

卓越大学院プログラム 令和 2 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）

【2002】機関名：名古屋大学 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

2. プログラムの進捗状況

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が、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。本プログラムでは、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を目的としている。今年度は、本プログラムの運営体制の確立および強化、評価体制の構築、オンライン学修プラットフォームの構築、オンラインメディアの準備、テストベッドの整備および産学共創のための討論会の開催、など次年度の運用のための準備を整えた。また、本プログラムを受ける受講生の受け入れを開始し、今年度と次年度の受講生を選抜し受け入れた。

超学際人材の排出を目的とした本プログラムのカリキュラムは、TMI知識基礎、TMI実践基礎、TMIライフスタイル革命博士研究からなる。今年度は、コースワークにおける本プログラム修了要件を定義するポイント制度の設計とオンラインメディアを履修生が受講するシステム「TMIオンライン」の構築を行った。TMI知識基礎として、大学院開講科目、博士課程教育推進機構、学内関連プログラム群からそれぞれの専門分野で重要な講義や博士人材として必要な知識を得るための講義、先行している卓越大学院プログラムの先駆的な講義を設定した。同時に、超学際教員討論型講義として、経済学、法学、人文学の教員との討論をオンラインメディアとして記録した。TMI実践基礎としては、本プログラムのTDD (Testbed Design and Development) で扱う16個のテストベッドの構築を開始した。構築したテストベッドを用い、産学共創のための討論会を行ったほか、連携企業へのインターンシップも実施した。このように、超学際人材を育成する環境を整えるために、プログラムの運営体制を確立した。運営体制はプログラム運営委員会を中心とし、機能ごとに分けた委員会を8個設けた。それぞれのメンバー数を少なくすることで効率的な運営を実現している。加えて、本プログラムを評価し、助言する外部のメンバーと学内教員からなるTMIアドバイザーボードも設置した。今年度はプログラム初年度であり、アドミッション委員会を中心に第一期履修生の募集・選抜を行い、18名の博士前期課程学生を受け入れた。また、次年度に向けて、年度末に募集を行い、第二期履修生の募集・選抜を行い、1名の博士後期課程学生、16名の博士前期課程学生を受け入れた。受け入れた35名の受講生は本プログラムに参加する6研究科のいずれかに属しており、学生間の超学際協働が可能な状況が整った。また、第一期履修生は、すでに講義を受講したり、討論会に参加したりと活動を開始しており、本プログラムは順調に滑り出した。

【令和2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知識基礎・TMI実践基礎の拡充

- TMI 知識基礎：今年度の講義設定により専門的な科目や超学際的な教育に関する科目を充実させた。一方で、超学際教員討論型講義は2件と少なく、量的にも超学際的にも十分とは言えず、次年度以降も拡充する必要がある。超学際教員討論型講義はこれまでの大学院教育にない種類の講義であるため、大学院教育全体に対する影響が十分あるため、より強力に推し進める必要がある。
- TMI 実践基礎：今年度は、ORT、TDD とともに数件、プログラム担当教員が主体となり開催した。これにより、履修生が積極的に企業との討論に参加することができ、共創的研究を行うための議論ができる環境が整いつつあるといえる。一方で、TMI の目指す超学際人材は、自発的に共創的研究を見出し、関連分野の研究者・実務家と議論を行える人材である。したがって、次年度以降は、履修生が主体的に共創的研究のための議論の場を構築できるようなサポートの充実を進めていく必要がある。これにより、学内の学際的研究の促進だけでなく、産学共創の研究を遂行できる人材を排出できるようになることが期待される。

2) 産学共創

- 今年度は、上述のテストベッドの構築並びに産学共創を触発する討論会を4回開催した。また、連携企業とのインターンシップも1件（参加履修生2名）実現した。比較的期間の短いプログラム初年度としては、十分な産学共創の機会を作れたといえる。次年度以降は、完成するテストベッドも増え、ますます多様なテーマについての討論が展開可能である。また、連携企業も拡充しており（今年度は2社拡充、次年度早々にもう1社拡充予定）、履修生の興味や超学際研究にあった多様なインターンシップを提供できることが期待される。

3) 履修生のダイバーシティ

- 第一期と第二期の履修生を合わせた研究分野は、工学 16名、情報学 12名、人文学 3名、環境学 2名、法学 1名、経済学 1名と本プログラムに参加する研究科を網羅しており、超学際的な共創を促す履修状況であるといえる。一方で、人数を見ると工学と情報学の分野に大きく偏っている。研究分野だけでなく、性別・国籍を加味すると、人文学、環境学、法学の層が薄いと言わざるを得ない。したがって、次年度以降は、これらの研究分野の学生・社会人の呼び込みが重要となる。これらの分野の学部生は、おおよそ 3年次のうちに就職先を決めてしまうことから、より早期（1年次、2年次）に TMI のアピールをすることがこの状況を打破し、超学際人材教育を充実させるものと期待される。このような学生が増えるのは3年後であるため、引き続き3年次と4年次にもアピールを続けていく。