

[公益2] 私立大学における情報教育の改善充実に関する調査及び研究、公表・促進
2-1 情報教育の改善充実に関する研究

<事業計画>

情報教育の改善充実に向けて、「情報活用能力の教育」、「情報専門教育」、「データサイエンス教育支援」の研究と理解の促進を行う。

① 社会で求められる情報活用能力育成の研究と理解の促進

AI時代に求められるデータの活用力を中心に修正したガイドラインモデル教育について理解が進んでいないことから、初年次教育における反転授業の進め方、専門教育と連携した授業の進め方について理解の共有を促進するため、ネット上にプラットフォームを構築して「情報活用教育コンソーシアム」を形成する。具体的には、反転授業を導入したビデオ授業ガイド（データサイエンス・AI活用教育含む）の作成、ビデオ教材の例示、専門科目と連携した情報活用教育のビデオ運営ガイドの作成を通じて、モデル授業の実施に向け情報提供及び意見交流を積極化する。以上の活動状況に対する中間報告を本年9月に実施する「私情協 教育イノベーション大会」に紹介し、モデル教育の導入促進を働きかける。

② 大学と社会が接続した教育のオープン・イノベーションの研究

SDGsなど答えが定まらない課題を解決していくには、情報や知識を多面的に組み合わせる中で、新しい価値の創造に関与できる構想力・問題解決力・実践力の育成が不可欠であるが、理論と実践をマッチングした学修体験の実現には大学の教育資源に限界がある。地域社会、企業の人的・物的資源を活用したイノベーション人材の育成が不可避であることに鑑み、「問題発見・課題解決型PBL教育」、「長期インターンシップ」、「リカレント教育」について、「大社接続」による課題解決の方向性、クラウドによる教育支援プラットフォームの可能性、連携・接続を実現するための協力内容を研究し、令和3年3月に実施する「産学連携人材ニーズ交流会」に提示して、方向性を確認する。

③ データサイエンス・AI教育を支援する研究

データを駆使して問題発見・課題解決につなげられる「楽しさ」に気づかせる教育の取組み状況などを紹介するハブ機能として、「大学における数理・データサイエンス・AI教育支援プラットフォーム」を更新・充実する。とりわけ、全大学生を対象とした「初級水準のAI教育モデル」の紹介、教員向け授業の進め方の研修、オンライン講座への取組み、政府が認定した教育プログラムの取組み事例、私立大学データサイエンス・AI活用教育の取組みなどを中心に最新情報の共有化を促進するため、「データサイエンス教育分科会」を継続設置して対応する。

<事業の実施結果>

「情報教育研究委員会」を中心に「情報リテラシー・情報倫理分科会」と「分野別情報教育分科会」の合同及び「情報専門教育分科会」、「データサイエンス教育分科会」を継続設置した。以下に委員会、分科会の活動状況について報告する。

情報教育研究委員会、情報リテラシー・情報倫理分科会、分野別情報教育分科会の合同会議

2020年(令和2年)4月10日、5月19日、6月26日、7月17日、7月31日、8月7日に平均14名が出席して6回開催した。教育のガイドラインと具体的な授業モデルの認識を共有するため、ガイドライン作成の背景や授業設計・運営ガイドなどを整理し、その内容を「情報活用教育コンソーシアム」に掲載して、9月の「私情協 教育イノベーション大会」で報告した。以下に合同会議に基づく研究活動を報告する。

(1) 「情報活用教育コンソーシアム」の構築

モデル授業の実施に向けて理解が進んでいないことから、関係教員が戸惑うことなく新しい授業モデルの導入・実施を支援する仕組みとして、本協会のWeb上に「情報活用教育コンソーシアム」を構築して、関連資料の掲載と意見交流の場を設け、9月3日(木)の「私情協 教育イノベーション大会」で紹介した。

上記のコンソーシアムに掲載する関連資料は、「社会で求められる情報活用教育の背景」、「初年次向け反転授業を導入したビデオ授業ガイド」、「初年次向け AI 理解教育の授業シナリオ作り」、「専門科目と連携した情報活用教育のための授業設計・運営ガイド」で構成した。

その上で、意見交流の場は、Google Classroom の掲示板機能を利用して、意見へのフィードバックを1ヶ月に1回程度の間隔で行う運用体制を検討した。そのために情報リテラシー・情報倫理分科会内に、「情報活用教育コンソーシアム運営小委員会」を設置して、初年次向け授業の取組み事例などを順次掲載しながら、本協会が作成したガイドラインのモデルのニーズや導入に向けた意見などを募ることにした。

以下に、本協会 Web「情報活用教育コンソーシアム」のフレームを掲載する。

情報活用教育コンソーシアムのイメージ
(<http://www.juce.jp/edu-kenkyu/lit/>)

本協会では、AI 時代に求められるデータ活用力を中心に「社会で求められる情報活用能力育成のガイドライン(2019年版)」をとりまとめました。ガイドラインでは、初年次での教育と2年生以降の専門教育との連携を前提に、授業の進め方、教材の例示などビデオによる解説を行うことにしました。

新しい取組みですので、担当される先生方に広く理解いただきますよう、この度ネット上に「情報活用教育コンソーシアム」を形成し、意見交流を深めますなかでガイドラインを踏まえて情報活用教育を改善し、質向上を図って参りたいと思っておりますので、先生方の忌憚のないご意見・ご要望、授業事例の紹介など関連情報をお持ちよりいただきますようお願いいたします。

【初年次向け反転授業のビデオ授業ガイドと教材例示】

1. 社会で求められる情報活用能力育成の背景
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
2. 初年次向け反転授業を導入したビデオ授業ガイド
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
3. 初年次向け、AI 理解教育の授業シナリオ作り
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
 - ※ 2019年度版の授業モデル案 (シナリオ)

【専門科目と連携した情報活用教育のための授業設計・運営ガイド】

1. 文系 (経済学分野)
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
 - ※ 2019年度版の授業モデル案 (シナリオ)
2. 理工系 (機械工学分野)
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
 - ※ 2019年度版の授業モデル案 (シナリオ)
3. 家政系 (被服学分野)
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
 - ※ 2017年度版の授業モデル案 (シナリオ)
4. 医療系 (医学分野)
 - ※ 解説ビデオ
 - ※ ビデオのスライド
 - ※ 2020年度版の授業モデル案 (シナリオ)
 - ※ 2019年度版の授業モデル案 (シナリオ)

【意見交流の場】

意見交流は、Google Classroom の掲示板機能を利用します。

※ 利用の開始には、Google Classroom の該当クラスに登録をしますので、info@juce.jp 宛に、「大学名」、「所属、身分、役職」、「氏名」、「メールアドレス」を送信ください。また、メールアドレス（Gmail アカウント）は、大学で一括申請したものは登録できない場合があり、その場合、個人で登録したものを利用願います。

※ また、ご意見欄のコメントは、情報教育研究委員会から1ヶ月に1回程度の間隔で回答する運用とさせていただきます。

(2) 初年次向け反転授業のビデオ授業ガイドと教材例示の作成

文書では理解の促進が難しいと判断し、作成済みの授業シナリオなどを用いてビデオ解説を行うことにした。

ビデオ授業ガイドの作成に当たっては、本協会が目指す情報活用能力育成に向けたガイドラインのニーズを理解していただくため、社会で求められる情報活用教育の背景、初年次向け反転授業を導入したビデオ授業ガイド、AI 理解教育の授業シナリオを作成した。

以下に、ビデオ解説の概要を掲載する。なお、詳細は巻末の 2020 年度事業報告の附属明細書【2-3】を参照されたい。

① 社会で求められる情報活用教育の背景

日本の情報教育の問題点として、データ活用力・論理力などの育成不足を指摘し、世界における日本の競争力低下の要因に、多重下請け構造のソフト産業やデータを活用した組織改革の遅れなどを強調した。思考範囲が限定されているこれまでの「蛸壺」型教育から、インターネットをベースに仮想空間と物理空間を組み合わせた創造力の育成が重要で、文理融合と「大社接続」による教育のオープン・イノベーションへの取組みに触れた上で、日本人のアイデンティティとしての文化と情報技術を融合し、文化的価値の創造と発見に寄与できる情報活用教育が強調された。

② 初年次向け反転授業を導入したビデオ授業ガイド

社会で求められる情報活用能力育成のガイドラインでは、Society5.0 時代を迎え、答えのない問題に最適解を求める問題発見・解決思考の枠組みを汎用能力として身に付けさせるため、大学での4年間または6年間を通して、初年次教育と専門教育を連携して、体系的に情報活用能力の育成に触れている。ガイドラインに対応した授業シナリオの一例として、反転授業と対面授業(3コマ)モデルを掲げ、初年次生が学修意欲を高めるテーマとして、SDGs「食品ロス」を設定した授業事例を紹介した。

③ 初年次向け AI 理解教育の授業シナリオ作り

全ての大学が AI 教育に入れるようにするため、学生が興味を持つ事例を扱い、AI 活用の楽しさに気づかせる内容に触れた上で、ガイドラインに対応した授業シナリオの一例として、反転授業と対面授業(3コマ)のモデルを掲げ、「AI とはどのようなものか」イメージさせ、「Azure を用いた AI 体験」、「AI とプログラミングの違い」、「AI が得意とする領域」などを学修させる手順について紹介した。

(3) 専門科目と連携した情報活用教育のための授業設計・運営ガイドの作成

初年次教育で身に付けた問題発見・解決思考の枠組や基礎的な知識・スキルを活用し、専門教育で課題解決が実践できるよう、文系・理系・家政系・医療系専門教育分野と連携した授業モデルの授業設計・運営ガイドを作成した。

以下に、ビデオ解説の概要を掲載する。なお、詳細は巻末の 2020 年度事業報告の附属明細書【2-3】を参照されたい。

① 文系分野(経済学)のモデル授業

文系分野で求められる情報活用能力として、問題を発見・解決できる能力、正確な情報を収集する能力、データ・資料を専門領域の分析手法で解析・活用する能力を掲げた。3コマのモデル授業では、学生の興味を引く身近な題材として「新型コ

「コロナによるテレワークの普及と課題」をテーマとし、その上で、1コマごとの課題(テレワークの現状と問題点、労働生産性と働き方改革、ネット時代の新しい働き方)の到達目標を学生に明示して、ルーブリックで自己点検させる。授業設計のポイントとしては、他者と協働するグループワークの場を目指すとともに、LMSでの事前学修、オンライン討論でのホワイトボード活用、必要に応じたミニレクチャーの導入、相互評価やオンラインでの第三者評価の必要性が紹介された。

② 理工系(機械工学)分野のモデル授業

理工系分野で求められる情報活用能力として、正確な情報を収集する能力、収集した情報を統計的に分析し、問題解決に活用する能力、仮設検証能力を掲げた。4コマのモデル授業では、SDGsを参考に社会の実装に即した「2030年の日本のエネルギービジョンを提案する」をテーマとして、数名のチームによる協働学修を行い、ICTを活用したエネルギー情勢の把握、調査結果のシミュレーション、エネルギービジョンを実現するためのロードマップを発表させる。授業設計のポイントとしては、適切な情報源からの情報収集、それらの情報を専門分野の手法や考え方、統計知識に基づいて分析、分析結果と適当な予測手段を用いて課題解決に向けた指針・解決策などを提示・発表する学修活動を、専門科目の授業に組み込んでいることが紹介された。

③ 家政系(被服学)分野のモデル授業

家政系分野で求められる情報活用能力として、問題発見・解決できる能力、正確な情報を収集する能力、収集したデータ・資料を専門領域の分析手法で解析し、問題解決に活用する能力を掲げた。3コマのモデル授業では、「繊維製品の品質苦情を解決する」をテーマとして、品質苦情の発生原因と背景の調査による実態把握、苦情原因の再発防止策、SDGsを考慮した衣生活の提案をチームで協働学修させる。授業設計のポイントとしては、情報活用能力の到達目標の明確化、担当者間での授業内容の共有化とマップによる可視化、グループ内外における活発な討論、グループワークによる多面的な原因究明と再発防止策の考察、チーム・個人の振り返り、企業からの意見・評価などが紹介された。

④ 医療系分野のモデル授業

医療系の専門科目における情報活用能力としては、「医学教育モデル・コア・カリキュラム」と「私情協のガイドライン」が整合しているのがガイドラインに沿った到達目標ABCを掲げた。医療系での情報活用教育の導入に際しては、全ての専門科目で導入する必要はなく、いくつかの科目で導入する方法が合理的であり、情報活用能力に関する到達目標と授業内容を全教員間でシラバスやマップなどで可視化して共有することが効果的である。モデル授業では、3コマの「新型コロナウイルス感染者の検出と感染拡大の予防」と4コマの「医療プロフェッショナルに必要な医療情報の利活用(AIを用いた診療支援)」二つの授業を掲げた。授業設計・運営のポイントとして、到達目標の明確化、学修者を惹きつける身近なテーマの選定、事前・事後学修と対面又はオンライン討論の併用などが紹介された。また、留意点として、安易に「正解」に到達しやすい疾患を題材とする場合は、十分に工夫しないと学生が得意とする「答え探し」になってしまう傾向があるので、例えば、決定的なデータは討議の後で提示するなどのタイミングを工夫する必要がある。

情報専門教育分科会

2020年(令和2年)10月15日、12月17日、2021年(令和3年)1月25日、2月26日に平均5名が出席し、4回開催した。新しい価値の創造を目指すPBL授業の普及・推進方策をとりまとめ、2021年(令和3年)3月5日の「産学連携人材ニーズ交流会」に提案した。以下に、研究活動を報告する。

(1) 新しい価値の創造を目指すPBL授業の普及・推進方策の研究

社会がデジタルトランスフォーメーション(DX)を進めている中で、大学もDXに取り組むことが求められている。昨年度「大社接続」による「教育プログラム協働開発の可能性と課題」で検討した項目(「長期インターンシップ」、「PBL」、「リカレント教育」、「コンテンツ」)について、コロナ禍の中で優先的に教育のオープン・イノベーションを進めるため、「PBLの普及・推進方策の検討方針」を以下のように設定した。

- ① 新しい価値の創造を目指す PBL 授業の普及・推進方策
- ※ 答えが定まらない課題解決(SDGs、地域活性・創生)に学外の知的資源を組入れる PBL の理解を深める必要があり、そのための戦略を提示する。
 - ※ 教育のデジタルトランスフォーメーションを推進する観点から、ICT を駆使して学内と学外の知的資源を組合せる情報環境の仕組みづくりを提示する。
- ② 社会を交えた学びの場としてのプラットフォームの形成
- ※ 地域社会・企業が大学と連携・接続することのメリットを理解できるように整理した上で、双方で役割分担の可能性を認識して、大社接続についての理解を促進する行動計画を策定する必要がある。
 - ※ 大学の PBL 教育に地域社会・企業の知見を組入れる場合と、地域社会・企業の課題解決に大学の知見を組入れる場合に分けてプラットフォームの在り方でデザインする必要がある。
 - ※ 大学・地域社会・企業双方が役割分担(成果の取扱い、契約・誓約書を含む)する場合の視点について、整理しておく必要がある。
- ③ 分野横断型教育の到達目標と点検評価の方法・視点
- ※ PBL 授業の到達目標の作成は各大学でとりまとめることを前提とする。その際、どのような能力要素が身に付いたかを学生自身で点検できるよう、思考力を中心とした標準的な能力要素の到達基準を私情協の外部評価モデル小委員会で開発しているルーブリックを参照例として提示できるようにしておく必要がある。その際、授業担当者から学生ひとり一人に学修成果の到達度を踏まえた適切な助言を迅速にフィードバックできるよう、テンプレートなどを設けておく必要がある。
 - ※ チームに対する点検評価は、PBL 授業担当者と地域社会・企業関係者からの意見・感想を組合せられるよう、プラットフォームに特定のサイトを設けて達成度の状況を集約し、教員・学生間で共有できるようにしておく必要がある。その上で、行動特性を中心に、どのような点が評価され、どのような点が適切でなかったか、その理由を分析して学生個人のポートフォリオに記載できるようにしておく必要がある。
- これに基づき研究を展開した結果、「新しい価値の創造を目指す PBL 授業の普及・推進方策」を以下のようにとりまとめた。

新しい価値の創造を目指す PBL 授業の普及・推進方策

1. 大学としての共通認識の構築

- ① あらゆるものがネットにつながる IoT(Internet of Things)の普及や AI(人工知能)等の技術革新が進展し、様々な分野で産業構造、人々の働き方、ライフスタイルが大きく変化しつつあります。そこでは、分野が融合して新たな社会的価値や経済的価値を生み出す様々なイノベーションが求められ、自分で問題を発見し、解決策に取り組むことが常態化していくようになります。
- ② 持続可能な開発目標(SDGs)の解決に向けた地球規模の課題、地域社会が抱える活性・創生の社会課題、企業が抱える個別課題から問題を見出し、分野を横断して学内外の知見を組み合わせる最適解を考え出す授業を通じて、思考力・判断力・価値創造力、実践力などを訓練する新しい学びを考える必要があり、副専攻制度、学部等連係課程、総合ゼミ演習などの教育プログラムを工夫する中で、ICT を用いたフォーラム型 PBL の推進が急がれます。

2. 大学教育のオープン・イノベーション

- ① 世界の中での日本の競争力ランキングは 30 年前の 1 位から現在の 34 位まで下がっています。その要因の一つとして、デジタル社会の中で、「自分でアイデアを

生み出し」、「社会の変化を受け止め」、「解決に意欲を持つ」人材が育成されていないことが指摘されています。

- ② 知識の量や与えられた課題を処理するだけでは、世界が求める持続可能社会の実現は達成できません。膨大な情報の中から価値ある情報を発見し、談論風発の議論を繰り返す中で真理の探究を通じてイノベーションに立ち向かう人材育成に、地域社会や産業界を巻き込んだ教育の推進・普及が必要であり、大学の改革行動が急がれます。
- ③ 大学は、未知の時代を託す若者が未来を切り拓いていく「意欲」と「能力」を育くめるよう、最良の教育を提供していく社会的責任を負っています。卒業後の社会で学生が主体的に活躍できるよう、授業の価値の最大化に向けて教員に意識の大転換が求められています。

3. 授業価値の最大化を目指す PBL 授業モデルの仕組み

- ① 新型コロナウイルス感染症対策として、ICT を利活用した高度な遠隔授業の取り組みが課題となっていますが、これを機に大学のデジタル変革を見据えて、閉じられた教室の授業から、時間・場所に制約されないサイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を組み合わせた PBL の充実・強化が急がれます。
- ② 学内の授業に加えて他大学や地域社会・企業と連携・接続する中で、国内外の学生、教員、社会の有識者が参画し、情報・知識・技能を組み合わせる気づきや価値創造の機会を提供できる仕組みとして、クラウド上に分野を横断したフォーラム型の PBL サイトを設けて進めていきます。

- ③ 産業界・地方自治体等で SDGs などが掲げる持続可能なイノベーションを目指す問題を掲載し、課題発見・解決を希望する大学 PBL との組合せの仲介を「大社接続 PBL マッチングサイト」で行います。その上で、地域社会・産業界と大学が連携・接続した PBL を「大社接続 PBL 実施サイト」で展開します。

例えば、持続可能なイノベーションを目指す問題としては、地球温暖化、環境汚染、新型コロナ感染症社会、少子高齢化社会、自然との共生、格差社会、持続可能な消費と生産などが考えられます。

- ④ このような「大社接続」の価値を上げていくために、上記サイトを統合した「大社接続・連携 PBL 支援プラットフォーム」を設けます。そのために、企業・地域社会のモチベーションを高める呼びかけとして、大社接続による PBL 授業の価値やメリットをプレゼンテーションなどで明確化します。また、持続可能なイノベーションを目指すため、分野を横断して多様な視点から示唆を得られるよう、多分野の教員・有識者に参加を呼び掛けるプレゼンテーションが必要となります。

※ 大社接続による PBL 授業の価値としては、多様な経験に基づく意見・考えを国内はもとより国外の学生や教員・社会の有識者などからオープンに集め、新しい価値を見出すことの「意味」を深掘りすることで、持続可能なイノベーションを考えることが可能になります。

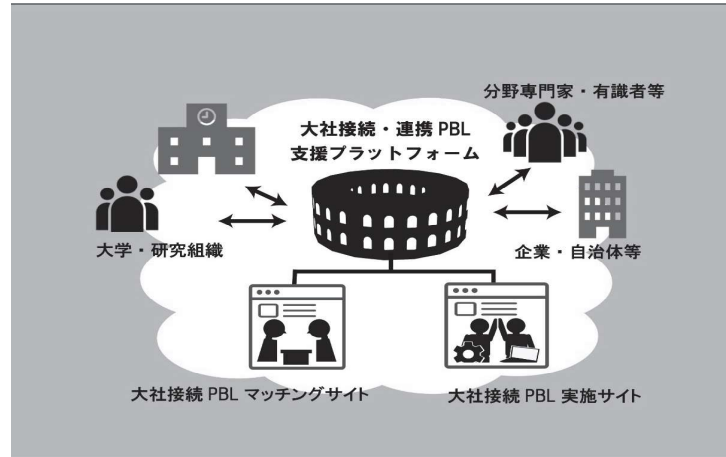
※ 企業や地域社会のメリットとしては、新しい価値創造による技術や製品開発を通じて、利用者に長く愛されるサービスやコンテンツを提供することを通じて、人々の生活の豊かさや幸せ感をもたらすことに貢献できます。

※ 分野を横断して多くの教員に参加を呼び掛けることの意義は、多面的に新しい価値をもたらす「意味」を探し出すことを優先して、人文・社会科学・自然科学の分野に亘って協力いただける教員から、批判や意見交換を通じて示唆を得る機会の広がりをつくることで、プラットフォームで学ぶ学生に最良の学びの場を提供することになります。

※ 「大社接続・連携 PBL 支援プラットフォーム」は、基本的には有志の大学または大学間でコンソーシアムを形成して実施する必要があります。しかし、本モデル構想のニーズを理解していただくためには、本協会が中心になり、パイロット的に事業のニーズを検証してみることが考えられます。

- ⑤ 上記の考え方について理解の共有を得た上で、「知財の取扱い」、「大学と地域社会・産業界との接続・連携の運営指針」、「役割分担の考え方」、「チーム討論を支援するファシリテータの役割」、「学修成果の点検・評価・助言」などを含めた条件整備が必要となります。

- ※ 特に知財の取扱いについては、大学と企業・自治体関係者間で秘密保持契約を締結し、その上でデータの提供を受けて授業や演習を行うことになります。その際、参加学生からは、データ利用について秘密保持の誓約書を提出させます。なお、権利関係（特許を含む）の整理は、大学と企業・自治体関係者間で合意形成を行うことを前提とします。また、知財の取扱いを徹底するため、弁理士を交えた知財検証機構を設けてガイドラインを作成し、順法精神に基づく行動規範を策定する必要があります。
- ※ 企業・自治体による派遣取り扱いについては、相手方企業・自治体のルールに沿った対応を考える必要があります。例えば、処遇は様々ですが、旅費の原則支給、謝金の支払い、身分としての名称(非常勤講師、特任教員、客員教員、大学研究員、インダストリアルアドバイザーなど)などを考える必要があります。



(2) 産学連携人材ニーズ交流会での意見

ネット上に PBL のプラットフォームを設け、仮想空間と現実空間を活用して新しい価値を創造する社会実装教育、大社接続による授業モデルの必要性と可能性について、主に次のような意見があった。

- ※ 文部科学省からの意見として、マッチングさせる興味・関心のアジェンダの設定、構想をマネジメントする主体者、プラットフォームの構築・費用などが課題。
- ※ 課外授業でも、希望する学生がオープンに企業や社会と連携してチャレンジすることを支援する仕組みが必要。
- ※ 意見交流の総括として、失敗を経験させる教育が大学に必要、授業価値の最大化に向けた意識改革が必要、時間・場所に制約されない PBL の場が必要、企業と大学の連携にはデータ共有の合意形成が必要なことが確認された。

データサイエンス教育分科会

2020年(令和2年)4月17日、7月10日に平均4名が出席し、2回開催した。大学における数理・データサイエンス・AI教育支援プラットフォームの更新・充実、大社接続による AI 活用教育の取組みアンケートの実施、文部科学省が提示したリテラシーレベルのモデルカリキュラムの紹介、公・私立大学等を対象としたコンソーシアム連携校の公募、オンライン教材、関西学院大学・成城大学・滋賀大学の取組みなどの最新情報を更新した。

(1) プラットフォームの更新・充実

「大学における数理・データサイエンス・AI教育支援プラットフォーム」の更新・充実に向けて、以下の5つの視点で情報の更新を検討した。

- ※ コンソーシアムが策定した全大学生を対象とした「初級水準の AI 教育モデル」

の紹介

- ※ 拠点校 6 大学による教員向け授業の進め方研修の紹介
- ※ オンライン講座の整備に向けた計画の紹介
- ※ 政府が認定した教育プログラムの取組み事例の紹介
- ※ 私立大学データサイエンス・AI 活用教育の取組みなどの紹介

その上で、各大学・機関の取組みについて最新の情報をプラットフォームの What's News の項目に下記のイメージで掲載した。

大学における数理・データサイエンス・AI 教育支援プラットフォーム

【 What's News 】

- 2021.3 大学教育と情報 2020 年度 NO.3 特集：数理・データサイエンス・AI 教育
- ・ 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～データ思考の涵養～
 - ・ AI を使いこなす教育プログラムの取組み～AI 活用スキルを身に付けるには～
 - ・ 人文・社会科学系大学におけるデータサイエンス教育の実践事例
 - ・ データサイエンス教育の先進的な取組み
- 2021.1.19 日本電気から社会課題を解決できる AI 人材を輩出するための「NEC アカデミー for AI」が開校されています。(日本電気株式会社ページのリンク)
- ・ NEC アカデミー for AI
- 2020.12.14 滋賀大学が作成したオンライン教材 (MOOC)「大学生のためのデータサイエンス (Ⅲ) 問題解決編」が gacco のページで開講されています。(gacco のリンク)
- ・ 大学生のためのデータサイエンス (Ⅲ) 問題解決編
- 2020.10.29 大学と社会が連携した「データサイエンス・AI 教育」の取組みについて、産業界・地域社会との協同関係や状況のアンケートを行い、回答いただきました大学の内容を掲載しました。
- ・ 大学と社会が連携したデータサイエンス (DS)・AI 教育の取組みについてのアンケート回答
- 2020.05.11 公・私立大学等を対象にした「コンソーシアムの連携校」が公募されています(数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムのリンク)
- ・ 公・私立大学等会員校 募集
- 2020.04.28 モデルカリキュラム (リテラシーレベル)が公開されました(数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムのリンク)
- ・ 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～データ思考の涵養～
- 2020.04.08 「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度 (リテラシーレベル)」の創設について (内閣府政策統括官政策会議ページのリンク)

(2) 大学と社会が連携したデータサイエンス(DS)・AI 教育の取組みアンケート

私立大学データサイエンス・AI 活用教育の取組みを紹介するため、以下の項目で 7 大学にアンケートの協力を依頼した結果、4 大学から回答を得て、プラットフォームの URL (<http://www.juce.jp/datascience/renkeiank.pdf>) で紹介している。

- ① DS・AI 活用場面の情報提供の可否と範囲
- ② AI プラットフォームを教育で使用(試用)する場合の許諾条件・内容申合せ
- ③ 教育プログラム・教材の共同開発の方法と費用分担
- ④ 実データ提供の可否と範囲及び使用条件
- ⑤ 大学への支援実務者派遣の条件
- ⑥ 大学から自治体又は企業へ課題解決の助言・共同研究等に対する支援の有無
- ⑦ 知的財産の取扱いの範囲と方法

なお、アンケート回答の詳細は、巻末の 2020 年度事業報告の附属明細書【2-3】を参照されたい。