博士課程教育リーディングプログラム 平成23年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成23年度		
プログラム名	ヒューマンバイオロジー学位プログラム	申請大学長名	山田 信博
申請大学名	筑波大学	プログラム責任者名	阿江 通良
申請類型	複合領域型(生命健康)	プログラムコーディネーター名	永田 恭介

<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:

人類は自然界の脅威のみならず自らの技術が生み出した環境や産物(例えば、環境ホルモンなどの低分子化学物質)によって脅かされている。本ヒューマンバイオロジー学位プログラムの目的は、ヒトの生命の維持、適応、継承のメカニズムを理解して、ヒトの健康に関する地球規模課題の解決に貢献できる専門力を修得し、ヒトが人らしく生きる社会の創造を先導できる国際的トップリーダーの資質を持った人材を育成することである。人の健康に関わる地球規模の脅威を制御するためには、ヒトを対象として疾患の予防と治療を目指す医学だけでは不十分であるとの認識に立ち、本学位プログラムでは生物学、計算科学、物質科学(ケミカルバイオロジー、化学、薬学を含む)をはじめとする多分野の協業により、教育を推進する。特に、ヒトを対象とした研究を行う場合、実験的手段には倫理的限界があり、生命科学分野からの成果をヒトに外挿するために計算科学と融合することが必要である。すなわち、ポストゲノム時代の情報はもとより各種の実験データ及び臨床データを計算科学によって統合し(帰納的方法)、解明されていない現象の発生メカニズムや環境変化、物質投与などによって生じる生体変化を予測した上で(演繹的方法)、この予測を実験的に確かめるという手法の実現を上記の多分野の協業により図る。

大学の改革構想:

本学では、建学の理念である「開かれた大学」のもとに、未来を開く人材を育成するための教育改革を行い、その改革で開発された教育システムの教育の質を保証するために、学長を機構長とした「教育イニシアティブ機構」を設置し、その機構の下に教育担当副学長を教育院長とした「筑波大学グローバル教育院」を設置して、研究科の枠を超えた分野横断的な複合領域学位プログラムの運営体制を構築した。一方で、「教育組織と教員の所属する組織を分離」し、従来の研究科/専攻の枠組みではなし得なかった教育・人材養成目的に即した教員を多分野から集合させる仕組みの運用を開始している。この2つの方策により、欧米型の学位プログラム形式による教育の改革的な推進が可能となる。

2. プログラムの進捗状況

補助事業の目的を達成するため、H23年度は以下を行った。

(1)プログラムの運営体制の整備:

教育担当副学長を教育院長とした「筑波大学グローバル教育院」の下に、研究科の枠を超えた分野横断的な複合領域型「ヒューマンバイオロジー学位プログラム」を設置した。また、当該プログラムを運営するため担当教員を構成員とするヒューマンバイオロジー学位プログラム教育会議を設置し、運営の効率化を図るため、その運営は、ヒューマンバイオロジー学位プログラム運営委員会が行うこととした。なお、運営体制の支援のための事務職員9名、コーディネーター等(准教授1名、助教2名)を採用した。

- (2)担当教員の採用・認定:
 - ①研究科・専攻の担当教員を本プログラムの担当教員として認定を行い適切に配置した。
 - ②本学位プログラムの運営・教育の強化のため、H24年4月より採用する特命教授1名(産官学連携アドミニストレーター)、助教4名を選考した。
- (3)教育システムの構築:
 - ①アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの策定と公開を行った。
 - ②教育を実施するために、時間割とシラバスの作成を行った。
- (4)企業ラボの整備:

企業ラボの設備備品を整備した。一部発注における入札と納品に時間がかかる影響により、補助金の繰越し申請を行い、整備の一部を次年度に持ち越した。

(5)海外教員ならびに企業からの教員との情報ネットワークの構築:

海外教員に本プログラムの目的等を理解いただき、本プログラムの授業/研究指導担当としての参加を個別に依頼し、了解を得た。また、遠隔講義と海外教員及び海外での活動中の本プログラム学生との連絡用にテレビ会議システムを整備した。

(6)施設整備:

プログラム専用の教室、学生の居室、企業ラボの実験スペース、支援事務組織のスペースを整備した。

(7)ホームページ・Facebookの立ち上げ:

プログラム広報のためのホームページ(http://hbp.tsukuba.ac.jp/)、facebookページ(http://www.facebook.com/Tsukuba.HumanBiology)を立ち上げた。

(8)世界各国でのプログラム説明会と海外での入学試験の実施:

海外7カ所(北京、台北、ソウル、ボルドー、ホーチミン、チュニス、ゼゲド)、及び筑波大学で入学試験を実施した。北京ではプログラム説明会を開催した。