

平成18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18年4月現在)を抜粋

機 関 名	奈良女子大学	整理番号	e012
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	先端科学技術の芽を生み出す女性研究者育成 (21世紀先端科学技術と基礎科学のインターフェースをめざして)		
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)		
	物理学、数学、情報学 主なものを左から順番に記入(5つ以内) (数理物理・物性基礎、代数学、情報基礎)		
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) 人間文化研究科・物理科学専攻 [博士前期課程] 人間文化研究科・複合現象科学専攻 [博士後期課程]		研究科長(取組代表者)の氏名 矢野 重信
	(その他関連する研究科・専攻名) 人間文化研究科・数学専攻 [博士前期課程] 人間文化研究科・情報科学専攻 [博士前期課程]		
5. 本事業の全体像(わかりやすく、具体的に記入してください。)			
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>本学は理念の第一に「男女共同参画社会をリードする人材育成－女性の能力発現をはかり情報発信する大学へ－」を掲げている。近年は女性の社会進出が進んでいるものの、理工系、とりわけ基礎科学の研究者に占める女性の割合は今なお極めて少ない。本学の大学院では高度な専門教育を提供することにより、国際的にも活躍できる女性研究者あるいは高度専門職業人の育成を図ってきたが、本プログラムは本学のこれまでの実績と経験とに基づき、基礎科学の視点から「先端科学技術の芽を生み出す研究」を実践できる活力ある女性研究者の育成を一層強化するためのものである。本プログラムは、数学、物理学、情報科学の研究者集団から成る「人間文化研究科・複合現象科学専攻」を中心にして、分野横断的な授業および学生による研究交流実践授業等を活用することにより、大学院生の研究テーマ発掘、研究企画・発展力の向上を図り、自立した女性研究者、高度の知識を持った女性教育者を育成するものであり、大学として全面的に支援して行く。</p>			

5-(2) これまでの教育研究活動の状況(これまでの改善点と、今後の課題について)

我が国の「**科学技術基本政策**」に見られるように、先端科学技術の発展は国内外の国家的プロジェクトとなっている。このためには、単なる技術の追求に留まらない新たな科学技術革新の“芽”を生み出す基礎科学上のブレイクスルーが必要不可欠であり、これを推進しうる研究者・教育者の育成、とりわけ女性の立場でこれを推進する人材の育成は、科学技術創造立国を目指す我が国の大学院教育の最重要課題である。このような取組のために、平成15年度に本学は大学院改組を行い、**数学、物理学、情報科学**からなる複合現象科学専攻を発足させた。改組に当たっては①**コースワークの充実**(前期課程:専修系・複合系、教員・学生合同セミナー、後期課程:専攻の分野横断的授業科目の開講)②**研究指導体制の整備**(後期課程:複数担任制、長期履修制度)③**学位授与プロセスの明確化**(後期課程:論文執筆要領の配布、履修モデルの提示)④**専攻内での研究交流シンポジウムの実施等**、を実施した。またその後も学生の**モニタリングシステム**(後期課程)、**博士研究員制度、TA、RA制度の充実、奈良女子大学若手女性研究者支援制度等**を導入し、理系分野のリーダーとなれる女性人材の育成に努めてきた。このような活動は一定の成果を挙げているが、本専攻が目的とする人材の輩出のためには、自立的かつ国際的感覚を身につけた人材の育成環境の整備、学生に対する研究支援、経済的支援を更に進める必要があると認識している。

5-(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画(5-(2)を踏まえた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、発展的展開のための計画、及びこの取組によって改善が期待される点について)

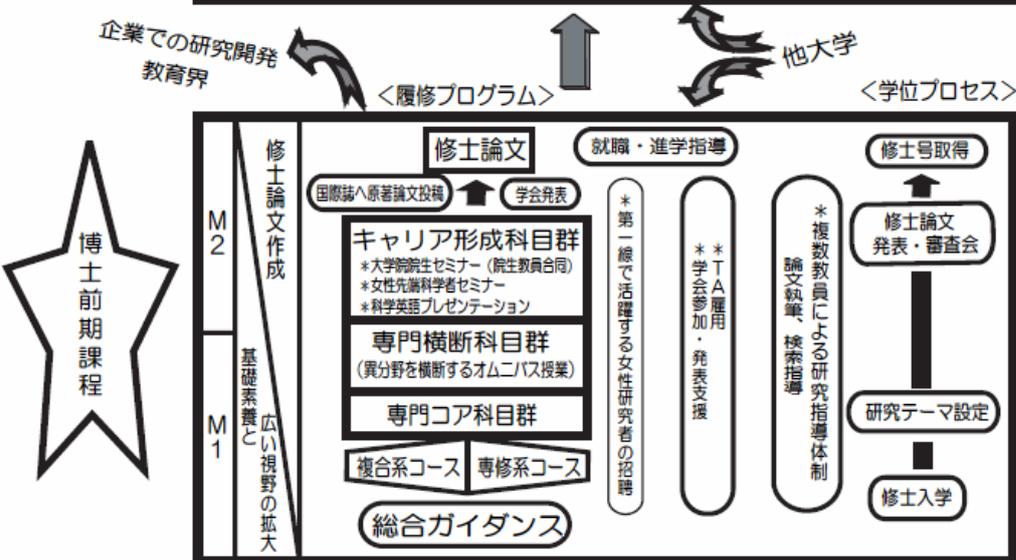
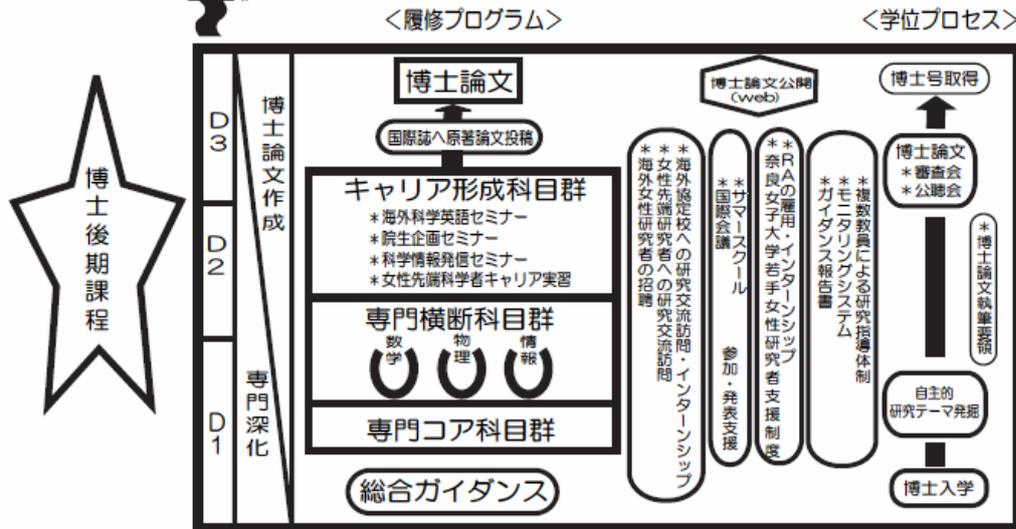
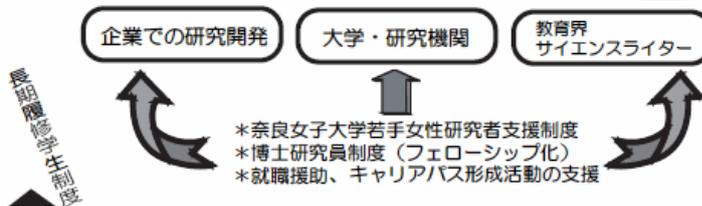
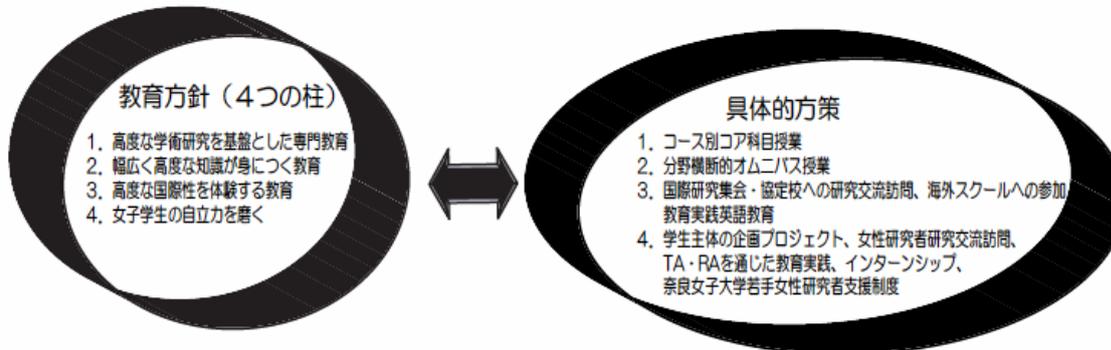
本プロジェクトは、とりわけ日本ではその割合が少ない**数学、物理学等の素養と情報科学に対する理解力を有した、知的社会の基盤を支える女性リーダーの育成**を目標とする。そのために

- ① **基礎科学的素養の向上を目的としたコース別「専門コア科目」授業、**
- ② **分野横断的知識習得のための「専門横断科目」、**
- ③ **学生の自立的研究企画・実践力の向上、国際的研究教育活動に必須な素養のレベルアップを目指す「キャリア形成科目」**

をバランスよく習得することを必須条件とする「**統合的教育課程の整備**」に加え、TA、RA、奈良女子大学若手女性研究者支援等の**経済的支援充実や博士研究員制度のフェローシップ化等**による**研究支援体制の強化**を実施する。このような活動を通して本専攻のアドミッションポリシーを更に推進し、ひいては“21世紀先端科学技術の芽の創出に寄与しうる、あるいは基礎科学と応用科学の架け橋となりうる女性基礎科学研究者・教育者の育成”を促進できるものと確信している。

10. 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。)

先端科学技術の芽を生み出す女性研究者育成



<審査結果の概要及び採択理由>

「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。

本事業の趣旨に照らし、

- 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
- 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

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。

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。

[特に優れた点、改善を要する点等]

- ・女性の先端科学者育成という視点ときめ細かな教育の実施、特に大学院修了者の社会における活躍の場を考慮した計画は、高く評価される。
- ・大学の特性を生かした教育プログラムであり、「専門コア科目群」に「専門横断科目群」、「キャリア形成科目群」を加えた体系的な教育課程の編成や、「複数担任制」、「モニタリングシステム」などによるきめ細かい教育のプロセス管理による具体的かつ実行可能な教育課程が編成されている。授業評価やFD(教育内容・方法の組織的な研究・研修)の組織的対応も盛り込まれており、成果が大いに期待できる取組である。
- ・今後、一層の独創的な取組の検討と国際的に通用する研究者養成を期待する。