

博士課程教育リーディングプログラム 平成29年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成23年度		
機関名	筑波大学	全体責任者（学長）	永田 恭介
類型	複合領域型（生命健康）	プログラム責任者	清水 諭
整理番号	C01	プログラムコーディネーター	渋谷 彰
プログラム名称	ヒューマンバイオロジー学位プログラム		

<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：

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、平成29年度は以下を行った。

1. プログラムの運営体制の整備：

前年度に引き続き、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、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置き、同会議運営委員会を中心に役割・責任体制を明確にした効率的な運営を行った。また、引き続き、准教授1名をプログラム専任教員として配置し、プログラム運営体制の充実を図った。

2. 担当教員の採用・認定：

前年度に引き続き、研究科・専攻の担当教員76名を本プログラムの担当教員として認定し、適切に配置した。うち助教5名は初期メンター教員の役割も担っており、きめ細かな修学指導を行う体制としている。また、外部機関との連携を推進する産官学連携アドミニストレーター教員として、特命教授1名を配置している。

3. 教育システムの構築：

トップリーダーとしての資質の涵養を定量的に評価するための評価システム（Growth & Learning identification powered by Instructional Design (GLiD)）の活用を行った。

4. 企業ラボの整備：

前年度から継続して、(株)島津製作所および花王(株)の企業ラボを設置し、学内企業ラボ実習を行った。

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：

前年度に引き続き、海外の大学教員ならびに企業等の研究員37名を教授（グローバル教育院）として任用し、研究室ローテーションでの研究指導、World-science Leaders' Seminar、Business Leaders' Seminarなどの講義およびTsukuba Global Science Weekでの講演会を行うなど、本プログラムのカリキュラム等の充実を図った。

6. 施設整備：

前年度から継続して、学年進行に伴い設備の整備を進めた。具体的には、セミナールームではテレビ会議システムを整備、学生控室では、無線LAN環境、共有コンピュータおよびプリンタを増設し、企業ラボの実験スペースでは各種実験機器を新たに追加導入した。また、インターナショナルドミトリー2階の談話室にプレゼン用モニターを設置、学生相互でグループ学習、プレ研究発表に利用することにより、交流・学修活動を促進できる環境の充実を図った。

7. 情報発信：

プログラム広報のためのホームページ (<http://hbp.tsukuba.ac.jp/>)、facebook (<http://www.facebook.com/Tsukuba.HumanBiology>) の更新、ニュースレター及び簡易パンフレットを作成しプログラムの状況を分かりやすいたちで配信した。また、国際開発ジャーナルの取材協力、内部外部イベントで情報発信を行い、5か国で広報活動を行った。

8. 入試と説明会の実施：

筑波大学で年2回の入学試験を実施した。また、本プログラム説明会を学内3回、進学相談会・シンポジウムでの広報活動を6回の計9回開催した。