

## 5-2 教育改革のための情報通信技術活用に伴う知識と戦略的活用の普及

### 5-2-1 私情協 教育イノベーション大会

#### <事業計画>

「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)」を踏まえた教育改革の実現に向けて、分野横断型教育プログラムによる思考力、価値創造力等の教育改善の可能性、「大社接続」による教育のオープンイノベーションの課題、文部科学省・大学・企業のコンソーシアムによる「初級水準 AI 教育モデル」の進め方、教育改善ツールとして不可欠な ICT 活用スキルの紹介、文部科学省「全国学生調査」による教育満足度等の試行結果などについて認識を共有する。また、併せて ICT 利活用による授業改善の研究や学修成果の可視化など実践事例の発表、賛助会員等と大学が連携した ICT の教育・学修環境導入事例の紹介を行うため、文部科学省の後援を受けて国立・公立・私立の大学・短期大学を対象に「私情協 教育イノベーション大会」を実施する。

#### <事業の実施結果>

「教育イノベーション大会運営委員会」を継続設置し、「私情協 教育イノベーション大会」を実施した。以下に、委員会及び教育イノベーション大会の活動を報告する。

#### 教育イノベーション大会運営委員会

2020年(令和2年)7月6日、7月29日、2021年(令和3年)1月21日に平均11名が出席し、3回開催して「私情協 教育イノベーション大会」の企画・実施準備とアンケート結果による振り返りを行った。

##### (1) 開催要項の策定

- ① 大会のテーマは、「大学教育の質向上を加速するデジタル変革を考える」とした。開催の趣旨は、文部科学省でデジタルイノベーションによる授業価値の最大化をとりあげていることに配慮し、大学教育の質向上を加速化するデジタル変革の可能性と課題、AIを使いこなすリテラシー教育の探求、オンライン授業への対応、教育の情報化推進と著作権問題、学修成果の質を保証する教学マネジメント指針、SDGs を推進する教育体制、社会で求められる情報活用力の強化などの観点から、教育の質を高めるための教育プログラム、教育方法、質保証の仕組みなどを考察する機会とした。
  - ② 第1日は、「全体会」として、「遠隔授業に対する国の取組み」、「大学教育の在り方」、「超スマート社会の到来を見据えた企業の取組み」、「大学授業オンライン化への取組み」、「オンライン国際協働学習(COIL)の取組み」、「数理・データサイエンス・AI モデルカリキュラム」について理解を共有することにした。
  - ③ 第2日は、「テーマ別意見交流」として、直面している問題を中心に「オンライン授業のトラブルと授業運営の対応」、「教育の質保証と情報公表及び学修成果の可視化」、「教育の情報化推進に関する著作権問題」、「テレワークによる業務改革と課題」、「AI を使いこなす教育プログラムの取組み」、「SDGs をテーマにした教育活動の効果と課題」をとりあげるとともに、本協会でも検討している情報活用モデルの授業への理解促進をはかるため、「社会で求められる情報活用能力の育成に向けたモデル授業」を含め、7つの分科会を設けて意見交換することにした。
  - ④ 第3日は、教育改善に向けた ICT 活用の発表及び意見交流の機会を提供するため、参加者を募集して実施することにした。また、大学と企業連携による ICT 環境導入事例を紹介するポスターセッションは、コロナ禍の影響で企業の応募がなく中止した。
- 以上のようなプログラムを企画するとともに、オンライン開催による参加費の徴収方法を抜本的に見直した。昨年度までは参加期間に応じて参加者単位で徴収していたが、3日間の参加費として大学・賛助会員単位で徴収することにした。大学・賛助会員単位での参加が不可能な場合には、個人単位の金額も設定した。また、参加者には当日の Zoom の録画を後から閲覧できるようにした。

なお、開催要項は、次ページを参照されたい。

# 2020年度 私情協 教育イノベーション大会プログラム

9月2日(水)：全体会

| オンライン会場 |   |
|---------|---|
| 9:50    | 開会挨拶<br>公益社団法人 私立大学情報教育協会会長 向殿 政男氏  |
| 10:00   | 【遠隔授業に対する国の取組み】<br>遠隔授業による授業の価値の最大化に向けて<br>「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(高申)」を踏まえ、学修者本位の大学教育を推進する戦略として、デジタル技術を活用して「授業」の価値の最大化を目指すための取組の推進を中心に紹介いただきます。<br>木谷 慎一氏 (文部科学省高等教育局専門教育課長補佐)   |
| 10:40   | 休憩  |
| 10:50   | 【大学教育の在り方を問う】<br>若年人口減少・米中新冷戦・感染症・デジタル革命：これからの時代に大学教育はどうあるべきか<br>戦後75年を経て世界の歴史が塗り替わりつつある。これから大学で学ぶ学生は、塗り替わった新しい世界で生きていくことになる。彼らの将来のために、戦後長く続いた大学教育の在り方は変わらなければならない。よく言われる「課題設定能力」「デザイン思考」「自分で考える、自分で実行する力」等々、こうした力が必要になることは、総論や抽象論としては当然である。では、こうした「力」を身につけるための具体的な方法は？ 本講演ではこの疑問について議論する。<br>安西 祐一郎氏 (独立行政法人日本学術振興会顧問、AI戦略実行会議座長、本協会副会長) |
| 11:40   | 【超スマート社会の到来を見据えた企業の取組み】<br>デジタル変革による社会イノベーションの可能性と課題<br>日本発の価値を創造していくには、AI、IoT、ビッグデータ、量子コンピュータ、量子クラウド、次世代通信規格5G/6Gなどの開発や社会実装の加速が不可欠であり、競争ではなく共創によるプラットフォームづくりと、自前主義からの脱却が課題となる。<br>及川 洋光氏 (富士通「IoT・VR・AR」が「総括部」の「AI」推進室長)   |
| 12:10   | 休憩  |
| 13:00   | 【大学授業オンライン化への取組み】<br>オンライン授業と対面授業による教育の質向上に向けた工夫と課題<br>オンライン授業と対面授業を組み合わせて、主体的な学びを生み出す仕組みづくりとして学修時間の増大を促進し、学生本位の学修が促進される。オンライン授業は対面授業の代替ではなく、相互補完的であり、対話型、問題発見・解決型教育への移行が可能になる。取組みの一端を紹介するとともに、授業のオンライン化に向けた情報システム、教員・学生用の情報集約サイトの構築、授業支援の体制と教員向け研修、オンライン授業の設計方法と授業運営に伴う留意点を紹介いただきます。<br>森田 裕介氏 (早稲田大学人間科学学術院教授、大学総合研究センター副所長)            |
| 13:40   | 休憩  |
| 13:50   | 【オンライン国際協同学習(COIL)の取組み】<br>海外大学とICTで課題解決型学習等を通じた協同学習の取組みと効果、課題<br>海外大学と国内大学でそれぞれ開設する授業の間でマッチングを行い、双方の学生がチームを組んでICTをツールとして課題解決型学習、プロジェクト型研修を通じた協同学習の取組状況と効果、課題を紹介いただきます。<br>池田 佳子氏 (関西大学国際部教授、グローバル教育イノベーション推進機構副機構長)  |
| 14:30   | 休憩  |
| 15:00   | 【数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムの取組み】<br>数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラムへデータ思考の涵養～<br>リテラシーレベルの学修目標と教育の基本的考え方、カリキュラムの構成と活用イメージ、教育方法の例示、実施段階に向けた今後の取組みを紹介いただきます。<br>孝忠 大輔氏 (モルカカリキュラム(リテラシーレベル)の全国展開に関する特別委員会委員、日本電気株式会社AI人材育成センター長)  |

16:00

9月3日(木)：オンライン・テーマ別意見交流

| オンライン会場1   |   | オンライン会場2  |  |
|--|---|---|--|
| 【分科会：A】9:00～11:10<br>オンライン授業のトラブル、授業運営の対応<br>※ サバーブグセス集中等への対応、学生の通信環境支援、教員の教育支援への対応<br>山本 敏幸氏 (関西大学教育推進部教育開発支援センター教授)<br>※ ライフ配型型オンライン授業運営の工夫<br>二瓶 祐之氏 (北海道医療大学薬学部教授、情報センター長)<br>※ 遠隔参加型グループワークの実践<br>小林 貴也氏 (愛媛大学工学部理工学研究所教授)<br>※ 発達障害学生のオンライン授業環境<br>田中 真理氏 (九州大学基幹教育院教授)<br>※ オンライン授業での学習評価をどう考える、実践するか<br>山田 剛史氏 (京都大学高等教育研究開発推進センター准教授) | 【分科会：B】9:00～10:50<br>教育の質保証と情報公表<br>※ 教学マネジメント指針が目指すもの<br>奥井 雅博氏 (文部科学省高等教育局高等教育企画課課長補佐)<br>※ 学修成果の可視化への取組み<br>※ 玉川大学における学修成果可視化の取組みと課題<br>中村 好雄氏 (玉川大学学務部長)  | 【分科会：C】11:20～12:00<br>教育の情報化推進に関する著作権問題<br>※ オンライン、対面授業の著作権処理と補償金、分配問題<br>ネット上での対面型授業、オンライン授業の転載が日常的にならざるを得ないことから、第三者の著作物の権利を保護する改正著作権法への対応と補償金問題などについて認識の共有を図ります。<br>中村 壽宏氏 (神奈川大学法学部教授) | 【分科会：D】11:00～12:00<br>テレワークによる業務改革と課題<br>※ テレワーク実践に向けた在宅勤務制度の構築と課題<br>須田 誠一氏 (上智大学院人事局長)<br>※ 働き方改革・生産性向上を支援する仮想デスクワーク環境の構築<br>瀬戸 則行氏 (ネットフロンティアシステムズ(株) 東日本第1事業本部第4営業部長)<br>※ 大学教職員のリモートワークを目指した働き方改革の試み<br>原田 章氏 (池田大学学務部長補佐、経営学部教授) |
| 休憩 12:00～13:00   |   | 大学・企業連携によるICT導入・活用事例の紹介 13:00～14:00<br>オンライン授業システム、アクティブ・ラーニング支援システム、LMSシステム、授業成果可視化システムなどシステム、IRシステム、教学マネジメントシステム、学修成果可視化システムなど  |  |
| 【分科会：E】14:00～15:50<br>AIを使いこなす教育プログラムの取組み<br>※ AI活用スキルを身につけるには<br>巴波 弘佳氏 (関西学院大学学長補佐)<br>※ エビデンスとしてのデータ活用育成を目指す授業方法の紹介<br>山口 和輝氏 (立教大学経営学部長)<br>※ 人文・社会科学系大学におけるデータサイエンス授業の試み<br>辻 智氏 (成城大学データサイエンス教育研究センター特別任用教授)   | 【分科会：F】14:00～17:00<br>社会で求められる情報活用能力の育成に向けたモジュール授業の実施：準備対策の考察<br>AI、IoTなどの技術革新が加速化する超スマート社会の到来を踏まえ、データ活用を中心とした教育のパラダイムシフトが喫緊の課題となっていることに鑑み、本協会で提示する情報活用教育のガイドラインと具体的な授業モデルについて認識を共有するため、本協会のWebサイトに「情報活用教育コンソーシアム」を構築し、関係教員による意見交流の場を設けることとした。コンソーシアムに掲載のコンテンツ(以下に掲載)について協議するとともに、コンソーシアムの機能強化の在り方について探求することにする。<br>① 初年次向け反転授業のビデオ授業ガイドと教材例示<br>* ガイドラインの背景、概要、教育改善の目的<br>* 問題発見・解決思考の授業シナリオ、教材作り<br>* AI理解授業の授業シナリオ作り、教材作り<br>② 専門科目と連携した情報活用教育のビデオ授業ガイド<br>ト(経済学系、機械工学系、家政系、医療系)<br>③ 関係教員による意見交流の仕組みと活用方法<br>本協会情報教育研究委員会<br>情報リテラシー・情報倫理分科会<br>分野別情報教育分科会による合同対応 |   |  |
| 【分科会：G】16:00～17:00<br>SDGsをテーマにした教育活動の効果と課題<br>※ 国際学生寮で取り組むSDGsとグローバル人材育成<br>石崎 昭弘氏 (神奈川大学副学長、国際センター所長)<br>石崎 亜里氏 (神奈川大学国際センター事務部長)<br>※ SDGsを活用した学生主体教育の効果、課題と展望<br>掛川三千代氏 (創価大学SDGs推進センター、経済学部准教授)   |   |   |  |

## (2) 実施結果

9月2日から4日の3日間、オンラインによるテレビ会議(東京市ヶ谷の私学会館から配信)により、98大学、5賛助会員、視聴者数は、初日に386名、翌日に516名、最終日に435名の参加があった。以下に、全体会、テーマ別自由討議で確認された主要な点とアンケートによる実施結果を報告する。

### 1. 全体会で確認された主な点

- ①「遠隔授業に対する国の取組み」については、文部科学省木谷氏からデジタル技術を活用して、授業の価値を最大化する大学教育のデジタルライゼーションへの転換を文部科学省として推進していくことが確認された。
- ②「大学教育の在り方を問う」については、安西副会長から若年人口の減少、米中新冷戦、感染症、デジタル革命という国内外の変化に対して、日本は社会構造、産業構造、雇用・就業構造、教育構造の転換ができていない。教育を変えるにはどうすればよいのか、個別の教育への転換、高校はアクティブ・ラーニング、大学は思考方法と知識の教育への転換、卒業後の活躍評価への転換が必要である。その教育方法として目標を自分で発見し理解して達成していく問題解決能力を持たせられるよう、観察力(知覚力)、推論力、ことばの力をどのように身に付けられるかの教材作り、コース作りを行っていかねばならないことが指摘された。
- ③「大学授業オンライン化への取組み」として、早稲田大学では教学戦略の中で対話型、問題発見・解決型教育への移行を掲げ、対面授業とオンライン授業をブレンドした学びの推進を通じて、教育を大きく変えていくことが紹介された。教員への課題としては、オンライン授業の工夫を増進する中で、対面とオンライン授業融合への転換とAIを用いた個別最適化された学修支援があること、学生への課題としては、主体的に社会とつながる学びへの変容があることが確認された。
- ④「超スマート社会の到来を見据えた企業の取組み」について、世界デジタル競争力ランキングでは63ヶ国の中で、日本は23位と低い。不確実性の高い世界では組織内外の経営資源を再統合・再構成する経営者や企業変革力が競争の源泉となる。デジタル変革による社会イノベーションの例として、現実の世界をデジタルに表現して予測する(ダムの貯水状況から未来の災害被害をシミュレーション)などに活用する「デジタルツイン」、デジタルで拡張現実(飛行機のエンジンなど)して保守などに活用する「AR コミュニケーション」などが紹介された。課題としては、デジタルネイティブな若きリーダーを如何に成長・増やしていくかの重要性が強調された。
- ⑤「オンライン国際協働学習(COIL)の取組み」として、関西大学ではオンラインツールを活用し、海外の大学と4週間から8週間かけてアクティブ・ラーニングによる国際連携の協働教育を6年前から実践している。文部科学省の世界展開力強化事業(11校)として採択され、「プラットフォーム校」として中心的な役割を担っている。教育実践では、時差が大きい場合にはスライドと動画を見て非同期での意見交換、時差が少ない場合は同時双方向での調査や意見交換をしている。現在は、11か国が参加してSDGsをテーマにCOILを展開している。教育効果としては、異文化対応能力の涵養、学際的学びを通じて自分の専門知識を他者に活用できる機会の提供、自己省察の機会を提供している。課題としては、学生に如何に最良の学びを提供していくことが紹介された。
- ⑥「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム」の基本的な考え方について、日本電気株式会社の孝忠氏から数理・データサイエンス・AIを活用する「楽しさ」、「学ぶことの意義」を重点的に行うとの説明があった。学生に関心のある実データ・実課題を用いた演習などを社会での実例を題材にカリキュラムにとり入れ、「わかりやすさ」を重視することにしている。カリキュラムモデルとしては、導入(社会におけるデータ・AI利活用：利活用の現場等)、基礎(データリテラシー：データを読む、データを説明する、データを扱う)、心得(データ・AI利活用の倫理、データ駆動社会のリスク、引き起こす課題を知っておく)、選択(統計及び数理基礎、アルゴリズム基礎、データ構造とプログラミング基礎、時系列データ解析など)の4つの視点から構成している。課題としては、MOOCsの教材を産業界側からも提示することと、データと実課題のセットを開発する必要性が強調された。

## 2. テーマ別意見交流で確認された主な点

### 【オンライン授業のトラブル、授業運営の対応】

- ① 関西大学では、サーバアクセス集中等への対応として、学修ポータル(インフォメーションシステム)、LMS、講義ビデオ収録・配信システム等を中心に既存の教育インフラを活用したが、どうしても不可欠なブレイクアウトルーム等の機能はZoomのライセンスを購入した。学生の通信環境・学修環境の支援としては、PC・Wi-Fiルータの貸し出し、Zoomを用いた授業の受け方等のセミナー、操作マニュアルを教員・学生に配布し、オンラインで共有した。また、オンライン授業への不安を解消するため、学内のネット網を駆使して学生とのコミュニケーションチャネルを確保した。さらに、オンラインによる教員の教育支援としてZoomによるオンライン授業化研修を徹底し、教員間で学び合いのコミュニティが芽生えたことが確認された。
- ② 北海道医療大学では「ライブ配信型オンライン授業運営の工夫」として、通常時に使用の時間割に沿って、大学の教室を利用してオンライン授業を実施できるよう、ライブ配信授業ポータルサイトを開発し、時間割とライブ授業を教室番号で紐づける工夫が紹介された。
- ③ 愛媛大学の「遠隔参加型グループワークの実践」として、アイデアソンの授業をZoomのブレイクアウトセッションを利用して、オンライン型のファイルを見ながらコメントする机間巡視と同じ指導ができた。チーム間の意見交換もパワーポイントのコメント機能で実施し、発表も対面方式と同様に実施できたことが強調された。
- ④ 九州大学の「発達障害学生のオンライン授業環境」として、オンデマンド型でのメリットは、時間管理や注意のコントロールが自分のペース・タイミングで聴講できる、聞きながらメモがとれない学生には何度も見返してノートがとれる、視覚・聴覚情報障害がある場合でも資料提示により聞き漏らしが少ない、教室空間を共有せずに受講できるのでストレスなく受講できる。また、グループ討論では会話の切り替えが守られているので誰が話しているのか明確で混乱しないなど安定した学修に取組めた。デメリットとしては、話した内容の文字化、字幕の挿入、講義での説明原稿の提供、人前で言葉を発することができない場合には、パソコンの読み上げ機能で音声を出力するテキストデータの提供などを行う必要があることが確認された。
- ⑤ 京都大学の山田氏から「オンライン授業での学修評価」については、オンラインによる客観テストで不正行為は防ぐことは困難なので、試験方法として、解答時間を一問ごとに区切る、解答の様子を手元などが映るようにする。試験問題の工夫として、暗記型の問題をなくす、問題を資料参照やネット検索に耐えられるものにする、宿題の形で実施する。評価方法としては、評価の配分比率、課題を分散させそれらの積み重ねで形成的評価をとり入れる検討が必要となる。評価ツールの活用としては、オンライン会議ツールの投票機能、チャット機能の結果を評価に加える、LMSのルーブリックをチェックして評価点を学生にフィードバックする方法などが紹介された。

### 【教育の質保証と情報公表】

- ① 文部科学省の奥井氏から「教学マネジメント指針が目指すもの」として、「何を学び、身に付けることができるのかの明確化、学んでいる学生は成長しているのか、大学の個性が発揮できる多様で魅力的な教員組織、教育課程があるか」、の観点に立って学修者本位の教育の質保証を再構築するため、「教学マネジメント指針」を作成し、システムとしての大学運営の在り方について、各大学が構築しやすいように方向性を解説している。その中で大学の社会的責任として学修成果、教育成果に関する情報公表を可視化するため、昨年「全国学生調査」を試行した。その結果によると、授業内容の意義や必要性の説明、小テストやレポートなどの課題提出は8割以上であったが、コメントが付されて提出物が返却されたのは4割と低かった。また、専門分野の知識、将来の仕事情報、協働する力、幅広い知識については、8割程度役に立っているが、外国語を使う力は3割、統計数理の知識は4割程度と役に立っている割合が低かったことが確認された。
- ② 「学修成果の可視化への取組み」として、玉川大学では学修成果を達成するために、カリキュラムの体系化を行い、カリキュラム・ツリーとカリキュラム・マップを整備してDPとの対応、修得できる能力を明示した。各授業のシラバスにおいても、履修前に到達目標や修得できる力を確認できるシラバスAと、履修登録

後に各授業回のテーマや授業外学修を確認できるシラバス B を用意し、DP との対応を明確にした。さらに、学修成果の測定では、ルーブリックを用いたパフォーマンス評価などを用いて、ペーパーテストに留まらない成果測定を教員に求めている。また、学生自身による成長の可視化をするため、学生ポートフォリオを活用してレーダーチャートで確認している。外部業者による PROG テストや大学 IR コンソーシアムの調査を用いて可視化を進めているが、学士力と授業科目の一部不整合、アクティブ・ラーニングの実質化、外部業者の指標を用いた汎用能力測定の限界などの課題が明らかになってきたことが紹介された。

- ③「学位プログラムレベルでの質保証の実現に向けた取組」として、大阪府立大学では各部局が主体的に内部質保証システムを構築できるよう 2018 年度に教育プログラムの優れた取組みに経費補助を行う内部質保証のスタートアップ支援事業を始めた。その結果、全学レベルと部局レベルで連携強化することができ、質保証の問題は教員が主体的に取り組む課題であるという意識づけができた。今後進める上で、学位プログラムレベルの問題は全学レベルであっていいが、部局が中心にならないと進んでいかないと紹介された。

#### 【教育の情報化推進に関する著作権問題】

神奈川大学の中村氏から、教育の情報化への対応として、包括補償金制度の導入による授業での第三者著作物の自由利用の拡大が令和 2 年 4 月 1 日に施行された。授業目的公衆送信を行う場合には、大学では学生 1 人 800 円を毎年学生数分補償金として支払わなければならないと規定された。異時授業公衆送信、オンデマンド授業を実施する場合には SARTRAS に補償金を払えば無許諾で第三者著作物を利用できるとしている。なお、以前から無償であった同時授業公衆送信には補償金は課さないとしている。これに加えて大学で毎年共同利用する場合には、授業外利用になるので補償金で対応できず、基本ライセンスというオプション契約を結ぶ必要になるとしている。さらに教科書を作る、資料集を作るとか、それを売するような場合には基本ライセンスに専門ライセンスという契約を追加する必要があるだろうとしていることが確認された。

#### 【テレワークによる業務改革と課題】

- ①「テレワーク実践に向けた在宅勤務制度の構築と課題」として、上智大学では効率的に働く意識・風土の醸成とワークライフバランスの向上を目的として、コロナ禍の前より、職員を対象とした在宅勤務制度（超過勤務と深夜勤務が禁止である以外は通常勤務と同等の条件）を実施していた。コロナ対応により、2020 年度在宅勤務を進めた結果、4 月と 5 月の在宅勤務率は 70% から 80%、8 月から 9 月は 50% になった。課題としては、在宅勤務時の経費支援、決済フローの見直し、働きがいの醸成、上司・部下の関係性の構築、機密情報の取扱い、勤務時間の管理、人事評価や人材育成、職場内コミュニケーションなど新たな仕組み作りが必要となることが強調された。
- ② ネットワンスシステムズから「働き方改革・生産性向上を支援する仮想デスクトップ環境の構築」として、上智大学に仮想デスクトップ環境(VDI)の導入を進めた。VDI はサーバ上で起動した仮想 PC とローカル PC との間で画面のイメージデータのみを暗号化して通信するため、セキュリティの高い状態でリモートワークを行うことができる。仮想 PC を用いることで、ソフトウェアのバージョン管理やセキュリティ設定が簡単になり、運用コストの削減につながる。なお、Microsoft Teams で動画や音声を円滑に使用できるようにするため、仮想化に伴う負荷をどのように小さくするかが問題となっていたことが紹介された。
- ③「大学教職員のリモートワークを目指した働き方改革の試み」として、追手門学院大学では 2020 年 4 月よりテレワークを全面展開し、大学管理部門の 50% から 60% の職員がテレワークに移行した。また、BYOD によるオンライン授業を行うことで、学年暦の変更なく学修を継続することができた。成果としては、新しい生活様式に合わせた働き方に対応できつつあり、教育の質的転換に踏み出すことができた。テレワークが進んだ結果、教員に授業を見つめ直す時間が持てたが、テレワークでの働きがい・帰属意識・教職員の協働化を考える必要が確認された。

#### 【AI を使いこなす教育プログラムの取組み】

- ① 関西学院大学では、現実の社会課題・ビジネス課題を解決する AI 活用人材の育成が必要とし、日本 IBM と AI 共同プロジェクトを立ち上げプログラムを開講

した。プログラムの特長は、AI・データサイエンスに関する知識を前提とせず、多くの演習やPBLを通して実践力を鍛え、ビジネス視点の醸成を図る。教育の成果として、学生たちによる主体的なプロジェクトが立ち上がり、AIを用いた高齢者支援、AIチャットボットによる診断システム、AIプログラミング教育など興味に応じたプロジェクトが授業とは関係なく始まった。課題としては、スマホは使えるがパソコンは使えない学生が多く、ITスキル向上の必要性があること、大人数向け講義は実習が困難で、少人数にするとコマ数が増え、講師や教室確保が困難となっていることが確認された。

- ② 立教大学では、社会情報教育研究センターが母体となって2018年に全学生を対象とした「データサイエンス副専攻」が設けられた。グローバル人材に求められるデータ活用力を目指して、単なるツールとしての分析手法を目的とするのではなく、データから得られる情報をこれまでの知識や経験と組み合わせて課題解決へとつなげる力を目指している。経営学部ではビジネスプロジェクトの中でビッグデータを扱い、データ分析、チームとしての意思決定や判断を体験させていることが紹介された。
- ③ 成城大学では、人文・社会科学系大学におけるデータサイエンス授業の試みとして、「データサイエンス概論」を入口にして、ビッグデータの存在や価値を知ることで自分達の生活と社会の関わりを認識し、それらの利点や問題点を理解して初歩のデータサイエンス知識を身につけ、複雑な社会問題の解決に如何に強力なツールか気づくことを期待している。講義に加えてハンズオンも毎回行い、簡単に使えるWatsonのデモ用アプリでテキストや画像の分析、機械学習を体験させている。授業の効果は、1回目と15回目のコメントから、最初は量が少なく弱々しいが、最後には自信を持ち非常に力強い感じに変化している。

#### 【社会で求められる情報活用能力の育成に向けたモデル授業の実施・準備対策の考察】

情報教育で喫緊の課題となっているデータ活用力を中心とした教育のパラダイムシフトに鑑み、本協会が提示する情報活用教育のガイドラインと具体的な授業モデルの認識共有のため、Webサイトに情報活用教育コンソーシアムを構築し、関係教員による意見交流の場を設けることにした。分科会では、初年次向け反転授業のビデオ授業ガイドと教材例示について、ガイドラインの背景・概要、教育改善の目的、問題発見・解決思考の授業シナリオのビデオ解説と教材例示、AI理解教育の授業シナリオ作りのビデオ解説と教材例示の紹介、専門科目と連携した情報活用教育のビデオ授業ガイド(経済学系、機械工学系、家政系、医療系の分野)のビデオ紹介を行い、各大学でのモデル授業の導入・実施に向けた課題の整理、コンソーシアムの機能強化の在り方について協議した。協議では、プログラミングの基礎教育の効果的な進め方、初年次教育と専門教育の連携における課題と戦略、学生の多様性への対応などについて意見交換が行われた。

#### 【SDGsをテーマにした教育活動の効果と課題】

- ① 神奈川大学では、共生社会の訓練の場として国際学生寮の共用スペースを活用して多様性を学び行動し、SDGsを推進できるグローバル人材の育成を目指している。基礎プログラムでは、自分を知る、他者を知る、地域を知るという取組みでイベントの開催を通じて英語力の向上を図る。その上に実践プログラムを設け、SDGsの課題解決に向けてどのようなことができるのか、どのように行動できるのかを目指している。当初は、寮のオープンスペースを活用してプログラムの実施を計画していたが、コロナの影響で一室に会して学ぶ場合はZoom、日常的な会話はslackで運営している。SDGsのグループワークとしては、留学生が帰国時に不要となるものを次の寮生に再利用する、貧困や飢餓をなくす一環として文房具を集め寄付するなど、小さな活動から始めていることが紹介された。
- ② 創価大学では、2018年に共通科目「世界市民教育科目群」を設置し、平和・環境・開発・人権の観点から学際的な授業を実施している。2021年からは新しいブランドデザインを作り、価値創造を実践する「世界市民」を育む大学として5つの戦略を設定している。SDGsをテーマにした教育活動では、一つの事例として、「開発と環境」の演習ゼミ、共通基礎演習の形で学部横断授業としている。日本や開発途上国などの状況について調べ議論し、大学生、市民としてとるべき行動を考え実践させている。この行動に結びつけることが重要で、様々な工夫をしながら授業を実施している。教育効果は、大学で何のために学ぶのかという思索を

深める機会を与え、学生の責任感・使命感を養い専門分野の学びを楽しいと実感させ、自信をつけさせることにつながっている。課題としては、学生が取組める時間をどう作りだすか、学生の自由な発想や大胆な行動の主体性と学生が実際にできる範囲とのバランスなどが確認された。

### 3. アンケートの主な感想・意見

- ① 初日の全体会では、「ICT 利活用授業推進の政策的方向づけ、それに対する大学側の対処の方向性と実践されてきている工夫などがよく理解できた」、「大学教育の在り方を考える機会となった」、「毎回遠隔で実施してほしい」などであった。
- ② 翌日のテーマ別意見交流では、「著作権問題はタイムリーな課題であり、かなり参考になった」、「質保証について可視化の重要性が確認でき、学内で周知するための参考になった」、「オンライン授業の準備方法など、具体的な対策が聞けて参考になった」などであった。
- ③ 最終日の発表では、「他の分科会会場に移動が簡単なのが大変良かった」、「オンライン授業を手探りで進めている状態のため他の先生の取組みが参考になった」、「横並びで発表された内容も録画が見られるのが良かった」などであった。
- ④ 今後希望するテーマとしては、「大学でのデジタルトランスフォーメーション対応」、「オンライン授業の効果と課題」などであった。

なお、開催結果の詳細は、巻末の 2020 年度事業報告の附属明細書【2-6】を参照されたい。



## 5-2-2 短期大学教育改革 ICT 戦略会議

### <事業計画>

短期大学生の社会人基礎力の強化、短期大学のプレゼンス向上を促進する事業として、複数の短期大学と自治体等が協働する地域貢献支援活動のコンソーシアムをネット上に形成し、教育を通じた「高齢者との交流促進・課題解決策の支援事業」、「地域価値発見の支援事業」、「地域課題取組み情報共有の支援事業」のモデルを策定するため、私立の参加短期大学間で試行し、支援事業のニーズや課題、教育効果を点検する「短期大学教育改革 ICT 戦略会議」を実施する。

### <事業の実施状況>

「短期大学会議教育改革 ICT 運営委員会」と「短期大学会議教育改革 ICT 運営委員会小委員会」を継続設置し、地域貢献支援事業の試行計画に向けた準備とコンソーシアム活動のプラットフォーム構築、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策中での「短期大学教育改革 ICT 戦略会議」実施の可否について検討した。以下に、委員会の活動状況について報告する。

#### 短期大学会議教育改革 ICT 運営委員会

2020年(令和2年)4月11日、6月9日、12月26日、2021年(令和3年)2月27日に平均5名が出席して4回開催し、短期大学教育改革 ICT 戦略会議開催の可否、地域貢献支援事業の試行計画の準備について検討した。また、コンソーシアムに参加の短期大学(8校)の内、5校もオブザーバーとして加わり、試行計画への取組みについて検討に参加した。

##### (1) 短期大学教育改革 ICT 戦略会議

コンソーシアム参加校での試行計画取組みの見通しを確認した結果、新型コロナウイルス感染症拡大により、短期大学での多くの授業がオンラインに切り替えられたこともあって、教員と学生とのコミュニケーションがとれなくなったことから、前期での試行授業は実施が困難と判断し、9月に予定していた短期大学教育改革 ICT 戦略会議での報告及び意見交換ができないため、本年度の開催を中止した。

##### (2) 地域貢献支援事業の試行に向けたコンソーシアムの活動状況

###### (2)-1 高齢者との交流による支援事業

- ① 当初、実践女子大学短期大学部と山野美容芸術短期大学、和泉短期大学の3校で進める予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて授業が見通せないことなどから、実践女子大学短期大学部と山野美容芸術短期大学の2校で試みるようになった。

試行計画の前段階として、「ICT 活用による世代を超えた交流活動」をテーマに、異世代の参加者(短期大学OB、日野市職員、地域の自治会長などの社会人、高齢者、9~12名)と交流活動を実施した。

- ② 短期大学の昼休み時間(20分)を活用し、2020年6月から8月の前期に8回(8週間)と10月から11月の後期に6回(6週間)、合せて14回(14週間)、4グループから9グループを編成して Zoom で実施した。なお、交流活動を始めるための説明会を、前期は6月上旬、後期は10月上旬に実施して臨んだ。
- ③ 前期8回の内、最初の4回は、2短期大学(23名)で「学生同士の交流」を行い、その後で「異世代(12名)との交流、(全体で31名)」を4回実施した。また、後期6回の内、最初の2回は、2短期大学(25名)の「学生同士の交流」、その後で「異世代(9名)との交流、(全体で38名)」を4回実施した。

運営は、学内事務職員と情報センターの支援、2短期大学の各担当教員1名で対応した。



- ④ グループ討議は、ブレイクアウトルームの機能を用いて、1 ルームを2名から4名の学生と1名から2名の異世代で編成した。「学生同士の交流」は前期に4ルーム、後期に5ルーム、「異世代と学生との交流」は前期、後期とも9ルームを設けて実施した。
- ⑤ 異世代との交流は、以下のような方法で各週進めた。
- \* 第1週:顔合わせを行い、学生、高齢者間で聞きたいことを相互に質問
  - \* 第2週:高齢者からの質問に学生からのミニプレゼンと意見交換
  - \* 第3週:学生からの質問に高齢者からのミニプレゼンと意見交換
  - \* 第4週:各ルームの代表学生から、学んだことを教職員、自治体職員に発表
- ⑥ 交流での質問内容は、以下のような視点で行った。
- 【学生から高齢者への質問内容】
- \* 人生の体験、仕事の内容、健康維持の方法、日々の過ごし方、最近嬉しかったこと、就職活動のアドバイスなど
- 【高齢者から学生への質問】
- \* 将来の目標や夢、多くの若者が地域活動に参加してもらう方法、コロナ禍の授業の様子、大学で学んでいる内容など
- ⑦ 交流活動の成果として、主に以下のような感想があった。
- 【学生からの感想】
- ・ 異世代との話し合いで視野が広がり、社会や将来を考える機会になった。
  - ・ 画面を通してコミュニケーションがとれる楽しさと幸せを体験、心のこもったコミュニケーションの大切さを学んだ。
  - ・ 異世代が考えている美容への要望が聞いて将来の参考になった。
  - ・ リモートの ICT 活用力の向上と、見やすいスライド作成ができるようになった。
- 【担当教員からの感想】
- ・ 同世代、高齢者、社会人からの刺激を受け、その後の学習意欲につながる機会を提供できた。
  - ・ 社会との接点を持つ、机上の学習とは違う学びを提供できた。
- 【異世代からの感想】
- ・ 若い人との交流により、自分の生活を見直すきっかけになった。
  - ・ 質問され、考え、答えることにより、自分に向き合うことができた。自分の切れかかった「やる気スイッチ」を押し、感謝している。
  - ・ 機器の使い方や Zoom を学ぶことで、他のオンライン活動に参加できるようになった。
- ⑧ 交流活動の課題は、以下のような点が確認された。
- \* 昼休みに高齢者とリアルタイムでネット交流することの難しさを克服する対策
  - \* 高齢者に対するネット環境の確保とパソコン操作などのサポート体制の対応
  - \* 交流活動を高齢者に呼びかけるコーディネーターの対応
- ⑨ 来年度の活動計画としては、上記の課題などを踏えて、2021 年6月、7 月に試行授業を計画しており、工夫改善した取組みの様子を整理し、9月9日の戦略会議で理解を共有できるように働きかけるため、意見交換を行うことを確認した。その際、交流活動の進め方として、学生同士の交流から始め、社会人、高齢者との交流につなげていくプロセスが大切であることも確認し、紹介・提案することにした。

## (2)一2 地域価値発見支援事業

- ① 当初、大阪夕陽丘学園短期大学、上田短期大学、別府大学短期大学、和泉短期大学の4校で試行する計画を進めていたが、新型コロナウイルス感染症の拡大により授業の実施が見通せないことなどから、大阪夕陽丘学園短期大学1校となり、3つの支援事業に取り組んだ。
- 一つは三重県志摩市との地域価値発見支援事業、二つは大阪市天王寺区との食育活動支援事業、三つは兵庫県養父市との文化施設運営支援事業を以下のように実施した。
- ② 志摩市と「文化・教育・学術・まちづくり等の分野の推進に関する連携協定」を行い、真珠の魅力をPRするため、キャリア創造学科2年生60名が正規授業の一環として、アコヤ真珠

の魅力を発信するショーを企画・演出する「パールズコレクション」を令和3年2月に準備していたが、急遽緊急事態宣言の延長で中止となったため、代替の支援事業として、学生が制作したアクセサリーを期間限定で販売するため、短期大学のホームページで情報を発信し、2月に大阪心斎橋の店で販売した。

＊ 成果について、教員から「作品の制作過程やコーディネート方法を説明しながら販売を行い、学校では見ることでできない輝いた表情で終始頑張りを見せるなど、学生たちの大きな成長を感じることができた」、また、学生から「制作したものが人から褒められて大変嬉しかった」などとの感想が報告された。

以上の他に、志摩市立図書館リニューアルオープンに伴う市民によるパッチワーク緞帳制作(舞台幕)のボランティアとして、キャリア創造学科ファッションデザインコースの学生が参加し、緞帳の一部を制作した。

＊ 成果について、以下のような感想が報告された。

- ・ 学生からは、遠く離れた知らない土地の人々と繋がる意識を持てた。
- ・ 教員からは、地域との連携を学生が素直に受け入れ、地域の人々に喜んでもらえるようにと、丁寧に縫う姿に学生の成長を見ることができた。
- ・ 自治体からは、三角形などの鋭角なパーツを縫い合わせる技術について、非常に仕上がりがきれいで、作品としてとても良いものに仕上がっているとの高評価を得た。

- ③ 大阪市天王寺区健康局と「健康・栄養・食育の推進に関する連携協定」を行い、食物栄養学科2年生が生活習慣病予防のためのレシピ作りに協力し、提供したメニューを6月、7月に大阪市各区保健福祉センターの健康講座及び料理レシピ検索サイト(クックパッド)で情報発信を行った。
- ④ 養父市と9月に包括的連携協定を行い、当面、新設の文化施設のオープニングイベントで結婚式をプロデュースすべく、キャリア創造学科の学生たちが地元自治体と協力しながら、ウェディング業務の企画を進めている。
- ⑤ 課題としては、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえたイベント協力、三重県志摩市や兵庫県養父市と大阪とのコラボレーションの企画、1年生の参加や複数科目での参加が確認された。
- ⑥ 来年度の活動計画としては、上記の課題を踏まえ、以下のように各自治体に支援事業を展開することを確認した。

#### 【志摩市への支援事業】

＊ 大阪天満宮とのコラボレーション企画として、2021年後期にファッションショーの開催、2022年2月にパールズコレクションを予定している。さらに大阪阪急梅田本店で志摩市真珠のアクセサリーブースも予定している。

#### 【大阪市天王寺区への支援事業】

＊ 食物栄養学科2年生120名で食育のポスター作りを行い、市に提案することを計画している。さらに、志摩市、養父市の地産地消を用いたメニュー開発も計画している。

#### 【養父市への支援事業】

＊ 2021年度新設の文化施設の落成イベントとして1組の結婚式を行うことになり、企画運営に大阪夕陽丘学園短期大学のノウハウと学生らの若い感性を採り入れる予定にしている。

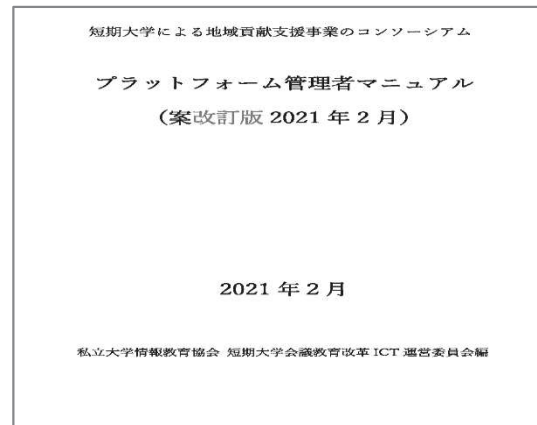
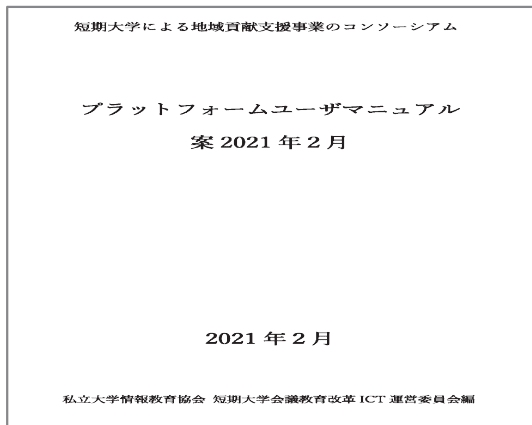
### (3) 地域課題取組情報共有の支援事業

- ① 「短期大学会議教育改革ICT運営委員会小委員会」でコンソーシアム活動のプラットフォームの構築と運用について検討し、Google Classroomを使用することにした。コンソーシアムの参加者(参加短期大学の担当者)をメンバーに登録し、以下の図のように3つの地域支援事業ごとにクラスルームを開設するとともに、新たなクラスルームの開設やメンバーがクラスルーム活動の成果を確認できるように「プラットフォーム運用マニュアル(2021年1月版)」を作成し、コンソーシアムに参加登録した短期大学が推進する地域貢献支援活動の成

果、進捗状況などを公開共有できるように構築した。

#### GoogleClassroom登録短期大学メンバー

|             |
|-------------|
| 実践女子大学短期大学部 |
| 山野美容芸術短期大学  |
| 大阪夕陽丘学園短期大学 |
| 和泉短期大学      |
| 別府大学短期大学部   |
| 上田女子短期大学    |
| 聖徳大学短期大学部   |
| 大阪学院大学短期大学部 |



公開情報の選定は、各支援事業の管理者が担当することとした。運用マニュアルの構成は、プラットフォームへの入り方、支援事業の使用方法、支援事業の登録、メンバー管理と課題としている。また、「プラットフォーム管理マニュアル(改訂版 2021年2月版)」を作成し、3つの支援事業別の管理者、プラットフォーム全体を管理する総合管理者の役割、管理業務の操作方法などを明示した。

- ② 地域課題の取組情報をプラットフォームに掲載・共有する手順として、コンソーシアムで実施している取組情報を掲載するとともに、インターネット上で公開されている大学、短期大学の取組を探索し、リスト化してリンクをかける作業を進めることを確認した。

#### (4) 短期大学教育改革 ICT 戦略会議の 2021 年度事業計画案

- ① 短期大学生の社会人基礎力の強化、短期大学のプレゼンス向上を促進する事業として、複数の短期大学と自治体等が協働する地域貢献支援活動のコンソーシアムをネット上に形成し、教育を通じた「高齢者との交流促進・課題解決策の支援事業」、「地域価値発見の支援事業」、「地域課題取組み情報共有の支援事業」のモデルを策定するため、私立の参加短期大学間で試行し、支援事業のニーズや課題を共有して可能性を意見交流する「短期大学教育改革 ICT 戦略会議」をオンライン方式で実施することを確認した。
- ② プログラムの構成として、地域貢献支援事業の試行段階における課題と成果を2支援事業の活動報告を踏まえ、全体討議で多くの短期大学が参加しやすい方法などを検討するとともに、話題提供として、オンライン授業の実施結果について学生からの声を調査・分析し、課題を共有するなどの情報提供を紹介することを確認した。