卓越大学院プログラム
令和５年度プログラム実施状況報告書

採択年度	令和２年度	**整理番号**	２００２
機関名	名古屋大学	**全体責任者（学長）**	松尾　清一
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
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		

＜プログラム進捗状況概要＞

１．プログラムの目的・大学の改革構想

1) プログラムの目的

18世紀の産業革命、特に蒸気機関の移動・輸送システムへの適用が、社会のあり方や人々のライフスタイル（働き方、住み方、楽しみ方、人生設計）を一変したように、現代に起こりつつある情報や移動に関する技術革新は、時間・空間の移動コストを最小化し、産業革命以来の大きな変化を生み出しつつある。しかし、気候変動、資源枯渇といった地球規模の課題や、少子高齢化のような社会課題の複雑化、さらにはダイバーシティやインクルージョン、多文化共生といった価値観の多様化により、従来の技術先導型のアプローチでは、人々が求める「豊かなライフスタイルの実現」は困難になりつつある。多様な「豊かさ」の価値を創造し、その実装の方法論を社会システムとして昇華させ、人々が様々な生き方を自由に選択できる「ライフスタイル革命」を先導するには、従来の大学院教育では十分に育成できていない新しいタイプの超学際人材が必要となる。ここで、超学際(Transdisciplinary)とは、異分野(Multidiscipline)に対する俯瞰的知識に加え、自身の専門分野も含めた知識を、専門家チームによる協働により社会実装へと橋渡し(Translation)できることを指す。名古屋大学は自動車産業に代表される製造業の世界的な集積地域である東海地域にあり、100年に一度といわれる移動技術の変革期において、移動イノベーションに基づき、人々のライフスタイルに新しい価値を創造し、その方法論を社会システムに昇華できる人材の養成は、本学の責務である。さらに、大学院改革として、人文・社会分野、工・情報・環境学の教育研究連携と産学共創教育を深め、博士課程に進学する優秀な人材を継続的に増やし、社会に求められる「知のプロフェッショナル」を養成する卓越した学位プログラムを構築する必要がある。（調書P.7）

2) 大学の改革構想

これまでの博士課程教育改革の試みの中で、(1)複数研究科にまたがる大学院教育プログラムが新たな博士人材の成長に極めて効果的であること、(2)産業界との連携による教育がイノベーションにつながる研究の着想に有益なこと、(3)先端領域について、研究所・海外の大学・国際機関との連携教育が大学院生にこれまでにない知的刺激と研究上の示唆を与えること、(4)事前教育と支援により大学院生が優れたベンチャー企業を起こす力をもっていること、(5)博士課程教育改革のためには、新たな学内支援体制の具体化(例、未来社会創造機構の設置や寄付講座の開設)が有益であることを確認した。名古屋大学は、従来の研究科を単位とする博士課程教育に加えて、より弾力性を持った学位プログラムの導入についても検討を進めている。本事業は、ライフスタイルという人々の価値観までに影響を与える移動イノベーションを対象とし、超学際人材の養成を指向しており、他に本学から申請する「アグリテック」や「起源探求」と比較してより広範で超学際的な大学院教育を目指すものである。本学位プログラムには、主として工学、情報学、環境学、経済

学、法学、人文学を専門とする大学院生が参加し、履修生の学位審査は、複眼的な視点を盛り込んだ本学位プログラム独自の修了要件のもと、履修生の専門に近い研究科の教員と異分野教員を含めた独自の学位審査委員会で行われる。この学位審査委員会は、本学位プログラムに加わる他研究科の教員および社会人審査員の本格的参画の仕組みを整備することにつながる。（調書P.16）

２．プログラムの進捗状況

・本プログラムも4年目を迎え、「工・情報・環境・経済・人文・法」の各研究科から選抜を得て、2023年度は、博士課程前期課程14名、博士後期課程2名の履修生が本プログラムに参加した。
・基礎地域を深める300本以上のオンデマンド（昨年度の214本から今年度は338本へと充実）と異分野講師陣による対面講義を組み合わせる他、国際ワークショップ・国際プログラム（NUSIP,NUGELP）などの知識基盤を構築し提供している。
・TMI実践基盤として、テストベッドの拡充を行った。2022年度に導入した、小型電動三輪モビリティ（20台）においては、学生主導でシェアリングに向けての課題検討を行いながらテスト運用を進めている。
・昨年度に続き、対面でのブートキャンプを実施し、モビリティを取り巻く社会課題を解決するソリューションについてグループワークを行った。これらの経験を踏まえ、履修生数名がアイデアコンテストで優秀な成績を収めている。
・グローバル体験の新たな取組みとして、6月にロンドンで開催された自律型レースカー（1：10スケールの体系（F1TENTH）に2名の履修生が参加し、初参加ながら、世界の22チーム中４位の成績を収めた。また、8月にはスズキR&Dセンター主催のインド研究プログラム（学生12名、社会人8名参加）に履修生４名を参加させ、10日間の研修を通じて今後のインド大学機関等との研究交流の可能性を考察する機会を得た。
・加えて、履修生６名及び教員にて、本年１月に連携先であるシンガポール国立大学（NUS）を始め、ナンヤン工科大学（NTU）及びモビリティ関連施設とベンチャー拠点などを訪問し、スマートシティ研究への取組み状況について視察するとともに今後の連携に向けての意見交換を行った。
・６つのリーディング大学院・先行する3卓越大学院の経験を踏まえて、計画どおりにほぼ着実に進捗した。

【令和５年度実績：大学院教育全体の改革への取組状況】

・本事業を通じた大学院教育全体の改革への取組状況及び次年度以降の見通しについて

1)TMI知識基盤の準備に必要な資料やメディア講義の充実化を図った
　・338本のメディア講義（昨年度は214本から今年度は338本に充実）に加え、継続的に新しい講義を追加している。
　・令和4年度に撮影編集した「サステナブル公共交通（46本）」とモビリティイノベーション（50本）」を令和５年から公開し、移動イノベーション共通講義を強化した。さらに、令和5年度内も「モビリティイノベーション」について追加コンテンツの収録を行った（約15本）。現在、両コンテンツの活用としてリカレント教育プログラムへの展開を検討している。
2)TMI実践基盤としてのテストベッドの活用と拡充
・TMI実践基盤のTDDの推進のため、C＋Podを活用した自動運転テストベッドにおいて履修生におる自律走行テスト実験を通し、高校生向けの特別講義や「人とくるまのテクノロジー展2023」への出典などを実施した。
・小型EVシェアリングテストベッドの一環として電動三輪バイクシェアリングのテスト運用を開始し、車両管理とメンテナンスを実施するとともに電動モビリティシェアリングにおける課題について多分野に渡る履修生で継続的に議論した。
・昨年度から始まったライフスタイルとテクノロジーをテーマとした社会調査テストベッド（Social Survey TMI)における履修生の学際的研究成果が学会で発表され、学術雑誌向けの論文投稿を実施した。
3）履修生の起業支援
・起業実践を支援するため、TMI起業創造セミナーのメディア講義13本を継続して履修生に提供している。また、「技術スタートアップの創業実態」のテーマで起業実践の経験者による特別講演会などの起業創造に関する支援活動を多数実施した。これらの起業自洗支援のもと、今年度は2名の履修生が起業

した（大学発ベンチャー、及びNPOの立ち上げ）。
４）国内インターンシップの実施
・メンターによる企業訪問の実績があるほか、連携企業の提案を受けて、3月に東京地区所在企業への企業訪問を実施した（履修生6名、教員2名参加）。
・インターン参加（国際・国内）や学会参加（国際・国内）に対する経済的支援の制度枠組みは整備済である。コロナ禍の落ち着きを受けて、今年度から国内学会及び国際学会への参加実績が増加しつつある。

【大学院教育全体への改革への取組み状況】
・本プログラムの継続性を前提として、本プログラムの学位プログラム化への検討に着手した。その関連として、新たな財務基盤の確保に資するため、産学連携コンソーシアムの立ち上げを他の卓越大学院プログラムと連携して検討中である。また、TMIで構築された教育コンテンツをベースにリカレント教育プログラムの展開を検討中であるが、モビリティイノベーションコンテンツについては、先行的に一部コンテンツを本学数理データ科学教育研究センターにおいて「モビリティ分野における実践DX人材育成リカレント教育プログラム」として運用を開始している。