理工学府における教育の質保証

副研究院長(教育担当)獨古 薫

新型コロナウイルス感染症が2023年5月8日に「5類感染症」に変更されたのに伴い、「新型コロナウイルス感染拡大防止に対する横浜国立大学の行動指針」も廃止され、本学における教育・研究現場もようやく感染症対策のために設けられていた制約が一切なくなりました。With コロナ時代を経て、学部生および大学院生の気質もコロナ禍前の学生とは少し異なってきているように感じられますが、理工学府では、社会で活躍することができる修了生を輩出するため、After コロナ時代に即した教育方法の模索と改善を進めています。2023年3月に理工学部講義棟Aの改修が完了し、キャンパスにおける学生の学修環境は、コロナ禍前と比較しても改善されました。

2023年度の理工学府の入学者の状況は、博士課程前期・博士課程後期ともに入学定員を充足しており、定員の105%以内で管理できています。また、2022年に発足した国立研究開発法人物質・材料研究機構(NIMS)との連携大学院プログラムでは、エネルギー材料教育分野で2023年4月から2名の留学生を受け入れ、NIMS所属の研究者(本学では客員教授・客員准教授)と連携して教育を開始しました。今後も外部機関や企業等と連携して理工学府の教育プログラムを充実させていきます。2023年3月23日にはパシフィコ横浜国立大ホールにて、卒業式・大学院修了式が開催されましたが、理工学府では2022年度に博士(理学)6名、博士(工学)34名、修士(理学)81名、修士(工学)290名の学位授与(6、9月修了者を含む)を行い、修了生を送り出しました。

理工学府では、教育(特に博士課程前期(修士課程))の質保証のために、新たな取組を開始しています。修士課程の学生の就職活動は長期化傾向にあり、学修への影響が懸念されます。そこで、理工学府では修士課程修了者の質保証を行うため、研究指導科目の成績評価に学術論文の執筆や学会発表、特許出願への貢献など、各教育分野の特性を考慮した評価基準を導入しました。また、修士課程 PED プログラム(実務家型技術者・研究者を育成する教育プログラム)では、アクティブラーニング型の科目「理工学府 MPBL」(MPBL: Multidisciplinary Project Based Learning)を 2022 年度から必修科目としました。MPBL 科目では、専攻の異なる複数名の学生でチームを構成し、学生自らが課題を設定し、調査、考察、分析などをとおしてファシリテーターとなる教員の支援のもと学生同士による討論により学習をすすめ、成果をレポートとしてまとめ、報告会で成果概要のプレゼンテーションを行います。履修者を対象に行ったアンケート結果では、論理的思考力やコミュニケーション能力の向上に役立ったとの回答が多く、高評価を得ています。

また、博士課程後期への進学希望者を増加させるための試みも進めています。横浜国立大学博士会を再起動させ(研究推進機構が企画)、理工系の大学院生を中心に大学院生同士の情報交換や異なる分野の研究者との協働などを通じて、研究者としての幅広い素養を身に付けさせるとともに、独立した研究者として自らの意思で研究を遂行できる能力を育成することで、アカデミアのみならず産業界等、社会の多様な方面で求められ、活躍できる人材の養成を目指しています。今後の課題は、博士課程後期学生の経済的支援の拡充ですが、これに関しては財源確保などを含め、組織としてできる取組を引き続き検討してまいります。

