

博士課程教育リーディングプログラム 平成24年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成23年度		
申請大学名	大阪大学	申請大学長名	平野俊夫
申請類型	複合領域型（生命健康）	プログラム責任者名	米田悦啓
整理番号	C04	プログラムコーディネーター名	竹田 潔
プログラム名	生体統御ネットワーク医学教育プログラム		

＜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

（プログラムの目的）

これまで生命科学研究において、免疫学をはじめ、再生医学、神経科学などの分野で数多くの画期的成果が創出されてきた。しかし、その成果を難治性疾患の克服にまで発展させた例は、当大学の岸本忠三・前総長、平野俊夫・現総長などによる抗体医薬開発以外には非常に稀である。この要因としては、

- (1) 各基礎医科学研究分野が過度に専門化してしまい、臨床医学分野も研究対象が臓器別などに細分化し、疾患を生体統御システムのネットワークの破綻としてとらえる俯瞰的な視点が十分でなかった。
- (2) 基礎医科学研究の成果として、疾患発症機構を理解しても、画期的医薬品や医療機器の開発のために必須の医薬連携や医工連携等の研究科の壁を越えた異分野融合が十分でなかった。
- (3) 疾患治療法の実際の社会応用実現のための産学官連携が十分でなかった。

などのことが考えられる。

そこで、本プログラムでは、以下の3つの課題を中心とした教育プログラムにより、「生体を複数の統御システムネットワークの連関として俯瞰的にとらえ、アカデミズムを追及できる創造力」、「基礎研究の成果を社会応用にまで展開する集学的なイノベーション力」、「豊かな国際性」、「卓越したコミュニケーション能力」を併せ持ち、種々の疾患の克服を実現できる、優秀なリーダー的人材の育成を目指す。

- (1) 専門化しすぎた各基礎医科学研究分野の壁を取り払い、生命現象を統合的にとらえ、免疫、神経、再生などの各生命維持システムの専門的知識にとどまらず、各システム間の機能的連関を理解し、グローバルに先端的研究を展開できる「生体統御ネットワーク」研究者を育成する。
- (2) 疾患克服のために必要な、画期的医薬品、医療機器の新規開発を可能にするために、工学、薬学、理学、歯学、生命機能の各研究科と連携し、異分野間で優れたコミュニケーション能力を発揮し、分野融合を可能にするリーダー的人材教育を行う。
- (3) 基礎医学研究成果を疾患治療に結びつけるため、産学官から研究者が本プログラムに参画し、大阪大学教員とともに学生教育を行い、将来産学官の各分野でリーダーシップを発揮できる人材を育成する。

(大学の改革構想)

大阪大学は、その第2期（平成22年度～平成27年度）中期目標において、教育研究目的・目標を次のように設定している。

「大阪大学は、その精神的源流である適塾と懐徳堂の学風を継承しつつ、合理的な学知と豊かな教養を究めることを通じて、世界に冠たる知の創造と継承の場となることを目指す。そのために、研究における「基本」と「ときめき」と「責任」を強く意識しながら、基礎研究に深く根を下ろし、かつ、学知の新しい地平を切りひらく先端的な研究をさらに推進することによって、世界最高レベルの研究拠点大学として、その国際的なプレゼンスを示す。また、これら第一線の研究成果に基づき、研ぎ澄まされた専門性の教育を深化させるとともに、学生の「教養」と「デザイン力」と「国際性」を涵養することによって、広い視野と豊かな教養をもち、確かな社会的判断に基づいて行動することのできる研究者・社会人を育成する。このような研究と教育の成果を広く企業や社会に問い、その活用に供することにより、地域の学術・文化機関、国際的な学術機関としての大学の役割を積極的に担う。そして、大学という、教育・研究を通じて優れた人材を育成する機関への社会の信託に厚く応えることにより、「地域に生き世界に伸びる」という大阪大学の理念を実現する。」

この中期目標に加えて、大学の使命は大学でしか出来ない基礎的学術研究と、大学でしかできない学問基盤を有した人材を育てることである、という理念のもと、大学は「教育と学問の府である」という基本に立ち、教育を進める。特に、

- ① 将来各方面で指導的立場に立ち、人類の福祉と繁栄に寄与できる国際性豊かな優秀な人材を育て、世に送り出すこと。
- ② 知的創造活動としての世界トップレベルの基礎的学術研究を推進することで心豊かで平和な社会の発展に貢献すること。

を大きな目標とする。

2. プログラムの進捗状況

4月28日実施の平成24年度選抜試験（4年制学部卒業生対象）には学内から29名の応募があり、書類選考、小論文・面接試験の結果、12名の学生が選抜された（内訳：医学系研究科1、生命機能研究科4、薬学研究科3、理学研究科3、工学研究科1）。本プログラム履修生は全員が基礎生命医科学・臨床医学の授業を受講するとともに、生体機能実習、基礎領域実習Ⅰ、大阪大学医学部附属病院見学、人体系統解剖学実習見学などを行った。また、英会話能力強化のために、外部からネイティブの英語教師を招き、平成24年6～8月は週1回、9月～平成25年3月末までは週2回の授業を行った。英語でのプレゼンテーションスキルについては、オランダ・グローニンゲン大学語学センターの専任教師を2名招聘し、8月に6日間の集中コースを行った。

10月17日実施の平成25年度選抜試験（4年制学部卒業生対象）には学内外から22名の応募があり、書類選考、小論文・面接試験の結果、10名が選抜された（医学系研究科2、生命機能研究科2、薬学研究科2、理学研究科2、工学研究科2）。

平成25年3月23日実施の2年次編入生選抜試験（6年制学部卒業生対象）には、2つの研究科から5名の応募があり、書類選考、小論文・面接試験の結果、3名の学生が選抜された（医学系研究科2、薬学研究科1）。

優秀な海外からの留学生を選抜するために、インド・Translational Health Science & Technology Institute、タイ・マヒドン大学、韓国・浦項工科大学、台湾・国立台湾大学を訪問し、説明会、面接を行い、平成25年10月に入学予定の4名の留学生（タイ1、インド2、台湾1）が決まった。

以上、本プログラムは当初の予定に沿って、順調に進捗している。