

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和6年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	東京科学大学(東京工業大学)	整 理 番 号	2 0 0 1
プログラム名 称	マルチスコープ・エネルギー卓越人材		
プログラム責任者	高田 潤一	プログラムコーディネーター	伊原 学
1. 進捗状況概要 ・エネルギー・情報コースによるプログラムの学位プログラム化をはじめとして、本プログラムの大学院制度への着陸を実現している。 ・国際フォーラムの開催により海外の研究機関や大学の学生・教員との密なコミュニケーションの機会を提供し、学生の実質的な国際交流と学生主体による国際共同研究の機会に繋げている。 ・プログラムの最終段階では、ベンチャー起業人材、企業における事業企画立案人材、大学研究機関における未来社会創造人材の人材輩出に向けた「アウトリーチ」と称されたステージゲートを設定し、修了生の質保証を確実に実施している。 ・履修生は、カリキュラムやサポート（履修・生活・キャリアパス）に対して非常に満足している。 ・一方で、非常に高度でかつ完成度の高いプログラムでありながら、応募者数は年度ごとに低迷しており、初年度を除き定員数を大幅に割る履修生数となっている。優秀な人材を獲得するための選抜の厳しさが一要因となっていることは確かであるが、応募者数の低迷も顕著であり、プログラムとしては質・量の双方の観点から応募者数・履修生数の低迷の原因解明と対策が急務であると思われる。 ・InfoSyEnergy 研究／教育コンソーシアムの会員数についても、初年度から令和3年度までは順調な増加がみられたが、令和4年度は大幅な参加機関の新規獲得数の目標未達が目立ち、連携企業総数が目標を下回っている。このため、将来、特に自走に向けた財務基盤強化のみならず履修生の育成面での多様な産学連携機会の低迷が危惧される。応募者数対策とコンソーシアム企業数対策については、プログラムの質や完成度が非常に高いものであるだけに、今後の取組強化が大いに期待される。 【大学院教育全体の改革への取組状況】 ・本プログラムは学位プログラムであるエネルギー・情報コースの設置などの新たな仕組みの創設を通じて、本プログラムは大学院制度改革に大きく寄与している。 ・また、自大学における他の卓越大学院プログラムとの連携も行われており、卓越大学院プログラムとしての全学連携は順調に進展していると思われる。 ・一方で、卓越大学院プログラム以外の大学院プログラムの改革に向けた展開については、さらなる努力が必要であると思われる。フォーラムやシンポジウムなどのイベントベースの取組に加え、カリキュラム、特に専攻分野と情報（データサイエンス）・社会科学・倫理等のリベラルアーツの連携、に関してはさらなる展開と成果が期待される。 2. 意見（改善を要する点、実施した助言等） ・第一の課題は、応募者数の増員に向けた対応である。本プログラムはレベルも完成度も非常に高いものであり、より多くのマルチスコープ・エネルギー卓越人材を育成するために、応募者数と履修者数増強のための取組を強化していただきたい。履修生からは、経済支援以外の本プログラム参加のメリットに関する周知不足が指摘されて			

いたこともあり、周知方法等については、履修生からのヒアリングやアンケート等による意見やアイデア収集を踏まえ早期に対策することを期待する。今回、定員数の見直し（削減）が検討されているが、当初計画で予定されていた定員数への V 字型挽回を切に期待する。

・第二の課題は、コンソーシアム参加企業数の増加への対応である。令和 5 年度は、当初計画を大幅に下回り 1 機関となっている。これは財務基盤のみならず、履修生の産学連携機会を減じることにもつながる。優秀な人材を産学連携で育成するという取組についての理解を企業・外部機関にも促し、コンソーシアムメンバーの増加に向けた積極的な取組に期待する。

・加えて、上記取組については、プログラムコーディネーターだけでなく、履修生・学内外教員・スタッフ・大学幹部等、プログラムに携わるオールキャストで取り組んでいただきたい。

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和6年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	名古屋大学	整 理 番 号	2002
プログラム名称	ライフスタイル革命のための超学際移動イノベーション人材養成学位プログラム		
プログラム責任者	佐宗 章弘	プログラムコーディネーター	河口 信夫
1. 進捗状況概要 ・2024年度は6研究科から75名の学生が在籍し、女性も3割を占め、留学生比率も修士課程で2割、博士後期課程で約4割とバランスがよい。修士課程の応募倍率は毎年1.5倍を超え、優秀な学生のリクルートに成功している。学生の問題意識や参加意欲はきわめて高い。文理双方の学生が文理融合的な研究の魅力や難しさを各自の研究テーマや研究関心に即して内在的に理解している。研究科横断的な班活動も成功している。参加学生の多くが、学会等で表彰を受けるなど、具体的な成果を上げている。海外の大学との研究交流も熱心に取り組まれている。 ・アクティブ・ポイント管理システムの構築、アクティビティ・ツリーの明確化など、前回の現地視察報告書等の指摘事項に対する改善が見られる。 ・KPIの達成についても、論文投稿数を新たに加えるなど、改善の意欲がうかがえる。 【大学院教育全体の改革への取組状況】 ・未来社会創造機構のもとに、超学際人材育成室が新設され、集団指導・学修体制が構築されている。 ・東海エリアという産業集積地の特性を活かして、産学共創教育に意欲的に取り組んでいる。連携企業も多く、メンタリングなどで学生との接点を深めている。今後は連携企業からの委託事業や外部資金を着実に拡大していくことが課題であるとの説明があった。 2. 意見（改善を要する点、実施した助言等） ・各パーツの作り込みは優れているが、全体のビジョン、移動イノベーションが全体としてどのような新しい社会的価値の創造に貢献しうるのかという視点が弱い。仕上げの時期に差し掛かり、Redefine the Distance というミッション・ステートメントのもとで、どのような社会的価値の創出をめざすプログラムなのかという観点をより具体的に明確に打ち出す努力が求められる。 ・補助金終了後のTMIプロジェクトの継続のために、現在モビリティ社会研究所(GREMO)と取組中の産学共創コンソーシアムとの組成は重要だと考える。学内でモビリティを追求するGREMOとTMIが有機的に連携し、さらなる社会的インパクトを出すことを期待する。			

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和6年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	京都大学	整 理 番 号	2 0 0 3
プログラム名 称	社会を駆動するプラットフォーム学卓越大学院プログラム		
プログラム責任者	杉野目 道紀	プログラムコーディネーター	原田 博司
1. 進捗状況概要 ・プログラムは順調に進捗しており、学生の満足度も高い。 ・プラットフォームを「課題を解決するためのさまざまなアプリケーションが依存共存する基盤」と定義し、小さなプラットフォームがネットワーク化され、共通部分が多いプラットフォームが融合され、さらに大きなプラットフォーム「PLAtNET (Platform + Network)」が形成される概念を示され、プラットフォーム学とは、 PLAtNET を構成する要素・情報・仕組み、構成要素に相互に作用する力を整理し、体系化するものであることが示された。令和6年6月に教科書を発刊している。 ・学年進行とともに、実習・グループワーク・学生の企画イベントなど、卓越した人材を育成するカリキュラムが準備されており、機能しているようである。 ・QE に関しては、独立した形の審査会の場合のみ実施されることを制度化するとともに、履修者に対して QE の趣旨を理解するよう説明を徹底している。優秀な学生の獲得についても問題なく、国際学会発表数や国際論文誌掲載数など KPI を上回っている。 ・志願倍率が低調であることの改善に関して、広報活動を拡大して実施し、令和6年度においては4月期で既に募集人数を上回る16名の応募があり、今後さらに応募人数が増える見込みである。 ・国内外の連携機関の協力のもと現場での実習や海外研修をフィールドリサーチインターンシップにて実施しており、学生間の交流促進に関しては、国際産官学シンポジウムや「京都大学卓越ワークショップ 2023」への参加、定期的な学生間定期交流ミーティングの実施などを積極的に推進しており、上手く機能している。 【大学院教育全体の改革への取組状況】 ・京都大学では、令和3年に大学院教育支援機構を発足させ、本プログラムを含む3つの卓越大学院プログラム及び5つの博士課程教育リーディングプログラムを同機構の下に統括運営することにより、各プログラム間で共通した教育の評価、質の保証、各種規定類や教務関係業務の共通化、プログラム間の連携などが可能になっている。 ・大学院教育支援機構では、全大学院学生を対象として広い視点と社会的視野を身につける機会を提供するため、部局の壁を越えた大学院教育支援機構教育コースを令和5年から順次開講しており、令和6年度には5コースが開講している。いずれのコースも修了要件を満たした場合、総長名の修了認定書が授与される。 ・外部有識者によるアドバイザリーボードが設置されており、有益な助言を得ることができている。なお、現在外部有識者として、海外の研究者を含めるための委嘱手続き中である。 2. 意見（改善を要する点、実施した助言等） ・本プログラムでは、農学分野への情報学の応用が上手く機能している。情報学は適用範囲が広く社会に近い学問であることから、京都大学内でプラットフォーム学を他分野へ展開されることが期待される。 ・学生ヒアリングからは、履修者は自らの道を自ら進んでおり、大学研究室のタコ壺			

から脱却しているようである。また、自らの研究に関する情報学の応用に関して改めて気付かされたことにより研究の幅が広がったと感じている学生が多い。

- ・学生ヒアリングから、プログラムの垣根を越えた学生間の横の繋がりに関して、大きく改善が図られたことを確認できた。

- ・学生ヒアリングからは、本プログラムに関して不満や改善要望事項はほとんどなく、極めて満足していることが明らかになった。

- ・履修者への研究費の補助に関して、補助金の使用可能期間を柔軟に対応していただきたいとの要望があった。

卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和6年度)

卓越大学院プログラム委員会

機 関 名	九州大学	整 理 番 号	2004
プログラム名称	マス・フォア・イノベーション卓越大学院		
プログラム責任者	廣島 文生	プログラムコーディネーター	佐伯 修
1. 進捗状況概要 ・九州大学は VISION2030 と銘打った大学院改革の実現に向けた8つのビジョンを打ち出しており、分野融合型学位プログラムの展開による社会的課題の解決を牽引できる博士人材の育成を教育の中心に位置付けている。3 学府が連携して設立された「マス・フォア・イノベーション連係学府」はこうした大学院改革のフラッグシップモデルとなっている。 ・プログラムは全般的に順調に進捗しており、令和5年度には3名が博士号を取得している他、アカデミア、企業への就職などキャリアパスも順調である。 ・KPI についてもほとんどの項目、とりわけ研究力強化の項目、国際会議の発表者数、国際ジャーナルへの掲載数、受賞件数は目標値を大きく上回っており KPI をさらに引上げることを検討するなどキャリアパス拡充、研究力強化ともに大きな進展をみせている。 ・メンター制度も充実しており、特に学生と同世代のポスドクによるヤングメンターによるきめ細かなサポートは、数理学専門以外の学生の数学力強化に貢献している。さらに学生等へのアンケートを行うことなどで PDCA を回しきめ細かくプログラムの拡充、学生支援を図っている。学振特別研究員採択支援も継続している。 ・共創力強化インターシップについては、特に国際、産学のインターンシップが増えており、学生の海外派遣数の増加、海外協力機関との連携も進み、人材育成に大きく貢献している。さらに、海外トップスクールの学生の学位取得留学も今後増える見込みである。 ・外部資金の獲得については、企業からの問い合わせも増加しており、社会へのアウトリーチも活発化している。卓越社会人博士課程制度でも新たな企業が手を挙げている。 【大学院教育全体の改革への取組状況】 ・大学院改革については、総合知で社会変革を牽引する大学として大学院教育全体の改革に取り組んでおり、そのなかで当該卓越大学院は中心に位置付けられている。大学院教育改革として「未来人材育成機構」を設置し、高大接続、学部教育、大学院教育、企業との連携を中心に一貫性のある人材養成プログラムを展開している。 ・当該プログラムは、研究科等連係課程制度を活用し、数理・システム情報科学・経済の3学府を協力学府として、「マス・フォア・イノベーション連係学府」を設置し、総合知で社会変革を牽引する大学として、令和7年度にも人文情報連係学府を設置する予定となるなど、大学院改革全体の核となっている。さらに、「卓越大学院プログラムの今後を考える TF」を設置し、特に企業との連携強化等について検討を重ねている。 2. 意見（改善を要する点、実施した助言等） ・女子学生、中国以外からの留学生の増大にも力を入れて欲しい。 ・キャリアパスも拡充していることからこうした実績を社会的によりアピールし、入学者の増大に繋げて欲しい。			