

平成18年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成18年4月現在)を抜粋

機 関 名	筑波大学	整理番号	e003
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	実践IT力を備えた高度情報学人材育成		
3. 関連研究分野(分科) (細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 情報学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (情報学基礎、ソフトウェア、計算機システム・ネットワーク、メディア情報学・データベース、知能情報学)		
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 ([]書きで課程区分を記入、 複数の専攻で申請する場合は、 全ての研究科・専攻を記入)	(主たる研究科・専攻名) システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 [博士前期課程] システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 [博士後期課程]	<u>研究科長(取組代表者)の氏名</u> 熊谷 良雄	
	(その他関連する研究科・専攻名)		
5. 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。)			
5-(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)			
<p>大学院教育は、これからの知識基盤社会を担う高度の専門性をもった人材育成の要であり、本学としてもその改革を最も重要な課題の一つとして位置付け、積極的な取組を進めている。特に、「情報通信」は第2期科学技術基本計画の重点4分野の一つとして国家的レベルで重要性が謳われており、同分野の研究開発の中核となる若手研究者育成は、本学が果たすべき社会的責任の一端と認識している。</p> <p>システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻は、情報学の教育研究を行う大学院専攻としては国内最大級の教員組織を擁し、これまでも着実に教育研究の成果を上げてきた。</p> <p>本取組は、実践IT力の養成という視点から創造性豊かな情報学人材育成を行う意欲的なものであり、他の専攻や研究科への波及効果も含めて本学大学院教育全体のレベルアップに資するものと考えられる。本取組実施のための経費、教育環境の整備、関連規則の見直し、人的資源配置等に関しては、可能な限り積極的な措置を行い、大学として本取組の目的達成を全面的に支援したい。</p>			

5-(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)

本専攻は、情報学の教育研究を行う大学院専攻としては国内最大級の教員組織を擁し、さらに、周辺の産業技術総合研究所との連携大学院制度等の特長ある取組を通して、情報学分野の教育研究を担ってきた。特に、実践IT教育を重視し、多様な分野をカバーする授業科目とセミナーを主体とする基本カリキュラムに加えて、産学官連携で、情報システム開発の流れを本格的なPBL形式で教育するプロジェクト管理教育(経済産業省による産学協同実践的IT教育基盤強化事業の一環)や、産業界講師による産学オープンカレッジを行う等、積極的取組を行ってきた。これらを通じて情報学人材育成における実践IT力の養成面で一定の成果をあげてきたが、取組のさらなる拡大やカリキュラムへの体系的な統合が課題となっている。

5-(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画(5-(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)

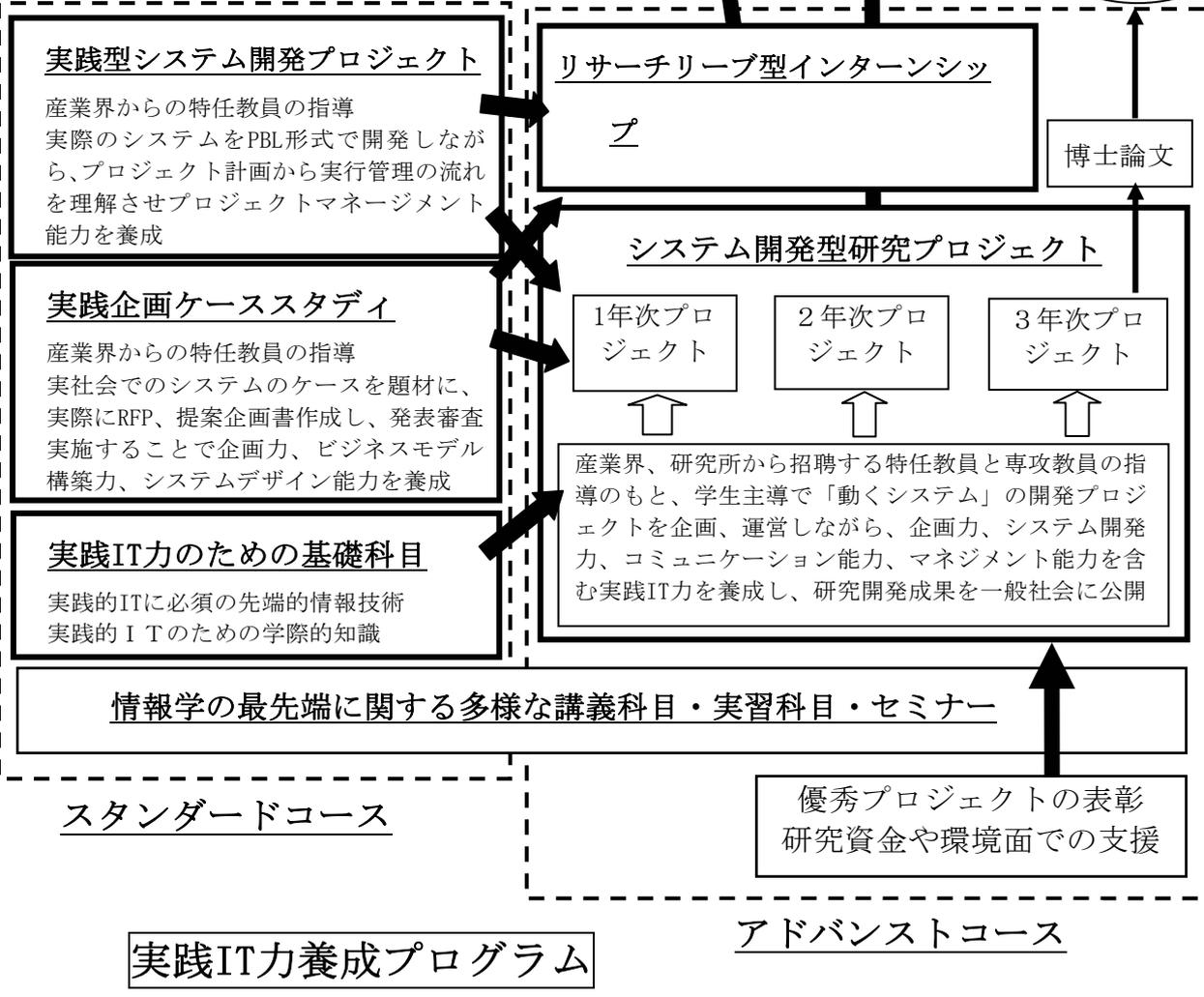
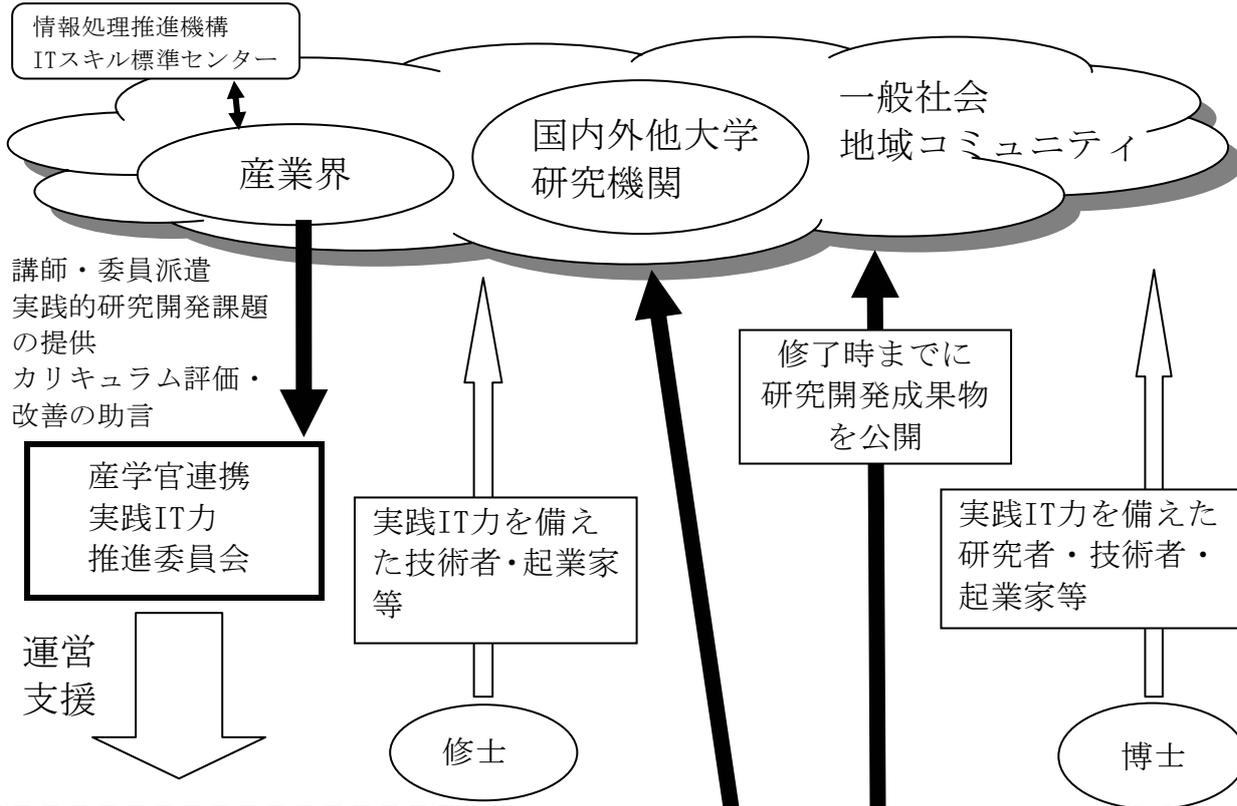
IT戦略本部が本年1月に発表した「IT新改革戦略」では、今やIT技術は、我が国の中核技術になっているが、大学側とそれら人材を受け入れる産業界側のニーズの間にミスマッチがあるとし、産学官が一体となって、世界に通用する高度IT人材を育成することが急務であるとしている。特に、国際競争力に打ち勝つために必要な人材は、プロジェクトマネージャー、ITアーキテクト、ITコーディネータ、組み込みソフトの専門家等であると提言している。従来、これらの高度IT人材の多くは、主に企業における実務経験を通じて育成されてきたが、ITの技術革新の急激な進歩や、システムの高度化により、企業の努力のみでこれを行うことは限界に近く、大学院においても、実務に即した実践性を重視した人材育成がなされることが強く期待されている。一方、博士後期課程を修了し研究開発や教育に携わる人材に関しても、先端的ITを駆使し、現代社会のニーズに合致した高度な研究開発や教育を担う力を養成することが極めて重要な課題となっている。

本取組は、このような要請に応えるもので、本専攻におけるこれまでの産学官連携の実践IT教育の実績をもとに教育体系を整備し、「実践IT力養成プログラム」として、大学院教育の実質化とその一層の発展に取り組むものである。本プログラムは以下から構成する。

① 実践型システム開発プロジェクト:産業界からの特任教員の指導のもと、実際の情報システム開発プロジェクトの全プロセスを体験的に学習し、プロジェクトマネジメント能力を養成する。② 実践企画ケーススタディ:特任教員の指導のもと、実システムのケースを題材に、実践的な企画設計を行い、ITアーキテクト、ITコーディネータに必要な企画力、ビジネスモデル構築力、システムデザイン能力を育成する。③ システム開発型研究プロジェクト:研究プロジェクトの中で上記①、②で育成した能力を一層磨き上げ、システムの設計から研究開発までを実践する。④ リサーチリープ型インターンシップ:海外を含む他大学・研究機関・企業等で一定の期間研究開発に従事することで、習得した技術や能力の実践力を高める。

①②は主に博士前期課程、③④は博士後期課程の学生を対象とする。

6. 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。)



<審査結果の概要及び採択理由>

「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な研究者養成に関する教育取組に対し重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化(教育の課程の組織的な展開の強化)を推進することを目的としています。

本事業の趣旨に照らし、

①大学院教育の実質化のための具体的な教育取組の方策が確立又は今後展開されることが期待できるものとなっているか

②意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画となっているか

の2つの視点に基づき審査を行った結果、当該教育プログラムに係る所見は、大学院教育の実質化のための各項目の方策が、優れており、期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に適合しており、その実現性、一定の成果と今後の展開の面も期待できると判断され、採択となりました。

なお、特に優れた点、改善を要する点等については、以下の点があげられます。

[特に優れた点、改善を要する点等]

・実践的なIT人材養成プログラムに関するこれまでの実績をベースに、筑波の地の利を活かしながら、従来の教育プログラムをさらに発展させる本計画には期待できる点が多い。特に、産業界からの強いニーズに対応した教育プログラムとして有効と考えられ、実施上必要な指導については産業界・自治体からの協力体制が整えられていることも評価できる。