部局名 生物資源環境科学府

機関番号

17102 取組

取組実施担当者(責任者)

今泉勝己

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。)

(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)

九州大学では、平成12年4月より、全国でも初めての「学府・研究院」制度を利用し、学府教育に研究院の枠を超えた柔軟な組織編成が可能となり、単一の専門領域の知識だけではなく、異なる領域の知識を合わせ持つ研究者のニーズに対応すべく、深い専門知識を持ち、同時に関連する異なる領域の専門知識を必要とされている研究者を養成する組織の編成も可能となっている。この制度を用い、大学院教育の学際化と国際化を図るために、修士課程、博士後期課程を通してコア教育と融合実習を行うことは、今後の大学院教育の学際化の一歩となる。

本提案は食料生産を中心とした学際的教育プログラムを生物資源環境科学府を主軸として構築するものであり、本提案の中心となる①生物機能科学専攻のフードサイエンス教育・研究を基盤として、食料開発における市場調査、国際性、流通システム開発において重要な社会科学系教育との融合教育による国際的に通用するトータルフードシステムサイエンティストの育成、②海外留学制度の導入、③所定の単位取得者に対して試験を行い、合格者をフードサイエンス技術者およびフードシステム技術者として認定するが、将来的には日本食品科学工学会および日本フードシステム学会と連携して資格制度を構築することは、九州大学の中期目標に掲げ、推進している内容に一致する計画である。

(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)

生物機能科学専攻では、生命現象の基本的理解に立脚した、生物の優れた機能と生産物を有効活用とその総合化、高度化を通してバイオテクノロジーの新展開のできる人材の養成を目的に、教育・研究を行い、生物生産に関わる基礎および応用研究を担う優れた研究者ならびに技術者を輩出してきた。しかし現在、社会では経済学的、経営学的視野からも世界戦略的な研究開発計画立案のできる人材が求められている。また、農業資源経済学専攻では、安全な食料の安定供給とそれを担う内外の食料産業、地域経済社会の持続的かつ環境調和的発展に資するために、経済学及び経営学を軸に教育・研究を行ってきた。専攻の将来構想に合わせたカリキュラムの全面的な改訂を平成17年度に行ったが、その改訂の主たるポイントは、1)社会科学総合の観点からの体系的なカリキュラム編成、2)国際標準の視点と本専攻独自の視点の適正なバランス、3)学部と大学院カリキュラムの連続性強化などである。今後は新カリキュラムの推進、点検が課題である。

(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画 (9-(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)

世界戦略的な食料の安全と量の確保ならびに安全性・機能性を志向した世界戦略的な食品開発研究のためには自然科学系と社会科学系の実質的な融合教育・研究が最重要課題である。米国では、食品安全大学院教育課程があり、博士前期・後期課程において、食品科学、食品安全および、これらに係る社会科学系の教育が行われ、戦略的な食品および食品安全システム開発のための人材が育成されている。しかし、わが国では、そのような実践的、世界戦略的食品開発のできる研究者を養成する教育研究施設はない。農学、特に食料科学分野において、社会科学的知識・技術を持ち、食品開発において世界戦略的・創造的研究を行うことのできる人材を育成する。また、研究開発技術分野と連携して戦略的食料マーケッティング企画・システムの提案を行うことのできる食品産業事情に精通した人材を育成することが本提案の骨子である。本提案の中心計画は、

- ①修士、博士後期課程を通した自然科学・食品科学系と社会科学系の融合したコア教育と融合実習
- ②複数専攻教員による複数指導教員制と研究計画および実施への外部アドバイザーによる評価と提言の反映
- ③インターンシップを通した実践型教育 ④海外留学制度の導入
- ⑤所定の単位取得者に受験資格を与え、試験合格者を技術者としても認定する資格認定制度 である。本計画の実施により、修士、博士後期課程を通して若手研究者を養成する。①のコア教育と融合実習は修士、博士後期課程を通して実施し、②により、研究の計画および内容に国際性、発展性を強化することができ、さらに、教育の国際化、産学連携化を目的とする③および④により博士後期課程の中で一定期間、国内外の大学・企業で実地教育を受けることを推奨し、学生の自主的な研究の深化を図ることが期待できる。

機関名 九州大学 機関番号 17102 取組実施担当者(責任者) 今泉 勝己 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。) 教育目標: バイオテクノロジー・知財・マネージメント・国際性を兼ね備えた フードサイエンス研究者およびフードシステム研究者 日本フードシステム学会 日本食品科学工学会 トータルフードシステムサイエンティスト養成アドバイザリーボード、 教育カリキュラムの 学外委員 -学内委員 -提案(準備中) 農学研究院 フードサイエンスおよび 海外関連協定大学 フードシステム教育プログラムWG (ホーエンハイム大学(独)等) フードサイエンス 技術者認定 学生委員、教務委員 知的財産本部 食料関連公的研究所 (オブザーバー) (食総研、衛生研等) フードシステム バイオアーキテクチャ 技術者認定 食料関連企業·OB センター 合格 評価、 出題、採点、認定 派遣•研修 ポ アドバイス 認定試験 両専攻からの複数指導教員制 験 :士3年次 自主的な 博士研究 博士 -マ設定 学位取得 中間発表 ▶反映 士2年次 ード関連国内企業インターンシップ・海外留学制度 博 ‡ 4次 両専攻からの複数指導教員制 .. 修士研究、 修士研究、 修士論文作成 修士論文作成 112年 融合実習 次 フードシステム フードサイエンス 実習 実習 111年次 バイオテクノロジー 食料マネージメント 専攻科目群 専攻科目群 コア共通科目群 (修士課程、博士後期課程) ~食の安全と量の確保に関する科目群~ リスク分析 国際化 生産·流通 機能性 関連科目 関連科目 関連科目 関連科目 関連科目 生物機能科学専攻 農業資源経済学専攻 大学院生物資源環境科学府 (教育組織)