

第4回社会科学の発展を考える円卓会議
(議事録)

日 時： 令和2年7月29日(水) 15時00分～17時00分

場 所： 遠隔会議 (ZOOM)

出席者： 青木委員、大枝委員、佐々木委員、志賀委員、新宅委員、進藤委員、清家委員、
中鉢委員、常盤委員、蓼沼委員 (議長)

発表者： 渡部敏明一橋大学学長補佐 (ソーシャル・データサイエンス研究・教育担当)、
小塩隆士一橋大学学長補佐 (社会科学高等研究院担当)

欠席者： 三島良直アドバイザー

陪席者： 一橋大学 沼上理事・副学長、蜂谷理事・副学長、山田副学長、長谷川副学長・
事務局長、総合企画室

<議事要旨>

議題1では、第1期円卓会議のまとめについて報告した。議題2・3では、社会科学の新しい発展方向として一橋大学における取組事例を紹介した。議題2では、蓼沼委員 (議長) 及び渡部敏明一橋大学学長補佐より、社会科学におけるデータサイエンスの研究・教育及び新学部・研究科の設立構想について紹介した。議題3では、小塩隆士一橋大学学長補佐より、EBPM (エビデンスに基づく政策立案) について紹介した。その後、これからの時代の社会科学の新しい研究と人材育成について議論を行った。

<主な議論内容>

(中鉢委員)

一橋大学で新たに設置するソーシャル・データサイエンス学部 (以下「新学部」という。) のカリキュラムを検討する際、AI コースと統計コースは一本化することが望ましい。昨今のAI ブームにより、伝統的な統計学を軽視・排除する向きがあるが、それは違う。AI のブームに対して、ツールとしてしっかりとした推測統計学やベイズ統計をやるべき。

(中鉢委員)

データ・デザインとあるが、ここで言うデザインとは。

→ (一橋・沼上理事)

デザインとは、(1)社会システム的设计、(2) ユーザー・インターフェイスやユーザー・エクスペリエンスなど、人の心に与える印象的设计 (意匠) の両方を指す。

(新宅委員)

・因果関係を立証する方法論の中にランダムイズドテストがあるが、日本はこれの理解があ

まり高くない。例えば、薬やワクチンの有効性を立証する方法。データサイエンスの手法の中に含めるとよいのでは。

・経済統計の速報値と改定値の差異が大きいことに驚いた。経済の動きの速さを考えると、速報値の精度を上げることは非常に重要。

(志賀委員)

・産業界から見ると、文系／理系で学修していることが違うことで様々な支障がある。もちろん専門分野が違うことはよいが、例えば企業でデータサイエンスを使いたいところはマーケティング部門。マーケティングは商学部など文系の分野のため、中にはあまり数学を学んでいないケースもある。高校で文系／理系が分かれていることが日本の問題。その意味で、社会科学の大学でデータサイエンスをやる意義は大きい。

・今回の新型コロナウイルス感染症の対応を見ても、医学・感染症学のみならず、社会科学が考えるべきことが多い。社会科学がデータを分析して社会に伝える役割を担うべき。

(清家委員)

・一橋大学は伝統的に数理・統計の基盤があり、従来からデータに強い大学なので、その一橋にできるデータサイエンスの学部は非常に強力な学部になりうる。

・伝統的な統計学・計量経済学の膨大な蓄積を、最先端のビッグデータ解析にどう反映させるのか、大いに興味がある。

例えば、ビッグデータの解析を行う際、元のデータにバイアスがかかっていることの意味、限界、問題点を理解した上で、データの不偏性をベースに考える伝統的な統計学との関係なども考慮しつつ活用を進められるとよいのではないか。

・EBPM では、「えせエビデンスに基づく政策立案」に騙されないことも重要。政府や政治家の思惑通りのエビデンスを出すような EBPM ではかえって有害だ。

・EBPM でもビッグデータ解析でも、注意すべきは、社会科学のあるべき姿として、学問の立場から批判的視点を保持することではないか。

→ (蓼沼議長)

・非常に貴重なご意見。科学的視点を持ってデータサイエンス、EBPM の研究・教育を進めることが大学の役割と心得る。

・データ分析については、課題に応じて様々な手法がある。AI だけでなく、伝統的な統計・計量経済学も含め、柔軟に活用できることが必要。

(一橋・渡部学長補佐)

AI では文字情報や画像も数値化して、データとして活用できる。相互作用により新しいものを築きたい。

(青木委員)

・データサイエンス、EBPM とともに、やっと一橋大学で取り組んでくれるのかという印象。自身が留学していたスタンフォード大学では統計学部があった。学部生向けの統計学入門を受けると、統計の精神が理解でき、興味が持てる。新学部でも基礎の入門のところに力を入れて、統計の興味・理解を深めてもらいたい。

・霞が関でも EBPM を始めているが、評価のための評価になってしまう部分もあり、政策立案に辿り着く前に疲弊してしまう。学生には、EBPM がよりよい政策のためのものであるというエールを送り続けてほしい。

→ (一橋・渡部学長補佐)

入門科目では基礎から教え、興味を持って専門科目を学べるようなカリキュラムを作りたい。

→ (一橋・小塩学長補佐)

「アカウントビリティ（説明責任）」が重要と考えている。将来世代に対して、政策を作った根拠を示す必要がある。先ほどの清家委員のご意見にあった「えせ EBPM」については、我々も注意している。学生が個々の役所の政策を研究テーマにする可能性があるが、その政策をサポートするエビデンスを出すことを目的とするのではなく、その政策の意味や、政策を作る段階での材料を中立的、客観的に導き出すことが重要。

→ (蓼沼議長)

EBPM 博士課程プログラムでは、省庁、日銀、シンクタンク等、機関を越えて人々が大学に集まることで、EBPM ネットワークの構築が期待でき、より中立的・科学的な EBPM に貢献できると期待している。

(大枝委員)

新学部設置は非常にタイムリーで大いに期待している。重要なのは開始時からレベルの高い一流の教授陣を配置すること。財政的な問題もあると思うが、学内外から優秀な人材を集めることが重要。

→ (蓼沼学長)

現在、この領域は世界的に人材の取り合いとなっている。学内の財政基盤を強化し、また年俸制の導入も進めることで、競争力のあるリクルートを進めたい。

(佐々木委員)

・大学では商学部だったが、統計学に興味を持ち、データサイエンス系のゼミにも在籍した。卒業後、Google 社のデータサイエンティストのチームでも働いたが、周囲は統計学の修士号・博士号を持つ人ばかり。海外の企業では、統計（データサイエンス）を理解している人間が、会社の重要な意思決定を担っている。

・海外に比べて、日本ではデータや分析に基づいた企業活動が行われていない。そういうことができる人材を育てることが必要。

・一方で、データサイエンティストや理系で AI を勉強してきた人の中で、分析が正しくできないケースもある。基本的なバイアスや、データをしっかりと見れば自明であることを考慮できていない。新学部では、データとの向き合い方をしっかりと学べるとよい。

・コンピューターサイエンスを4年やってもプログラミングを書けない人もいる。重要なのは講義だけではなく、学ぶことに能動的に挑戦する環境があるか、周囲に意見を聞ける人がいるか。アメリカにデータサイエンス系学部の連合の NPO があり、学生に対して世の中に貢献できるようなプロジェクト課題を提供している。カリキュラムだけではなく、学生が能動的に分析能力を発揮して課題に挑戦できるコミュニティになるとよい。

・データサイエンスでは、ベースとなる数学が重要。基礎を教えることにも注力してほしい。教育の質を上げることも重要。

・EBPM は、大学教育・研究の質の向上に関しても活用できるとよいのでは。

→ (蓼沼議長)

新学部・研究科では PBL 型授業 (Project-based Learning : 課題解決型学習) も重視している。企業などの協力も得て、学生が実際に起きている生の課題に接し、現場の人たちとも交流しながら解決する経験をすることで、柔軟に対応できる力を養いたい。

→ (一橋・渡部学長補佐)

データを見ずに、ツールに当てはめて考える学生は多いので、データの特徴を掴むところから学ばせたい。

(常盤委員)

・一橋大学は日本の社会科学における一つの中心を成しており、その大学でソーシャル・データサイエンス学部を設置する意義を考えるべき。学長のプレゼン資料にも「新たな社会科学の創造」とある。現在、社会や経済が構造的に変化しようとしている。研究の方法や学問のスタイルにも影響を与えるのではないか。新学部が、一橋の既存の4学部で積み上げた学問と融合することで、どういう新しい学問を作り出すのかという点が重要。社会科学の一翼を担う学部となることを期待している。

・データサイエンス関係の授業科目のボリュームが必要という事情も分かるが、既存の社会科学と融合して、新しい学問をどう作るのかを示してほしい。

→ (蓼沼議長)

社会科学の基盤があるという強みを生かすことが重要と認識している。新学部において基礎となる分野の専門家は必要であるが、新学部と既存学部の間で活発に交流できる仕組みを考えたい。

→ (一橋・渡部学長補佐)

インターフェイス科目を活用して、既存学部との連携を強化する。

(進藤委員)

・一橋大学が商法講習所から始まり、商・経済・法・社会と分野を広げ、データサイエンス分野に乗り出すことは非常に画期的。ただ、データサイエンスではスキルやツールという要素が必要となる点は承知しているが、社会科学の大学でやるからには、社会の問題やビジネスの効率性等への問題意識が根底にあって、その解決のツールのためにデータサイエンスを身に付けるという認識を持ってほしい。

・どういう高校生がほしいのか。コンピューターやシステムが好きというだけではだめ。学生が社会課題を見つけることが重要。何のためにデータサイエンスを使うのかという観点を大事にしてほしい。

→（蓼沼議長）

社会科学では規範論も重要であるとのことご意見と理解した。まず、社会的なゴールがあって、それに対する最善の手段を科学的に分析して導くことが科学のベースである。現在は、膨大なデータが活用可能となり、その手法が拡大している。新学部を大学に開設する意義は、最適手段を見出す手法を開発・応用することだが、ゴール自体が重要であることは常に意識すべき。

→（一橋・沼上理事）

理系寄りの学生が増えると予想している。理系でも社会に対する問題意識はある。入学後にいかに社会科学の面白さを伝えることができるかが、この学部の成否を分ける。

（中鉢委員）

・企業では、以前から、提案を行うためにデータやエビデンスが求められる。それを専門の学部でやることへの違和感は多少あるが、時代の要請に応じて人材を育成することは賛成。

・ソーシャル・データサイエンスの「ソーシャル」を無視してはいけない。この学部の卒業生はデータサイエンティストになるというよりは、日本の社会科学を担う基幹人材として、理系人材と補完しながら活躍するのでは。

・二刀流が先端的でありうるかという点は意識しておく必要がある。例えばバイオの世界でも、生命科学の専門家と数学者が分業して取り組んでいる。

・大学でやることの意義は大きく、他の大学にも波及していくだろう。AI人材の育成を目指す学部は増えているが、他とは一味違う学部となることを期待している。

→（蓼沼議長）

一橋大学の持つ社会科学の強みと基盤の上に、新しい研究・教育の地平を開いていく。

（蓼沼議長）

本日は、現代の社会と科学技術の状況を踏まえて、日本の社会科学がどのような方向に発展していくべきかという点で非常に有益な意見をいただいた。一橋大学の新学部・研究科構想にも役立てたい。

(その他)

- 本日の議事録をとりまとめの上、一橋大学 HP で掲載する旨、了承された。
- 蓼沼議長より、本年 8 月末日を以て一橋大学長を退任する旨報告があり、以降の円卓会議は中野聡次期学長の下で開催するとの紹介があった。