

「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」 (平成18年度採択プロジェクト)の実績(概要)

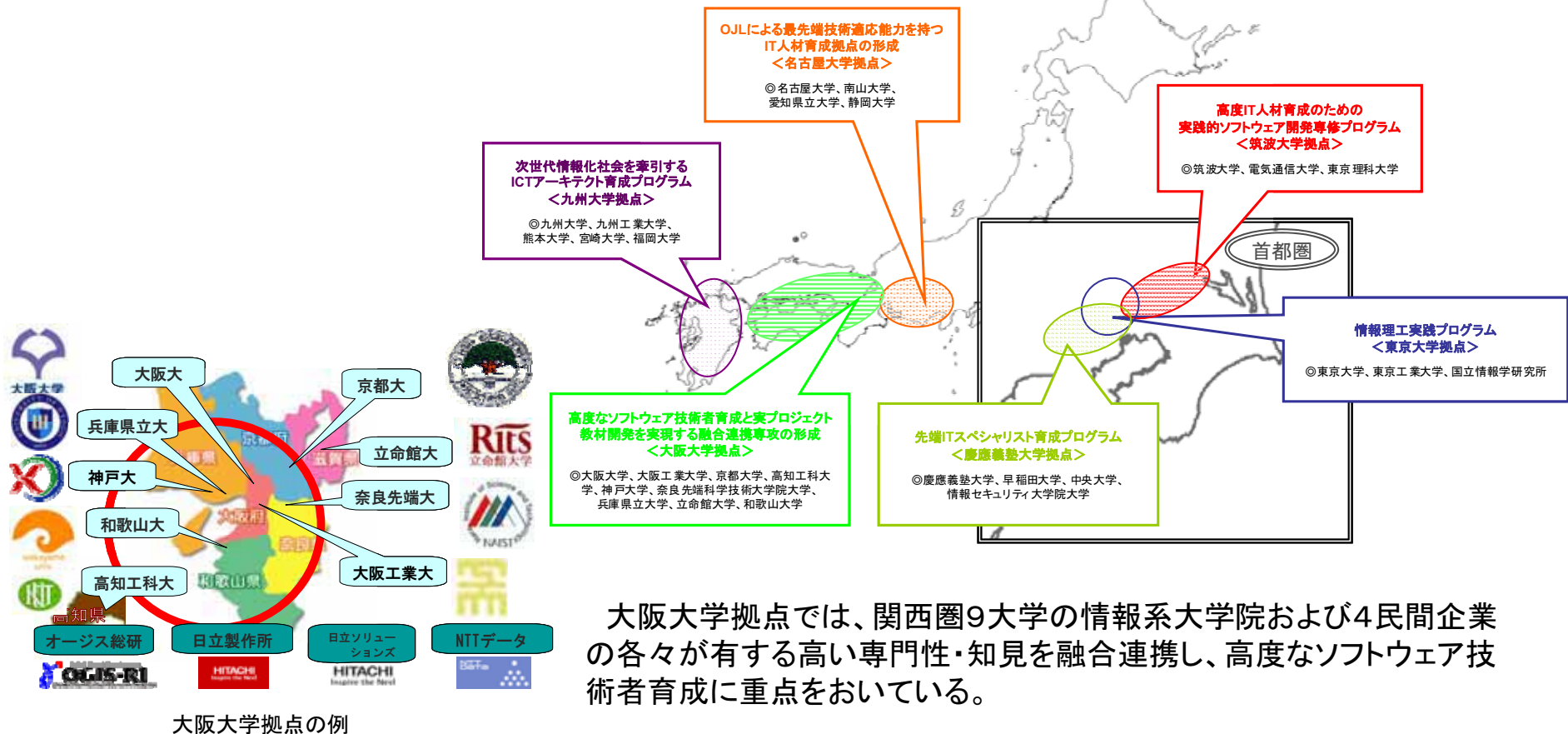
1. 有機的な産学連携体制の構築

⇒ 全国にソフトウェア分野の高度IT人材を育成するための
6つの教育拠点が形成

- ・連携大学も含め、**28大学**が本プログラムに参画
- ・延べ**76企業・団体**が本プログラムに参画
(実務家教員の派遣やインターンシップの受入等の協力を実施)

—連携企業例—

NTTデータ、日立製作所、日本IBM、日本電気、
新日鐵ソリューションズ、デンソー、東芝、
トヨタ自動車、日本電信電話、マイクロソフト など



2. 高度IT人材の育成

⇒ 6つの教育拠点において、平成20年度に216人、平成21年度に198人の学生が修了

－学生の就職企業例－

日立製作所、NTTデータ、新日鐵ソリューションズ、野村総合研究所、富士通、日本IBM、KDDI、日本電信電話、デンソー など

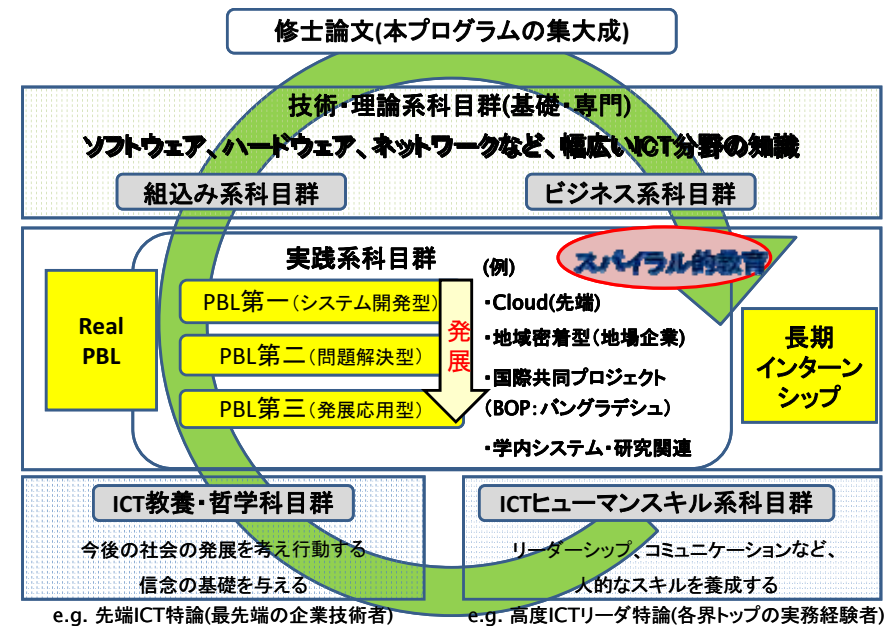
3. 実践的な教育プログラムの構築

⇒ 各大学の修士課程において10～20単位程度の実践的な産学連携科目が構築

- ・実務家教員の参画により実現した、最先端技術を扱う専門講義体系
- ・チームを構成して企業の実問題を扱う「PBL(プロジェクト・ベースド・ラーニング)」科目
- ・企業におけるプロジェクトの一員として実務体験を行う、比較的長期のインターンシップ など

九州大学拠点では、産業界及び周辺大学との大規模な連携体制を確立し、①ICT全人教育、②PBL、③長期インターンシップを教育の柱とした実践的な教育プログラムを構築。

また、名古屋大学拠点では、技術を整理統合する「メタ技術」という観点でカリキュラムを整理し、PBLとOJT(オンザ・ジョブ・トレーニング)の融合概念として独自に考案したOJL(オンザ・ジョブ・ラーニング)により、メタ技術を実際のソフトウェア開発へ適用するメタ技術展開力を涵養するなど、各拠点の特色を生かした実践的な教育プログラムが構築された。



九州大学拠点の例

4. 教材の開発

⇒ 各教育拠点にて425の教材を開発(平成21年度末現在)

各拠点にて開発された教材を全国に展開するためのポータルサイト「edubase Portal」には、授業の動画とパワーポイント資料が同期されたシンクロコンテンツを中心に、指導書、スライド、教材用のプログラムなどの公開教材187点を収集・公開

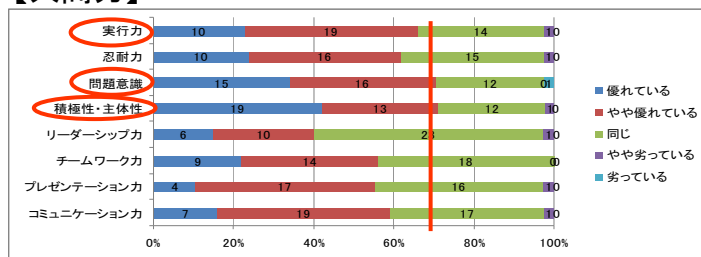
「edubase Portal」URL : <http://www.edubase.jp/>



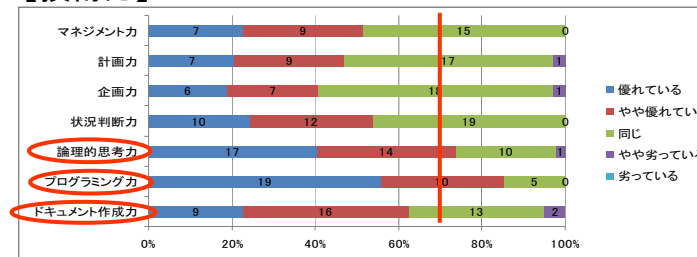
5. 修了者に対して産業界から高い評価

- ⇒ ①「文部科学省の『先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム』では、産学連携を通じて産業界の期待する高度IT人材の一期生が本年3月に巣立った」(「新IT戦略の策定に向けて」平成21年5月12日 日本経団連)
- ②修了生を受入れた企業の担当者へのアンケートにおいて、「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」の修了生は、一般の新入社員と比較して多くの点で優れていると評価
(「積極性・主体性」、「問題意識」、「実行力」、「プログラミング力」、「論理的思考力」、「ドキュメント作成力」等の約7割が優れていると評価)

【人間力】



【技術力】

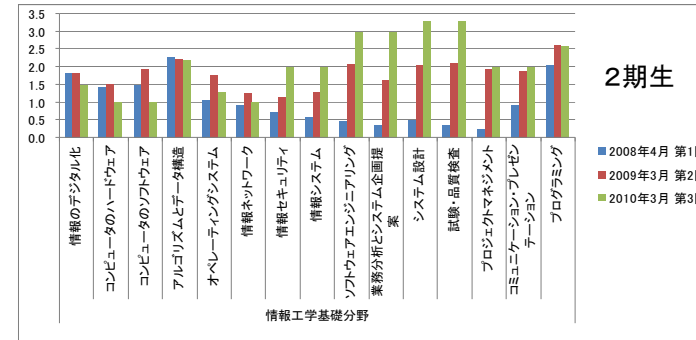
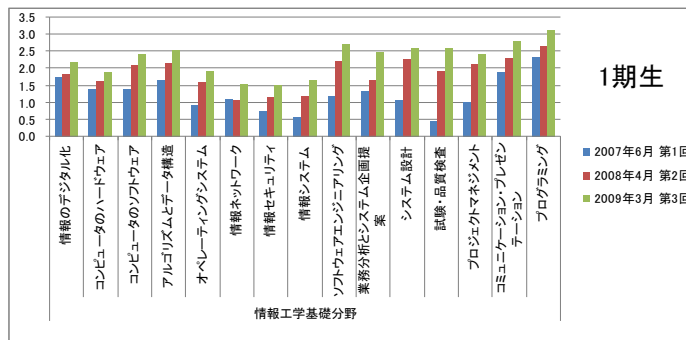


※「分からない」及び「未回答」を除く。

6. 学生の能力向上

⇒ ①プログラムの教育効果を定量的に測定

- ・日本経団連と連携し、学生向けスキル診断ツールを開発し、入学時、1年後、修了時にスキル診断を実施（筑波大学）
- ・情報処理学会や米国IEEEにおけるソフトウェアエンジニアリングの知識体系を参考に、年複数回の知識調査を実施（名古屋大学） など



例：筑波大学拠点のスキル診断ツールによる達成レベル評価

②米国シリコンバレーの企業・大学への武者修行(東京大学)

- ・マイクロソフト、サン・マイクロシステムズ、スタンフォード大学、カリフォルニア大学バークレー校などを訪問
- ・「今後のソフト開発の進展が見たいので今後も連絡が欲しい。」など、企業から高い評価
- ・UC・バークレーでのセッションは時間を超過し、白熱した議論
- ・開発ソフトが張り合えることに学生達が自信を得る

その他の拠点においても、例えば、慶應義塾大学では、合同レビューでの年度成績優秀者を対象に、米国シリコンバレーにて企業・大学での研修を実施。筑波大学では西海岸IT企業視察を行うなど、各拠点において世界最高水準を意識したグローバルな取組が実施されている。



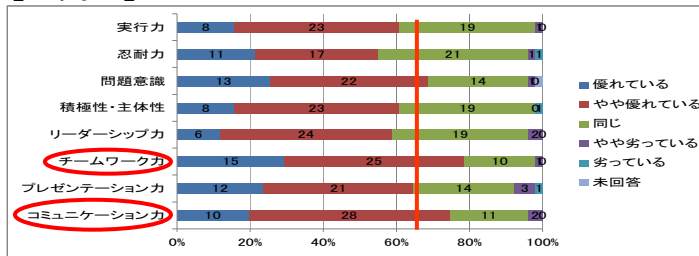
東京大学拠点の例

7. 修了生アンケート

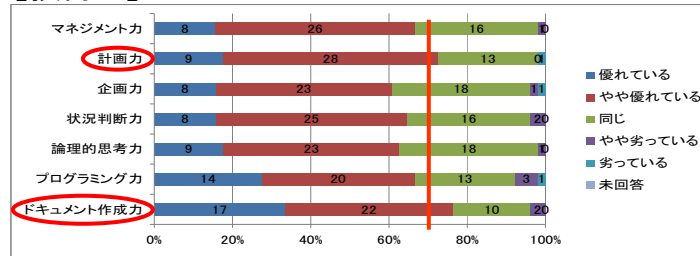
⇒ 修了生へのアンケートにおいて、「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」のカリキュラムは他のカリキュラムと比較して多くの点で優れていると評価

(「チームワーク力」、「コミュニケーション力」、「ドキュメント作成力」、「計画力」、「設計」、「要求」等の約8割が優れていると評価)

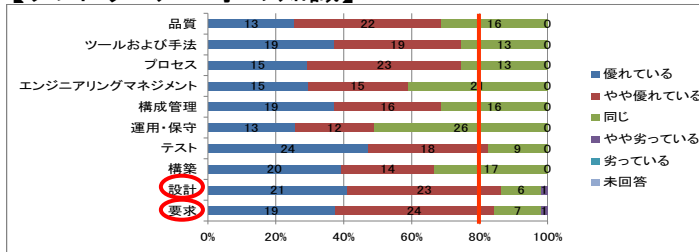
【人間力】



【技術力】



【ソフトウェア工学の知識】



8. 大学院教育システム改革の進捗

⇒ 各拠点において、修了生に「ITSP」の履修証明(サーティフィケート)を授与
 例えば、慶應義塾大学拠点のプログラム修了生には、慶應義塾大学のロゴと本プログラム共通のロゴが印字された修了証明書(サーティフィケート)が授与される(H21年度までに66名に授与)。

また、例えば九州大学では、平成21年度より、事業の成果を元に専攻の改組(「情報知能工学専攻」)が行われた。

その他の5拠点も、コースを設けるなど補助期間終了後も継続して実施。



東京大学拠点の例

9. 社会的な反響

⇒ 各拠点における取組などが新聞等に取り上げられるなど、社会的な注目度も高い

・『朝日新聞』2006年11月12日朝刊

実践的IT教育へ強カタッグ 来春から、9大学院と4社 ソフトウェア開発技術者育成へ

・『日刊工業新聞』2008年4月11日

米”武者修行”で自信 東大大学院生15人 斬新・事業寄りで好評 「ホワット」の教育が実る

・『日経コンピュータ』2009. 4. 15号

高度IT人材育成の成果 社会人2年目以上のスキルを獲得 プロジェクト型演習に手応え など