

第9回産学連携人材ニーズ交流会 実施経過報告

平成30年3月29日
第21回臨時総会

I. 開催日時	:平成30年3月14日(水) 13:00~17:00			
II. 開催場所	:AP市ヶ谷 Learning Space			
III. 参加申込者	大学関係者	69 大学	114 名	(前年 65 大学 94 名)
	企業関係者	24 企業	46 名	(前年 18 企業 35 名)
	計		160 名	(前年 129 名)

IV. 開催趣旨

IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボットなどの技術革新は、社会や産業にどのようなインパクトを与え、新しい価値を創造していくのか、期待と不安が入り混じる中で産業構造の変革が進んでいます。このような社会の変化に大学教育はどのように対応していくべきでしょうか。そこで今回は、産学が連携して社会が抱える問題解決に関与できる構想力・問題解決力育成に向けた分野横断型のPBL授業モデルについて考えるとともに、データを活用して問題解決や価値の創造につなげられる人材の育成について、大学教育をどのように変革していくべきかを探求する場にしたと思います。

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) データを活用して問題解決や価値の創造につなげられる人材の育成について

須 藤 修 氏 (東京大学 大学院情報学環 教授)

AIは既に研究開発の段階から、ディープラーニングによる圧倒的なパワーを提供する時代に入っている。米国企業(IBM、マイクロソフト、Google等)がリーダーとなり、医療、交通、製造、教育などのあらゆる業態で革新的な変革が進みつつある。米国のMOOCで世界的に最も人気がある講座はデータサイエンスとディープラーニングとなっている。これまでの職能スキルでは通用しない時代が少なからず来る。しかし、日本では、AIやビッグデータ活用できる人材教育が遅れているので、文系、理系にかかわらず生きたデータを題材に問題解決や価値の創造につなげられる教育を考えていかないと世界の競争に遅れをとり、取り返しがつかなくなることが強調された。

(2) データサイエンスを育成する大学教育の取り組みについて

竹 村 彰 通 氏 (滋賀大学 データサイエンス学部長)

ビッグデータによる大規模データを活用することが、これからのグローバルな競争に勝つことになる。しかし、日本はデータを分析する人材の育成がなされておらず、データ自体を外国企業にとられ、活用もされてしまっている状況である。米国統計学会の最近の資料では、統計・データサイエンス関係の学位が年間で修士4,000名、学士3,000名、博士600名となっているが、日本では殆どグラフの横軸を這っている状況である。滋賀大学では日本で初めてのデータサイエンス学部を設立し、21世紀の石油とも言われる「データ」を資源として活用できる人材育成に文理融合で産業界と連携して取り組んでいる。価値創造は講義では教えられないことから、現場のデータを利用した価値創造PBL演習を通じて、企業・自治体等と連携した先進的な取り組みを進めていることが強調された。

(3) 産学連携によるフィンテック人材育成の取り組みについて

中 妻 照 雄 氏 (慶應義塾大学 経済学部 教授)

AIやフィンテック、ブロックチェーンなどで金融サービスが大きく変わりつつあり、事務系の就職先は激減することが考えられ、今までの延長では取り残される。他方、日本の現状を見ると、このような変化に対応する教育は先進諸国と比べて大きく立ち遅れている。ブロックチェーンなどの技術によって金融取引の分散処理が可能になるとともに、異業種(IT、流通など)からの金融業への新規参入などにより金融業務の効率化と高度化が喫緊の課題となっていることを踏まえ、フィンテックセンターを設立し、企業の実務家と連携した取り組みを実施している。ねらいは、学生・大学・企業が「三位一体」となった教育としている。このことを通じて、自分の専門を教えるだけで学生の将来を考えた教育をしていない大学教員に意識改革が必要なことが強調された。

(4) 構想力・問題解決力の育成に向けた産学連携による分野横断 PBL 授業モデルの提案

大原 茂之氏 (本協会 情報専門教育分科会 主査)

佐野 典秀氏 (本協会 情報専門教育分科会 委員)

様々な領域でICTを活用してイノベーションに関与できる学修の仕組み、教育内容・方法を産学連携で考えるため、「構想力・問題解決力の育成に向けた産学連携による分野横断型PBL授業モデル」について提案が行われ、静岡産業大学の地域連携PBL授業の実践例が紹介された。提案の背景として、大学が社会の課題や技術革新、世界の教育の潮流を把握し、教育改善に取り組まなければ、消滅の危機から脱することはできないことがあげられた。そこで、本年度は複数の大学、地域社会、企業との連携を必須要件とし、正規授業としてカリキュラムの中で取り組むことの必要性が強調され、小規模な取り組みでも良いので分野横断（オープンイノベーション）型PBL授業を進めるべきとの提案が行われた。

3. 全体討議

今後のICT活用人材の教育について、情報提供者を交えて意見交換し、大学教育の転換について考察した。

① AI、ビッグデータ、IoTなどの技術革新、社会の変化に大学教育も対応していかななくてはならないことについて、以下のような意見を踏まえて認識を共有した。

- ・ 技術の進展が早くても、必要に応じて、自ら学び、考える姿勢を持たせる教育が大事である。
- ・ PBL等の教育も重要であるが、論理構成力等の基礎教育も重要で、そのバランスが大切である。
- ・ PBL教育でこれから留意すべき点として、失敗させる中で這い上がっていく真剣な学びを経験させることが大切である。
- ・ 今後20年先まで仕事で使える本当の基礎力として、クリティカルシンキングを身に付けさせることが重要になる。
- ・ ビッグデータの処理をAIにさせるには、処理させ易いデータに加工することが必須となるので、データサイエンス力がないとデータのクレンジングができない。米国、ドイツに比べ日本では人材が殆ど育っておらず、育成の取り組みが急務であることが認識された。

② オープンイノベーションの重要性と産学連携による分野横断型教育モデルの必要性について、以下のような意見を踏まえて認識を共有した。

- ・ 教育におけるオープンイノベーションでは、縦割で教員個人に依存する教育から、分野横断で社会や産業界と連携して教育に取り組む必要性を確認した。
- ・ 今回提案した、産学連携による分野横断型教育モデルを実施していくには、カリキュラム上の課題や連携する企業の課題はあるが、取り組みを進めていく必要があることが確認された。
- ・ 医療系分野、法律分野、会計学分野で分野横断型教育モデルの検討状況が報告され、私情協の役割として、研究や実験の成果を広く提言していくことが報告され、オープンイノベーションの教育改善がこれからの大学教育に必要なことを確認した。

③ データサイエンス教育の重要性とこれからの取り組みについて

- ・ 基盤能力としてのデータサイエンス教育の重要性について認識を共有した。
- ・ 先進的に取り組んでいる滋賀大学と私立大学間の連携を進めて行くことが確認された。

4. 会場の様子



話題提供



全体討議