

## 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

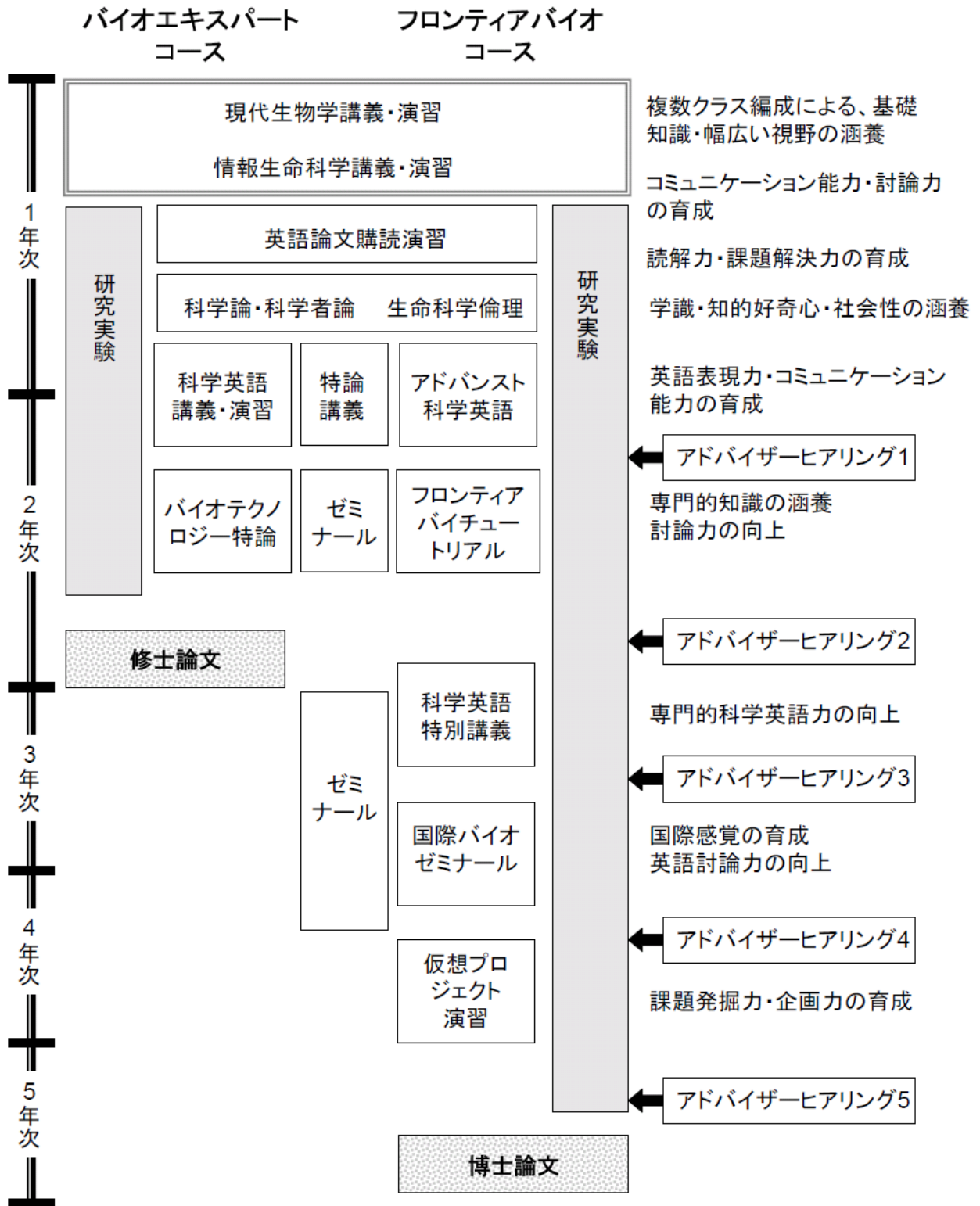
◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成17年7月現在)を抜粋

機 関 名	奈良先端科学技術大学院大学	整理番号	b033
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	フロンティアバイオ教育プログラムの構築		
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) 基礎生物科学、生物科学、ゲノム科学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (分子生物学、細胞生物学、発生生物学、植物生理・分子、遺伝・ゲノム動態)		
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) バイオサイエンス研究科・分子生物学専攻[博士前期課程] バイオサイエンス研究科・分子生物学専攻[博士後期課程]	研究科長(取組代表者)の氏名  小笠原 直毅	
	(その他関連する研究科・専攻名) バイオサイエンス研究科・細胞生物学専攻[博士前期課程] バイオサイエンス研究科・細胞生物学専攻[博士後期課程]		
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>学部を持たない大学院大学として設立された本学は、情報・バイオ・物質という現在の3重要研究分野において、その機動性を生かして最先端の研究を進めつつ、それを背景として、我国の将来を担う研究者・技術者養成のための新しいシステムを作ることを使命としている。その目的達成のために、3研究科はそれぞれの研究分野の特性を踏まえた取り組みを進めているが、バイオサイエンス研究科は、微生物・動植物という多様な生物を対象としつつも、ゲノム・遺伝子・タンパク質という共通の基盤の上で、研究科が一体となって最先端の研究を進めてきており、研究科の21世紀COEプログラムも中間評価において高い評価を得ている。教育面においても、設立当初より、どのように学生の教育を研究科として責任を持って進めるかという点を議論し、改善・工夫を積み重ねてきている。バイオサイエンス研究科が提案する本計画は、そうした、今までの取り組みを踏まえ、中教審答申にある「大学院教育の実質化」の基本的な考え方を研究科の教育プログラムの中に全面的に取り入れ、社会が求める世界に通用する若手研究者養成のための大学院教育システムを構築することを目指す意欲的な取り組みであり、大学全体としても可能な支援を行う。</p>			

機 関 名	奈良先端科学技術大学院大学	整理番号	b033
<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>学部を持たないため、本学には非常に幅広い分野から学生が集まってくる。また、入学してくる学生の資質も、時代と共に変化している。そのため、バイオサイエンス研究科では、入学者の多様な学習歴・教育歴、学問的興味や進路希望に応じるために、きめ細かな教育研究指導を、研究科教員が一体となって進めてきた。設立当初より、前期課程入学後、まず、バイオサイエンスの基礎教育のための系統的な講義・演習を集中的に行い、その後、専門講義と講座における研究指導を行ってきた。また、英語教育の充実、情報生命科学教育の導入、企業人による講義や生命・科学倫理の講義など、講義内容の充実を進めてきた。平成16年度よりは、2年の履修期間のバイオエキスパートコース(BXコース)と前後期課程5年間の教育を前提としたフロンティアバイオコース(FBコース)の2コース制を導入し、入学時の学習到達度に応じて、両コース共に複数の演習クラスを編成し、BXコースには授業進度が異なる2種類の講義を実施するなど、教育効果を上げるためのプログラムの整備を行った。講座配属後の研究指導についても、当初より副指導教員制を導入してきたが、FBコースについては、複数の教員により定期的に指導やアドバイスを行う、アドバイザーコミッティー制を導入した。21世紀COEプログラムにおいても、博士後期課程学生の研究能力の育成のために、講座の枠を越えた研究討論会の開催、学生の研究提案に基づくRAとしての雇用、海外での国際学会での発表支援、海外の交流協定締結校への派遣等の取り組みを進めている。</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>こうした現在までの取り組みを踏まえて、本プログラムでは、社会と学生のニーズに応える講義体系の充実、研究者としての力量形成のための組織的な個別指導体制の確立、国際教育のシステムの整備を行い、本学の教育目標達成のプロセス管理を徹底する。そのため、以下の新プログラムについて、本年度中にその詳細の検討と組織的な意思統一を図り、平成18年度より実施を開始する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専門講義、学際領域講義等について、教育効果と社会的ニーズを満足する講義体系とする。</li> <li>・「英語論文講読演習」を導入し、英語論文の読解力と課題解決の論理を習得させ、同時に、異なる研究分野にたずさわる学生間での議論を通して、幅広い分野に対応できる能力を養う。</li> <li>・FBコース学生については、少人数クラス単位の「フロンティアバイオチュートリアル」、「仮想プロジェクト演習」を導入し、学生の創造力、自立力等を磨く教育を行う。さらに、英語能力、国際性の涵養のために、「科学英語特別講義」を設置するとともに、海外研究機関のゼミナール等に参加する「国際バイオサイエンスゼミナール」を必須単位として導入する。</li> <li>・各講座での学生の研究実験については、前後期課程を通して、年度ごとの進捗状況や成果を、他講座教員を含むアドバイザーコミッティーが評価・助言を定期的に行い、組織として責任を持った研究指導、論文指導体制をもって取り組み、その延長線上に学位授与を位置づける。</li> </ul>			

6. 履修プロセスの概念図

# フロンティアバイオ教育プログラムの構築



機 関 名	奈良先端科学技術大学院大学	整理番号	b033
<p data-bbox="165 203 587 232">&lt; 審査結果の概要及び採択理由 &gt;</p> <p data-bbox="165 297 1430 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="189 492 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 539 1430 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="189 633 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="165 683 1430 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十分適合しており、その実現性も高く、一定の成果と今後の展開も十分期待できると判断され、採択となりました。</p> <p data-bbox="189 878 1206 907">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="177 972 635 1001">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="165 1021 1430 1196" style="list-style-type: none"> <li>・大学院教育に関する優れた実績の上に立ち、さらに博士後期課程の「国際バイオサイエンスゼミナール」などの特別プログラム、及び学生の研究実験の進捗状況や成果の定期的なチェック機能の導入などが計画されており、今後一層の効果が期待される。また、大学からの支援も十分期待でき、投資に見合った効果が得られることを期待する。</li> </ul>			