

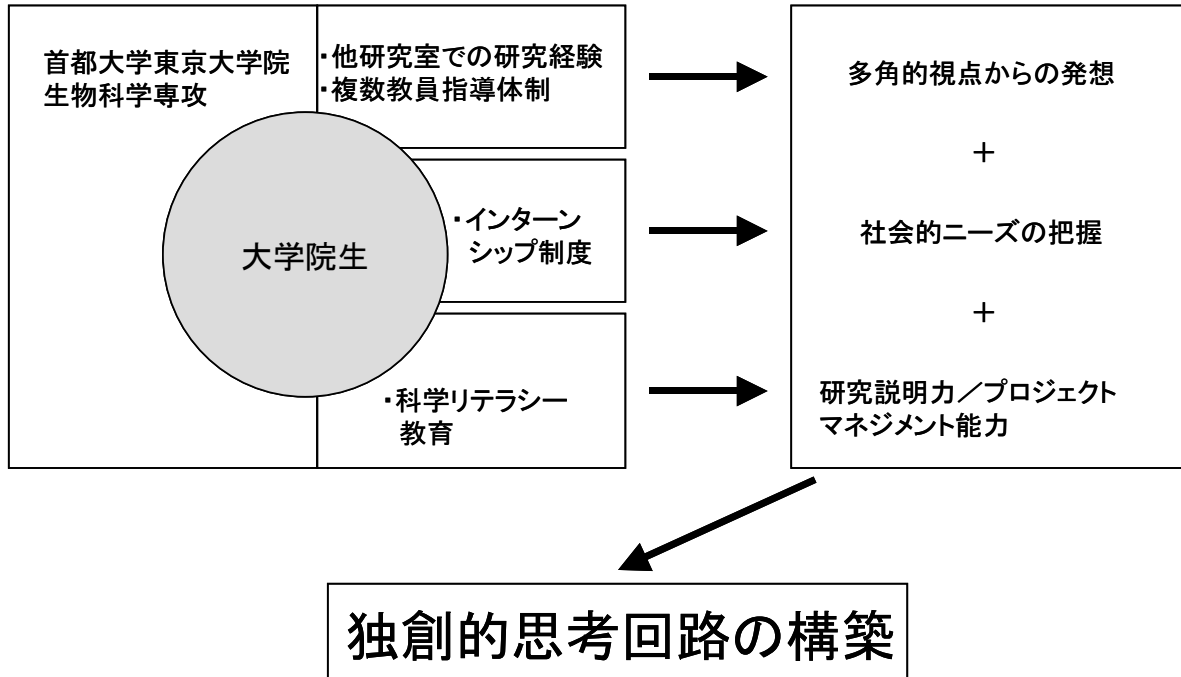
## 平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「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	首都大学東京	整理番号	b041
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	異分野経験を核とする独創的思考回路の構築		
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) 基礎生物学、生物科学、生物分子科学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (生命科学、多角的視点、インターンシップ、科学リテラシー、社会的ニーズ)		
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) 理学研究科・生物科学専攻 [博士前期課程、博士後期課程]	<u>研究科長(取組代表者)の氏名</u> 佐藤 英行	
	(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>首都大学東京は平成17年度より、東京都立大学および3つの都立の大学を統合した新しい大学として、公立大学法人の下に設置された。教育研究の成果によって、都民、都の産業界および都政にこれまで以上に貢献し得る高等教育機関として、斬新な大学を創りあげようとしているところである。本事業の主体となる理学研究科生物科学専攻は、平成18年度から理工学研究科生命科学専攻として、改組充実を計画している。これは、平成17年度発足した新大学での大学改革が、学部の改組充実や産学公連携研究体制整備の面で先行したのに引き続き、研究者養成の面でも、社会のニーズや変化にあわせていくものである。この首都大学東京の大学院改革の中で、生物科学専攻は、博士前期課程の学年定員を27名から40名に、博士後期課程の学年定員を13名から16名に拡充し、研究者養成機能を充実させる。特に、博士後期課程の学年定員増は、科学技術立国を目指す中でのバイオ関係の創造的研究者養成の重要性を意識したものである。大学全体として人事配置面、財務面での効率化にも取り組む中で、生命科学分野の学部学生定員も倍増させ、教員配置の面でも配慮してきた。本事業が目指す、社会的ニーズにあった高度な研究者養成のプログラムは、本大学全体の改革の重点とも完全に一致するものであり、強力に支援して魅力ある大学院教育を推進していく。</p>			

機 関 名	首都大学東京	整理番号	b041
<p>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> <p>生物科学専攻は、昭和30年に大学院博士課程が設置され(平成9年度に大学院部局化)、研究者養成教育を核にして、学部教育と研究を一体化した体制で教育研究活動を推進してきた(50年間の課程博士授与数339件)。この間重視してきた教育取組の特色は以下の通りである。(1)博士論文の100%が英語論文である。(2)最先端分野の研究セミナーを大学院の単位とし、その約30%が外国人研究者の講演である。(3)平成5年度から「研究コミュニケーション技術」「科学英語論文の書き方」「コンピュータ活用(現バイオインフォマティクス)」等の科目を開設している。(4)博士前期課程では自分の専門以外の科目を履修させている。(5)TA制度を導入し、大学院生が研究教育者としての能力を身につけるのを援助している。なお、18年度から大学院再編により理工学研究科生命科学専攻となるが、教育研究組織、教育課程等は基本的に継続する。</p>			
<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> <p>本専攻では、研究者養成のための基盤的教育課程に加えて、異分野経験を核とする新プログラムを導入し、(1)多角的な視点で発想する力、(2)研究成果を社会の様々な階層に対して適切に説明する力、(3)社会のニーズを敏感にとらえる力を育成する。これらの目標を三位一体として実現するために、以下の具体的な取組を実施する。(A)所属研究室以外での研究経験:専攻内の異なる研究室において研究を行い、複数の教員による指導を受けると共に、他の大学院生と活発な議論を行う。それにより、思考パターンの固定化から脱却し、柔軟で独創的な発想、および多角的な視点を育成する。同時に複数教員による指導体制を確立する。(B)インターンシップ:生命科学は人間の健康、生命倫理、あるいは環境問題など、社会の関心が高い分野である。わが国における生命科学の健全な発展とその応用を目指す新しい研究者像として、社会に対して適切に説明する力は不可欠といえる。本学の特色を生かして、東京都庁、都の研究機関、都立高校、都内企業との連携をはかり、インターンシップ制度を導入する。社会との接点で必要となる説明能力を現場で鍛錬するとともに、多角的な視点を育成し、社会のニーズや関心に対する感受性を高める。(C)科学リテラシー教育の充実:説明力・コミュニケーション能力の向上を目的とした講義、演習、研究計画セミナー等を組織的に実施する。その集大成として、前期課程および後期課程の修了時に高校生をターゲットにした研究成果のまとめを本として出版し、かつ公開発表会を行う。その企画と運営はすべて大学院生が行う。素朴な疑問や柔軟な発想をもつ高校生と交流することで、自らの思考回路を活性化するとともに、プロジェクトのマネジメント能力を培う。本プログラムで養成された研究者は、分野を超えた独創的な発想や、社会のニーズを的確にとらえる能力を武器として、新たな研究分野を開拓していくことができる。研究者マーケットの拡大・多様化に貢献し、大学院生の将来を魅力的なものにしていく。本プログラムの終了後には、その有効性や問題点を詳細に解析し、その成果を次期プログラムに生かしていく方針である。</p>			

6. 履修プロセスの概念図



履修プログラム

	首都大・生物科学専攻にて実施		東京都各機関にて実施
	研究指導および教育	科学リテラシー教育	インターンシップ/アウトリーチ
1 年次	複数教員による研究指導・教育 研究計画レビュー	研究計画発表会 プレゼンテーション講義/実習	都機関での実務経験
2 年次	複数教員による研究指導・教育 修士論文審査	修論論文発表会 高校生向けの本の編集・発行	高校生向け研究発表
3 年次	複数教員による研究指導・教育 海外研究室における研究	研究計画発表会 プレゼンテーション講義/実習	高校生向け研究発表
4 年次	複数教員による研究指導・教育 研究課題レジュ	研究課題のレビュー発表会 高度英語教育	都機関での実務経験
5 年次	複数教員による研究指導・教育 博士論文最終審査	博士論文発表会 高校生向けの本の編集・発行	高校生向け研究発表 都機関での実務経験

機 関 名	首都大学東京	整理番号	b041
<p data-bbox="165 199 588 232">&lt; 審査結果の概要及び採択理由 &gt;</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="189 490 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 535 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="189 631 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="165 680 1428 857">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、優れており、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。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="177 920 635 952">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="165 969 1428 1146" style="list-style-type: none"> <li>・異分野経験は独創的研究には必須であり、今後のバイオ研究と社会とのスムーズな接点形成にも有効である。東京都の利点を生かしたユニークで意欲的かつ魅力的なプログラムである一方、内容が多岐にわたっていることから、本来の大学院教育とのバランスに十分に配慮した、より具体的な計画の策定が必要である。</li> </ul>			