に関わる事柄として、PCの取り扱いが苦手な常勤・非常勤の教員が一定数存在していることも記しておく。

### 3. 本学における遠隔授業の時系列的な説明

われわれは、振り返ってみると、遠隔授業について、前期の期間を大きく次の3つの段階に分けて考えていた。

- 1) 初期段階の対応
- 2) 遠隔授業全面実施に向けた対応
- 3) 後期授業の開始に向けての対応

よって、本論文についても、この3つの段階に分けて、時系列に説明していく。

#### 3.1 初期段階の対応

緊急事態宣言発出直後から、本学において一部の科目で遠隔授業を開始するまでの対応について示す。

- 2020年4月7日(火)  
兵庫県等の7都道府県を対象に緊急事態宣言が発出された(首相官邸, 2020b)。これによって5月6日までの期間は学内での面接授業することができなくなった。
- 4月8日(水)  
前日の緊急事態宣言(首相官邸, 2020b)に伴い、学長会議にて遠隔授業の実施に関する検討が行われた。このときに、遠隔授業実施特命チームが発足した。われわれは、このときに遠隔授業実施特命チームに任命された。  
本学は、各教員にUSBカメラ(マイク付き)のコンピュータを配布している。そのため、zoomやWebExなどを使った同時双方向型の授業を配信できる環境にあった。しかし、各学生にノートパソコンの購入を必須としていないことに加え、地方出身の一人暮らしの学生が多いことから、学生側の通信帯域の確保が難しい現状にあった。  
本学は、先に述べたように、国家試験受験資格や、教員免許を取得することができる学部・学科で構成されている。そのため、この段階で最も重要なことは、確実に授業を行える環境を整えることが必須であった。これは、先に述べた実習系の科目が多いことも関連している。実習系の科目については、遠隔授業で行うことは難しい。そのため、実習系以外の講義系科目を、

遠隔授業で早期に、そして、確実に行うことが重要であった。加えて、先に述べたように、PCの取り扱いが苦手な常勤・非常勤の教員が一定数存在していた。

これらの状況を踏まえ、早い段階から安定して学生に授業を遠隔で行うために、遠隔授業実施特命チームが発案し、本学では以下のような6点から構成される遠隔授業についての初期方針を決定した。

- 1) 文部科学省が示す遠隔授業の考え方(中央教育審議会, 2018)に沿っていること。
  - 2) 休校が継続するなかで学びの場を保障するために、一定以上の教育効果が期待できて、なおかつ遠隔授業を実施する全教員(常勤・非常勤)が教材を作成して、授業が配信できる体制(教材作成スキルとICT機器等の環境整備)を短期間で整えること。
  - 3) 教材作成と配信をサポートできる学内支援体制を短期間で整備できること。
  - 4) ICT機器や通信環境等が、事前に準備できない状況のなかで、大多数の学生が安定して教材を視聴できること。また、学習成果の確認のため、レポートや小テスト等の提出が可能な状況が担保できること。
  - 5) 学生の通信量やインターネットに流れる通信量、教材を配信するサーバの負担減等に配慮して、できる限り通信容量を低く抑えること。
  - 6) (上記との重複もあるが、)遠隔学習の実施に関連するハード面、ソフト面の両面で、開始当初より安定した運営ができること。
- 4月13日(月)  
初期方針に従い、教材作成マニュアル Ver. 1を学内の全教員に配布するとともに、本学はpdfと音声をmanaba<sup>®</sup>上に掲載するオンデマンド型の遠隔授業形態となった。
  - 4月16日(木)  
緊急事態宣言の対象が、全国に拡大された(首相官邸, 2020a)。

- 4月20日(月)  
一部の科目で遠隔授業を開始した。
- 4月23日(木)  
実際に遠隔授業を開始してみると、対面ではない授業方法に対して、戸惑う教員が多いことが判明してきた。そこで、授業音声の作成に関して、授業用音声の作成時にボイスレコーダーへの話し方などに困っている教員のため、元テレビ局アナウンサーで本学の谷口特任教授に「遠隔授業のワンポイント講座」の作成を依頼し、全教職員に対してオンデマンド型の遠隔講座での配信を行った。この講座の受講で、「オンデマンド型の授業作成が楽になった」と、教員間では好評を得た。

これ以降は、次の遠隔授業全面実施に向けた対応へと続く。

### 3.2 遠隔授業全面実施に向けた対応

4月末の段階で、緊急事態宣言が延長される空気が強くなってきた。

- 5月1日(金)  
4月13日に作成された教材作成マニュアル Ver. 1から約半月が経過し、4月20日からスタートした遠隔授業によって、ノウハウが蓄積してきた。そこで新たな内容に加え、内容を改善した教材作成マニュアル Ver.2を作成し、学内の全教員に配布した。
- 5月4日(月)  
ゴールデンウィークの途中の5月4日(月)に、緊急事態宣言が5月31日まで延長されるということが正式に発表された(首相官邸, 2020d)。これにより、ゴールデンウィーク明けも、大学で対面授業を行うことが不可能であることが判明した。
- 5月11日  
5月4日の緊急事態宣言の延長(首相官邸, 2020d)により、状況が長期化することが予想された。そこで、新型コロナウイルス感染症対策本部により、本部事務所を開設した(神戸常盤大学, 2020a)。この本部事務

所は、事務員と教員が同一の空間(教室)に配置されることにより、学生からのさまざまな電話に対応することが可能であった特徴をもつ。各学科から1名の教員が派遣され、学生からの遠隔授業等についての質問に答えていた。

われわれ遠隔授業実施特命チームも、ここに常駐して、常勤および非常勤の教員が遠隔授業を行う際のサポートに当たった。

- 5月21日(木)  
予定よりも早く、兵庫県を対象とした緊急事態宣言が解除された(首相官邸, 2020c)。これにより、面接授業の可能性が出てきた。
- 6月8日(月)  
5月21日(木)の緊急事態宣言の解除(兵庫県)(首相官邸, 2020c)を受け、一部の科目の面接授業を再開させた(神戸常盤大学, 2020b)。

この後は、面接授業に並行して、遠隔授業も継続して進められた。定期試験については、最低必要限の科目のみ対面の試験が行われた。定期試験は8月に入ってから行われた。この後は、後期授業の開始に向けての対応に移行した。

### 3.3 後期授業の開始に向けての対応

前期中の遠隔授業の課題をもとに、後期授業の開始に向けて以下のように対応していった。

- 9月10日(木)  
前期の遠隔授業のノウハウが蓄積してきたので、新たな内容に加え、内容を改善した教材作成マニュアル Ver.3を作成し、学内の全教員にmanaba<sup>®</sup>上で、後期授業に対して先行配布した。
- 9月14日(月)  
遠隔授業に関する Staff Development (SD)研修会を、オンライン開催した。これは、9月30日までの期間、オンデマンド形式にて行われた。

以上が、本学における時系列的な流れとなっている。

#### 4. 遠隔授業で明らかになったこと

遠隔授業が本格的に実施されるようになった5月下旬になると、本部事務所に詰めている遠隔授業実施特命チームは、常勤と非常勤の教員から、遠隔授業に関するいろいろな特性、あるいはその実態などが情報として入ってくるようになった。

それらの情報を個別にここですべて列挙することはできないが、総合すると、遠隔授業という授業方法は、これまでわれわれが行ってきた面接授業とは異なる特性をもっているのではないかと、いうことであった。これは、遠隔授業は、当初、面接授業の代替手段として行なっているものであった。しかし、遠隔授業は、面接授業の単なる代替手段ではなく、面接授業とは異なる特性をもった、ある種のメリットをもった方法ではないか、というのがわれわれの受けた印象である。

もちろんこれは、遠隔授業が面接授業よりも優れているということではなく、遠隔授業の使い方によって、そのメリットを生かせることがあるということの意味している。言い換えれば、面接授業と遠隔授業は、どちらが優れていると結論づけることは可能ではなく、むしろ、それぞれが異なる特性を有しているという意味である。

これは、対面授業と遠隔授業の特性をよく理解して活用していくことで、これまで以上に教育効果を高めることができるのではないかと、ということが、おぼろげなら理解できてきた。

この頃になると、報道において、同時双方向型の授業が、かなり華々しく報道されていた。しかし、同時双方向型の開始の実態を見てみると、サーバが落ち、実際に授業を開始しようとする、さまざまな理由により、遠隔授業の実施が困難で、円滑に遠隔授業を開始できなかった大学があることが判明してきた。

さらに、同時双方向型の授業では、複数の学生と接続するため、途中で接続が切れた学生のために、必要に応じて授業を録画して、配信する必要があることも判明してきた。そのため、同時双方向型の授業については、臨場(ライブ)感の良さもある一方で、技術的な面での課題もあるということがわかってきた。

そして、教員側の対応の問題も存在する。不慣れな教員が短時間で、安定して授業運営できる状況にすることは

非常に難しい状況であった。実際、manaba<sup>®</sup>を用いたオンデマンド型の授業であっても、それに対応するのが難しい教員がいたのは事実である。

#### 5. 遠隔授業の振り返りと考察

新型コロナウイルス感染症対策として、これまで対面で行われていた授業や講習会がオンラインで行われ、学習の質を対面授業と同等に保つため、さらには、オンライン授業ならではの教育を行うために、多くの教員が試行錯誤を重ねました。

こうした状況で学習者は何をどのように学んだのかを分析し、これからのオンライン授業設計の指針となる知見を導くため、学習分析学の役割は大きいと考えられます。

学習分析学会論文誌『学習分析学』では、新型コロナウイルス感染症対策として行われたオンライン授業についての特集を行うこととしました。

本論文は、学習分析学会論文誌『学習分析学』第4巻の「オンライン授業と学習分析学」特集に投稿する。この特集号の目的は、募集ページに以下のように掲載されている(学習分析学会, 2020a)。

そこで、本学においては、先に述べた6つから構成される初期方針を踏まえて、pdfと音声をmanaba<sup>®</sup>上に掲載するオンデマンド型の遠隔授業形態となった。ここでは、本学の2020年度前期の遠隔授業の実践に対して、データを用いつつ、振り返りと考察を行いたい。

先に記したように、本学では、2014年度に学習管理システム(Learning Management System: LMS)とポートフォリオの2つの機能を兼ね備えた、朝日ネットが提供しているクラウド型の教育支援サービスmanaba<sup>®</sup>(朝日ネット, 2019)を導入した。

manaba<sup>®</sup>は、2013年度の学内競争的資金(神戸常盤大学テーマ別研究)において、栗岡誠司氏の「学生課程教育の質的変換と学修時間の量的拡大へのクラウドの効果」の研究のツールとして試験的に導入された(栗岡, 2015)。

2014年度の導入時は、控えめに言えば導入に積極的ではない、はっきり書けば反対する教職員もおり、これは

なかなか根強く、2020 年度が始まった時点でも好意的ではない教職員が見受けられた。

学内に manaba<sup>®</sup>の利用を促進するため、我々はこれまで、数多くの講習会を行ってきた。

- 1) manaba course 研修会(教員 76 名、職員 31 名参加)  
2015 年 1 月 7 日(水)13:00~15:00
  - i. 全学LMS導入と今後の展開に向けて
  - ii. manaba<sup>®</sup> course の概要説明
  - iii. 本学における manaba<sup>®</sup> course の活用事例について
- 2) manaba<sup>®</sup>研修会第2弾(教員 77 名、職員 29 名参加)  
2015 年 2 月 2 日(月)10:00~ 12:00 医療検査学科、こども教育学科、通信制課程の教員対象、  
2015 年 2 月 2 日(月)14:00~16:00 看護学科、口腔保健学科の教員対象、2015 年 2 月 3 日(火)  
10:00~12:00 事務局職員対象、2015 年 2 月 3 日(火)14:00~16:00 上の 3 回の設定時間に参加出来なかった方対象
  - i. manaba<sup>®</sup>の具体的操作説明
- 3) manaba<sup>®</sup>活用ブックの配布(常勤・非常勤全員)  
2015 年 4 月 13 日
- 4) 本大学 KTU 研究開発推進センター夏の研修会「manaba<sup>®</sup>を使おう~アクティブラーニングと教育研究」  
2015 年 8 月 31 日(月)10:40~16:20
  - i. 第 1 部「manaba<sup>®</sup>を使おう~アクティブラーニングと教育研究」
  - ii. 第 2 部 manaba<sup>®</sup>を使った授業実践例(布引、生島、牛頭発表)
  - iii. 第 3 部 教育を研究対象とするために(大森、國崎、桐村発表)
- 5) manaba<sup>®</sup> course 講習会  
2017 年 3 月 28 日 13:00~16:00
  - i. 第 1 部 manaba<sup>®</sup>の基本機能についての紹介
  - ii. manaba<sup>®</sup>の活用事例の紹介・個別相談
- 6) 第 7 回 SD 研修会(ICT 研修会)「manaba<sup>®</sup>の新機能説明会」&「楽できるエクセルの初歩編」

2020 年 2 月 17 日 10:00~12:00

これらに加え、新しい教職員が入職してきたときに、新人研修会として manaba<sup>®</sup>の使い方講習を行っている。

manaba<sup>®</sup>が導入された 2014 年度から、2020 年 4 月の時点で、丸 5 年が経過していた。ここで、2019 年 4 月~2020 年 9 月までの manaba<sup>®</sup>の利用データを 4 種類示す(図 1~4)。

まず、2019 年 4 月~2020 年 9 月までの manaba<sup>®</sup>の利用コース数の変化について示す(図 1)。

本学では、教学システムとして SystemD 社の

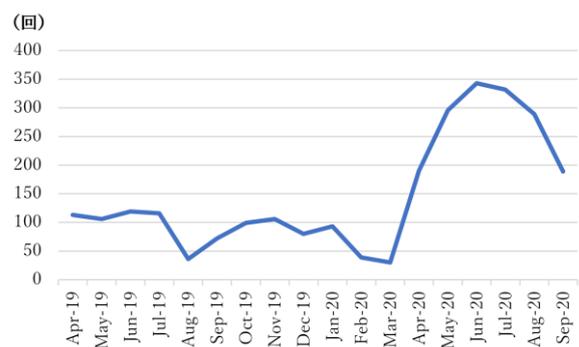


図 1 2019 年 4 月~2020 年 9 月までの manaba<sup>®</sup>の利用コース数の変化

CampusPlan を使用している(株式会社システムディ, 2020)。2015 年 4 月 6 日(月)より、manaba<sup>®</sup>はこの教務システム CampusPlan と連携した。教務システムの CampusPlan には、通信制課程を除く、大学と短期大学部の全学科の科目と、その各科目の教員と履修している学生のデータが紐付けされて格納されている。

教務システムの CampusPlan と manaba<sup>®</sup>が連携されたことで、毎日、自動的に CampusPlan の情報をもとに、manaba<sup>®</sup>上にすべての科目(コース)が作成され、その科目の教員と履修している学生が manaba<sup>®</sup>上に登録される。

図 1 に示した利用コースは、実際にそのコースが教員と学生に使われている科目がどの程度あるのかを示している。前期授業と後期授業が行われるのは、4 月~7 月と、10 月~1 月である。8 月~9 月と、2 月~3 月の利用コースが少ないのは、前期授業と後期授業が行われていないからである。

2019 年度と 2020 年度を比較すると、平均して 2019 年は 100 コース程度が使われているのに対して、2020 年度は

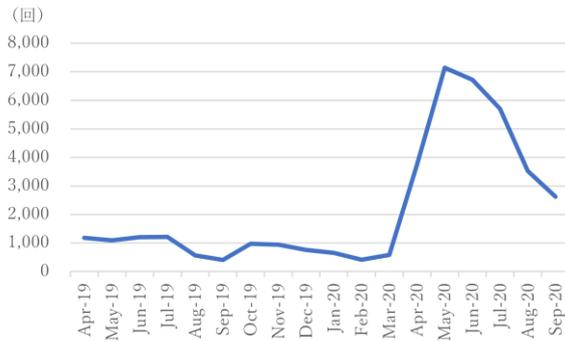


図2 2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>における教員のログイン数の変化

最高で6月の350コースと、最大で約3.5倍利用されていることがわかる。これは、完全に遠隔授業が行われた6月がピークになっており、対面と遠隔授業となった7月は減少傾向が見られる。

次に、本学における2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>の教員のログイン数の変化を示す(図2)。

図2より、2019年度における教員のログイン数の平均は、約1,000回である。これに対して、2020年度は4月から5月まで右肩上がりに直線的に増加し、5月にはピークの7,000回に達している。これは、2019年度と比べて約7倍の増加を示している。

では、学生のログイン数はどのように変化したのだろうか。次に、2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>の学生のログイン数の変化を示す(図3)。

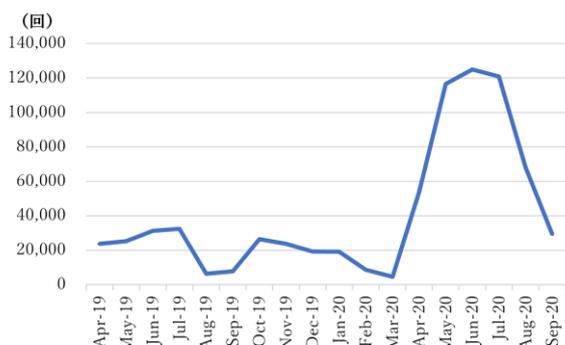


図3 2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>における学生のログイン数の変化

2019年度における学生のログイン数の平均は、およそ20,000回である。これに対して、2020年度における学生のログイン数は、4月から右肩上がりに上がり、6月がピークで、5月、6月、7月と3か月間ピークが存在して、平均で

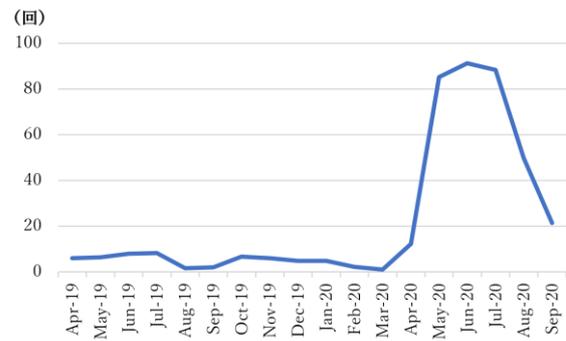


図4 2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>における学生1人当たりのログイン数の変化

およそ120,000回となっている。これにより、2020年度の学生のログイン数は、2019年度のログイン数の約6倍となっている。これは、学生の総数に対するログイン数なので、次に、2019年4月～2020年9月までのmanaba<sup>®</sup>における学生1人当たりのログイン数を図4に示す。

図4より、2019年度は平均して10回程度だったものが、2020年度はピークの5月～7月までの3ヶ月間は、およそ9倍の90回程度であったことが明らかとなった。

図1～図4までは、かなり似たようなグラフとなっており、2019年度は同一であるが、2020年度は5月～7月までがピークとなっている。これは、遠隔授業を大学全体で行ったことによる増加と考えられる。

学習分析学会の会員は恐らく、大学や会社のなかにおいてもPCの取り扱いに慣れていないと予想される。そのため、中規模私立大学において、PCの取り扱いが苦手な教員について、想像できないかもしれない。

本学は、教学システムとしてSystemD社のCampusPlanを導入していることは先に述べたが、出席と成績を紙で提出される教員が一定数存在している。このようななか、安定した遠隔授業を行わなくてはならないことは、遠隔授業実施特命チームにとって非常に難しい課題であった。

そのため、最終的な決断として、pdfと音声をもanaba<sup>®</sup>上に掲載するオンデマンド型の遠隔授業形態となった。音声については、各教員にUSBカメラ(マイク付き)のコンピュータを配布しているため、これを使って録音してもらうことも考えたが、PCの操作に不慣れな教員にとっては非常に難しいことが予想された。そこで、USB端子に差し込むことで、USBメモリのように扱うことのできるICレコーダーを多数購入し、必要な先生方にお貸しすることにした。これを

用いることにより、PC に不慣れな先生方も、遠隔授業実施特命チームのサポートすることで初期から安定して授業を行うことが可能となった。

本節の最初に述べたように、2014 年度に manaba<sup>®</sup>を導入してから丸 5 年経過し、その間講習会も行ってきた。しかし、それでも図 1 と図 2 のように、manaba<sup>®</sup>を利用していなかった教員が、2019 年度と比較して 2020 年度は、3.5 倍の授業科目数を、そして 7 倍のログイン数に増加していることは、ある程度なにか強制的に manaba<sup>®</sup>を使わざるを得ない状況(それが今回は新型コロナウイルスであったが)にならないと、新しいツールの使用や、新しいツールへの移行が難しいことを示している。

教員に対して、学生はどうであっただろうか。学生の遠隔授業に対する受講については、本部事務所において、質問を受け付けることで、特に大きな問題もなくスムーズに受講することができたようである。図3と図4から、大幅に manaba<sup>®</sup>の利用が増えたことが明らかとなった。

このように、緊急時に新たなツールへの移行は、学生よりも、それを行う教員への対応に配慮しなくてはならないことが明らかになったのではないだろうか。

## 6. 今後の展望

文部科学省によって行われた「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(2020 年 7 月 1 日時点)」によると、前期授業終盤の 7 月 1 日の時点において、私立大学のカテゴリでは、100%面接授業ができていたのは 17.6%であった(文部科学省, 2020a)。また、面接授業と遠隔授業を併用しているのが 59.7%で、遠隔授業のみが 22.7%であった(文部科学省, 2020a)。

緊急事態宣言の対象地域となった兵庫県は、感染者が多く出ている地域でもあったため、面接授業と遠隔授業を組み合わせる方法は、大きな潮流に合っていたのではないかと。そして、この調査では、同時に、全面的に面接授業を開始する予定の時期について尋ねている。それによると、完全に遠隔授業を止めて面接授業を開始するという点に関しては、この 7 月 1 日の時点では、56.6%が検討中である(文部科学省, 2020a)。本学も、後期においては、遠隔授業と面接授業のブレンデッド授業を行うことが決まっている。 Retrieved February, 15, 2021 from

一方で、同時双方向型の授業に向けた準備も進んでいる。まず、ソフト面について、既にいくつかのサービスの導入が決定されている。現時点で、Microsoft の Office365 Education、Google の G suite for Education、Cisco の Webex、クラウド動画配信サーバの導入が決定して、準備に入っている。

次に、ハード面においては、Chrome Book 120 台と、Wi-fi の通信を可能にするルータが 40 台、そして学内の授業の様子を収録可能な装置といったものが準備されつつある。

そのため、今後、新型コロナウイルスの第 2 波、第 3 波が来た際には、これまでのオンデマンド型と、同時双方向型のブレンデッド型の遠隔授業になると考えられる。

また、対面授業が 100%可能になった場合、遠隔授業の特性を考えて、たとえば、遠隔授業の手法を、反転授業に活かすなど、両者を上手く組み合わせることで、より教育効果を高める効果的な授業の実践が模索されていくことになるのではないかと考える。

桜の咲く季節に、世界中で事態が落ち着いて通常の授業が、そして新たな方法が考えられるような、そんな状況を迎えることを心から願っている。

## 文献

- 朝日ネット. (2019). manabaとは. Retrieved October 5, 2020, from <https://manaba.jp/products/>
- 中央教育審議会. (2018). 大学における多様なメディアを高度に利用した授業について. Retrieved October 15, 2020, from [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryu/\\_jcsFiles/afiedfile/2018/09/10/1409011\\_6.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryu/_jcsFiles/afiedfile/2018/09/10/1409011_6.pdf)
- 学習分析学会. (2015). 学習分析学会とは. Retrieved October 15, 2020, from <https://jasla.jp/about/jasla/>
- 学習分析学会. (2020a). 学習分析学会論文誌『学習分析学』第4巻「オンライン授業と学習分析学」特集と原稿募集のご案内. Retrieved October 5, 2020, from <https://jasla.jp/journal/>
- 学習分析学会. (2020b). 質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～ 第1回「オンライン授業の立ち上げと運用」. Retrieved October 5, 2020, from <https://jasla.jp/event/seminar015/>

- 学習分析学会. (2020c). 質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～ 第2回「オンライン授業に適したインフラやシステム」. Retrieved October 5, 2020, from <https://jasla.jp/event/seminar017/>
- 学習分析学会. (2020d). 質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～ 第3回「学生から見たオンライン授業」. Retrieved October 5, 2020, from <https://jasla.jp/event/seminar018/>
- 学習分析学会. (2020e). 質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～ 第4回「質の高いオンライン授業に向けて・総合討論」. Retrieved October 5, 2020, from <https://jasla.jp/event/seminar019/>
- 文部科学省. (2020a). 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（※調査時点 令和2年7月1日時点）. Retrieved October 15, 2020, from [https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf)
- 文部科学省. (2020b). 新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について. Retrieved October 5, 2020, from [https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt\\_kouhou01-000004520\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt_kouhou01-000004520_3.pdf)
- 株式会社システムディ. (2020). キャンパスプラン. Retrieved October 5, 2020, from <https://systemd.co.jp/campusplan>
- 神戸常盤大学. (2020a). 【学生の皆様へ】「授業」および「大学内への立ち入り禁止期間の延長」等について. Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kobe-tokiwa.ac.jp/univ/news/important/post\\_224.html](https://www.kobe-tokiwa.ac.jp/univ/news/important/post_224.html)
- 神戸常盤大学. (2020b). 【学生の皆様へ】登校日ならびに授業再開について. Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kobe-tokiwa.ac.jp/univ/news/important/post200522\\_002.html](https://www.kobe-tokiwa.ac.jp/univ/news/important/post200522_002.html)
- 神戸常盤大学. (2020c). 神戸常盤大学ホームページ. Retrieved October 5, 2020, from <http://www.kobe-tokiwa.ac.jp/univ/>
- 国立大学協会. (2020). 『COVID-19が世界の高等教育へ与える影響に係る調査』の結果. Retrieved October 15, 2020, from <https://www.janu.jp/news/files/20200609-wnew-iausurvey2020.pdf>
- 栗岡誠司. (2015). 学生課程教育の質的変換と学修時間の量的拡大へのクラウドの効果の実践研究. 神戸常盤大学紀要, 8, 117.
- 大森雅人, 溝越祐志, 高松邦彦, 野田育宏, 伴仲謙欣, 中田康夫. (2021). コロナ禍における私立中規模大学での遠隔授業の実践～2020年度前期(4月～9月)～. 神戸常盤大学紀要, 14, 87-94.
- 首相官邸. (2020a). 令和2年4月16日 新型コロナウイルス感染症対策本部(第29回). Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/actions/202004/16corona.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202004/16corona.html)
- 首相官邸. (2020b). 令和2年4月7日 新型コロナウイルス感染症対策本部(第27回). Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/actions/202004/07corona.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202004/07corona.html)
- 首相官邸. (2020c). 令和2年5月21日 新型コロナウイルス感染症対策本部(第35回). Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/actions/202005/21corona.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202005/21corona.html)
- 首相官邸. (2020d). 令和2年5月4日 新型コロナウイルス感染症対策本部(第33回). Retrieved October 5, 2020, from [https://www.kantei.go.jp/jp/98\\_abe/actions/202005/04corona.html](https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202005/04corona.html)
- 高松邦彦. (2020). 私立中(小)規模大学の事例紹介. 学習分析学会オンライントークイベント「質の高いオンライン授業に向けて～春学期の授業実施を踏まえて～」第1回「オンライン授業の立ち上げと運用」(8月7日)予稿. Retrieved from [https://jasla.jp//dl/200807\\_seminar015/20200807\\_JASLA\\_JSIS\\_E\\_talk1\\_takamatsu.pdf](https://jasla.jp//dl/200807_seminar015/20200807_JASLA_JSIS_E_talk1_takamatsu.pdf)

## 著者紹介



高松 邦彦

2004年東京大学医学系研究科分子細胞生物学専攻修了、博士(医学)。2004年理化学研究所にてリサーチアソシエイトと研究。2008年より神戸常盤大学(現・保健科学部診療放射線学科准教授)。2017年IIAI, Outstanding Paper Award, 2018年人工知能学会第1回ナレッジグラフ推論チャレンジベストリソース賞。2019年同ベストアイデア賞、日本分子生物学会、日本人類遺伝学会、電子情報通信学会、日本乳幼児教育学会、日本看護学教育学会、日本小児看護学会等、各会員。防災教育学会理事、学習分析学会理事



**野田 育宏**

1994年関西学院大学商学部卒。1996年神戸常盤短期大学入職。同年事務局学生課配属。

2004年事務局教務課配属。2008年事務局教務課兼研究協力課配属。同年事務局研究協力課長補佐。2012年事務局研究協力課長兼務教務課長補佐。2016年事務局学術推進課長、現在に至る。ときわ教育推進機構およびKTU研究開発推進センターに所属し、機関における教育推進・研究支援に従事。

本教育情報学会、日本乳幼児教育学会、日本保育学会、日本教育メディア学会、日本科学教育学会、日本教育工学会、各会員。



**溝越 祐志**

2010年京都大学医学部人間健康科学科検査技術科学専攻卒業。2012年京都大学大学院

医学研究科人間健康科学系専攻修士課程修了、修士(保健学)。同年(株)三菱化学メディエンス入社。2014年より神戸常盤大学(現・保健科学部医療検査学科講師)。日本臨床化学学会、日本臨床検査医学会、日本臨床検査学教育協議会、各会員。



**伴仲謙欣**

1998年3月、関西学院大学文学部教育学研究科前期課程修了(教育学修士)、2001年3

月、同研究科後期課程満期退学。2008年度より神戸常盤大学(現・同大学短期大学部口腔保健学科助教)。初年次教育学会、防災教育学会員。



**中田康夫**

1989年神戸大学医療技術短期大学部卒、

1997年兵庫県立看護大学看護学部卒、2001

年神戸大学大学院医学系研究科保健学専攻修士課程修了(修士(保健学))、2010年同博士(後期)課程単位取得後退学。2008年より神戸常盤大学(限・保健科学部看護学科教授)。2019年IIAI-AITよりBest Paper Award。日本看護科学学会、日本看護学教育学会、日本老年看護学会等、各会員。



**大森 雅人**

1987年京都工芸繊維大学大学院工芸学研究科修了(工学修士)、2007年兵庫教育大学大

学院連合学校教育学研究科博士課程単位取得後退学。現在、神戸常盤大学教育学部こども教育学科教授。日