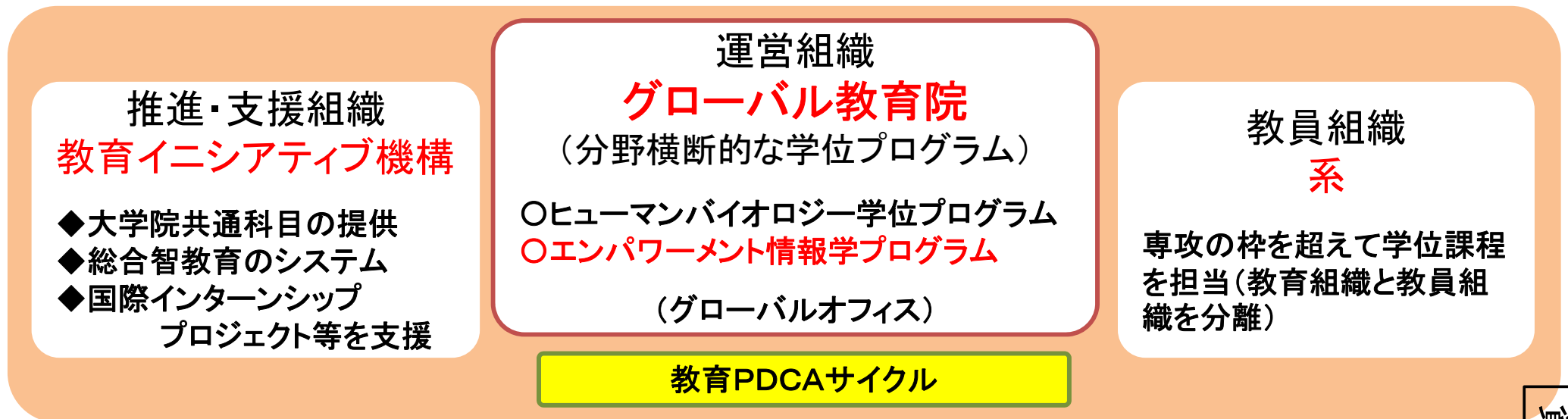


学長のリーダーシップのもとに学位プログラム制を推進

学位プログラム実施へのリソースの戦略的配分



学位プログラムの全学的運営



事業終了後も重点的に支援
自主的恒常的に実施可能な運営体制を確立



平成25年10月24日
筑波大学

平成25年度「博士課程教育リーディングプログラム」の採択

文部科学省の平成25年度「博士課程教育リーディングプログラム」に、筑波大学が提案した「エンパワーメント情報学プログラム」が採択されました。本事業により、企業・病院・海外拠点の参画を得つつ、工学・芸術・ビジネス科学・臨床医学等、専門分野の枠を超えて、前期（修士）・後期（博士）課程一貫による世界に通用する質の保証された分野横断型の学位プログラムを構築・展開し、大学院教育の抜本的改革を先導します。

平成25年度は、全国62大学102件の申請から、申請資料及びヒアリングの審査等を経て15大学18件が採択されました。

■ 「博士課程教育リーディングプログラム」とは

文部科学省が推進する、大学教育の抜本的改革の取り組みを支援する事業の一環であり、俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーを育成する、5年一貫の学位プログラムです。従来のアカデミア（大学教員や研究者）の枠を超え、企業も含めた幅広いキャリアパスの形成を目指します。

■ 「エンパワーメント情報学」とは

人の機能を補完し、人とともに協調し、人の機能を拡張するための情報学です。これは、キャリアパスとしての出口を見据えた3本柱によって構成されます。

[補完] 障がい者や高齢者などの身体や感覚の機能が低下した人を補助する

[協調] 人が接する工学システム（移動体等）を、人と一体化するように調和させる

[拡張] 人が潜在的に有しているクリエイション機能を外在化し伸長させる

これらの3本柱は筑波大学の強みであり、産業界にもつながる我が国の重要課題です。

■ 人材育成目標

以下の3つの力を持った学生を育てます。

「分野横断力」 俯瞰力と独創力に裏打ちされた、多角的で複眼的な思考力

「現場力」 産学官にわたる実問題の解決能力

「魅せ方力」 研究成果の本質を効果的かつ魅力的に伝える表現力

■ 人材育成の「場」

人材育成目標を達成するために、特別な場を提供します。

「エンパワースタジオ」 学生が研究活動を行うスペースで、展示を通じてシステムを洗練する研究スタイルが特徴です。

「エンパワー寮」 学生が寝食を共にし、コラボレーションを促進します。



※ 「エンパワーメント情報学プログラム」の概要

類型：【複合領域型（情報）】（H25年度の申請数は11大学で、採択は4大学）

プログラムコーディネーター：岩田 洋夫（筑波大学システム情報系）

取組期間：平成25年度～平成31年度（7年間）

取組規模：本プログラムには、今年度から7年間以下の予定額が配分されます。

初年度上限2.5億円、2年目以降年間上限4.5億円（平成25年～平成31年）

入学定員：12人（学生受け入れは平成26年4月から）

学位：博士（人間情報学）、Ph. D.

実施体制：

筑波大学における情報学、工学、芸術、心理学、神経科学、臨床医学、看護科学、ビジネス科学、企業法学からなる複合領域の連携体制を整備し、さらに、6つの企業・団体からの研究者（産総研、パナソニック株式会社、日産自動車株式会社、(株)日立製作所、日本電気(株)、(株)資生堂）、6つの海外拠点（仏ヴァレンシエンヌ大学、蘭デルフト工科大学、英エジンバラ大学、米カリフォルニア大学ロサンゼルス校、蘭アイントハーゲン工科大学、オーストリア・アルスエレクトロニカ）を、入試やカリキュラムの面で結合する体制（プログラム担当者51名、約3割が学外）で実施します。

本プログラムの学生は、既設の大学院研究科と同等の機能を有する全学的な組織である筑波大学グローバル教育院に所属し、教育の質保証のための達成度評価システムの下、5名の教員（異分野複合研究指導チーム）の教育研究指導を受けます。

（用語注）エンパワー（Empower）とは、本来元来「人に能力や権限を与える」という意味であり、エンパワーメント（Empowerment）は、個人や集団が潜在的な能力を発揮することを可能にする社会を実現しようという社会学的な意味で用いられて来ました。近年では、看護・介護、ビジネスの場面でも用いられ、実践されて来ています。ここでは、人の自立・自律を促し、支援することを通じ、人々の生活の質を向上させるための情報学として新たに体系化されるものが、「エンパワーメント情報学」です。

【問合せ先】

教育推進部教育機構室

電話：029-853-8094

E-mail：gm.kyouikukikou@un.tsukuba.ac.jp



エンパワーメント情報学プログラムの概要、特色、優位性

【概要】これからの人類社会にとって、安全性、利便性、心の豊かさの向上といった様々な観点から、人の生活の質を向上させる工学システムが不可欠である。この課題は、少子高齢化や地球環境問題を抱える今後の人類社会に強く求められており、第4期科学技術基本計画において、重要課題として設定されている。情報の分野においても、平成25年度科学研究費の細目表の「情報学」には、「人間情報学」「ヒューマンインタフェース・インタラクション」という分科と細目が新設されたように、人々と情報環境の関わり方の重要性は急速に増大している。そこで本プログラムでは、「人の機能を補完し、人とともに協調し、人の機能を拡張する情報学」として、新たに「エンパワーメント情報学」を創設する。これはつくば型の人間情報学と位置付けることができる。

本プログラムでは、以下の3つの柱を立て、エンパワーメント情報学を体系化する。

- (1) 人の機能の補完：障がい者や高齢者等、身体機能が低下した人の物理的・認知的機能を補助する。
- (2) 人の機能の協調：人が接する機械（移動体等）を、人と一体化するように協調させる。
- (3) 人の機能の拡張：人が潜在的に有しているクリエイション機能を外在化し伸長させる。

これらを実現できる人材が持つべき素養として、基礎的研究力に裏打ちされた「分野横断力」「魅せ方力」「現場力」をそなえた研究力を有する人材の養成を行う。このような人材養成目標を達成するため、情報学、工学、芸術、心理学、神経科学、制御医学、企業法学からなる複合領域の連携体制を整備し、さらに、6つの海外拠点を、入試やカリキュラムの面で結合する「エンパワーメント・グローバルアライアンス」を構築する。このような体制の下、人をエンパワーするシステムをデザインでき、地球規模の最先端実世界問題を解決しながら新しいアイデアを創出し、世界を牽引することができる人材（リーディングドクター）を養成するための学位プログラムを創設する。

【特色】

(1) 学位の質を保證する達成度評価システム

本学位プログラムでは「分野横断力」「魅せ方力」「現場力」の達成状況を、ユーザ・システム・コンテンツの各要素に関する分野横断コースワークに加えて、「アドバンストチュートリアル演習」などの実践的研究力育成科目に対しても、定量的に評価する。そして、各段階の教育の達成状況を、実習先の学外機関や修了後の就職先企業との間で共有し明確化する。

(2) 出口を明確化した教育システム

エンパワーメント情報学の体系化における、人機能の補完・協調・拡張という3本柱は、それぞれに対応する業界が存在し、上記の達成度評価によって、企業においても国際的に活躍できる人材を供給できる。

(3) 大学改革としての学位プログラム化

筑波大学では、教員の研究分野に応じて構成される従来の専攻とは分離し、人材育成目標主導の学際的教育システムである「学位プログラム化」を推進している。その実装のために、学長を中心とした教育イニシアティブ機構と、リーディングプログラムの受け皿となる「筑波大学グローバル教育院」を設置している。ここでは、修得できる知識・技能体系に応じた教育の質が保証される。

【優位性】本学は、情報・ロボット技術を駆使したリハビリテーションや機能回復、及び自立生活支援、自動車運転の安全性・快適性を向上させる人間機械系研究、デバイスアートによる工学者の表現力の高度化等、エンパワーメント情報学に関して世界をリードする実績を有する。世界最先端の研究開発のフィールドで、実世界問題を解決する実践的かつ高度な教育システムが構築できる。

筑波大学は、芸術およびビジネス科学の専門教育組織を有する稀有な総合大学であり、本プログラムではその強みを最大限活用する。また、全寮制であった開学時から、全国最多の学生宿舎で得た実績を活用し、新たに「エンパワー寮」を設置し、単に寝食を共にするだけでなく英国型の寮生活を規範としたコラボレーションの舞台となる「エンパワースタジオ」を用意する。このように、定員12名の少数精鋭の中に更なる競争環境の醸成に努めるだけでなく、全学教育機構、グローバル30、グローバルリーダーキャリア開発ネットワーク事業と連携し、国際的な環境で、主体的に学び、キャリアを自ら形成し、複数ディグリー等により国際通用性を担保しながら目に見える付加価値を提供するものである。

我が国が世界的に先導する人間情報学において、基礎的な技能のみならず「魅せ方力」を同時に育成することにより、諸外国に対する説明能力の飛躍的向上が期待される。これにより、国際社会における我が国のプレゼンスを向上させ、真のグローバル化に大きく貢献できる。

人の機能を補完し、人とともに協調し、人の機能を拡張するための情報学

- 【1】教育システム改革としての
学位プログラム移行への先進的取り組み
- 【2】ヒューマンインタフェース関連分野の
研究者の最大規模の集積を活かした、
人を補完・協調・拡張する新たな情報学開拓
(つくば型の人間情報学の創成)
- 【3】専門的研究力を確保しつつ、産業界でも
活躍できるグローバルリーダーを育成
(「現場力」「分野横断力」「魅せ方力」を養う
ユニークなカリキュラム)
- 【4】本プログラム特有の教育研究の場
「エンパワースタジオ」「エンパワー寮」
- 【5】アカデミアの枠にとらわれない、
未来志向のキャリアパス

