

平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成17年7月現在)を抜粋

機 関 名	名古屋大学	整理番号	b021
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	官学連携による生命技術科学教育の推進		
3. 関連研究分野(分科) (細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 農学、農芸化学、ゲノム科学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (育種学、植物分子生物学、応用生物化学、応用ゲノム科学、バイオインフォマティクス)		
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 ([]書きで課程区分を記入、 複数の専攻で申請する場合は、 全ての研究科・専攻を記入)	(主たる研究科・専攻名) 生命農学研究科・生命技術科学専攻〔博士前期課程〕 生命農学研究科・生命技術科学専攻〔博士後期課程〕 (平成16年4月改組、旧名称:生物情報制御専攻)	<u>研究科長(取組代表者)の氏名</u> 松田 幹	
	(その他関連する研究科・専攻名)		
5. 本事業の全体像			
5-(1) 本事業の大学全体としての位置付け(教育研究活動の充実を図るための支援・措置について)			
<p>名古屋大学は、研究と教育の創造的な活動を通じて「世界屈指の知」を創生し、「論理的思考力と想像力に富んだ勇気ある知識人」を育てることを使命としている(名古屋大学学術憲章)。たゆまぬ努力により、豊かな文化の構築と科学・技術の発展に貢献してきた。基礎技術を「ものづくり」として結実させ、数々の世界的企業を生んだ「ひと」を育成した風土のもと、既存の権威にとらわれない自由・闊達で批判的な精神に富んだ学風をもつ。</p> <p>この学風の上に、本学は、従来の専門に基づく領域型8研究科の拡充(大学院重点化)を行った。また、国際化や環境問題など新しい問題の学際的な研究を目指し、文理融合型を中心とする5研究科(独立大学院)を新設した。「中期計画」に、「領域型分野及び文理融合型分野の専門教育の充実」を掲げ、大学院教育の実質化に努めている。</p> <p>本学は現在、大学院生の14%(平成17年度)が留学生であり、国際的な通用性をもつ高い質の大学院教育を目指している。本事業を推進するため、実績に基づく予算の傾斜配分措置など、大学としての支援を期している。</p>			

機 関 名	名古屋大学	整理番号	b021
5-(2) これまでの教育研究活動の状況(現在まで行ってきた教育取組について)			
<p>生命農学研究科では、個人研究や課題発掘型研究を通して、主に大学教授などアカデミック分野で活躍する研究者の育成を目指した大学院教育を実施し、これまでに多くの優れた人材を輩出してきた。一方、食糧・環境問題など人類が取り組むべき大きな課題が顕在化しており、これらの解決に向けた研究者・技術者の育成に対する社会的要求が高まってきた。このような時代の要請に応え、既存の生物情報制御専攻を改編・整備して、生命農学領域での実践的な技術を科学的に裏付けつつ次の技術開発に繋げていくための研究と教育を展開する新しい専攻として、「生命技術科学専攻」を設置した(平成16年度)。この専攻では、生命農学領域における優れた研究実績をあげると同時に、以下のような組織的な大学院教育を行ってきた。</p> <p>①前期課程入学時に2ヶ月間で専攻内の全研究室を巡回する基礎実験講習プログラムを開講。 ②英語の学術論文を通読し専攻構成員全員に対してレビュー発表する特別輪講を実施。 ③定期的な研究報告会の実施と教授2名を含む3名以上の指導教員による研究指導を実施。 ④専攻あるいは研究科内公開の中間発表会および修士・博士論文研究成果発表会を実施。</p>			
5-(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画(大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)のための具体的な教育取組及び意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画について)			
<p>本提案は、生命農学研究科・生命技術科学専攻における課題解決型研究や目的指向型研究を推進する能力を高める教育を実質化するための取組である。人類が地球規模で取り組むべき課題を解決していくためには、専門的知識、思考能力や技術に加え、「大型プロジェクト研究を企画・調整し、運営・管理する能力」が要求される。これらの能力を併せ持つ生命農学領域の研究者の育成を強化するために、公的研究機関との連携・協力(官学連携)による以下の組織的取組を計画した。</p> <p>◆教育の取組</p> <p>①平成16年度に設置した生命技術科学専攻に、官学連携教育プログラムを組み入れ、課題解決型研究やプロジェクト研究を通じた実践的教育を組織的に展開する体制を強化する。 ②インターネットテレビ会議による遠隔教育・遠隔会議を実施し、研究科と公的研究機関との連携による組織的教育研究を強化する。 ③研究プロジェクトの指揮・統率力や企画・運営・管理能力を醸成するために、連携する公的研究機関に一定期間学生を派遣し、プロジェクト型研究や組織型研究に参画させる。 ④公的大規模研究機関が有する最先端情報技術や大規模評価・解析システムなど、大学では整備できない設備やノウハウを活用した教育と研究指導を実施する。</p> <p>◆発展的展開のための計画</p> <p>①当初は、理化学研究所植物科学研究センターおよび農業生物資源研究所を連携する公的研究機関として開始し、次年度以降国際農林水産業研究センター、森林総合研究所など連携相手となる公的研究機関の範囲を拡大する。 ②平成19年度概算要求などにより公的研究機関からの兼任教員による連携講座の設置を目指す。</p>			

6. 履修プロセスの概念図

官学連携による生命技術科学教育の推進

生命農学研究科・生命技術科学専攻(平成16年度設置)
生命農学領域での実践的な技術を科学的に裏付け
次の技術開発に繋げていくための研究と教育を展開

+

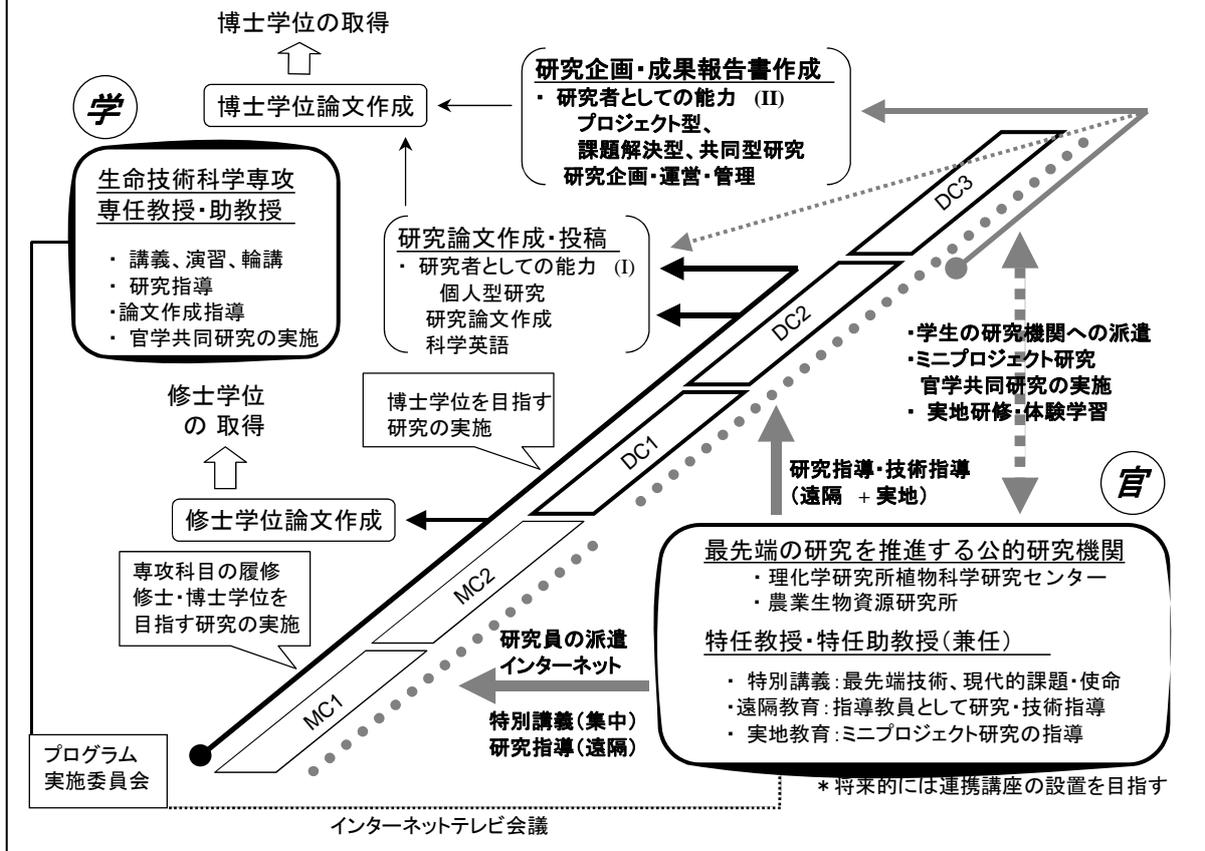
官学連携教育プログラム

- ① 個別・個人型基礎研究を通じた教育
- ② プロジェクト型・課題解決型研究を通じた教育
- ③ 生命農学研究を推進するための最先端技術教育



大型プロジェクト研究を企画・調整し運営・管理する能力

官学連携教育プログラムの実施計画 : 遠隔教育と学生派遣



機 関 名	名古屋大学	整理番号	b021
<p data-bbox="165 199 588 232">< 審査結果の概要及び採択理由 ></p> <p data-bbox="165 295 1428 472">「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な研究者養成に関する教育取組に対し重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化（教育の課程の組織的な展開の強化）を推進することを目的としています。</p> <p data-bbox="189 488 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 533 1428 613">①大学院教育の実質化のための具体的な教育取組の方策が確立又は今後展開されることが期待できるものとなっているか</p> <p data-bbox="189 629 1225 663">②意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画となっているか</p> <p data-bbox="165 678 1428 855">の2つの視点に基づき審査を行った結果、当該教育プログラムに係る所見は、大学院教育の実質化のための各項目の方策が非常に優れており、十分期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に適合しており、その実現性、一定の成果と今後の展開の面も期待できると判断され、採択となりました。</p> <p data-bbox="189 871 1206 904">なお、特に優れた点、改善を要する点等については、以下の点があげられます。</p> <p data-bbox="177 967 635 1001">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="165 1016 1428 1332" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="165 1016 1428 1238">・新設された専攻の「大型プロジェクトを企画・調整し運営・管理する能力」を養成するという焦点化された目標に沿った新しい取組として、本教育プログラムを計画し、また、連携機関から特任教員を採用するなど、教育研究活動の多様化を図るための工夫がされており、新しい方向での人材育成の効果が期待される。また、「ミニプロジェクト研究」はユニークな取組であり、主体性・独創性のある若手研究者の育成に有効な取組と言える。 <li data-bbox="165 1254 1428 1332">・教育プログラムの実現に向けて、公的研究機関との連携体制等について、さらに具体化することが望まれる。 			