

# 博士課程教育リーディングプログラム 平成28年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成25年度		
機関名	お茶の水女子大学	全体責任者（学長）	室伏きみ子
類型	複合領域型（横断的テーマ）	プログラム責任者	森田 育男
整理番号	T02	プログラムコーディネーター	古川はづき
プログラム名称	「みがかずば」の精神に基づきイノベーションを創出し続ける理工系グローバルリーダーの育成		

## <プログラム進捗状況概要>

### 1. プログラムの目的・大学の改革構想

産業競争力会議では我が国の目標を「課題解決志向を重視した研究開発を推進する科学技術・イノベーション立国の実現」としたが、これは、グローバル化が進む世界の中で日本が持続的に発展するには継続的な価値の創造（イノベーション）が必須という認識にもとづいている。科学技術立国を目指す日本においてこの目標を実現するためには、①リスクをチャンスに変える「発想力」②卓越した分析力に裏打ちされた「問題発見力と解決力」③「協調性」と他者に働きかけ協力を得る「協働誘発力」④社会の流動的な変革に対応する「柔軟性」の素養を持った理工系人材の確保が急務である。また、これらの人材がグローバルな社会でイノベーションを起こす次世代リーダーとして活躍するためには、I.社会の現実を俯瞰的視点から「統合・分析する力」、II.深い思慮に裏打ちされた「人間力」、III.「主体性、積極性、交渉力」とそれを支える「言語・コミュニケーション能力」、IV.「異文化に対する敬意と受容性」および日本人としての「アイデンティティ」、V.グローバルな情報発信や情報収集に不可欠な「IT技術」を兼ね備える必要がある。

一方、第4期科学技術基本計画では、人材育成の強化において、独創的で優れた研究者の養成として、研究者のキャリアパスの整備とともに女性研究者の活躍の促進を掲げている。

これらについて熟議の末、本学位プログラムでは社会のニーズの変化に対して柔軟に対応でき、しかも社会が必要とするイノベーションを創出し続けられる人材として、物理・数学・情報を基盤的素養として持ち、互いに切磋琢磨しながら『継続的にイノベーションを創出するグローバルな理工系分野の博士』を産学官協働で養成することを目標とした。これは、原石（自己）を磨くことにより、自己と他者ひいては世界を変革するという本学校歌に因む「みがかずば」精神そのものである。

本学には、女性のグローバルリーダーを育成する使命がある。本学位プログラムの実施を通じ、特に女性の少ない理工系分野（物理・情報等）の新しいリーダーを育成することで、2020年までに指導的立場に立つ女性の比率を30%に高めるという国の数値目標達成に大きく貢献し、日本の持続的発展及びよりよい世界の実現の一翼をにない、本学に対する社会の期待に応える。

## 2. プログラムの進捗状況

平成28年度においては、27年度までの取組みをベースとして、主に以下の活動を実施した。

### (1) 28年度の活動のポイント

#### ① 副専攻カリキュラムの一層の充実

○基盤力強化コースワークの定着

- a)外国人教員により英語で実施する、異分野の幅広い知識の獲得を目指すコースワークであるEssential科目群(Mathematics/ Physics/ Computer Science/ Chemistry/ Bioinformatics/ Engineering and Technology for Global Leaders)の「基礎 (I)」と「応用(II)」の2つのレベルの講義、及び  
b)学内の最先端機器を用いた実習(グローバル理工学特別実習I~VI)を、大学院共通科目として定着させた。

○グローバルリーダーカコースワークの拡充

リーダーとして備えるべき基礎的知見と社会教養を身につけるための、英語教育、キャリア教育、リーダー教育、リベラルアーツ教育、IT技術教育の継続に加え、28年度には企業での即戦力として活躍する基盤を身につけるためMOT/社会科学系の科目を新たに開講した。

○チーム力強化コースワークの進展

Project Based Team Study(PBTS)については計7チームが活動を実施した。さらにグローバル研修(いわゆる中長期研究室ローテーション)については、博士前期課程の学生に加え、28年度から博士後期課程の学生に関する海外や民間企業への派遣を開始した。

#### ② 各種支援体制の充実

○プログラムへの支援については、産官学からなるプログラム担当者やアドバイザーリーボード委員など学内有識者からの助言や支援などを求める機会を増加させた。

○また、履修生の支援についても、キャリア支援やカウンセリング支援人員の拡充などにより、履修生のニーズにきめ細かく対応できる体制を確立した。

#### ③ 学位の質保証システムの発展

○Qualifying Examination(QE)については、選抜時のinitial QE(28年5月9日、29年2月3日)、博士課程前期終了時のmiddle QE(29年1月~3月)、半期毎のperiodic QE(28年9月、29年3月)を継続的に実施するとともに、29年度に向け最終審査であるfinal QEの本格的検討に着手した。

#### ④ 企画・運営に関する関連会議の開催

○学内外のプログラム担当者などで構成される、運営委員会(毎月)、実務推進会議(3回)及びアドバイザーリーボード(1回)を開催するとともに、事業の定着。発展に向けた「ポスト博士課程教育リーディングプログラム将来構想WG」を新たに設置し開催(2回)した。

### (2) その他産業界等外部との主な交流活動

○グローバル理工学副専攻履修生主催：学生とキャロル・ブラック氏<ケンブリッジ大学ニューナムカレッジ学長>との対話集会(28年5月17日)

○リーディングプログラム学生交流会<慶應大学・東京大学・早稲田大学>(28年8月5日、29年3月20日)

○学外プログラム担当者と学生間意見交換会(28年10月21日)

○ワークインプログレス(28年11月16日) \*民間企業の人事担当者との交流

○キャリアプランセミナー(28年12月21日) \*29年度履修生募集説明会と併催

○国際シンポジウム(29年3月7日) \*テーマ「企業における女性博士人材への期待」、160名以上の参加あり。