

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和4年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	東京工業大学	整 理 番 号	1807
プログラム名称	「物質×情報=複素人材」育成を通じた持続可能社会の創造		
プログラム責任者	関口 秀俊	プログラムコーディネーター	山口 猛央
<p>1. 進捗状況概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本プログラムは、東工大が世界をリードする元素戦略、TSUBAME を含む物質・情報分野の融合により「複素人材」を育成する独創的で意欲的な教育プログラムであり、着実に行われている。将来的には物質・情報の融合領域を専門とする学院横断型複合系コースに発展させることを目論んでおり、大学院改革における将来構想上の位置付けも明確である。 ・産業界から人的及び財政的支援を受けながら、社会が必要とする博士学生の育成を協働して行う全く新しい教育プログラムである。会員企業から支援を得る一方で、大学から企業に対し一定の教育研究サービスを提供することで、大学、企業双方がメリットを享受する形で順調に進んでいる。 ・会員企業数は 2021 年度現在、目標の 25 社を上回る 31 社で、今後も増える見通しとなっており、事業支援期間終了後の自走期間においても財政的に持続可能となることが見込まれる。また、企業の若手研究者が基礎講義を受講していることはFDの観点からも有効に機能している。企業からの参加者や学生へのアンケート調査を通じ、カリキュラムや講義そのものに反映させるなど PDCA のサイクルをきめ細かく動かしていることは高く評価できる。 ・プラクティススクール、ラボローテーション等は学生からの評価も高く、複素人材の独創力、俯瞰力、実行力、国際リーダーシップ力の涵養に大きく貢献している。本年度は学位授与者が初めて7人輩出され、就職も順調であった。 ・KPI においても学生の論文生産数は質量ともに計画を大きく上回っており、プログラムの教育研究効果が見られる。 <p>【大学院教育全体の改革への取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京工業大学では初年度採択の当該プログラムを含め 3 つの卓越大学院プログラムが走っており、融合分野研究等を核とする卓越した大学院教育を実施するとともに、産業界との連携を強化した博士教育を実施することを中期計画の一つに位置付けている。 ・物質・情報教育については全学展開が見込まれており、大学院課程の全学生向けに「データサイエンス・AI 特別専門学修プログラム」を提供するとしている。また、全学院を横断した物質・情報分野の複合系コースも設置準備がなされている。 ・会員企業制度も推進するとし、大学院全体の財務改革が進行するとともに、社会が求める卓越した博士人材を輩出し、彼らが産業界で活躍する好循環が期待される。 ・学生自らが卓越大学院で学んだ知識や能力、プラクティススクールで得た知見やスキル(研究へのデータサイエンスの活用など)などを専攻する研究室に持ち帰り、それをプログラム以外の学生に対しても自発的に展開している。これはマネジメントレベルでのプログラムの全学展開だけでなく、プログラム学生自らが実務レベルでプログラムの成果を全学展開するパスも生まれており、本プログラムの全学への影響の高さが伺える。 			

2. 意見（改善を要する点、実施した助言等）

- ・全体として順調に進んでいるが、コロナ禍で対面での様々な取組みができなかったこともあり、学生同士のコミュニケーションが難しいという学生側のコメントもあることから、そうした機会を設けることが望まれる。
- ・同様にコロナ禍のなか海外留学、海外での共同研究が実施できなかった、時間的に難しかった等の学生側のコメントもあり、グローバルでの共同研究を含む研究ネットワーク構築は最先端分野で非常に重要なことから、学生のグローバルでの共同研究の推進が円滑に行われるような工夫をして頂きたい。