

1. 機構長挨拶

東京工業大学における 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む現代社会において、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しょう。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で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の急速な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の中で、東京工業大学はその先駆けとして、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、拠点校として活動しています。そして、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参りました。

このような流れの中で、われわれ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。東京工業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で変わり、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。

われわれは、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40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」のかん養は、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年度から開始します。さらに高校における「情報Ⅰ」必修化を受けて、本年度は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にも取り組みました。



東京工業大学は理工系総合大学としての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