

## 兵庫教育大学における Society 5.0 に向けた取り組み —2020 年度前期における「Society5.0 研修会」の実施と評価—

### Actions at Hyogo University of Teacher Education for Aimed at the Implementation of Society 5.0: Enactment and Evaluation of Society5.0 Workshop during the First Half of 2020

永田 智子\* 小川 修史\*\* 掛川 淳一\*\* 阪上 弘彬\*\*\*  
NAGATA Tomoko OGAWA Hisashi KAKEGAWA Junichi SAKAUE Hiroaki

徳島 祐彌\*\*\* 福井 昌則\*\*\*\* 森 広浩一郎\* 森山 潤\*  
TOKUSHIMA Yuya FUKUI Masanori MORIHIRO Koichiro MORIYAMA Jun

吉水 裕也\*\*\*\*\*  
YOSHIMIZU Hiroya

本研究は、Society 5.0 に向けて取り組み始めた兵庫教育大学において、2020 年度前期に実施した「Society5.0 研修会」を紹介するとともに、教職員に対するアンケート調査によりその研修会を評価することを通して、現状と課題を明らかにしようとするものである。本稿では、まず、2020 年度前期までの兵庫教育大学での Society 5.0 に向けた取り組みの経緯を述べた。次に、2020 年度前期に Society5.0 研修会として実施した 6 回の研修等の詳細について紹介した。最後に、教職員対象に実施したアンケート調査の結果を分析・考察した。多くの教職員は研修が役に立った、満足したなど高く評価していることが明らかになった。また今後も広範囲にわたる研修の実施を希望していることがうかがえた。今後、これらの意見を踏まえた上で研修を検討し、より充実した研修を行う必要があると考えられる。

キーワード：Society 5.0, 教員養成大学, 研修会, オンライン授業, ICT

Key words : Society 5.0, university of teacher education, workshop, online lecture, ICT

#### 1. はじめに

これまでの情報社会 (Society 4.0) から、我が国が目指すべき超スマート社会として Society 5.0 が提唱されている (閣議決定 2016)。文部科学省では 2017 年 12 月より「Society 5.0 に向けた人材育成に係る大臣懇談会」が開催され、Society 5.0 時代の社会像・人材像、学びの在り方、新たな時代に向けて取り組むべき政策の方向性がまとめられた (Society 5.0 に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース, 2018)。2019 年 5 月 17 日の教育再生実行会議では、「教員養成機関において AI や IoT などの技術革新に伴って変化するこれからの社会で活躍することのできる人材を育てるために、STEAM 教育や、児童生徒が ICT を道具として活用することを前提とし

た問題発見・解決的な学習活動等についての高い指導力を有する教員の養成を促進」すること等が提言された。

こうした流れを受け、兵庫教育大学でも Society 5.0 に向けての取り組みが始まった。2019 年度には、学内の教育学を専門とする教員で構成される Society 5.0 プロジェクトチームが編成され、Society 5.0 時代に求められる学校教員像やそのための教員養成課程等について検討された。その検討プロセスや成果については、12 月に実施した学内研修会において説明された。「Society 5.0 時代の学び 1」と題し、具体的には、Society 5.0 プロジェクトの概要、STEM / STEAM 教育や EdTech の解説および本学で導入された Office365 活用についてであった。さらに 2020 年 2 月には「Society 5.0 時代の学び 2」として、赤堀侃司氏 (東京工業大学名誉教授、日本教育情

\*兵庫教育大学大学院人間発達教育専攻 生活・健康・情報系教育コース 教授

令和2年10月23日受理

\*\*兵庫教育大学大学院人間発達教育専攻 生活・健康・情報系教育コース 准教授

\*\*\*兵庫教育大学教員養成・研修高度化センター 助教

\*\*\*\*兵庫教育大学教員養成・研修高度化センター 特命助教

\*\*\*\*\*兵庫教育大学 理事・副学長、教員養成・研修高度化センター長

報化振興会会長)による、『AI時代を生きる子供たちの資質・能力』をテーマにした講演が実施された。なお、3月には「Society 5.0時代の学び3」として「Society 5.0時代に向けた教育の情報化に関する公開シンポジウム」(講師:文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課長 高谷浩樹氏,放送大学教授 中川一史氏)を企画していたが、2020年初頭より新型コロナウイルス感染症の感染が拡大し、中止とせざるを得なくなった。

新型コロナウイルス感染症の感染が一層拡大し、2020年4月には緊急事態宣言が発出されたことにより、本学を含め多くの大学が遠隔授業の実施を余儀なくされた。文部科学省の調査によると、6月1日時点で授業を実施する大学の約9割が全面的な遠隔授業を実施し、7月1日時点で83.9%の大学等で遠隔授業(全面遠隔23.8%、面接・遠隔併用60.1%)を実施していた(文部科学省2020a)。これまでほとんどの大学においては対面授業が行われており、オンライン授業への切り替えは学生のみならず授業担当の教員に大きな戸惑いを生じさせた。全学的に高等教育を推進・支援するセンターや情報系学部等がある大学では、そこが主導して、オンライン授業を実施する教職員に直接的・間接的な支援を行った(松浦・金西2020,村上ほか2020,尾崎2020,米谷ほか2020,杉浦ほか2020,日永ほか2020,森下ほか2020)。一方、単科かつ小規模な大学には全学的に高等教育を推進・支援するセンターや部局はない。教員養成系の小規模大学である兵庫教育大学においても同様である。そのためSociety 5.0プロジェクトチームをベースに、教員養成・研修高度化センターに先端教育研究開発コアが組織されたが、そこに所属する教職員が中心となり、コロナ禍におけるオンライン授業についても支援にあたることとなった。

本稿では、Society 5.0に向けて取り組み始めた兵庫教育大学において、Society 5.0およびオンライン授業支援として2020年度前期に取り組んだSociety5.0研修会とその成果等について報告する。

## 2. 兵庫教育大学における2020年度前期の取り組みの概要

兵庫教育大学では、2020年4月14日に「新型コロナウイルス感染症対策に係る令和2年度前期における学部・大学院の授業の実施に関する基本方針」が出され、前期中(9月末まで)に開講されるすべての授業について、オンライン授業形式で行うこと、授業開始は5月13日から延期され、それまでに準備を進めることとされた。

まず、4月上旬、学部生・大学院生対象にICT環境等の調査を行った。並行して、オンライン授業で使用するシステムの選定を行った。本学のオンライン授業に使用

するシステムは、従来から使用していた教務システムのLiveCampus, オンライン会議システムのZoom, Web会議ツールのTeamsなどを含むOffice 365を使用することとし、教職員に対しては各種マニュアルの作成ならびに研修を実施することにした。

4月中旬より、作成した各種マニュアルは、学内教員向けに開設した「オンライン授業に関する情報発信について」というwebページおよびLiveCampusで情報提供した。併せて、本学情報処理センターが作成したMicrosoft TeamsやStreamのマニュアルのほか、後述する「改正著作権法施行に伴う著作権の扱い」についても掲載するなど随時情報提供を行った。

研修は以下に示す6回実施した。

- 第1回(4月7日・9日・10日)遠隔講義に向けた「Zoom & LiveCampusの基本的な活用法」(対面による)
- 第2回(4月28日)オンライン授業のTips & FAQ(Zoomによる)
- 第3回(6月24日)オンライン授業の質向上—学生及び教員対象調査から見えてくるもの—(Zoomによる)
- 第4回(7月1日)Society 5.0時代における教育ビッグデータと一人一台端末の活用(Zoomによる)
- 第5回(8月6日)対面指導と遠隔・オンライン教育のハイブリッド化に向けて(Zoomによる)
- 第6回(9月24日)対面授業・遠隔授業を実施する際の合理的配慮,共通講義棟での教室間を結んだ授業の実施方法(Zoomと対面のハイブリッドによる)

## 3. 各研修の概要

### 第1回(4月7日・9日・10日)研修「遠隔講義に向けた『Zoom & LiveCampusの基本的な活用法』」

第1回研修は、本学におけるオンライン授業実施に向けたスタートアップであった。この段階では、日々、国内の新型コロナウイルス感染者が増加し、緊急事態宣言の発出に向けた議論が連日、報道されている状況であった。そのため、多くの教員がオンライン授業に関心を持ち参加者が多くなること、並びに3密を回避するために、大講義室にて2回に分けて研修を実施した。研修の内容は、本学におけるオンライン授業のイメージの共有, ZoomとLiveCampusを活用したオンライン授業に必要なICT活用スキルの演習である。具体的には、オンライン授業のタイプ(同期型・非同期型など)、本学で使用できるシステム(学内システム, 外部サービスの種類と特徴)、同期型オンライン授業のスタイル(講義と演習の適切な配置, 双方向性の担保)等について講義を行った。その後、Zoomの概要, Zoom+LiveCampusを用いたオンライン授業の進め方, Zoomの脆弱性等への注意喚起等につ

いて解説した。その上で、参加者個人用のPCやタブレットを用いてZoomの無料アカウントの取得、ミーティングの始め方と進め方、スケジュールの設定方法、画面共有、チャットなどの活用方法、ブレイクアウトセッションの方法、録画方法、その他のミーティング設定のポイントなどについて演習を行った。続いて、LiveCampusの授業サポート機能の基本的な使い方について研修を進めた。具体的には、授業連絡、授業共有ファイル、授業アンケート、レポートなど、オンライン授業の実施に向けてとり急いで活用が求められる機能に焦点を当てて操作方法を解説した。参加者は、各自のPCやタブレットで操作を確かめながら、非常に積極的に研修に取り組んでいた。しかし、この段階では教室のWiFi環境の補強ができていなかったため、Zoomの演習では、ネットワークのトラフィックが増大し、スムーズな接続が困難な状況も発生した。そこで、ネットワークの遅延が発生する理由を説明するとともに、実際のオンライン授業でも学生の環境によっては通信が不安定になりうることに注意を喚起した。なお10日は、大学での研修に参加できなかった附属学校教員向けに講義とZoomの演習を行った。

## 第2回(4月28日)研修「オンライン授業のTips & FAQ」

第2回研修では、オンライン授業のタイプごとに実践のTipsと疑問の解消(FAQ)をねらいとした。この段階では、すでに非常事態宣言が発出されており、多くの教員が在宅勤務となり、通常の会議等もオンラインで開催されていた。在宅勤務への移行がスムーズにできたことは、第1回研修を非常事態宣言発出前に実施できたことが功を奏したと考えられる。そこで第2回の研修は、在宅勤務を想定したZoomによるオンライン開催とした。研修では、オンライン授業を、①LiveCampus型(非同期・課題型)、②LiveCampus+TV会議型(同期型)、③LiveCampus+動画配信型(非同期・オンデマンド動画)、④Teams型(同期・非同期)の4パターンに分けて示し、それぞれの進め方とポイント、注意点を講義した。①では、課題の提示方法や適切な量、授業サイクルのスケジューリングやスマートフォンしか使用できない学生への対応方法などを取り上げた。②では、Zoomでの授業の始め方や動画の収録と配信方法などを取り上げた。③では、動画配信の方法や学生の自宅での通信環境への配慮などについて取り上げた。④では、Teamsの概要や機能、チャンネルの活用法、投稿機能の活用法、課題の提出のさせ方などについて取り上げた。その他、授業における双方向性を担保するためのTipsとして、Office365 Formsの活用方法、授業内で学生に発表させる方法、学生の受講環境への配慮、本学のオンライン授業サポート

体制(ヘルプデスク)などについて説明した。その後、参加者からの質疑応答の時間を設定した。いよいよオンライン授業の実施が現実味を帯びてきていた時期だけに、参加者からは積極的に質問が出された。特に、学生の自宅での受講環境(通信環境)への懸念とそれに対する大学の対応(WiFiルータやタブレットの貸し出しなど)についての質疑がなされた。また、この時期は報道等によってSARTRAS(授業目的公衆送信補償金制度)の対応が議論されていたため、オンライン授業における教材の著作権の扱いに関する質疑もなされた。

## Webページによる情報提供(6月3日)「改正著作権法施行に伴う著作権の扱い」

研修の準備を進めている期間中、改正著作権法(授業目的公衆送信補償金制度)の早期施行に関する内容が発表され、オンライン授業実施に関する内容が大きく変化しつつあった。そのことを受け、改正著作権法における変更内容や追加事項についての理解が重要であったが、その内容を正確にキャッチアップすることや、これまでの著作権法との差異を把握することには困難が予想された。そのため、その理解を促すための資料を作成した上で、著作権に関する研修を実施した。研修時には、対面授業で留意すべき著作権として、著作権法第35条第1項、オンライン授業で留意すべき著作権として著作権法第35条第2項、改正著作権法に関する内容をまとめた資料を配布した。また、改正著作権法施行に伴う留意点をまとめた資料についても合わせて配布した。

## 第3回(6月24日)研修「オンライン授業の質向上—学生及び教員対象調査から見えるもの—」

第3回の研修会は、オンライン授業の実施状況および課題の把握、オンライン授業事例の紹介を目的に開催された。まず、5月27日～31日にかけて実施した学生対象調査および6月5日～6月12日にかけて実施した教員対象調査をもとに報告がなされた。学生対象調査は、学部生および大学院生(博士課程を除く)に分けて実施された。学部生を対象とした調査結果(回収率43.4%)では、①課題が多いこと、②課題へのフィードバックが少ない科目が見られること、③友達と一緒に学べず孤立感を感じている学生が一定いること、④動画配信等を取り入れた授業形態の評価が高いこと等が示された。一方、大学院生を対象とした調査(回収率54.5%)ではとりわけ修士および専門職学位課程1年生に対する現状として、自身の学修方法を確立している学生が5割、一方で学修方法に迷いを感じる学生が3割おり、いずれの背景にもオンライン授業特有の側面があることが報告された。学部生および大学院生全体の結果を踏まえて、オンライン授業の改善に向けた提案がなされた。一方教

員対象調査（回答率は学部 100%，修士課程 94.0%，専門職学位課程 96.4%）の報告では、オンライン授業の実施状況、授業形式、時間確保、工夫、出席管理の方法、質問等への対応、評価方法、学生の満足度予測について学部、修士課程、専門職学位課程別に結果および考察が示された。また「困っていること、サポートしてほしいこと」および「新しい発見」を尋ねた自由記述では、授業実施に伴う通信環境やオンライン授業の可能性などの観点から出された意見が整理され、報告された。オンライン授業事例の紹介では、前述の学生対象調査の結果を受けて選定された学部の「教育制度論」、修士課程の「発達障害研究」、専門職学位課程の「包括的児童生徒支援に関する事例研究」を担当する教員が講師となり、研修が進められた。各講師からは、オンライン授業の事前・当日・事後の取り組み、オンライン授業を活用した反転学習の方法、Zoom 等のウェブ会議システムの効果的な活用方法といった具体的な取り組みが紹介された。

#### 第4回(7月1日)研修「Society 5.0時代における教育ビッグデータと一人一台端末の活用」

文部科学省が推進する「GIGA スクール構想」(文部科学省 2020b)における「児童生徒1人1台コンピュータ」の実現に向けた取り組みが、コロナ禍によりいっそう加速してきており、本学学部生の教育実習の場である附属小学校・中学校においてもネットワーク・端末の整備が開始されている状況であった。そのような状況から、児童・生徒に対する「個別最適化された学び」の提供についても検討を行っていく必要性も生じていた。そのため、教育ビッグデータに基づく個別最適化された学びについて、先導的な研究・開発(寺澤 2015, 2016a, 2016b, eラーニングアワード 2020)に取り組まれている岡山大学の寺澤孝文先生に講演を依頼することとなった。

当日は寺澤先生より、①人間の潜在記憶とそれに基づく学習の効果、②個人端末を用いることによる教育ビッグデータの収集と学習イベントのスケジューリング(時間次元の要因の制御)手法、③実践の成果と付随的な効果、④反復学習に対する提言と自宅学習の高度化のための実践状況にある取り組み、および⑤教育変革に対する期待、等についてご講演をいただいた。なお、ご講演の副題は「『いつ』に起因するごみを取り除かれた高精度教育ビッグデータで、教師の役割は大きく変わる」であった。

知識習得のための学習については、過度な反復と一夜漬けのものには効果は見込めず、潜在記憶のメカニズムに基づく無意識的なものが重要であること(①、および④)、またそれを実現、また個別最適化するためには、学習のインターバルと回数を個別に測定・制御可能

な個人端末が重要な役割を果たすこと(②)、潜在記憶のメカニズムに基づく個別最適化された学習の提供は成績の上昇につながるため、フィードバックにより低学力の子供の、学習意欲向上や家庭における親子関係の改善にもつながること(③)、提案手法により自宅学習が高度化できれば、これまでに知識習得のためにかかってしまっていたコストを低減できるため、人間の教師による教育の重点は「多様な創造力」育成に向けられるべきであること(⑤)等について、ご講演をいただいたことから、知識習得のための学習、個人端末とそこでの個別最適化された学び、および今後の教育のあり方についての新たな見方を提供いただくことができたご講演であった。なお、寺澤先生による取り組みについては、内閣府(2020a)による「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」に採択されており、そこからの知見に基づく実装については、今後の学校教育の現場への普及が期待される。

#### 第5回(8月6日)研修「対面指導と遠隔・オンライン教育のハイブリッド化に向けて」

前期のオンライン授業が概ね終了を迎える時期となり、後期の授業に向けた研修会を実施した。緊急事態宣言の発出された前期とは異なり、後期は3密を回避しつつも教育の質を担保したり、実験・実技・実習を伴う科目を実施したりする必要性から、対面授業とオンライン授業のハイブリッド化を図ることとした。研修では、授業のハイブリッド化を、①前期と同様のオンライン授業、②非同期型オンライン授業と対面授業との交互実施、③複数教室同時利用による分散型対面授業、④対面授業の4パターンで示した。このうち、①は教室収容定員と教室確保の観点から対面授業が困難なケース、②は実験・実技・実習系科目において特別教室の収容定員に制限がある場合にクラスをハーフサイズ化するケース、③は大人数の受講生が履修する科目において同時間に複数の教室が確保できるケース、④は教室変更等によって収容定員50%以下が確保できるケースとして示した。しかし、学生が在宅で履修した前期のオンライン授業とは異なり、ハイブリッド授業環境では多くの学生が大学キャンパスにてオンライン授業部分を受講することとなる。そこで教室のWiFi環境の強化を進めながらも、授業のオンライン部分におけるデータダイエットへの注意喚起を行った。その後、オンライン授業や授業のハイブリッド化に対する視点として、コロナ感染症問題への対策だけでなく、大学教育のデジタルイノベーションという観点からも捉えることの重要性について説明した。ここでは、ある教員のケースを紹介し、授業におけるオンラインツールの活用が3密回避だけでなく、これまでの授業実践で感じてきた課題や問題点の解決にも資

するものであることを示した。これは、2020年度学部入学生より開始したBYODによる学生のタブレット必修化を踏まえた長期的な視点での授業改善を促すものであった。その後、Google JamBoardを活用したオンライングループディスカッションと全体討議を実施した。全体討議では、参加者からICT活用が苦手な教員が感じるハイブリッド化への困惑について意見が交わされたが、一定のICT活用スキルが習得できればこれまで以上に授業の質や効率が上がることへの期待感を持つことの重要性が確認された。

#### 第6回(9月24日)研修「対面授業・遠隔授業を実施する際の合理的配慮」「共通講義棟での教室間を結んだ授業の実施方法」

後期授業開始の直前の時期ということもあり、授業実践を想定した研修を実施した。具体的には、第5回研修の「①前期と同様のオンライン授業」「②非同期型オンライン授業と対面授業との交互実施」については、前期の講義で実施方法については習得していること、オンライン・対面に関わらず、障害学生のアクセシビリティについて大学全体で共有する必要があったことから、①及び②の形式で授業を実施する際の注意点について合理的配慮の観点で解説した(6-A.対面授業・遠隔授業を実施する際の合理的配慮)。また、前期で実施されていない「③複数教室同時利用による分散型対面授業」について周知することを目的に、第6回は研修自体を複数教室同時利用で実施し、具体的な実施方法について解説した(6-B.共通講義棟での複数教室を結んだ授業の実施方法)。前者(6-A)で解説した合理的配慮は、我が国が2014年1月に批准した障害者権利条約・第2条に定義され、障害のある人が障害のない人と平等に人権を享受し行使できるよう、一人ひとりの特徴や場面に応じて発生する障害・困難さを取り除くための個別の調整や変更を指す。2016年4月に障害を理由とする差別の解消に関する法律(障害者差別解消法)が施行され、国の行政機関・地方公共団体・独立行政法人・特殊法人等の場合は、合理的配慮の提供が努力義務となった(内閣府, 2020b)。講義においては、合理的配慮を提供する際の基本的考え方(障害の社会モデル)について概説し、対面授業及び遠隔授業の際の合理的配慮の実践事例を紹介した。紹介した実践事例は実運用を想定し、提示資料で使用するフォントやデザインの工夫点、プレゼンテーションソフトを用いたリアルタイム字幕表示機能、スキャナアプリを用いた印刷物の音声読み上げの方法、PCやタブレット端末のアクセシビリティ機能について解説した。後者(6-B)では、Zoomを用いた教室間の画面共有の方法、持ち込みPCを接続する際の注意点、黒板の板書の提示方法、教師カメラの操作方法、

学生とのコミュニケーション方法について解説した。講義後は複数教室を結んだ授業に対する心理的抵抗を低減すべく、実際に機器の操作やカメラ操作を体験する体験会を実施した。なお、第6回研修では、対面/他教室/学外の学生へ全て同時に授業可能となるよう、限られた人員・時間・機器・予算で構成された教室を使用した。大型黒板の板書を小型スクリーンの一部領域に低解像度で伝送投影する現状など、実用的でない部分もそのまま体験することで採否の判断に資することを期待した。ハイブリッドな授業環境として継続利用するには、機器等の用途や性能を再検討して構成変更する必要がある。

#### 4. 第1～6回 Society 5.0 研修の評価

Society 5.0 研修第1～6回の成果と課題を明らかにするため、兵庫教育大学の教職員対象のアンケート調査を行った。質問項目は大阪大学におけるオンライン授業のFDに関する評価項目(村上ほか2020)を参考に作成した。(1)第1～6回の研修にどの程度参加したか、(2)①研修によってオンライン授業に関連する知識やスキルは高まった、②研修の時間は適切であった、③研修の方法は適切であった、④研修は役に立つものであった、⑤研修の難易度は適切であった、⑥全体的に満足できるものであった、(3)⑦2020年度 Society 5.0 研修会第1～6回に対する意見・感想、⑧今後の Society 5.0 研修会に対する意見・要望について、の9項目を準備した。(1)は「すべて参加した」、「4～5回参加した」、「1～3回参加した」、「全く参加していない」から1つ選ぶ形式とし、(2)は、4:「とてもそう思う」3:「わりとそう思う」、2:「あまり思わない」、1:「まったく思わない」の4件法で回答を求めた。(3)は、自由記述で回答を求めた。

学内の教職員あてのメーリングリストを使って回答を依頼した。メーリングリストに登録されているのは、大学職員(役員等含む)177人、事務職員162人、附属学校教員は61人であった。アンケート調査は2020年9月25日～9月30日の間に実施し、回答として得られたのは、69人(有効回答率17.3%)であり、回答者の内訳は、大学教員(役員等含む)55人、事務職員8人、附属学校教員6人であった。事務職員や附属学校教員の回答が少ないことに関しては、もともと研修への参加が少なかったことが考えられる。

##### (1) 第1～6回の研修への参加について

参加したかについては、リアルタイムの参加だけでなく、研修動画の視聴を含めて参加したかどうかを集計の対象とした。その結果を表1に示す。

表1より、「すべて参加した」「4～5回参加した」と回答した人数は57人(82.6%)であり、回答者の8割以上が4回以上参加している実態が把握された。

(2) 研修に関する評価

項目①から⑥についての集計結果を表2に示す。

表2より、①から⑥のすべての項目の得点の平均値は3.40以上であり、研修内容や時間、方法などについて概ね満足していることが把握された。また本研修は、第1回を対面で行った以外は、Zoomによるオンライン開催、もしくはZoomによるオンラインと対面のハイブリッドの組み合わせで開催したが、Zoomによる研修および対面いずれに対しても、十分に満足できる研修内容を提供できたと考えられる。

表1 研修の参加についての状況

	人数 (割合)
すべて参加した	26 (37.7%)
4～5回参加した	31 (44.9%)
1～3回参加した	12 (17.4%)
全く参加していない	0 (0.00%)

(n=69)

表2 研修に関する評価

	平均	S.D.
① 研修によってオンライン授業に関連する知識やスキルは高まった	3.46	0.55
② 研修の時間は適切であった	3.55	0.55
③ 研修の方法は適切であった	3.67	0.47
④ 研修は役に立つものであった	3.70	0.49
⑤ 研修の難易度は適当であった	3.42	0.57
⑥ 全体的に満足できるものであった	3.68	0.50

(n=69)

表3 2020年度 Society 5.0 研修会第1～6回に対する意見・感想

研修内容が適切	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度当初は、Zoomの使い方さえわからなかったレベルだったので、回数を実施していただいて自分自身のスキルアップにもつながりました。とても有意義な研修会でした。</li> <li>・コロナ禍で急遽オンライン授業の実施が求められ、模索していた中で、実際に授業で使える内容を教えていただけたのがありがたかったです。</li> <li>・テクニカルな知識はオンライン授業を円滑に行う上で非常に役立ちました。ニーズに的確に伝えていただく内容となっており、大変貴重な機会となりました。</li> </ul>
開催時期が適切	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初めてのオンライン授業に対応するために、適切な時期に研修が実施されたと思います。また、並行してコアからオンライン授業に関する考え方などの資料提供が行われたことも良かったと思います。</li> <li>・オンライン授業への移行にあたり、研修会を行っていただいたことで、なんとか乗り切ることができたと思います。的確な時期に、的確な情報を提示いただき、大変助かりました。</li> </ul>
研修方法が適切	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参加するときの居場所を選ばないという点で、オンラインで実施されたことが何より良い方法であったと思います。</li> </ul>

(コメントは原文のまま掲載)

(3) 研修に対する意見や要望

2020年度 Society 5.0 研修会第1～6回に対する意見・感想についての回答は32件得られた。実際に得られた回答の中で、代表的なものを以下の表3に示す。

表3より、オンライン授業に関する知識が深まったなど、研修内容が適切であったといったコメント、開催時期やオンライン研修という形が適切であったなどのコメントが多数見られた。他にも多くの肯定的なコメントが得られ、大半の回答者は研修が有用なものであったと捉えていることがうかがえた。

次に、「今後の Society 5.0 研修会に対する意見・要望」についての回答は24件得られた。実際に得られた回答の中で、代表的なものを以下の表4に示す。

表4より、今回の研修内容であるオンライン学習に関する要望以外にも、交流や意見交換を行うことやシステムに関する研修、学内のシステムについての研修を希望する意見や、インフラ整備を行って欲しいなどの意見が見られ、回答者が広範囲にわたる研修の実施を希望して

表4 今後の Society 5.0 研修会に対する意見・要望

オンライン学習に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も継続的にオンライン授業やICTスキルの研修を行っていただければ大変ありがたいです。</li> <li>・これまでのようなテクニカルな研修についてはこれからもぜひお願いできたらと思います。</li> <li>・今後 Teams をさらに活用していきたいので、授業やゼミなどでの便利な利用法について、知りたいです。</li> <li>・資料を作成する場合の効率的な方法などがあれば知りたいです。画像を多用するとファイルが大きくなって小さくするのに大変だった。</li> <li>・授業の状況に応じた具体的な操作方法(活用法)の解説などをこれからも実施してほしい</li> </ul>
交流および意見交換に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・面白いあるいは有効な遠隔授業を行っている「本学の」先生方の実践の交流があるとよいかもです。</li> <li>・目の前の授業をどうするのかというレベルの研修と、教員の情報交換、そして気軽に聞けるようにするための人間関係づくりという点で、この研修を続ける意味があると思います。</li> </ul>
システムについての研修に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学内のシステムの使い方等についてもたくさん研修を行っていただければと思う。</li> </ul>
教育や Society 5.0 との関連性についての要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン授業の質を高める研修に加え、Society 5.0 と教育を関連付けた内容についても伺いたい。</li> <li>・Society 5.0 と教育に関するご講演もいただけたらと思います。</li> </ul>
日程に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修日程を早めに連絡いただければ、と思う。他の予定と重複し、研修を受けられない時があった。</li> </ul>
インフラ整備に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修会に参加しながらいつも思うことですが、共通講義棟の機器や大学内の LAN など、限られた予算だと思いますが、改善できるものは、すべてバージョンアップしてほしいと思います。</li> </ul>

(コメントは原文のまま掲載)

いることがうかがえた。また、Society 5.0 と教育を関連付けた内容を知りたいなど、今後の研修の改善に向けて重要な意見を得ることができた。今後、これらの意見を踏まえた上で、研修を再検討し、より充実した研修を行う必要があると考えられる。

## 5. まとめと今後の課題

Society 5.0 に向けて取り組み始めた兵庫教育大学では、2020 年前期には 6 回の研修を含め様々な取り組みを行った。新型コロナウイルス感染症対策としてのオンライン授業支援に関する内容が多かったが、Society 5.0 に対応する内容の研修も行った。第 6 回の研修後、教職員に対してアンケート調査を行った結果、研修参加者においては研修の役立ち度や満足感など高い評価が得られた。今後も広範囲にわたる研修の実施を希望していることがうかがえた。一方、附属学校教員や事務職員などアンケート調査への回答率は低かったが、その理由としては研修に参加していなかったことが考えられる。附属

学校教員や事務職員にも参加しやすいよう内容・方法・時間帯等の改善を図り、Society 5.0 に向け全学的な取り組みの充実を図ることが今後の課題である。

## 参考・引用文献

- eラーニングアワード(2020)第16回(2019年度)  
eラーニングアワード 受賞企業様, <https://www.elearningawards.jp/award-winner/>, (2020年10月12日参照)
- 日永龍彦・埴雅典・森澤正之・鈴木裕(2020) COVID-19 感染拡大への緊急対応として山梨大学における授業のオンライン化, 日本教育工学会 2020 年秋季全国大会, 17-18
- 閣議決定(2016) 科学技術基本計画. <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>, (2020年10月16日参照)
- 米谷雄介・後藤田中・末廣紀史・小野滋己・國枝孝之・八重樫理人・林敏浩(2020) 香川大学の学内情報基盤

- に基づくオンライン教育体制の構築と運用, 教育システム情報学会誌, 37 (4), 308-316
- 教育再生実行会議 (2019) 技術の進展に応じた教育の革新、新時代に対応した高等学校改革について (第十一次提言), [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaiei/pdf/dai11\\_teigen\\_1.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaiei/pdf/dai11_teigen_1.pdf), (2020年10月5日参照)
- 松浦健二・金西計英 (2020) 遠隔×対面での授業実践におけるライブ授業実施および支援組織の活動に関する一例, 教育システム情報学会誌, 37 (4), 267-275
- 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, [https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200717-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf), (2020年9月22日参照)
- 文部科学省 (2020b) GIGA スクール構想の実現について, [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/index\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm), (2020年10月12日参照)
- 森下 孟・村松 浩幸・佐藤 和紀・谷塚 光典 (2020) COVID-19におけるオンライン授業を促進させたFDの取り組み, 日本教育工学会 2020年秋季全国大会, 47-48
- 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生支援の取り組み, 教育システム情報学会誌, 37 (4), 276-285
- 内閣府 (2020a) 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP: エスアイピー), <https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>, (2020年10月12日参照)
- 内閣府 (2020b) 障害を理由とする差別の解消の推進, <https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/sabekai.html>, (2020年10月15日参照)
- 尾崎 拓郎 (2020) インターネットを活用した授業実施に向けた支援活動, 教育システム情報学会誌, 37 (4), 297-307
- Society 5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース (2018) Society 5.0に向けた人材育成～社会が変わる, 学びが変わる～, [https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/other/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2018/06/06/1405844\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/06/06/1405844_002.pdf), (2020年10月5日参照)
- 杉浦真由美・田中宏明・重田勝介 (2020) 全学的なオンライン授業の実施に向けた支援および適切性の検討, 日本教育工学会 2020年秋季全国大会, 137-138
- 寺澤孝文 (2015) 教育ビッグデータの大きな可能性とアカデミズムに求められるもの -情報工学と社会科学のさらなる連携の重要性-, コンピュータ & エデュケーション, 38, 28-38
- 寺澤孝文 (2016a) 教育ビッグデータから有意義な情報を見出す方法 —認知心理学の知見をベースにした行動予測—, 教育システム情報学会誌, 33 (2), 67-83
- 寺澤孝文 (2016b) 高精度教育ビッグデータによる社会の教育力の向上, 日本教育工学会第32回全国大会講演論文集, 13-16