

1. 機構長挨拶

東京科学大学における データサイエンス・AI 教育が めざすもの

デジタル・トランスフォーメーションが急速に進みつつある現代社会において、データサイエンスとAIが必要不可欠なコア技術に育ちつつあることは誰の目にも明らかです。そのためビッグデータやIoTなどの先行する技術革新とともに、社会的課題解決のあらゆる局面においてデータサイエンスとAIへの期待が高まっています。特に、ChatGPTの出現以降、大規模言語モデル(LLM)や生成系AIの展開が与えた強烈な社会的インパクトは、いまや産業構造の変化をも生み出しつつあり、この流れを決定づけたと言えるでしょう。

このような大きな歴史的転換点において、東京科学大学は、旧東京工業大学のときから、その先駆けとして、2019年度に大学院生を対象としたデータサイエンス・AI全学教育を国内で初めて開始しました。更に、2022年度からは文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進」事業に参加し、旧東京工業大学(理工学系)は拠点校として、旧東京医科歯科大学(医歯学系)は特定分野校(医歯薬学分野)として活動しています。2022年12月には学内の担当部局となる「データサイエンス・AI全学教育機構」を設置し、学内の全学院の参加のもと大学全体としてデータサイエンスとAI分野の人材育成に取り組んで来ました。そして、2024年10月には東京科学大学の発足に伴い、データサイエンス・AI分野の教育は理工学系から医歯学系という広範な領域をカバーする全学教育活動に拡大しました。

このような流れの中で我々はデータサイエンス・AI全学教育機構として、学士課程初年次から大学院博士後期課程までをカバーする全学教育によって、共創型エキスパート育成とその展開のための拠点形成を進めています。これはトップ人材育成のための「共創型エキスパート人材育成プログラム」を創設し、他大学に展開するための「データサイエンス・AI教育拠点化」を推進するものです。東京科学大学にとってのエキスパートとは、データサイエンスとAIの高度な専門知識や技術を持つだけでなく、適切な倫理的基盤のもとで専門分野の境界を越えてイノベーションを創出し、未来を担う人材育成もできる「共創型エキスパート」だと考えています。具体的には、①データサイエンス・AIを駆使し、②データサイエンス・AIで交わり、③データサイエンス・AIを教えることができる人材を指します。

我々は、第1の能力である「データサイエンス・AIを駆使する力」を強化するために、2023年度には、深層学習や生成系AI、AI倫理などを学ぶ先端系の科目群を新設しました。第2の能力である「データサイエンス・AIを介して多様な人々と交わる力」の育成は、既に45社の企業と連携し社会的課題解決の現場を体験することを介して進めています。第3の能力である「データサイエンス・AIを教える力」の涵養は、本教育プログラムの授業の一部を担当するTF(Teaching Fellow)の育成プログラムとして2024年度から開始しました。さらに高校における「情報Ⅰ」必修化を受けて、スムーズな高大接続のために学士課程初年次の情報教育のアップデートと必修化にも取り組みました。



東京科学大学はこのような特長を最大限に活かし、データサイエンス・AI分野のトップエキスパートを輩出し、その知見を国内外の大学や企業と共有し、データサイエンス・AI教育を広く展開することを目標としています。そして、本領域におけるオープンイノベーションと国際的なリーダーシップを発揮できる優れた人材の育成を介して、社会的課題の解決に貢献したいと考えています。今後とも皆さまのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

データサイエンス・AI 全学教育機構
機構長 三宅 美博