

教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	首都大学東京	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	企画評価力を備えた創造的生命研究者の育成		
主たる研究科・専攻名	理工学研究科生命科学専攻		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取 組 実 施 担 当 者	(代表者) 松浦 克美		

[教育プログラムの概要]

首都大学東京・生命科学専攻では、国際的な牽引力を有し、卓越した創造力と応用力を備えた生命科学分野の研究者、企画開発者、教育者、経営管理者等を養成することを、平成19年4月から目的として明記公表し、学生が以下の能力を修得することを目指している（要約）。

1. 先進的かつ重要な課題の探索発見力と、広範な知識・思考法・研究実践法の修得。
2. 新規な研究課題を自ら設定して行う研究実践を通じた、独立して研究活動を行う能力の修得。
3. 国際的な研究プロジェクトを牽引する能力や、一般の人々に研究成果を伝える能力の修得。

これらの教育を実現するために、ミクロからマクロまで幅広い分野の16研究室に36名の専任教員を配し、8名の連携大学院教員、12名の非常勤教員とともに、入学定員博士前期課程40名、博士後期課程18名の教育に取り組んでいる。各研究室は協力して、生命デザイン・ゲノム・環境応答・進化等を軸にした統合的生物学の発展を担い、生命科学の新しい方向を切り開こうとしている。

17-18年度に実施した『「魅力ある大学院教育」イニシアティブ』事業では、＜他研究室での研究＞＜インターンシップ＞＜アウトリーチ＞を中心に取組み、80%を超える学生たちがこれらに自主的に参加して積極的に異分野経験を積み、柔軟な発想力の育成に成果を上げることができた。

本教育プログラムでは、これまでの大学院教育を上記の目的に沿って改革・発展させ、大学院生が自らの発想に基づき、研究を企画・遂行していくために必要な能力を涵養することを、特に重点的に取り組む。そのために以下の新たな3つの強化項目を設定した。

- (1) 自己の発想を研究計画等へと展開する企画力、企画を実行するマネジメント能力。
- (2) 国際的な研究プロジェクトでリーダーシップを発揮していくための諸能力。
- (3) さまざまな局面で発揮される高い批判力・評価力。

これらの新たな3つの強化項目を実現するために、教育プログラムの柱として、3つの科目を新たに設置する。それらは、＜企画経営演習＞＜国際実践演習＞＜研究評価演習＞である。

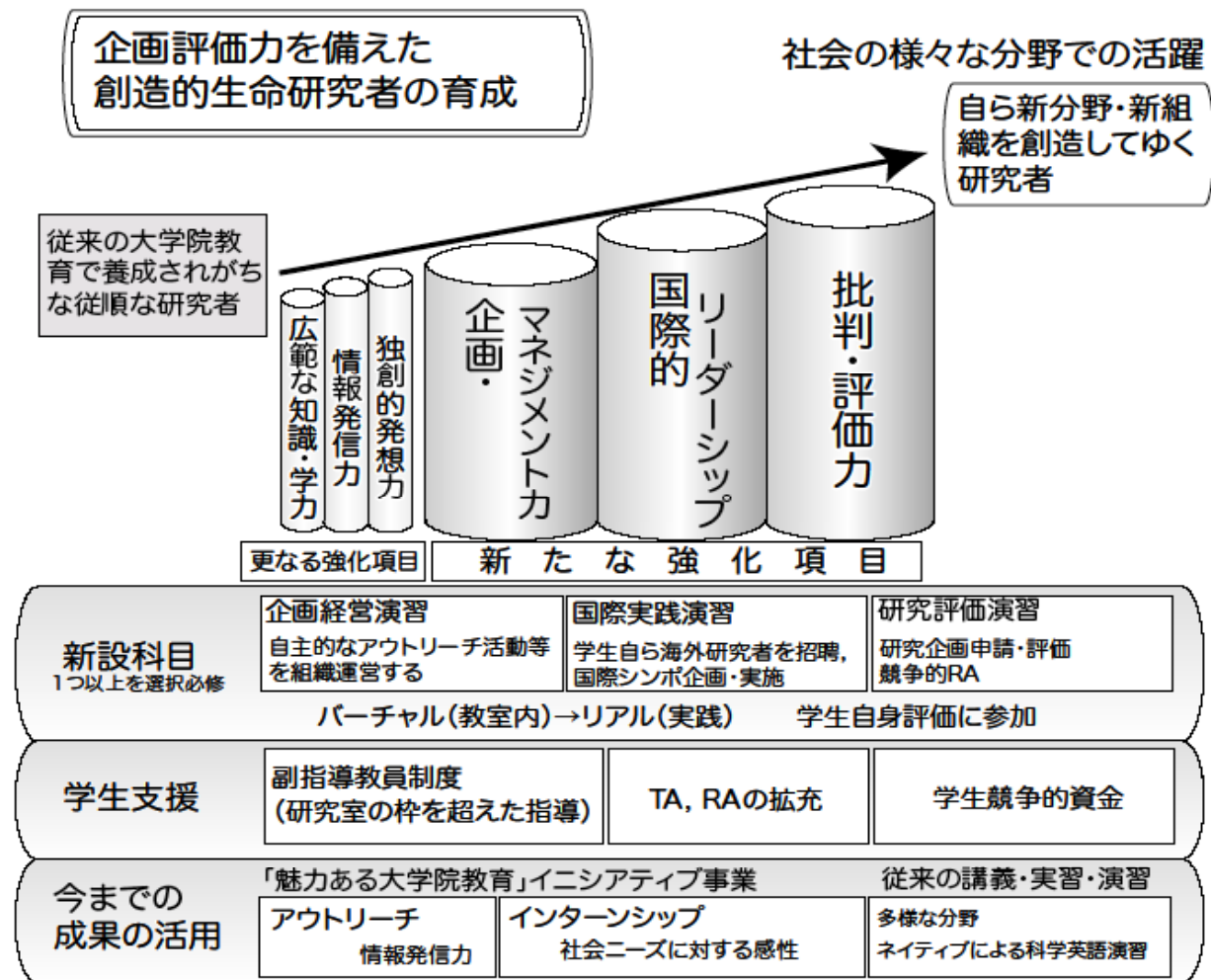
企画経営演習では、学生グループが主体的に、出張講義、出版、イベント開催などのアウトリーチ活動を組織し運営することを通じて、実践的な企画運営方法を体験的に学ぶ。優れたアウトリーチ企画を実践するために必要な予算を教育プログラムとして配分する。企画の審査の過程では、学生相互間でも評価をした後、教員による評価をおこない、予算の配分を決定する。教員評価の過程は演習の一部として学生に公開することで、学生自身の評価力を高める機会にもする。

国際実践演習では、学生自らが海外の研究者と連絡をとり、2ヶ月程度の海外研究を行う、あるいは外国人研究者の招聘を計画し実施する。そのための旅費などを教育プログラムで負担する。また、学生に国際シンポジウムの企画立案をさせ、優れた企画に対しては、費用を負担して実施させる。英語力によるコミュニケーション力の向上のための外国人講師による教育プログラムも、立案・企画段階から受講する学生にも加わってもらうことにより、学生の主体的な参加のもとに行う。

研究評価演習では、世界的な研究動向を踏まえたテーマを設定し、研究計画と資金計画を立て、研究予算申請書を作成し、相互評価する演習を行う。実際に1件50万円程度の研究資金を教員評価を経て立案した学生に与える。特に優れた企画を立案した学生に対しては、リサーチアシスタントに採用する。研究の事後評価は演習科目の中で行い、学生主催の成果発表会を企画・実施させる。

本教育プログラムで育成される人材は、生命科学分野の研究者や企画開発者としてはもちろん、幅広い総合的研究力の要素として育んだ、企画力・マネジメント力・国際性・実践力・評価力・リーダーシップを通じて、社会の様々な分野で活躍することができると考えている。

履修プロセスの概念図（履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。）



履修と研究指導の年次モデル（概要）

	履修指導		研究指導
	強化科目	基盤科目	(研究室の枠を超えた指導)
1 年次	企画経営演習 科学英語：オーラル基礎	多様な専門科目 研究コミュニケーション技術	副指導教員の指定 研究計画発表会
2 年次	研究評価演習 科学英語：英語論文作成基礎	多様な専門科目 コンピュータ活用技術	中間発表会 修論発表会・学生の相互評価
3 年次	国際実践演習 科学英語：発表と討論	外部講師研究セミナー科目 プレゼンテーション演習	副指導教員の指定 外国研究の経験
4 年次	研究評価演習 科学英語：研究室会話	外部講師研究セミナー科目 科学論・科学方法論	研究マネジメント体験 中間発表会
5 年次	企画経営演習 科学英語：英語論文作成実践	(なし)	高校生向け研究発表 博士論文発表会

<採択理由>

大学院教育の実質化に向けて、単専攻であることの利点を生かして、きめ細かに必要な課題全体に目を配り、授業科目の編成と研究指導体制の充実を進めている点は評価できる。また、「魅力ある大学院教育」イニシアティブにおいて多くの大学院学生を研究室の枠を越えたプログラムに参加させた実績を踏まえ、更なる発展を目指し、プログラムを正規の授業科目として定着させていくという姿勢も評価できる。

教育プログラムについては、企画マネジメント力、国際的リーダーシップ、批判・評価力を高めるため、「企画経営演習」、「国際実践演習」、「研究評価演習」の3科目を体系的に配置し、その涵養を図るための計画が練られている。また、学生の主体的な参加を重視している点も評価できる。大学院教育の高度化を図る上で、計画が有効に機能するように、運営体制等について更なる具体化を期待したい。