

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和5年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	東京海洋大学	整 理 番 号	1 9 0 7
プログラム名 称	海洋産業 AI プロフェッショナル育成卓越大学院プログラム		
プログラム責任者	竹縄 知之	プログラムコーディネーター	舞田 正志
<p>1. 進捗状況概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和5年度は、執行部の体制が刷新され、経済的支援、メンター制、キャリアパス支援が実質的に始まり、博士後期課程定員15名に対し、D1生5名、D2生4名、D3生1名、博士前期課程定員10名に対し、令和5年度は15名の志願者があり、その結果、M1生13名、M2生7名となった。 ・ 全プログラム生30名分に相当するRA経費、研究費および、博士後期課程学生2名に対し、教育研究支援費の予算が組まれた。学生定員充足率の低さと中退する学生数の多さが本プログラムの大きな懸念事項であったが、博士後期課程への進学モチベーションを保つ経済的支援等が実動し、面談した6名の学生の満足度は高く、改善の兆しが見えてきた。 ・ 既存の研究科博士前期課程に「海洋AIコアコース」が令和5年度に新設され、プログラム共通科目および専門科目の中から、10単位以上を修得した者を「海洋AIコアコース」修了者として認定する制度を開始し、前期19名が履修中である。 ・ プログラム生への教育・指導・支援の推進強化として、キャリアパス支援WG、アドミッションWG、学生支援・メンターWGが連携し、AIの技術面を支える「技術支援メンター」に加え、日常的なプログラム履修上の支援やキャリアパスに関するアドバイスをを行う「学生支援メンター」を新たに配置し、学生の満足度は高かった。 ・ 令和5年3月～5月に「企業ニーズ」と「学生シーズ」のマッチングを目指した海洋AIマッチングWeekを開催し、13の企業・機関と19名のプログラム生が参加し、20件のマッチングが成立し、10社のインターンシップ受け入れにつながった。 ・ 海洋AIコンソーシアムでは、14名のプログラム生が海洋×AI現場プロジェクト20件に参加した。また、インターンシップを契機とした海洋×AI研究連携について3件が協議中である等、連携深化により利用した学生の満足度も高かった。 <p style="margin-top: 20px;">【大学院教育全体の改革への取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5年一貫制博士課程コースの構築に向けて、既存の研究科を含む全学的な博士論文研究基礎力審査(QE)制度を整備した。 ・ 本プログラムにおけるQEの導入により、大学院の専門教育の社会実装を目的とした人材育成のため、専攻「副担当」制度を利用した教員配置により、専攻再編を行っている。 <p>教育システム・体制を大学院全体に展開し、既存の研究科・専攻の再編・学位プログラム制に移行し、複数の学位プログラム運営の仕組みを構築するため、質保証のための学位プログラム運営組織として「大学院教育推進機構(仮称)」を令和6年度よりスタートする計画であるが、スピードアップが求められる。カリキュラムに</p>			

応じて、教員リソースの再編成や、複数の専攻からの学生参画等、柔軟な組織運営を可能とし、機能強化が期待される。

2. 意見（改善を要する点、実施した助言等）

- ・ 進学意欲のモチベーションを保つしくみ（経済的支援、メンター制、キャリアパス支援）が実質的に始まり、面談した学生の満足度は高かったが、全ての学生において、これらが相乗効果を発揮し機能することが望まれる。
- ・ 博士後期課程への編入生（定員5名）は、これまで社会人博士に限るとのことだったが、令和5年度に既存の研究科に新設されたAIコアコースからも編入できる制度を明文化し周知しており、意欲のある学生が増えることを期待する。
- ・ 令和5～7年度の予算に大幅に学生支援経費が組み込まれたことが、修士課程の定員充足と博士後期課程への進学促進の大きな要因となっている。今後、予算を縮小することなく学生支援に充てることが強く求められる。
- ・ KPIでは、研究成果（原著論文数、国際会議発表数）に関する目標値にはほど遠く、卓越性を担保できる教育研究の推進と工夫が望まれる。例えば、学振特別研究員DC1, DC2への積極的な応募の促進も奏功すると思われる。また、指導教員と執行部との連携を推進し、DC1, DC2に不採用になった学生への研究費支援制度の検討も、博士後期課程進学のモチベーションへつながることが期待される。
- ・ 博士後期課程への進学を諦めた学生の動向調査における解析は不十分であり、対象学生数および回収率の向上と、経費支援を含む要因解析の見直しを行い、全てのPDCAサイクルが実質的に機能し、スピードアップした改革の推進が強く望まれる。
- ・ HPには研究室カタログなども新たに加わり、改善されたものの、既存の研究科HPからのリンクを張るなど、学生募集をアピールする工夫が求められる。また、「海洋×AI」に関し、インタビュー記事や説明文に加え、守秘義務に抵触しない範囲で共同研究の事例などを具体的にHP等で例示をすることで、学生の進学促進のみならず、企業のコンソーシアム参画への意欲の拡大促進が期待できる。
- ・ 本プログラムと関連し、生成型AI等、AI技術の進展が急速に進むことに対して、具体的な指針及び対応策を、学生達に早急に明示することが求められる。
- ・ 2つのキャンパスにおける学生は、個々の研究室で「海洋×AI」の研究を行っており、学生間のつながりを作る機会が少なく、プログラム生の俯瞰力の涵養やコミュニケーション力の向上を目指した工夫が求められる。例えば、M2およびD2の前期の学生の研究発表会（定員25名、ひとり15分程度）への全プログラム生および指導教員の参加や交流会は、互いの研究を知るだけでなく、学生および教員間のネットワーク構築や卓越大学院プログラム同窓会組織づくりにも奏功すると思われる。また学部生への公開もプログラムの魅力の周知と動機付けに有効と思われる。
- ・ 補助事業期間終了後（令和8年度以降）に向け、最低限度の資金として約8,000万円が見込まれている。プログラムの継続発展のためには、優秀な学生を確保し、博士後期課程定員15名の充足率を満たすことが必要であり、十分な経済的支援を担保するための努力も求められる。