

機 関 名	東京農工大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開		
主たる研究科・専攻名	生物システム応用科学府・生物システム応用科学専攻		
(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) 中田宗隆		

[教育プログラムの概要]

本学府は、農学と工学を融合した新しい先端科学である生物システム応用科学の創出を目指して、旧一般教育部、工学部、農学部との全学的な協力のもとに、平成7年4月に設立された大学院教育を主とする独立研究科である。理学系、工学系、農学系からなる教員組織であることの特徴をフルに生かして、本教育プログラムでは、特定の分野における知識・技能だけでなく、関連する分野の基礎的な素養を養うとともに、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を養うために、研究室の枠を超えた大学院教育を行う。すなわち、これまでの専門知識の講義以外のほとんどが研究室内で行われてきた閉ざされた大学院教育から、本専攻の学務委員会が中心となって全ての教員が組織的に行うラボ・ボーダレス大学院教育に転換し、社会に求められる高度な人材を養成できる教育プログラムを実施する。

具体的には以下の六つの項目を教育プログラムの柱とする。

- (1) 関連する分野並びに異分野の基礎的な知識を幅広く身に付けさせるための講義「生物システム応用科学研究概論」(必修科目)を理学系、工学系、農学系の教員が担当し、また、教育内容を充実させるための教科書の作成、講義のeラーニング化などを行う。
- (2) 自らの研究を安全に推進するためだけでなく、将来の職場における安全・危機管理に関する組織活動にも中心的存在として対応可能な素養を身に付けさせるために、「基礎技術演習Ⅰ」(必修科目)で、専門分野、関連分野、異分野をも含む幅広い安全・危機管理に関する基礎知識を主として実践を通して習得させる。
- (3) 関連分野並びに異分野の最先端の研究に直結した実験技術をも幅広く身に付けさせるために、「基礎技術演習Ⅱ」(必修科目)をすべての研究室で少人数グループに分かれて博士後期課程学生(RA、TA)の指導補助のもとに実施する。
- (4) 社会に求められている高度な人材に最も重要なコミュニケーション能力を身に付けさせるために、博士前期課程の学生に対しては「実践発表」(必修科目)で見やすいスライドを使ったプレゼンテーションの技術を身に付けさせ、さらに論理性に基づいた的確な質疑応答の能力を養う。
- (5) 博士後期課程の学生に対しては「実践英語発表」で、国際的に通用する人材を育てるために、研究成果を第三者に正確に英語でプレゼンテーションできる技術を身に付けさせるために、複数の教員が語学教員(ネイティブスピーカー)、外国人教師の協力のもとに模擬国際会議を開催して指導する。
- (6) 優れた英語論文を数多く発表した経験を持ち、既に退官した教員や研究者を Publication Technical Assistant Professor (PTAP: 発表技術支援教授)として雇用(非常勤)して、学生に対するきめ細かな個別指導を行うことによって、国際的に評価される論文作成の能力の向上を図る。

以上の教育プログラムの目的を達成するために、まず、専攻内の全ての教員に対してFDを実施し、自立して研究活動を行うことができ、国際的な視野を持つ人材を育成するための知識・技能を共有する。また、博士後期課程の学生を積極的にRA、TAとして採用して同様のFDを実施するとともに教育経験の場を提供し、教員、学生を含めた専攻全体の教育研究能力のレベルアップを図り、社会に求められる国際的に通用する高度でかつ幅広い知識・技能をもつ人材を養成する。

ラボ・ボーダレス大学院教育の六つの柱

