

東京大学の統計データサイエンス教育及び 6 大学コンソーシアムの取り組みについて

東京大 数理・情報教育研究センター 丸山 祐造

内閣総理大臣を議長とする未来投資会議で数理データサイエンス教育が議論されています。2018 年 6 月 4 日に公表された「未来投資戦略 2018」（素案）では、「AI 時代に対応した人材育成と最適活用」のための「基本的視座と重点施策」として、文系も含めて全ての大学生が一般教養として数理・データサイエンスを履修できるよう、標準的なカリキュラムや教材の作成・普及を進めるとされています。また AI 人材供給の拡大のための「具体的施策」として、大学等における文理問わない全学的な数理・データサイエンス教育等を全国的に広げるため、拠点大学におけるカリキュラムや教材の作成を加速化し、来年度から順次各大学のカリキュラム等の普及を行うことになっています。ここでの「拠点大学」には文部科学省「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」で選出された 6 大学（東京大学（幹事校）、北海道大学、滋賀大学、京都大学、大阪大学、九州大学）が該当します。6 大学はコンソーシアムを形成し、全国的な数理・データサイエンス教育の普及に向けて既に活動を含めています。特に 2017 年度最後の会合において、3 分科会（カリキュラム分科会、教材分科会、教育用データベース分科会）の設置が認められ、2018 年度から分科会が具体的な活動を始めました。講演ではこれら分科会活動の概要を紹介します。また、丸山はカリキュラム分科会の主査であるので、その活動の詳細を説明する予定です。特に標準カリキュラムのうち統計関連については、JINSE による既存の成果物をうまく活かしつつ、全国の大学で統計、数理データサイエンス関連科目を新規設置、あるいは改訂する場合に参考となるような標準的なカリキュラム、スキルセットを提案したいと考えています。

ところで、拠点 6 大学は全国的な数理データサイエンス教育の普及に貢献するだけでなく、各大学において全国に先導して統計教育を含む数理データサイエンス教育を推進していくことが期待されています。東京大学は、10 学部を有する総合大学であり、既に確固としたカリキュラムが出来上がっています。学部 1、2 年生が所属する教養学部前期課程のカリキュラムにおいては、統計学関連科目は必修科目ではなく、約 200 程度の科目が含まれる選択科目群において「基礎統計」「統計分析」「統計データ解析」の 3 科目が提供されています。ただし「基礎統計」は選択科目群の中では非常に履修率が高い科目の一つであり、理科各類において 8 割程度、文科 II 類では 4 割程度の学生に履修されています。その意味では今後統計、数理データサイエンス教育を一層充実させていく素地は十分あると考えています。統計学を含む全学の統計、数理データサイエンスに関連する科目を、より多くの学生に履修してもらうための取り組みとして、私の所属する数理・情報教育研究センターで検討ワーキンググループが発足して議論を始めたところです。講演ではそのような学内での取り組みの概要を紹介します。

東京大学の統計データサイエンス教育及び 6 大学コンソーシアムの取り組みはいずれも緒に就いたばかりです。連合大会においてセッションに参加される皆さんから有益なコメント、アドバイスを頂ければ幸いに存じます。