

## 6. 工学研究科

本研究科は、学部教育で修得した知識や技術を更に発展させた専門基礎理論及び実践的理論と技術を修得させることを教育の基本方針としている。

そこで、

- ① 本研究科の博士前期課程は、科学技術の未来を支えるに足る工学の基礎と実践的な教育のもとに、優れた研究・開発能力を持つ研究者または高度な専門的知識・能力・技術を持つ高度専門職業人を育成することを到達目標とする。
- ② 本研究科の博士後期課程は、現代社会の新たな要請に応えることを目指した基礎的かつ創造的な研究と指導のもとに、科学技術について、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者・技術者を育成することを目標とする。

### 【 現状説明 】

到達目標実現のために、大学院生の実践力を向上させるべく、科学技術の未来を支えるに足る基礎と実践的な教育を行っている。さらに、総合的な教養の上に、高度の専門知識・技術を持ち、リーダーシップをとることができる人材の育成を推進している。

この目的達成のため、専門科目の真摯な探求ばかりでなく、他大学との学術交流やインターンシップへの参加を推奨している。さらに、国内外の学会や先端的研究会、設計コンペティションへの参加を勧めている。

研究に関しては、「競争的研究支援プログラムへの積極的応募」に努め、文部科学省の私立大学学術研究高度化推進事業の支援による学術フロンティアプロジェクト、ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト、及び教育研究装置・設備の整備補助への取り組みを強化している。同時に、産官学連携についても、多くの研究を推進している。また、大学院生にこれら各種プロジェクトへの参加を積極的に奨励している。

毎年6月下旬に工学研究科と本学入試センターが共同で開催する大学院入試説明会で、各専攻の運営委員が、理念・目的・学修教育目標等に関し、口頭で詳細に説明している。

また、各専攻の学習教育目標に関する紹介記事を、毎年大学院案内及び大学院履修要覧に詳細に記述し、理念・目的・教育目標等について周知徹底している。さらに、工学部・工学研究科のホームページ中に、大学院履修要覧と同程度の内容を持つ「大学院案内」を記載している。その上、2005年度より、専攻ごとのA4版4ページからなる「大学院案内」（毎年改訂）を作成し、各専攻の情宣活動に役立てている。

また、本工学研究科各専攻が責任を持って、先端的研究者を演者とする講演会を年1回ずつ開催し、学生に大学院工学研究科の理念・目的を再認識させている。2008年度は工学研究科専任教員の努力により、ノーベル賞授賞者の小柴昌俊博士を招聘して講演会を開催した。過去にもアメリカ人ノーベル賞受賞者を招いた英語による講演会も開催した経験がある。

### 【 点検・評価 】

本研究科の理念・目的を達成するための点検・評価を以下のように行っている。

- ① 教員のアクティビティの継続性を評価するために、学部学生による学部教員の評価と同様な大学院教員への評価を導入することが考えられる。しかしながら、大学院課程における少人数教育（20名程度）を考えた場合に、アンケート提出者のプライバシー保護が難しい。そこで、論文作成時における中間審査等を厳しく行い、複数教員の審査による大学院生ならびに指導教員の点検・評価を教員相互で厳密に行っている。
- ② 大学の社会貢献の一として、論文発表に限らない技術成果の創出等の貢献が必要である。このような観点から、すべての教員の個人業績データを把握するため、全学で

構築した「業績システム」への毎年の更新を義務化させた。

- ③ 文部科学省科学研究費補助金を含む競争的外部資金や大型研究プロジェクトへの積極的な応募においては、組織横断的な構想計画と支援体制の強化を来年度末を目処に、工学研究科運営委員会で検討する。さらに、長年にわたり研究費補助金申請をしない教員に対し、申請を促す予定である。
- ④ 2008年度から学部と大学院の効果的な接続教育の展開を行った。博士前期課程進学予定の学部学生の中で、特に優れた業績をあげた者に対する大学院授業科目の先取り履修制度の導入である。(神奈川大学大学院特別科目等履修生制度)
- ⑤ 社会人と外国人留学生のための履修制度の弾力化について、工学研究科運営委員会で検討した。すなわち、9月等の外国における卒業時期(非3月)を考慮して、大学院博士前期課程の入学試験における特別推薦の選考を行った。
- ⑥ 地域社会や産業界との連携・交流の推進を目的にインターンシップ履修の単位化を実現した。

なお、理念・目的の周知・公開に関して、大学院案内は、入学志望の学生に配布される目的で作られており、特別選考対象者も含め、大学院入学生全員が目にする資料である。従って、学習教育目標等が良く理解されるような記述等の編集について努力している。さらに、各専攻の大学院案内の内容に関する検討を、工学研究科運営委員会でやっている。

また、大学院進学希望者が最も情報を入手しやすい方法であるホームページを通じての教育目標等の周知には、工学部のホームページを担当している広報委員会等との密接な連携が不可欠である。このため工学部研究委員会を通してホームページ製作の共同作業をしている。

### 【改善方策】

改善方策を以下にまとめる。

- ① 大学院と学部の連携・調整に十分な配慮をした教育ガイダンス基本方針の作成に関し、学長に早期策定のための申請書を提出した。今年度末までには、答申案が示される予定である。
- ② 競争的外部資金や大型研究プロジェクトへの組織横断的な構想計画と支援体制の強化に関し、工学研究科委員会で日ごろから啓蒙活動を行っている。さらに、工学研究所へも協力を依頼した。
- ③ 学生が安定して勉学に専念できるような修学上の支援活動に関し、工学研究科運営委員会で検討していることに加え、学生の海外学会発表時における資金補助や、新たな奨学金制度を全学で検討している。
- ④ 学生に対する自主的学習環境の整備のため自習室の整備や情報処理機器の導入を積極的に行った。さらに、このための2009年度特別予算申請を行った。
- ⑤ 地域社会や産業界との連携・交流の推進を目的にインターンシップをさらに発展させるために、企業と大学との共同による教育プログラムの開発・実施、大学院と企業等の研究所との連携大学院方式や共同研究等の推進に関し、工学研究科運営委員会で検討をする。

なお、理念・目的の周知・公開に関して、ホームページ上の大学院情報の充実化をはかるために、各専攻でホームページ担当教員を置くか否かに関し、工学研究科運営委員会で検討している。この際、工学部との関連性を重要視しなくてはならないため、今年度末を目処に、工学部広報委員会(工学部ホームページ担当)との話し合いを検討している。

また大学院の実質化のためには、専攻の教育理念の理解にとどまらず、大学院生が幅広い視野を持つことが望まれる。このような観点から、研修から一歩歩みを進めて、企業と

の共同作業を通じたプロジェクトやインターンシップを導入する必要があり、2007年度からインターンシップ導入の取組みを始めた。2008年度には2名の大学院生がインターンシップに参加したが、インターンシップ導入にかかわる特別な予算が認められていなかったために、2009年度の予算申請において、インターンシップに関連した特別経費を申請している。