

# 博士課程教育リーディングプログラム 平成29年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成23年度		
機関名	東京工業大学	全体責任者（学長）	三島 良直
類型	複合領域型（生命健康）	プログラム責任者	三原 久和
整理番号	C03	プログラムコーディネーター	秋山 泰
プログラム名称	情報生命博士教育院		

## <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

本プログラム「情報生命博士教育院 ～ 情報科学を使いこなせる生命健康イノベーションリーダーの養成」では、東京工業大学の130年にわたる専門教育の伝統と、様々な研究科を持つことによる総合力を最大限に活かして、21世紀の社会を支える生命健康科学の分野でグローバルなイノベーションを牽引できるリーダー人材の養成を行う。特に、生命科学の一流の専門家でありながら最新の情報科学を道具として使える人材、または情報科学の一流の専門家でありながら生命科学の方法論と思考を理解する人材を養成する。本学位プログラムで養成する博士は、主専門分野の深い専門性に加えて、副専門に関する基盤的な知識と実際的な問題解決経験を有する“Γ（ガンマ）型”人材となり、優れたコミュニケーション能力により他分野の専門家と協力して、新たな複合分野を開拓する実行力を持つことを目指している。我々が目指す改革のゴールは、情報生命分野の小さな専攻やコースを一つ作るのではなく、本学の持つ生命系と情報系の教育を縦系と横系として臨機応変に組み合わせることのできる、柔軟な教育機構の構築である。

## 2. プログラムの進捗状況

- 学内規程の整備 平成29年度をもって学内組織としての教育院が廃止となるため「東京工業大学情報生命博士教育院規則」をはじめとする関連規程等を廃止した。一方で、平成30年度以降も学内の正式な教育課程として「情報生命博士教育課程」は継続されていくため、「東京工業大学情報生命博士教育課程規程」をはじめとする関連規程等の整備を行った。
- カリキュラムの整備 平成29年度は、支援期間終了後の平成30年度以降に新たに課程参加する学生のために、生命理工学院と情報理工学院の協力により新たなカリキュラムの整備を行うとともに、教育課程を継続している学生のための履修ガイドの詳細な更新も行った。
- 学生の選抜 平成29年度は4月に12名、10月に1名、選抜試験を経て2学院から計13名の学生が新たに課程参加した。平成29年度末75名が在籍中である。
- 学生説明会・広報 平成29年度も学生説明会を4月と10月に開催した。また広報では、本年度は年3回の定期的なニュースレター発行に加えて、これまでの合計16回発行したニュースレターをまとめた冊子を作成し、さらに活動記録として作成したDVDと合わせて関係各署へ配布し、広報活動の締め括りとした。
- 特任教員雇用 平成29年度当初に、昨年度退任者を補充する目的で特任教員2名を雇用した。その後、年度内に4名が転出したため、特任教員6名と2名の異文化コミュニケーション科目担当教員により、事業を実施した。
- キャリア教育の充実 平成29年度は、アントレプレナーシップの教育の一環として、産業界から講師を招き、技術移転と特許システムについてのセミナーを実施した。またトップレベルの深い専門性を高めるため、海外の一流研究者を招聘し、専門分野についてのセミナーを行った。さらに平成29年度も米国で開催されたAUTM2018に学生6名と教員1名が参加し、大学の研究成果の企業等への技術移転や知的財産権の活用について実地で学ぶ機会を提供した。我が国の知財関係者からは、大学院生の参加は素晴らしいとのコメントを得られた。
- 学修環境構築 当教育院独自の演習・授業を担保するため、すずかけ台キャンパスJ3新棟を中心に環境を整備し、遠隔講義システムのバージョンアップやメンテナンスを行い、遠隔講義システムを使つての授業の実施や、大岡山・すずかけ台両キャンパスの学生が企画に加わる「国際夏の学校」の遠隔打ち合わせなどに積極的に活用した。
- 奨励金 平成29年度は38名に奨励金を支給した。4月と10月に奨励金ワーキンググループを招集し各学生の達成度に関する具体的なエビデンスを用いて慎重に審査を実施した後、運営委員会にて支給ランクを決定した。
- 国際夏の学校 平成29年9月5日～12日にNanyang Technological University（シンガポール）で「国際夏の学校」を開催し、海外学生12名、本学学生16名が参加。これまでの累積では国内開催1回と海外開催5回の「国際夏の学校」の実施となった。（参考：平成24年9月3日～5日に湘南国際村で開催し、海外学生11名、本学学生41名が参加。平成25年9月9日～13日にImperial College London（イギリス）で開催し、海外学生13名、本学学生42名が参加。平成26年8月13日～19日にPurdue University（アメリカ）で開催し、海外学生12名、本学学生38名が参加。平成27年8月30日～9月6日にUniversity of Oxford（イギリス）で開催し、海外学生12名、本学学生24名が参加。平成28年8月28日～9月6日にCornell University（アメリカ）で開催し、海外学生12名、本学学生23名が参加）
- 国際シンポジウム 平成30年1月10日に“A New Epoch of Membrane Science and Technology: Interface between Living and Non-Living Systems”をテーマに「第6回生命理工国際シンポジウム」をすずかけ台キャンパスにて開催。5名の講演者を招聘し、378名の参加があった。