

大阪大学における高度情報通信人材の育成に関する取り組み【概要】

大阪大学大学院情報科学研究科

現状の問題点と解決の方向性

1. 産業界が欲している人材と大学が輩出している人材のギャップの問題は、ソフトウェアだけにとどまらず、情報システムやネットワークなどを含めたICT全体の問題である。
2. わが国はプログラマを養成するのではなく、高度ICTシステム設計者（アーキテクト）を養成し、インド、中国、韓国などに対する競争力を維持していくべきである。
3. 欧米諸国と伍していくために、今後、大学においても特に大規模システムの設計能力を有する人材を育てていく必要がある。
4. 産学官連携によって優れた教材、教科書を作成していくべきである。
5. 個別の教育課程における解決の方向性

学部課程：教育内容の思い切った取捨選択により、画一的教育から脱却し、幅広い知識と深い専門知識の双方を持つ人材を育成する。

修士課程：教員個人の研究指導の名を借りた教育から脱却し、教育課程としての修士課程教育を確立する。

博士課程：人間力・研究力の強化により、産業界に通用する研究者、研究力を持つ産業人を育成する。

大阪大学におけるこれまでの取り組み

■ 学部教育：

- (1) J97に準拠したカリキュラム整備
- (2) PBLによる問題解決能力の育成

■ 大学院教育：

- (1) 演習科目の必修化、OJTによるデザインセンスの習得
- (2) 連携講座教員の大学院教育への参画
- (3) インターンシップの単位化
- (4) 英語教育の充実
- (5) ソフトウェア開発技術教育の充実
- (6) 産学連携交流会「ソフトウェア工学工房」の実施
- (7) 社会人講座の開設による体系的なスペシャリスト育成

今後は専攻独自の試行的な内容も含めて、研究科として取り組んでいく必要がある。

短期的取り組み：大学院も含めた教育課程化のための改革

■ 学部カリキュラムの改革

- (1) プログラム制の導入

■ 大学院修士課程における教育強化

- (1) 設計能力を身に付けさせるカリキュラムの導入によるアーキテクト養成
- (2) OJTによるプロジェクト演習の実施
- (3) キャリア選択動機付けのインターンシップ制度の活用
- (4) 国際的な視野を持つ人材育成のための海外との交流プログラムの展開
- (5) コース（基礎研究、実用研究、実践技術など）の設定とそれに沿った履修指導、修士論文テーマ設定
- (6) 修士論文のテーマ設定のためのセミナー科目導入

■ 大学院博士課程学生の研究力・人間力の強化

- (1) コミュニケータとしての能力の養成
- (2) 設計能力を養うことを目的とした長期インターンシップ制度導入や研究プロジェクトや企業との共同研究などへの参画
- (3) 修士課程のプロジェクト演習の運営による指導力養成
- (4) 海外との研究交流プログラムへの参画
- (5) 若手教員や社会人学生を含めた研究発表会の実施による、異なる研究分野の研究者らによる幅広い視点での議論
- (6) 公聴会、学位授与基準の厳正な運用
- (7) 学位論文も含めた研究成果の国際的発信

中長期的取り組み：グローバル10計画

大阪大学大学院情報科学研究科の教育研究力に関するさまざまな強化策をベースに、情報科学技術分野において「世界のトップ10」に名を連ねる。

- (1) 情報科学技術の基礎理論から最先端応用部門までをカバーする組織体制
- (2) 際立った特徴をもった研究の推進：情報科学技術と生物学の融合
- (3) 国際的視野で情報科学技術を先導する人材の育成
- (4) 教員の分野構成に関する特段の配慮
- (5) 産業界との連携関係の強化