

**関西学院大学**  
2012年度  
**自己点検・評価報告書**  
(付:大学基準協会認証評価結果)

---

**理工学研究科**



2014年3月

本書は、大学評価（認証評価）のために本学が大学基準協会に提出した「関西学院大学 2012 年度 自己点検・評価報告書」（2013 年 3 月）と大学基準協会の評価結果（2014 年 3 月）である。

構成は、大学基準協会の評価結果（結果と総評の前文）、各章の報告書における本学の記述（1～3）と大学基準協会の評価結果であるが、章によっては評価結果がないものがある。

## 評価結果

評価の結果、貴大学は本協会の大学基準に適合していると認定する。

認定の期間は 2021（平成 33）年 3 月 31 日までとする。

## 総評

貴大学は、1889（明治 22）年にキリスト教主義教育という理念のもと、神学部と普通学部を持つ「関西学院」として創立された。1932（昭和 7）年に「大学令」による旧制大学へと移行した後、1948（昭和 23）年に学校教育法により新制大学となり、学部・学科および研究科の改組、キャンパス開設を経て、現在は 11 学部（神学部、文学部、社会学部、法学部、経済学部、商学部、理工学部、総合政策学部、人間福祉学部、教育学部、国際学部）、13 研究科（神学研究科、文学研究科、社会学研究科、法学研究科、経済学研究科、商学研究科、理工学研究科、総合政策研究科、言語コミュニケーション文化研究科、人間福祉研究科、教育学研究科、司法研究科、経営戦略研究科）を擁する総合大学へと発展している。キャンパスは、兵庫県西宮市の西宮上ヶ原キャンパスのほか、隣接する西宮聖和キャンパス、同県三田市に神戸三田キャンパスと 3 キャンパスを有し、キリスト教主義に基づく教育・研究活動を展開している。

なお、経営戦略研究科経営戦略専攻は 2009（平成 21）年度に特定非営利活動法人 A B E S T 21 の専門職大学院認証評価を受けており、それ以降の改善状況を踏まえて、大学評価（機関別認証評価）の観点から評価を行った。司法研究科は本年度に公益財団法人日弁連法務研究財団の専門職大学院認証評価を、経営戦略研究科会計専門職専攻は本年度に特定非営利法人国際会計教育協会会計大学院評価機構の専門職大学院認証評価を受けているため、基準 4「教育内容・方法・成果」について、それぞれの専門職大学院認証評価結果に委ねる。

# 第1章 理念・目的

## 1 現状の説明

### (1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

理工学部の理念・目的の趣旨を引き継ぎ、より高度な専門領域の教育研究を通して世界市民を育成することを目指し、理工学研究科の理念・目的を設定している。<sup>1-31)</sup> まず理念として、「自然科学の基本原則とその応用について先端的研究を行い、自然科学・科学技術の発展と人類の進歩に貢献する」ことを掲げ、この理念のもとで「自然科学と科学技術の基礎から応用まで幅広く最先端の研究を行うこと」、「専門知識と高度な研究能力をもち幅広い観点から研究を遂行できる高度専門職業人や研究者を育てること」、「研究成果の社会還元、国際社会との連携を重視し、社会人研究者、外国人学生、外国人研究者を積極的に受け入れること」および「各研究室における実践的教育を重視し、最先端の研究を通して、課題の発見と解決能力、成果を社会に還元していく応用能力を養うこと」を目的(目的は原文の要約)として設定している。

また、理工学研究科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、研究科全体および専攻ごとに定めたものを関西学院大学大学院学則第1章第3条第3項(別表)<sup>1-22)</sup>に掲載している。

理工学研究科では、研究能力の育成に力点を置いて教育を進めており、社会の中核となる科学者・技術者を輩出することを目指している。<sup>1-32)p.25</sup> 理工学部の理念・目標と同様、「科学技術」の文言を入れることによって、理工学研究科の目指すものがより明確になるよう改定を行った。2009年度の理工学部の学科増設にともない、理工学研究科の拡充も行い、理念・目的の趣旨に沿ったより幅広い分野の研究活動を展開している。特に、文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択されたプロジェクトでは、専攻を超えた連携も進んでおり、学生により刺激を与えている。<sup>1-33)</sup>

### (2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員(教職員および学生)に周知され、社会に公表されているか。

理工学研究科の理念・目的は、関西学院公式Webサイトの理工学研究科のページ<sup>1-15)</sup>で公開している。さらに年度初めの研究科委員会でこの内容を読み上げて教員に周知徹底するとともにその適切性について検証している。学生に対しては、入学時オリエンテーションおよび履修指導において、大学院生の心構えとして周知している。<sup>1-83)</sup>

### (3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

大学基準協会の大学基準に準拠した基準により、毎年実施する自己点検・評価において、理工学研究科の理念・目的の適切性についても検証している。<sup>1-114)</sup> また、年度初めの学部長室委員会及び研究科委員会においても検証している。<sup>1-124)</sup> 理工学部と同様、理工学研究科の理念・目的をより適切で明確なものとするために改定を行った。

## 2 点検・評価

### (1) 効果が上がっている事項

毎年学部教授会に引き続いて研究科委員会で理念・目的について議論することにより、学部と研究科の理念・目的の整合性について認識が高まったと考えられる。結果として、2012年度には、学部と同様に基礎から応用までの先端的研究を通して教育をする理工学研究科の理念をより明確化する改定が行われた。

### (2) 改善すべき事項

理工学研究科では、基礎から応用まで先端的研究を行うことを理念としているが、研究科設置の経緯から基礎的研究の比率が大きく、応用的研究の拡充が望まれる。また、外国人学生の受け入れを目的として掲げているが、現状は立ち遅れている。<sup>1-137)</sup>

## 3 将来に向けた発展方策

### (1) 効果が上がっている事項

年度初めの研究室のゼミで各教員自ら理念・目的を説明することにより、教員・学生の意識を更に向上させる。

### (2) 改善すべき事項

計画されている理工学部の拡充を受けて、理工学研究科の応用分野の拡充も実施する。外国人学生の受け入れについては、2012年度秋学期から「英語のみによる修士コース」を開設し、積極的に外国人学生を受け入れていく。<sup>1-142)</sup>

## 第3章 教員・教員組織

### 1 現状の説明

#### (1) 大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。

理工学部と理工学研究科の構成員は重なっており、理工学研究科が求める教員像、教員組織の編制方針に関しては基本的に理工学部と共通している。理工学研究科に特有の方針としては、「英語のみによる修士コース」<sup>3-56)</sup>の新設にともなう任期制助教の採用がある。これは特に研究を重視する大学院における重要課題である国際化の進展に対応するためのものである。

#### (2) 学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

2012年4月現在理工学研究科の各専攻の専任教員数は、大学院設置基準に定められた人数(カッコ内の数値)と比較すると、数理学専攻11(7)名、物理学専攻12(7)名、化学専攻12(7)名、生命科学専攻11(7)名(1名欠員)、情報科学専攻22(9)名であり、十分に基準を満たしている。情報科学専攻は、専攻がまだ設置されていない人間システム工学科の教員が兼任しているために教員数が多くなっているが、2013年度からは人間システム工学専攻が設置されて人員が分離される予定である。専任教員一人あたり在籍大学院学生数は5人前後に維持されており、少人数教育がなされている。<sup>3-88)</sup>理工学研究科の教育にとって重要な要素である研究活動については、科研費の採択状況、その他外部資金の獲得状況<sup>3-89)</sup> 31p.18~25 から、研究の先端性が保たれており理工学研究科の教育課程に相応しい教員構成になっていると判断できる。

新たな動きとして、学部の国際化を進展させるために2012年9月より始まった「英語のみによる修士コース」において、英語による専門授業を担当する2名の外国人教員を採用した。

#### (3) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

専任教員の募集、採用については、「英語のみによる修士コース」のための任期制助教以外は、理工学部教員として採用しており、採用時に大学院指導教授任用の審査を、理工学部の申し合わせ事項<sup>3-101)</sup>にしたがって行っている。また、昇格(昇任)についても理工学部の申し合わせ事項(理工学研究科も含む)に規定された基準をもとに、当該教員の所属専攻の意向と学部長室委員会の意見を徴した上で、研究科委員長の責任で人事委員会を構成し、2回の研究科委員会で審議して決議しており、適切性は保たれている。

#### (4) 教員の資質の向上を図るための方策を講じているか。

理工学研究科と理工学部の教員は、基本的に重なっているため、教員の資質向上、教育研究活動等の評価に関しては、理工学部と共通した対策を取っている。特に研究に関しては、科研費取得のための説明会を開催して、外部資金獲得のための資質向上を図っている。

### 2 点検・評価

#### (1) 効果が上がっている事項

「英語のみによる修士コース」における専門科目担当の外国人教員の採用により、国際化が進展した。

#### (2) 改善すべき事項

学部と同様若手教員と女性教員の確保が進んでいない。特に先端的研究を維持するため

に、若手クラスの教員を導入して研究を活性化する必要がある。

### 3 将来に向けた発展方策

#### (1) 効果が上がっている事項

グローバル化に向けて、さらに外国人任期制教員の採用を実施するとともに、海外の大学との協定を新たに締結することを通して、来訪する外国人研究者数を増加させる。

#### (2) 改善すべき事項

新中期計画に基づいて予定されている新学科増設にともない採用される若手の任期制助教が大学院生を指導し先端的研究を活性化する体制をつくる。

## 評価結果

### 総評

理工学部と構成員が重なっていることから、教員組織の編制方針は基本的に理工学部と共通としているが、貴研究科特有の方針として、研究を重視する大学院における重要課題である国際化の進展に対応することを掲げ、「英語のみによる修士コース」の新設にともなう任期制助教の採用を進めている。

教員組織は専攻ごとに研究の先端性が保たれており、貴研究科の教育課程にふさわしい構成である。

専任教員の募集・採用については、「英語のみによる修士コース」のための任期制助教以外は、理工学部教員として採用しており、研究科教員としての任用については、「理工学部のとりきめ」に従って行っている。昇格については、「人事委員会」および「研究科委員会」で審議・決議するプロセスとなっており、適切な手続きである。

教員の資質向上を図る取り組みについては、理工学部と共通して取り組んでいるが、特に研究に関しては、科学研究費補助金等の外部資金獲得のための説明会を開催している。

教員組織の適切性は、研究科委員長の責任の下、必要に応じて学部執行部に相当する「学部長室委員会」で検証している。

## 第4章 教育内容・方法・成果

### 1. 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針

#### 1 現状の説明

##### (1) 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

修士及び博士学位授与方針、学位取得の標準プロセスを、明確に定めている。学位授与の方針として前期課程においては各専攻分野における深い知識と研究能力を有する者に修士学位を与えるとしている。後期課程においては、専門分野を超えた幅広い知識を修め、広い視点に立って独立して研究を行う能力を求める。加えて研究成果を学会や産業界等社会へ広く還元する能力を有する者に博士学位を与えるとしている。理工学研究科としての授与方針に加え、専攻ごとに前期課程(修士学位)、後期課程(博士学位)において達成学習目標を示している。  
4.1-42)

##### (2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

教育課程の編成・実施方針は、Webサイト<sup>4.1-42)</sup>で公開している。前期課程においては自然科学・科学技術の発展と人類の進歩に貢献するよう幅広い知識・見識・能力を修得し、技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人を育成するために、必修科目と選択科目から構成される授業科目群を配置する。論理的思考方法、ならびに実践的な研究能力を修得させるため、特別実験及び演習12単位と文献演習4単位を必修科目として配置している。後期課程においては「特別研究」科目を配置し、自然科学とその応用について先端的研究をおこない、専門性の高い職業人として活躍する人材を育成する。また専攻ごとの「特別研究」の方針も示している。

##### (3) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員(教職員および学生等)に周知され、社会に公表されているか。

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針は関西学院公式Webサイト<sup>4.1-42)</sup>にて公開し、学生および社会に対し明示している。専攻ごとに求められる能力が異なるため、前期課程(修士学位)、後期課程(博士学位)ともに専攻における方針も明示している。これら方針の周知は大学院教員に対しては年度初めの理工学研究科委員会において、学生に対しては入学時の履修指導において行っている。

##### (4) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか。

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性については毎年度末に専攻ごとに入念な議論を重ね、理工学研究科の大学院委員会、学部長室委員会、研究科委員会で検証している。現在公開されているものは2011年度末に検証されたものである。  
4.1-42)

#### 2 点検・評価

##### (1) 効果が上がっている事項

学位取得に向けての標準プロセスが示されたことにより、目標の達成時期が明確になった。

**(2) 改善すべき事項**

なし

**3 将来に向けた発展方策**

**(1) 効果が上がっている事項**

修士・博士論文審査基準を専攻ごとに設定し、公表する。

**(2) 改善すべき事項**

なし

<b>評価結果</b>
-------------

**総評**

学位授与方針については、課程・専攻ごとに修了までに求める資質・能力を具体的に定めており、学位取得のプロセスを明確に示している。また専攻ごとに求められる能力が異なるため、それぞれ専攻ごとに達成学習目標を明記し、それらに基づいた教育課程の編成・実施方針を定めている。博士課程前期課程の教育課程の編成・実施方針は、研究にかかわる科目と専門知識修得のための科目に分けられることを明示し、博士課程後期課程では、「特別研究」を通じて専門分野についての深い学識と高度な研究能力を養うことを目指しており、方針間の連関が保たれている。これらの方針は、年度初めの「研究科委員会」において教員に示し、学生に対しては、入学時の履修指導にて周知を図っている。

学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性の検証については、毎年度末に専攻ごとに検証が重ねられ、研究科執行部会である「学部長室委員会」が「大学院委員会」に諮問し、その検討結果をもとに、「学部長室委員会」が「研究科委員会」に提案し、審議している。

## 第4章 教育内容・方法・成果

### 2. 教育課程・教育内容

#### 1 現状の説明

##### (1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

前期課程のカリキュラムは、基本原理に軸足を置いて先端的な研究を推進し社会貢献できる人材を育成するという研究科の理念に沿って編成している。この理念を具現するための中心となるのは研究活動の基礎的方法論を学ぶ「特別実験及び演習」(必修12単位)である。この指導には入学時に決定される3人の指導教員が主査及び副査として指導にあたる。「特別実験及び演習」とともに必修科目である「文献演習」(4単位)では、主に外国語文献の講読を通して国際的研究動向を読み解く能力を鍛錬している。また講義科目として14単位の履修を義務づけている。カリキュラムの体系としては、大きく研究にかかわる科目と専門知識修得のための科目に分けられる。前述の「特別実験及び演習」および「文献演習」は研究にかかわる科目(リサーチワーク)として位置付けられる。専門知識修得のための「講義科目(コースワーク)」には、分野横断的な共通性の高い科目とトピックス的な科目があるが、いずれも理工学部の基礎教育の上に積み上げられており、体系的に知識の幅を広げられるよう配慮している。科目選択では、「リサーチワーク」である「特別実験及び演習」を効率的に推進するために入学時に教員による講義科目の履修指導を行っており、「コースワーク」が「リサーチワーク」に活かされる。分野横断的な共通性の高い科目では専任教員でカバーできない分野について非常勤講師による授業を開講している。各分野の最新のトピックスを盛り込んだ講義は、各自の研究活動へのよい刺激にもなっている。また、指導教員の承認の上で他研究科の科目も履修できる。後期課程では、「特別研究」を通して専門分野についての深い学識と高度な研究能力を養うことを目指している。

##### (2) 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。

前期課程のカリキュラムで中心となるのは、研究の基礎的方法論を学ぶ「特別実験及び演習」(必修12単位)である。「特別実験及び演習」とともに必修科目である「文献演習」(4単位)では、主に外国語文献の講読を通して国際的研究動向を読み解く能力を鍛錬している。<sup>4.2-8)第33条</sup>また、理工系人材の経営マインドを涵養するため、2010年度に必要性が議論されたMOT(Management of Technology)科目の実現に向け準備を行い、2011年度に経営戦略研究科と共同で「研究開発型ベンチャー創成」を開講した。前期課程で多くの学生が民間企業に就職している現状を考慮し、前期課程1年の夏休みに集中科目として開講している。後期課程では、「特別研究」を通して専門分野についての深い学識と高度な研究能力を養うことを目指している。これらの科目では、各研究指導担当者によりきめ細かい個別指導がなされている。現教員の指導では分野的に限りがあり限界がある。これを補って専門教育の充実をはかるため外部講師による27回の学術セミナーを開催した。リサーチワークの活性化のため「特別実験及び演習」を連携の研究機関・大学でも行っている。2011年度は理化学研究所発生・再生科学総合研究センターに1名、SPring-8に8名、産業技術総合研究所に3名の学生が配属となった。ま

た2011年度から兵庫医科大学との連携により1名の大学院学生が配属された。彼らは関西学院大学で「特別実験及び演習」を行う学生とともに成果発表会(中間発表会、最終試験を含む)を行っており、お互いが切磋琢磨する機会となっている。

## 2 点検・評価

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

なし

## 3 将来に向けた発展方策

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

なし

## 評価結果

### 総評

博士課程前期課程の教育課程は、リサーチワークとコースワークが区分され、分野横断的な共通性の高い科目とトピック的な科目を配置している。博士課程後期課程の教育課程では、「特別研究」を通じて専門分野についての深い学識と高度な研究能力を養うことを目指しているが、リサーチワークのみが設定されており、コースワークを適切に組み合わせたカリキュラムとはいえない。課程制大学院制度の趣旨に照らして、コースワークを適切に組み込むよう、改善が望まれる。

教育課程の適切性は、研究科執行部会である「学部長室委員会」が検証している。

### 大学に対する提言

#### ○努力課題

**\*対応状況を「改善報告書」としてとりまとめ、2017(平成29)年7月末日までに本協会に提出することを求める。**

1) 理工学部・理工学研究科では、成績評価方法などを課程ごとに明確に区別していないなかで、学部・大学院の合同授業が開講されていることは、学位課程の趣旨に照らして、改善が望まれる。

## 第4章 教育内容・方法・成果

### 3. 教育方法

#### 1 現状の説明

##### (1) 教育方法および学習指導は適切か。

理工学研究科の前期課程は教育課程の編成・実施方針に従い、必修科目と選択科目から構成される授業科目群を配置している。方針にも掲げている通り、論理的思考方法、ならびに実践的な研究能力を修得させるため、特別実験及び演習12単位と文献演習4単位を必修科目として配置している。入学時に提示される学位取得プロセスに従い、達成目標を伝え、専攻ごとの専門性を考慮して研究計画の立案指導をする。さらに特別実験及び演習は3人の教員の指導のもとに行われるため、客観性も維持されている。講義についても教員の助言のもと、研究テーマを意識した科目選択が行なわれており、コースワークとリサーチワークの乖離は起きていない。後期課程においては、「特別研究」科目を配置しており、各研究指導教員によりきめ細かい個別指導がなされている。学位審査の方法・体制は本学学位規定に則って行われている。理工学研究科独自の取り決めとしては、より公正を期すために、審査員による口頭試問だけでなく、修士学位審査では修士論文発表会、また博士学位審査では公聴会を公開で開くことを義務づけている。これらの日程についても学位取得プロセスの中で明記しており、学生へも周知している。

##### (2) シラバスに基づいて授業が展開されているか。

大学院の講義シラバスは関西学院公式Webサイト上<sup>4.3-1)</sup>で公開しており、学生がこれを参考に履修を行っている。教員の教育・研究指導方法の改善を促進するための専門の組織として大学院委員会の委員が中心となって各専攻の教室会議において議論している。その中でカリキュラムとシラバスについての意見交換も行われている。シラバスで提示される事項は「授業の目的」「授業内容および授業方法」「テキスト」「成績評価方法および基準」「学生による授業評価の方法」「キーワード」「その他」となっている。授業内容・方法とシラバスとの整合性は、学生への授業アンケートの中では質問されていないため、調査されていない。

##### (3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。

成績の評価は、授業中試験、学期末試験、レポート、平常点等に基づき、各科目の特性を考慮した方法により評価し、その評価方法はシラバスで公開している。<sup>4.3-1)</sup> 評価については、個々の科目の担当教員が行い、評価が難しい場合には理工学研究科内の大学院委員会において議論のうえ評価する。既修得単位の授業科目は、その内容が同委員会で判断され、単位認定を行う体制があるが、<sup>4.3-119)第14条</sup> これまで既修得単位の判断を求められたケースはない。自然科学の分野においては、特に客観的な研究成果が求められるが、この目的のために複数の教員が研究指導を行う。理工学研究科では全ての専攻において大学院入学時に複数の指導教員を決め、指導する制度を整備している。生命科学専攻、情報科学専攻、数理科学専攻では中間発表会を行い、中間評価を実施している。修士学位審査では修士論文発表会、また博士学位審査では公聴会を公開で開くことを義務づけている。また最終的に卒業単位認定に際しては、研究科委員会に先立って事前に審査報告を研究科委員会メンバーに配付することも義務づけている。

#### (4) 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。

教育内容・方法等の改善をはかることを目的に設置された組織として理工学研究科の大学院委員会がある。ここでは学部教育では扱うことの少ない専門性の高い教育と研究、それに必要となる実験環境の問題なども扱い、理工学研究科における教育について包括的に議論している。学生による授業評価は全ての開講科目で実施しているが、その数値分析もこの委員会で行っている。講義での満足度(5段階評定)も調査している(2011年度調査で授業内容の満足度平均は3.3、カリキュラム構成に対する満足度平均は3.4、学習環境に対する満足度平均は3.2)。またFD講演会は理工学部と共催で毎年1回行っている。ここで得られた情報も理工学研究科の大学院委員会に集約され、教育の改善に役立てられる。理工学研究科では教育効果が研究論文以外にも特許などとしてあらわれる。これらは成果報告書として年度ごとにまとめ、教員に配付している。<sup>4.3-156)</sup> これによりすべての研究室の研究内容を全教員が把握でき、学内の共同研究や協力体制が円滑に行われるようになっている。<sup>4.3-157)</sup>

## 2 点検・評価

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

なし

## 3 将来に向けた発展方策

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

なし

## 評価結果

### 総評

博士課程前期課程においては、論理的思考方法と実践的な研究能力の修得を目指し、入学時に提示される学位取得プロセスに従って、達成目標と専攻ごとの専門性を考慮して研究計画の立案指導を行っている。また、必修科目である特別実験および演習は複数名の教員体制を採用している。博士課程後期課程においては、特別研究科目を配置し、研究指導教員による個別指導が行われており、両課程ともに教育課程の編成・実施方針に沿った授業および研究指導が行われている。

教員の教育・研究指導方法については、「大学院委員会」の委員が中心となって構成される「教室会議」において検証しており、その中でカリキュラムとシラバスについての意見交換を行い、改善に努めている。

学生による授業評価などのデータは、「大学院委員会」に集約され、教育改善へ活用し

ている。しかしながら、授業内容・方法とシラバスとの整合性は、学生への授業調査アンケート項目となっていないので、今後の見直しが必要である。

## 第4章 教育内容・方法・成果

### 4. 成果

#### 1 現状の説明

##### (1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。

成果が結実したものとして研究成果が指標となる。2011年度は199件の査読付論文発表があり、96件の海外での学会発表がなされた。特許について15件の出願が行われた。<sup>4.4-37)31p.31～35</sup>日本学術振興会の海外特別研究員に1名が新規採用になっている。Webページを公開している研究室は全研究室の81%である。学位取得プロセスの公開により学生が達成目標の具体的な時期を知ることができるようになった。また各専攻で行われる最終発表会はすべて公開で行われ、複数の教員によって審査されている。また、大学院修了後のキャリアパス形成を支援するために年間9回の理系向けキャリア形成プログラムに加え、6回の文系就職をサポートするキャリア形成プログラムも実施した。大学院の講義科目として2011年度から経営戦略研究科と共同で「研究開発型ベンチャー創成」を開講した。就職率は91.2%であり、前年度(93.8%)より若干低下したが、就職者の81.6%が研究開発・技術系、5.8%が理数系教員で占められており、両者で87.4%になる。この数値は大学院で学んだことがキャリア形成に活かされていることを示す。このように理工学研究科で行ってきた取り組みは研究業績と修了生の輩出を通じて結実しており、概ね良好な成果だと思われる。2009年度に博士学位を取得した学生は5名で、そのうち3年で修了した者は3名、2010年度に博士学位を取得した学生は9名で、そのうち3年で修了した者は4名であった。2011年度に博士学位を取得した学生は13名で、そのうち3年で修了した者は7名であった。<sup>4.4-45)</sup>

##### (2) 学位授与(卒業・修了認定)は適切に行われているか。

大学院入学時に関西学院公式Webサイトで公開されている教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針(学位取得プロセス)をみることで<sup>4.4-90)</sup>、学生はあらかじめ成績評価の基準を知ることができる。学位授与の適切性・公平性を保つために入学と同時に複数の指導教員が決められ、「特別実験及び演習」の指導を受ける。複数の教員から指導を受けることにより、研究評価の客観性が増す。修士学位及び博士(課程博士および論文博士)学位審査の方法・体制は関西学院大学学位規定に則って行われている。理工学研究科独自の取り決めとしては、より公正を期すために、審査員による口頭試問だけでなく、修士学位審査では修士論文発表会、また博士学位審査では公聴会を公開で開くことを義務づけている。これらの日程についても学位取得プロセスの中で明記しており、学生へ周知している。特に生命科学専攻、情報科学専攻においては公開の中間成果報告会も開催されており、より客観的な評価・指導が行われている。最終的な学位認定は研究科委員会で行われるが、これに先立って事前に審査報告を研究科委員会の構成員に配付することも義務づけている。この制度は、学生の研究成果を研究科委員会の構成員に知らしめると同時に公平な審査が行われるものとして機能している。

#### 2 点検・評価

##### (1) 効果が上がっている事項

なし

(2) 改善すべき事項

なし

3 将来に向けた発展方策

(1) 効果が上がっている事項

なし

(1) 改善すべき事項

なし

<b>評価結果</b>
-------------

**総評**

---

各学位の審査方法・体制は規程に従って行うと同時に、口頭試問とともに発表会や公聴会を開催することによって、開かれた審査方法を採用し、客観性が保たれている。

学習成果の測定の指標として、研究成果を位置付けており、査読付論文や海外での学会発表、特許の出願など成果を上げている。

## 第5章 学生の受け入れ

### 1 現状の説明

#### (1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。

理工学研究科では「自然科学の基本理念とその応用について先端的研究を行い、自然科学・科学技術の発展と人類の進歩に貢献する」という理念のもとに、学生の受け入れ方針を策定し、入試要項や関西学院公式Webサイトの理工学研究科のページに掲載している。<sup>5-42),5-43)</sup> 具体的には、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、基礎から応用まで常に最先端のレベルの高い研究を教育に反映すること、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高度専門職業人や研究者を育成すること、③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ことを目指すこと、を目標として掲げている。これらの人材育成の目標を達成するために社会人学生や外国人学生等、多様な入学者選抜の方法を採用し、多彩な能力と適性を有した学生を幅広く受け入れることを入学者受け入れの方針としている。

#### (2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。

学生募集方法・入学者選抜方法に関しては、関西学院公式Webサイト上の大学院入試要項に多様な受験機会の存在を公開することによって、様々な能力を持つ受験生に対して公正な機会を提供するとともに、詳細な入試データを公開することで透明性を確保している。<sup>5-87)</sup> 結果として、他大学出身者、社会人、外国人など多様な学生が入学している。2012年度入試では7名の外国人が入学しているなど、国際的に開かれた学生募集が実行されている。現在、19名の外国人、1名の社会人が在籍している。<sup>5-165)</sup>

#### (3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

入学定員に対する入学者数比率(5年間平均)は理工学研究科前期課程全体で1.00である。また、収容定員に対する在籍学生数比率は2012年度において理工学研究科前期課程全体で1.13とほぼ定員と一致しており、いずれも適切な数値を示している。

後期課程については、入学定員に対する入学者数比率(5年間平均)は理工学研究科後期課程全体で0.48と定員割れ状態であり、後期課程の学生確保に向けた努力が必要である。<sup>5-88)</sup>

#### (4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。

学生募集および入学者選抜に関する定期的な検証を大学院委員会および研究科委員会の中で行っている。2011年度には8回開催し、検証を行った。

## 2 点検・評価

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

後期課程の在籍学生数は定員割れ状態である。2009年度以降、充足率はほぼ横ばいであるが、潜在的な進学希望者は存在しており、学生数確保に向けた努力が必要である。<sup>5-88)</sup>

## 3 将来に向けた発展方策

### (1) 効果が上がっている事項

なし

### (2) 改善すべき事項

就学支援や奨学金等の整備、研究職就業支援体制の充実など総合的な取り組みを行うために、さらに研究科の規模拡大と研究内容の充実を図り、社会人が後期課程に入学しやすい環境を整備する。理工学研究科で行われている先端研究の社会に対する広報を充実させ、当研究科が先端科学研究を遂行する研究大学院であることの魅力を内外にアピールする。

## 評価結果

### 総評

理工学研究科の学生の受け入れ方針については、人材養成の目的と記載内容が似通っているため、それぞれ明確に記述することが望まれる。