

## 7.2 理工学研究科

### 7.2.1 理念・目的・教育目標

#### 【評価項目 0-0-1】 理念・目的等

(必須要素) 大学院研究科の理念・目的・教育目標とそれに伴う人材養成等の目的の適切性

(必須要素) 大学院研究科の理念・目的・教育目標とその達成状況

#### <2003 年度に設定した目標>

「自然科学の基本原則とその応用について先端的研究をおこない、自然科学の発展と人類の進歩に貢献する。」ことを理念として、理工学研究科は次の目標を掲げる。

1. 数学、物理学、化学、情報科学、生命科学の幅広い分野にわたり、それぞれの分野が有機的に連携しながら、基礎的研究から応用的研究まで、常に最先端のレベルの高い研究を行う。
2. 専攻分野における深い知識と高度な研究能力を身につけるとともに、専攻分野を超えた幅広い知識を修め、広い観点に立って研究を行うことができる研究者や高度専門職業人を育成する。
3. 理工学研究科の教育・研究活動において、留学生や外国からの研究者の受け入れにこれまで以上に努力し、また、大学院生が国外の学会で積極的に発表するなど、国際性豊かな教育と研究を推し進める。
4. 理工学研究科の教育と研究は社会との繋がりの中にあることを常に意識し、研究成果を学界、教育界、産業界等、社会に広く還元していくとともに、企業等で活躍する若手研究者を始めとする社会人学生の受け入れ。
5. 特別実験及び演習（前期課程・修士課程）、特別研究（後期課程）を、理工学研究科の教育と研究の中心に位置づけ、重視する。このなかで、それぞれの分野での最先端の研究に携わり、新しい未知の問題を発見し、それを探求し、解決していく能力とその成果を社会に活かしていく応用的能力を養う。
6. 国内外の大学院、研究所との連携を推進し、大学院の教育と研究に多様性を持たせ、内容の充実と一層の活性化に役立てる。

#### (現状の説明)

理学研究科は、1961年に創設された理学部に基礎をおく研究科として1965年に開設され、1965年に修士課程、1967年に博士課程が設置された。物理学専攻、化学専攻の2専攻で構成され、自然科学の基礎的分野の研究を行ってきた。修士学位授与者数の累積は879名、博士学位授与者数は142名を数える。理学部は、2002年4月に、情報科学科と生命科学科を新設し、理工学部として改組・拡充された。新学科の設置にともない、2004年4月に生命科学専攻修士課程を早期設置し、理工学研究科として新しい出発を行った。

理工学研究科の理念は、関西学院大学の根本方針であるキリスト教主義教育に根ざし、自己利益追求のためではなく他者への愛をもって社会貢献していける科学技術者を育てて

いこうとするものである。そのためには、近視眼的にならず、絶えず根本原理に立ち返って考えることができ、自己鍛錬による深く広い知恵と知識に基礎付けられた構想力をもつことが必須であるという考えの下に、教育・研究指導が行われている。大学院における教育課程は、専門知識や研究方法の修得に偏っており、理念実現のためには学部教育との連携が不可欠であるが、大学院と学部の教育スタッフが重なっており、常に両者を一体として議論が進められている。

理工学研究科への改組にともなって、基礎重視というスタンスは保ちながらこれまで弱かった応用的分野にも研究領域を拡げることにより、社会との繋がりをより強く意識した教育研究が行われるようになって来ている。このことは、関西学院大学研究推進機構を窓口とした企業との共同研究や受託研究、また特許出願などの増加に現われている（大学基礎データ表27参照）。こうした外の社会との繋がりを通して開かれた研究科を目指すことも、世界の変化に流されることなく柔軟に対応できる人材を育成するために重要な要素である。生命科学専攻では、こうした外部との連携の一環として神戸市にある理化学研究所発生・再生科学総合研究センターと連携を行い、理化学研究所から客員教員を迎え、理化学研究所で研究活動をしながら学位が取得できる連携大学院制度を設けた。

2006年4月には情報科学専攻を設置する計画で、特に、情報科学分野では高度な専門能力を備えた研究者や技術者が多数求められている現状に鑑み、前期課程・後期課程を同時設置する計画である。さらに、生命科学専攻後期課程の設置、生命科学専攻前期課程の拡充、物理学専攻、化学専攻の拡充も同時に行う予定である。また、文部科学省の私立大学学術研究高度化推進事業に、オープン・リサーチ・センター整備事業に5件、ハイテク・リサーチ・センター整備事業に1件、社会連携研究推進事業に1件、合計7件の採択を受けている。これらの研究プロジェクトをとおして、国内・国外から多数のリサーチ・アシスタントや博士研究員を採用している。また、留学生も多数活動しており、若手研究者の育成と国際化の推進に努めている。

#### （点検・評価の結果）

1. 前期課程の修了者は、企業、研究所、教育機関等に就職し、その高度な研究能力と専門性を生かして幅広く活躍している。また、後期課程の学生は、独立して研究できる能力を備えた研究者、技術者として、それぞれの専攻分野における高度な研究能力を生かして活躍している。理念・目的・教育目標は適正であり、それに基づいた人材育成が行われていると判断できるが、後期課程進学希望者が少ないのが問題である（2002年度4名、2003年度6名、2004年度8名）。
2. 大学院教育は概ね成功していると思われるが、大学院学生が急速に増加していく中で、大学院での学生生活面で問題を感じる学生が増加しているように思われる（退学者は1995年度から2000年度の平均は1.33名、2001年度から2004年度の平均は3.5名）。
3. 留学生や企業からの社会人学生も多く受け入れており、また、国際学会で発表する学生も多く、社会との連携、国際化の推進に努力している。
4. 他の研究機関との連携は、今のところ、生命科学専攻の理化学研究所のみである。拡充していく必要がある。

(改善の具体的方策)

1. 大学院学生の学生生活をケアする体制を整備するため、大学院教務学生副主任を新設する方向で検討していく。
2. 博士課程後期課程の定員充足のための施策について検討する。
3. 博士課程修了者の就職状況を的確に把握し、就職先の確保に努める。