

# 第11回産学連携人材ニーズ交流会 開催概要報告

公益社団法人 私立大学情報教育協会

- I. 開催日時 : 令和3年3月5日(金) 13:00~17:00
- II. 開催場所 : アルカディア市ヶ谷(私学会館) オンライン開催 (Zoom 使用)
- III. 参加者 : 大学関係者 74 大学 123 名 企業関係者 21 社 53 名 計 176 名
- IV. 開催趣旨

「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」を受けて、異なる分野の学生や社会人を交えて多面的に知識を組み合わせ、談論風発を繰り返す中で知恵を創り出す学修者本位の学びの仕組みを加速していく必要がある。今、正にコロナ禍の中で遠隔授業の有効性と可能性を体験する中で、最良の学修環境を整備し、学生が物事の本質を見極める意識を持って主体的に行動し、協働で創造的知性を引き出す教育のICT変革、大学教育のデジタル変革が喫緊の課題となっている。

そこで、今回の産学連携人材ニーズ交流会では、教育のデジタル変革に向けて、日本の国際競争力の低下、コロナ禍での教育の構造変革、データやAIを使いこなす人材育成などの観点から、産学が連携した新しい学びの仕組みを考える機会にしたい。

## V. プログラム

### 1. 開会挨拶

向殿 政男 氏 (公益社団法人 私立大学情報教育協会会長)

### 2. 情報提供

#### (1) ポストコロナにおける大学教育のDX化と数理・データサイエンス・AI教育

服部 正 氏 文部科学省高等教育局専門教育課企画官

コロナ禍は、ICTによる遠隔授業を通じて学びを止めないという価値と、高等教育のDXを加速した。高等教育のDXは、時間・場所・費用の制限をなくし、学びの可視化と質の向上、事務の効率化を進めることで、教育の高度化や教員・対面の価値を研ぎ澄ますきっかけをもたらした。文部科学省としては、DXに向けた環境構築として、大学と企業が連携して教室の外にコミュニティを作る仕掛けとして、「スキームD」のピッチ活動を本年度から始めており、104件の応募から10件のピッチを選定した。

数理・データサイエンス・AIは、現代の読み・書き・そろばんであり、これを全国展開する仕掛けとして、教育プログラム認定制度を設け、大学の価値を高める支援を行う。

 [情報提供資料](#)

#### (2) 仮想空間と現実空間を活用した産学連携プロジェクト授業の試み

青木 義男 氏 日本大学理工学部学部長

教育のデジタル変革に向けた産学連携の取組事例として、サイバー空間でデータを解析し、フィジカル空間にフィードバックする「アーチェリーライザー開発プロジェクト」、「ケーブル移動ロボット開発プロジェクト」が紹介され、分野横断のコラボレーションによるクラウド上での共創が報告された。

 [情報提供資料](#)

#### (3) 仮想キャンパスによる産学連携イノベーションラボの提案

野村 典文 氏 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 技監(兼)広域・社会インフラ事業グループ エグゼクティブ・プロデューサー

イノベーティブな人材育成には「思考訓練を行う場」と「体系だったプログラム」が必要となる。「教育データクラウド」上に大学と企業の「仮想キャンパス」を設け、相互に議論を深めることで、新たな知の創造を行う産学連携による教育イノベーションの構想として、資金提供を含む産学連携LABが提案された。

 [情報提供資料](#)

#### (4) 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

大社接続による教育のオープンイノベーションの仕組みとして、教育プログラムの共同開発、教材としての実データの確保と使用上のルール、大学への実務者派遣の支援条件、大学から企業への課題解決の助言及び共同研究に対する支援、知的財産の取扱い、費用分担など産業界や地域社会との合意形成が大きな課題となっていることから、実際に産学連携を進めている2大学に取組みを紹介いただいた。

### <滋賀大学の取組み>

椎名 洋 氏 滋賀大学データサイエンス学部教授

中核はデータサイエンス教育研究センターで、専属教員 16 名で 100 に近い様々な企業・自治体と連携している。連携の形態は、共同研究(企業側：企業価値創造課題とドメイン知識の提供、大学側：研究統括)、技術指導(企業側：価値創造につながる課題発見と解析担当者による指導、大学側：技術指導)、エコシステムとして、社内データサイエンティストを育成する大学院派遣、企業向け研修、学生向け講師派遣を行っている。昨年 7 月に滋賀大学データサイエンス連携コンソーシアムを設立し、ゼミのブース、企業のブースを設けて相互の交流やデータサイエンス教育に関する情報提供の場を形成している。

 [情報提供資料](#)

### <早稲田大学の取組み>

後藤 正幸 氏 早稲田大学創造理工学部教授

早稲田大学データサイエンス研究所では、産学連携の研究教育活動の推進、データサイエンス高度化の研究、異分野の研究者との連携、企業との共同研究契約と実データの受入れを行っている。他方「データ科学研究教育コンソーシアム」を設け、産官学連携によるプロジェクトとして、研究教育におけるデータ活用(分析スキルを向上させる生データを用意するのが困難)、共同研究(分析担当者が不足しており十分な分析ができない)、インターンシップによる実践的なデータサイエンス教育を通じてスキル基準のすり合わせなどを行っている。また、データ科学教育の成果を最大化するために「データ科学認定制度」を設け、リテラシーから上級まで 4 段階で認定証明書を発行している。

 [情報提供資料](#)

## 3. 全体討議

### 「大社接続による教育のオープンイノベーションを考える」

#### (1) 大学と産業界・地域社会を組み入れた「大社接続」による授業モデルの提案

大原 茂之 氏 私立大学情報教育協会情報専門教育分科会主査

日本は競争力、デジタル化、人材育成など多くの分野で地盤沈下を起しており、危機的な状況にある。この危機を打開するためには、大学、分野専門家、企業、自治体などを巻き込み、学生が自ら考え、行動するように育成する仕掛けとして、大社接続・連携 PBL 支援プラットフォームをクラウド上に設け、企業・自治体が SDGs などの問題を掲載し、そのイノベーションの考えに共感する大学を募り、マッチングを行い、その上で大社接続 PBL 実施サイトを通じて企業、大学等が仮想空間などを利用して議論を展開した。

 [情報提供資料](#)

#### (2) 全体討議

大社接続による教育のオープンイノベーションについて、大学と産業界がどのように接続・連携すべきか意見交換し、理解の共有を図る。

#### ① イノベーションに関与できる人材育成には、大学と社会が接続する「大社接続」という出口設計が必須となることについて

- ・ 新しいものから価値を作り出すには、多様性を持った人材育成が必要で Zero to One の学びの仕組みを考えて行くべきではないか。
- ・ 企業には言われたことを確実にできるし、自分で考えることができる人材は多い。しかし、自分で創りだせる人材は少ない。原因は、失敗がゆるされない企業風土と失敗で出世が止まる恐れがある。
- ・ 企業は大学の PBL を殆ど知らない。大学は企業のキャリアプランを理解していない。大社接続を通じて企業も大学も変わらないといけない。
- ・ 日本で Zero to One が出てこない最大の問題は、失敗を恐れ、許さないことである。失敗を経験させる教育が大学に無いことが最大の問題であると思う。
- ・ 教員の意識改革が必要である。現状では教育より研究が優先され、学生を研究の補助に使っている。
- ・ 改善の一つは産業界から教育を支援してもらうことだが、縦割りの教育体系がタコつぼになっており、教員によっては自分の分野に入り込ませない文化が課題である。

- ・ 論理的で批判的思考力のPBLが重要であり、モノでなく新しい価値を創り出す意味のイノベーションが重要である。そういう場をつくらないといけない。
- ・ 文部科学省としても教員の意識改革が大事と考えている。その仕掛けの一つとして「スキームD」では大学の組織的対応でなくても教員が個人で参加し、変えていく取組みを始めている。また、実践力を身に付ける教育は大事であり、大学に強く要請していく必要があるので、経団連で連携したジョブ型トレーニングなども検討し、実践知をとり入れた教育改善にも取り組んでいきたいと考えている。

## ② 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学びの場をつくる社会実装教育、大社接続による授業モデルの必要性と可能性について

- ・ 文部科学省も含めて目指していることは多分こういうことだと思う。但し、マッチングさせる興味・関心の部分のアジェンダ設定をどうするか、マネジメントする主体者やプラットフォームをどうするか、費用をどうするかが課題ではないか。
- ・ 大学は単位制度が基準になっている。単位がなければ教員も学生も動かない。しかし、これからは個別にこういう能力を持って社会で活躍したいという学生を支援する仕組みが必要である。
- ・ 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になる。
- ・ これは大学のブランドになる。大学組織でなくてゼミ同士や留学生、市民、社会の有識者、弁護士などの専門家が参加して学生の学びを支援する仕組みで、私情協で実験授業を試行しており、実験の成果を広く紹介していきたい。
- ・ ネット上のPBLのプラットフォームで大学が連携して新しい価値を創造する学びの場は必要であり、今後益々重要になると思う。

## ③ まとめ

大事なこととして失敗を経験させる教育が大学に必要であることが確認できた。また、授業価値の最大化に向けた意識改革が必要なこと、時間場所に制約されないPBLの場が必要なこと、データサイエンスなど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できた。



【情報提供者等を交えた全体討議の場面】