

# 分野別教育評価自己評価書

「工学系」

(平成13年度着手分)

九州工業大学大学院工学研究科

平成14年7月

九州工業大学

## 対象組織の現況及び特徴

## 1 現況

- (1) 機関名  
九州工業大学
- (2) 研究科名  
工学研究科
- (3) 所在地  
北九州市戸畑区仙水町1-1
- (4) 専攻構成  
機械知能工学専攻  
建設社会工学専攻  
電気工学専攻  
物質工学専攻
- (5) 学生数及び教員数  
学生数  
629名
- 教員数  
190名(うち専任は3名)

## 2 特徴

本学は、九州北部の炭鉱事業の隆盛と1901年の官営八幡製鐵所の開設を契機として、我が国の重化学工業の勃興期に工業化推進の中核的人材を養成する目的をもって、製鉄を中心とする北部九州の工業地帯に、1907年に当時としてはめずらしい4年制の工業専門学校「私立明治専門学校」として設立された。その後、1921年の官立明治専門学校、1944年の官立明治工業専門学校を経て、1949年に現在の国立九州工業大学となった。1965年には、工学部に新たに大学院工学研究科修士課程を設置し、1988年には、同博士課程を設置した。

この間、北部九州のみならず、広く日本の産業化と社会発展に貢献すべき技術者の養成にかかわる高等教育機関として発展を重ねるとともに、工業地帯に位置する工業大学として教育と研究を通じ、地域社会との連携を強化してきた。

本学の建学の精神は「技術に堪能なる士君子の養成」であり、これを実現するために工学研究科では、

- ・科学が人間や社会に果たすべき役割と責任を正しく理解できる、国際性豊かな教養と広い視野を持つ人材
- ・創造性、応用力に富み、高度な研究能力や技術開発能力を持つ人材
- ・博士後期課程においては、自立して研究活動を行うために必要な高度の研究能力、及びその基礎となる豊かな学識を有する専門技術者・研究者
- ・高度の専門的職業能力を持つベンチャー精神に富んだ創造的な人材の養成を目指している。

これまで、産業界をはじめとする様々な分野に3千名を超えるそうそうたる人材を輩出し、わが国の科学技術の発展に大いに貢献し、高等教育機関として発展を重ねてきた。このことは、現在の厳しい就職難の時期にあっても比較的恵まれた就職状況を保っていることにも、如実に反映されている。

## 教育目的及び目標

### 1 教育目的

#### 【実施体制】

- (1) 国内外の学問の動向や社会的，地域的要請に応じた教育の実施組織体制の整備。
- (2) 教育の実施組織体制及び意図の学内外への周知・公表。
- (3) 科学技術に強い関心を持ち，高度で幅広い知識へのたゆまぬ学習意欲を持つ学生の受入れ。
- (4) 社会に開かれた大学院として社会人技術者への高度な教育の実施。

#### 【教育内容】

- (5) 教育課程の体系的な編成とバランスの取れた科目の配置による，国際性豊かな教養と広い視野を効果的に学ぶことのできる教育の提供。
- (6) 教育効果を高めるための教育施設・設備・内容の提供。
- (7) 社会と連携した実践的教育の提供。

#### 【教育方法】

- (8) 学生の意欲を高める研究指導と同時に，教育補助を大学院教育の一環として位置付けた教育方法の提供。
- (9) 学生の理解度を高める研究指導方法の提供。
- (10) 理念に合った教育レベルを維持できる成績評価法の提供。
- (11) 特に優秀な学生の勉学を奨励する制度の提供。
- (12) 教育効果を高めるための教育施設・設備の活用。

#### 【達成状況】

- (13) 理念に合い，大学に期待される人材の社会への提供。
- (14) 希望する進路に学生が進むことのできる能力の育成。

#### 【学習支援】

- (15) 効果的教育実施のため，学生に対する助言等のソフト面の支援体制や設備等のハード面の支援体制の充実。

#### 【教育の質の向上・改善】

- (16) 提供する教育の質を常に向上・改善するために，教育活動を点検・評価し，改善に導くシステムの整備。

### 2 教育目標

- (1a) 国内外の学問の動向や社会的，地域的要請を常に把握・分析し，それに対応した専攻を設置すること。
- (1b) 学問の動向や社会的，地域的要請，教育の実施状況を把握し，教育実施組織に反映させるための委

員会活動の継続的实施。

- (2) 教育の目的・目標及び工学研究科の活動状況の学内外への周知・公表手段の充実。
- (3,4) 学生受入方針に基づく多様な入学試験の実施。
- (5a) バランスの取れた教育実施のための共通科目の重視。
- (5b) 多様な専門科目の配置。
- (5c) 科学の役割と責任を正しく理解できる豊かな教養と広い視野を持つ人材養成のため，専門科目の中に高度な人間科学系科目を配置すること。
- (5d) 幅広い視野を持つ人材養成のための多様な特別講義の実施。
- (5e) 高度の研究能力及び豊かな学識の修得のための副専攻科目，学外研修，特別演習の配置。
- (6a, 12a, 15a) 情報機器及び図書館機能の充実と活用を図ること。
- (6b, 12b) ベンチャー精神を養うため実用化研究を支援する設備・制度の充実と活用を図ること。
- (7a) 社会人の再教育を考慮した授業カリキュラムの整備。
- (7b) 国内外の研究者・技術者との交流の積極的実施。
- (8a,9a) 創造性，応用力に富み，高度な研究開発能力を持つ人材の養成のための学位研究の充実。
- (8b) 学生の意欲向上のため，学内外での研究発表数の増加を図ること。
- (8c) 国際的に活躍できる技術者・研究者の養成のため，国際会議での発表数の増加を図ること。
- (8d) TA 制度，RA 制度の充実。
- (9b) 学外での研究活動の充実。
- (10a) 成績の評価方法の公表。
- (10b) 学位審査方法の整備と公表。
- (11) 短期間で高度な知識の修得を可能にするため，短期修了制度の整備。
- (13) 社会において高い評価を受ける修了生を半数以上とすること。
- (14) 大学で受けた教育に対して，高い評価を与える修了生を半数以上とすること。
- (15b) 学生に対するガイダンスや相談・助言体制の整備。
- (15c) 留学生に対するチューター制度の整備，及び留学生を視野に入れた図書の実施。
- (15d) 大学院生の学会発表の奨励と支援の実施。
- (15e) 課外学習活動支援の実施
- (16) 各種委員会等の設置による，学生・外部評価を含めた点検・評価及び提言・改善の実施。

## 評価項目ごとの自己評価結果

### 1 教育の実施体制

#### (1) 要素ごとの評価

##### (要素1) 教育実施組織の整備に関する取組状況

###### ○観点ごとの評価結果

###### 観点A：専攻の構成

昭和63年の工学研究科博士課程設置に伴い、修士課程11専攻から大学院博士課程3専攻に改組した。その後、共生環境や自然とのバランス、防災工学、維持管理など生活基盤の整備が学問的、社会的に要請され、また、情報メディアを支えるIC機器の発展や高度化機械産業への構造変革に応じたロボット化、通信技術の発展に応じた宇宙開発などの社会的要請から、連携する学部との積み上げに対応して、平成13年度には設計生産工学専攻を機械知能工学専攻と建設社会工学専攻へと改組し、従来の3専攻から4専攻へと社会の変遷に対応した専攻の整備充実を図った。

現在、大学院教育と学部教育のより深い連携性を考えた組織構成の検討を続けており、また、社会的要請に基づいた新たな独立専攻博士課程の設置案が検討されている。

従って、専攻の構成に対する取組状況は優れている。

###### 観点B：学問の動向や社会的要請なども踏まえて、教育課程や教育体制を検討・改善するための組織体制

学問の動向、社会的要請を踏まえた教育課程の新設や改廃、教育実施体制の検討・改善を行なう組織として充実構想委員会と平成9年度から工学研究科学務委員会を設置している。

充実構想委員会では社会の動向に対応した大学院教育のあり方や、組織のあり方などを検討し、平成12年度には大学院の改組計画や、改組後の大学院重点化に向けた教育理念や目的の明確化、学部との一貫教育など時代の変化に対応した専攻の新たな構成について検討してきた。工学研究科学務委員会はこれらの検討案に対応して大学院教育の充実、共通科目・基礎科目の設置、修業期間の短縮、飛び級入学などを継続して検討してきている。

従って、学問の動向や社会的要請なども踏まえて、教育課程や教育体制を検討・改善するための組織体制は優れている。

「学問的，社会的，地域的要請の例」  
 (「エコ・シビル読本」土木学会誌 1992Vol.77-9)  
 (「地球共生時代の土木」土木学会誌 1994, Vol.79-5)  
 (「北九州市エコタウン事業」北九州市パンフレット)  
 (「響灘環黄海圏ハブポート構想」北九州港長期構想パンフレット)  
 (九州の国土建設の現況，建設省九州地方建設局，平成10年10月)  
 (平成9年度九州工業大学工学部学科改組の申請書)

「情報メディアと宇宙開発の例」  
 通信衛星：communications satellite  
 マイクロ波などの短い波長の電波による長距離通信を可能とするために、中継局の役目を果たす人工衛星。1984年「BS 2」，1986年「BS 2b」，1990年「BS 3」，1997年「BS 4」などの打ち上げがある。

「工学部と大学院の連携した改革」  
 (平成9年度工学部学科改組の申請書)  
 (「現状と課題」平成8年度，pp.13-17.)  
 (「現状と課題」平成9年度，pp.84-86.)  
 (「現状と課題」平成10年度，pp.60-62)  
 (「技術に堪能なる土君子を目指して  
 -九州工業大学の現状と課題2」1998年)

## 「教育課程・体制の検討・改廃に関する教務委員会での検討事項」

- ・「一般教育等カリキュラム改革」「学習習熟度実態調査」(「現状と課題」平成8年度, pp.14-16)
- ・「教育実施運営委員会設置」「予科教育」(「現状と課題」平成9年度, pp.87-89)
- ・「身障者に対する設備改善」「インターンシップ制度」(「現状と課題」平成10年度, pp.63-65)
- ・「転入学・転学部・転学科案作成」(「現状と課題」平成11年度, pp.63-67)
- ・「転学部・転学科の実施」「新科目(工学と環境)開講」(「現状と課題」平成12年度, pp.47-50)
- ・「授業評価アンケートを授業評価実施委員会へ一本化」「早期卒業の要件整備」「J A B E E 対応科目の開講」「福岡教育大学との単位互換制度の覚書採択」(「現状と課題」平成13年度, pp.115-118)

## 「充実構想委員会での検討事項」

- ・「教育理念・目標」「カリキュラム改革」(「現状と課題」平成7年度, pp.14-19)
- ・「一般教養の改組」「工学部の改革」(「現状と課題」平成8年度, pp.9-10)
- ・「工学部組織の改革」(「現状と課題」平成9年度, pp.84-86)
- ・「大学院独立専攻との連携」(「現状と課題」平成10年度, pp.60-62)
- ・「工学研究科の充実を核とした学部充実発展策」(「現状と課題」平成11年度, pp.60-62)  
(「現状と課題」平成12年度, pp.44-46)
- ・「大学院教育と学部教育のありかた」(「現状と課題」平成13年度, pp.113-115)

**観点C：教育方法等の研修に取り組む組織体制**

工学研究科の組織は、部局評価委員会や全学組織である総括評価委員会、工学研究科学務委員会などの調査結果を教員にフィードバックして教育方法の自己研修に供してきた。部局評価委員会では、平成12年度には聞き取り調査を含む大学院生の教育方法に関する広範なアンケート調査を行い平成13年度の「現状と課題」に取りまとめてきた。これらの資料の分析を基に、平成13年度には教員の教育方法の改善に対する組織的な研修を目的として教育方法等開発委員会(FD委員会)が設置され、教育実施組織の強化が図られている。

従って、教育方法等の研修に取り組む組織体制は緒についたばかりであり、その取組は普通である。

## 「学生による授業評価の実施」

平成11年度、平成12年度、平成13年度「学生による授業評価アンケート」実施  
(平成11年度、平成12年度、平成13年度「学生による授業評価アンケート集計結果報告書」)

## 「学習習熟度実態調査」

(平成8年度、平成11年度「学習習熟度実態調査報告書」)

## 「学生生活実態調査」

昭和60年、第1回「学生生活実態調査報告書」学生委員会  
平成4年、第2回「学生生活実態調査報告書」学生委員会  
平成7年、第3回「学生生活実態調査報告書」学生委員会  
平成9年、第4回「学生生活実態調査報告書」学生委員会  
平成14年、第5回「学生生活実態調査報告書」学生委員会

## 「教育方法等開発委員会」

(平成115年度「ファカルティ・ディベロップメント報告書」教育方法等開発委員会)

**観点D：教育の実施状況や問題点を把握するための組織体制**

教育の実施状況や問題点を把握する組織として充実構想委員会があり、更に平成5年度には部局評価委員会を設置し、平成9年度には工学研究科学務委員会を、平成13年度には教育方法等開発委員会を設置してきた。また、部局評価委員会でとりまとめている「工学部年報」や全学学生委員会・総括評価委員会で発行している「学生生活実態調査書」には、大学院教育を含んだ教育の実施状況と改善に向けた取組などが記載され、公開されている。

従って、教育の実施状況や問題点を把握するための組織体制は優れている。

「工学部年報」  
 (平成6年度, 平成7年度, 平成8年度, 平成9年度, 平成10年度, 平成11年度,  
 平成12年度, 平成13年度「工学部年報」九州工業大学工学部部局評価委員会)

**○要素1の貢献の程度**

以上の観点ごとの自己評価結果から、教育の実施組織の整備に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね貢献している。

**(要素2)教育目的, 目標の趣旨の周知, 公表の取組状況****○観点ごとの評価結果****観点E：学生, 教職員に対する周知の方法**

教育目的・目標については、学科パンフレット、工学部案内、大学案内などで研究科の説明事項にも触れ、学生・教職員に配布して周知を図っている。本研究科は学部との連携性の強い大学院であるため、学部のコース振り分け前後に実施する学外宿泊研修で、大学院生と学部生とのグループ懇談会を実施して、大学院生に工学研究科の教育目的・目標を自覚させている。また、教職員に対しては専攻での大学院入学試験の学生募集要項や学生便覧、総括評価委員会の自己評価報告書である「技術に堪能なる士君子を目指して」の配布や、大学行事などの検討を通じて周知を図っている。

従って、学生、教職員に対する教育目的・目標の周知方法への取組は行われているが、工学研究科独自の取組は十分でないため、取組は普通である。

「教育目的・目標を示した印刷物」  
 ・(「技術に堪能なる士君子」社団法人 明専会)  
 ・(工学部各学科パンフレット類)  
 ・(九州工業大学工学部案内 )  
 ・(九州工業大学案内 )  
 ・第1回～13回, 技術交流会資料集, 技術交流会実行委員会

**観点F：学外者に対する公表の方法**

学外者に対する本研究科の教育目的・目標の公表・周知は、大学院入学試験の学生募集要項や、大学案内、同窓会組織の刊行物、ホームページなどへの掲載によって実施している。また、地元企業との技術交流会を毎年実施しており、学外者に対する工学研究科の教育目的・目標の公表を実施しているが、工学研究科教員として、いまだ、積極的に学外へ周知を働きかけていない。

従って、学外者に対する公表の方法は普通である。

**要素 2 の貢献の程度**

以上の観点ごとの自己評価結果から、教育目的・目標の趣旨の周知、公表の取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けてかなり貢献している。

**(要素 3) 学生受入方針 (AP) に関する取組状況****○観点ごとの評価結果****観点 G：学生受入方針の明確な策定**

学生受入方針 (AP) は、社会情勢の変化に応じて専攻での会議で審議され、工学研究科入学試験委員会で策定され、学生募集要項に記載されている。

ただし、工学研究科は学部との連携性の強い専攻から構成されるため、学生受入方針の明確な策定に対する取組状況は、平成 13 年度から検討され、平成 14 年度作成の学生募集要項に掲載されている。

従って、学生受入方針の明確な策定に対する取組は普通である。

**観点 H：求める学生像、学習経験、募集方法、入試の在り方等の記載内容**

求める学生像、学習経験、募集方法、入試のあり方等などについては、学生募集要項や大学案内の中に工学研究科で求める学生像、専攻で求める学生像として記載され、望ましい学習経験や学習項目、入試科目などが明示されてきた。

従って、求める学生像、学習経験、募集方法、入試のあり方等の記載内容に対する取組は優れている。

**観点 I：学生受入方針の学内外への周知・公表**

- ・ 教職員に対する周知の方法

教職員に対しては専攻・分野の会議での審議、工学研究科入学試験委員会で検討、学生募集要項の回覧で周知を図っている。

- ・ 学外への公表の方法

学外への公表の方法としては、学生受入方針は平成 14 年度作成の学生募集要項に記載し、入学志願者に配布している。

- ・ 受験者等の認識

受験者の大部分が本学出身者であり、学生受入方針は学部との連携教育で、ある程度認識されている。最終的には学生募集要項での認識を図っている。しかしながら、他大学への周知・公表は十分でない。

従って、工学研究科としての学生受入方針の学内外への周知・公表への取組は普通である。

「学生受入方針印刷物・問合せ明示書類」

推薦選抜試験学生募集要項，一般選抜試験学生募集要項，外国人留学生選抜試験学生募集要項

### 観点J：学生受入方針に従った学生受入方策

学生受入方策は工学研究科入学試験委員会で検討・作成されてきた。平成14年度入学試験までは、一般選抜および社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜を一次入学試験、二次入学試験に分けて実施してきたが、平成15年度工学研究科博士前期課程入学試験から推薦選抜制度を導入した。従来から、学部と連携した学生受入方針を認識した学生受入方策を実施していたが、平成15年度入学試験から、工学研究科の学生受入方針を明示し、実施されている。

従って、学生受入方針に従った学生受入方策は普通である。

### ○要素3の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、学生受入方針に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けてかなり貢献している。

## (2) 評価項目の水準

学部との連携性が強く、学部からの積み上げ方式で構成される工学研究科では、大学院生への教育目的・目標の周知は学部との連携で実施されていること、要素1は評価項目として教育実施組織の整備に関する取組への比重が高いことなどを勘案すれば、教育の実施体制は、教育目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

## (3) 特に優れた点及び改善点等

専攻の構成への取組は、学問的、社会的要請に応じて専攻の改組を計画し、教育・研究分野の整備充実を図っている点、継続して新たな独立専攻博士課程の設置案や大学院教育と学部教育の連携性を検討しているなどの根拠から、優れた取組である。

教育目的・目標の趣旨の周知、公表への取組状況、学生受入方針に関する取組状況などは、学部との併任教員が多く、また教育の連携性が強いいため、工学研究科としての自立した組織的活動が十分でないなどの根拠から取組に改善の必要がある。

## 2 教育内容面での取組

### (1) 要素ごとの評価

#### (要素1) 教育課程の編成に関する取組状況

##### ○観点ごとの評価結果

##### 観点A：バランスの取れた教育実施のための共通科目の重視

大学院授業科目は共通科目、専門科目及び外国語科目から構成されている。平成9年度202科目から平成13年度221科目まで過去5年間で平均210科目が開講されている。その中で、(共通科目+専門科目)中に占める共通科目の比率の年次推移を図2-1に示す。共通科目数は平成9年の22科目から平成13年の41科目へ、専門科目数に対する比率は13.5%(平成9年度)から、26.3%(平成13年度)へと着実に充実されてきた。

従って、バランスの取れた教育実施のための共通科目の重視の取組は優れている。

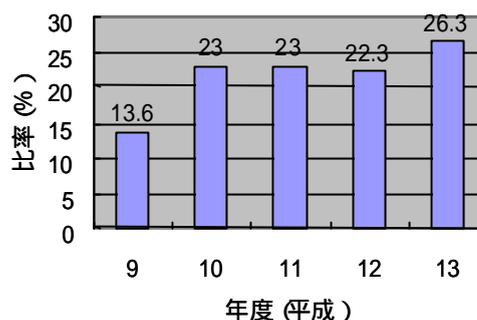


図2-1 (共通科目+専門科目)中の共通科目数の比率(出典:大学院学生便覧教授要目,平成9年度~平成13年度)

##### 観点B：幅広い視野を持つ人材養成のための多様な特別講義等の実施

特別講義,特別講演の実施件数の年次推移を図2-2に示す。特別講義は毎年約45科目が実施されていて,特別講演の実施件数は年度により多少の変動がある。講師の構成は大学研究者,企業関係,その他であり,講義内容は専門的内容から先端技術の動向まで多岐にわたっている。限られた予算の中で毎年度,約60件以上の特別講義,特別講演が着実に実施されている。

従って,幅広い視野を持つ人材養成のための多様な特別講義の実施の取組は優れている。

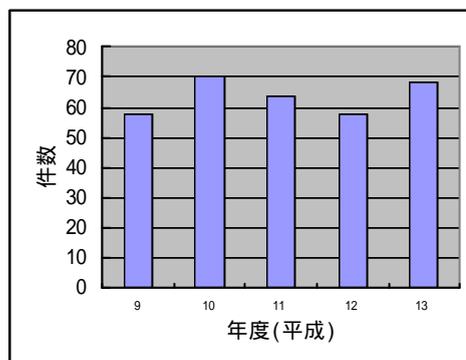


図2-2 特別講義,特別講演の実施件数の年次推移(出典:非常勤講師任用調書,特別講演実施状況調査)

##### 観点C：豊かな教養と広い視野をもつ人材養成のための専門科目の中への高度な人間科学系科目の配置

人間科学系科目については,平成9,10年度:20科目,11年度:24科目,12年度:25科目,13年度:31科目を開講してきて,科目数は着実に増加している。語学関係以外の人間科学科目はほとんどの専攻に配置されている。観点Dにおいて説明するように,配置されていない専攻の大学院生もこれらの人間科学科目を副専攻科目として履修できる。

人間科学科目中、語学または言語科学など外国語の自己形成への効果についての修了生アンケートを実施したので、その結果を図2 - 3に示す。自己形成への効果について、大いにある3%、かなりある14%、ある程度ある36%、少しある25%であり、84%が肯定的な評価である。

従って、豊かな教養と広い視野をもつ人材養成のための専門科目の中への高度な人間科学系科目の配置は優れている。

「人間科学系科目」  
(出典：大学院学生便覧教授要目，  
平成9年度～平成13年度)

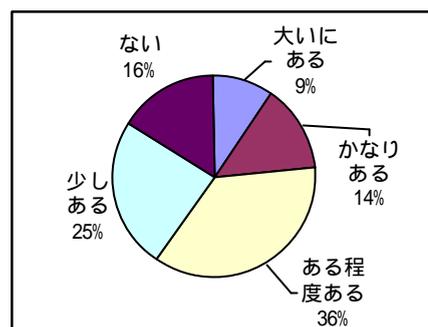


図2 - 3 外国語の自己形成への効果  
(出典：修了生アンケート(工学研究科)，  
平成13年度)

#### 観点D：高度の研究能力及び豊かな学識の修得のための副専攻科目，学外研修，特別演習の配置

副専攻科目とは他専攻の科目を指すが、主専攻以外の授業科目が多数開講されていて、大学院生に期待される高度の専門性を補完する、広い視野の形成に資するものになっている。学外研修，特別演習の効果についての調査結果を図2 - 4に示す。修了生(博士後期課程)は、大いにある，かなりある，そしてある程度あるという回答を合わせて90%が肯定的な回答をしている。

従って、高度の研究能力及び豊かな学識の修得のための副専攻科目，学外研修，特別演習の配置の取組は優れている。

「副専攻科目」  
(出典：大学院学生便覧教授要目，  
平成9年度～平成13年度)

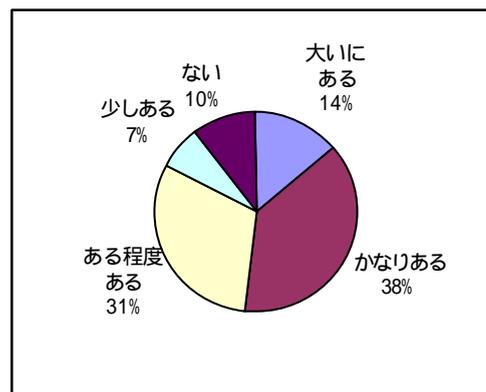


図2 - 4 学外研修，特別演習の効果  
(出典：修了生アンケート(工学研究科)，  
平成13年度)

#### 観点E：社会人の再教育を考慮した授業カリキュラムの整備

大学院における授業科目中の約23%(平成14年度前期・後期課程)が6限目(17:50 - 19:20)に開講されている。

従って、社会人の再教育を考慮した授業カリキュラムの整備は優れている。

「授業科目」(出典：大学院授業時間割，平成14年度)

#### ○要素1の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、教育課程の編成に関する取組は、教育目的及び目標の実現に向けて十分に貢献している。

**(要素2) 授業(研究指導を含む)の内容に関する取組状況****○観点ごとの評価結果****観点F：学生の研究に対する意欲を高めるような**

学会発表や他機関での研究活動など、大学院生の学外での研究活動に対する教員の奨励について、修了生アンケートの結果を図2-5に示す。強い肯定及び弱い肯定が60%で、弱い否定、強い否定の7%を大幅に上まわっている。

従って、学生の研究に対する意欲を高めるような配慮は優れている。

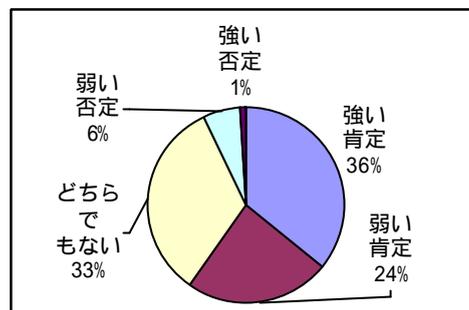


図2-5 大学院学生の学外での研究活動の奨励 (出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

**観点G：指導教員の選定や研究課題設定の際の指導**

大学院進学の際における研究室の配属決定方法についてアンケート調査を行った結果、修了生の91%が理解していると回答している。ほとんどの新生は、学部時代に種々の機会に研究室配属の方法について周知されていると考えられる。

また、研究指導体制への満足度についての調査結果を図2-6に示す。博士後期課程の修了生については76%が肯定的な回答をしていて、やや不満と不満の9%を大幅に上回っている。

さらに、研究テーマの決定についての調査結果を図2-7に示す。修了生の88%が何らかの形で指導教員の指導があったと回答している。

従って、指導教員の選定や研究課題設定の際の指導は優れている。

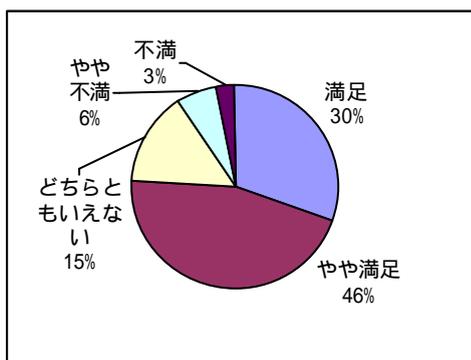


図2-6 研究指導体制への満足度 (出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

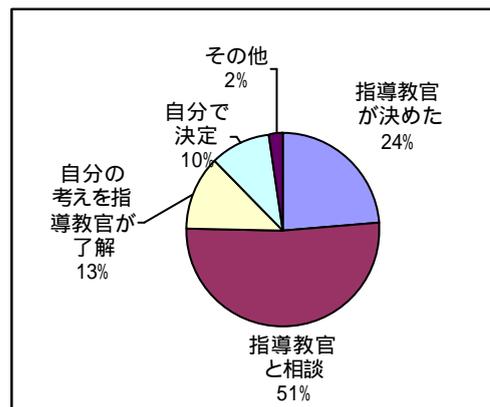


図2-7 研究テーマの決定 (出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

**観点H：大学院生による教育補助（TA）の大学院教育の一環としての位置付け**

TA雇用人数の年次推移を図2-8に示す。年度により若干の変動はあるが、TA雇用人数は着実に増加している。特に、平成13年度は前年度比16%強の増加、平成14年度は前期分のみでの情報ではあるが、TA雇用人数134名であり、前年度比31%強の増加となっている。

一方、修了生に対してTA活動についての調査を行った。経験の有無についての調査結果によれば、回答者の中で、TAの経験者は66%であった。さらに、TA経験をした大学院生自体に対するTA活動の教育効果について調査した結果を図2-9に示す。その中で、TAが自分自身にとって教育効果があったという回答は55%、少しは効果があったという回答は38%で、計93%が肯定的な回答をしている。

従って、大学院生による教育補助（TA）の大学院教育の一環としての位置付けは優れている。

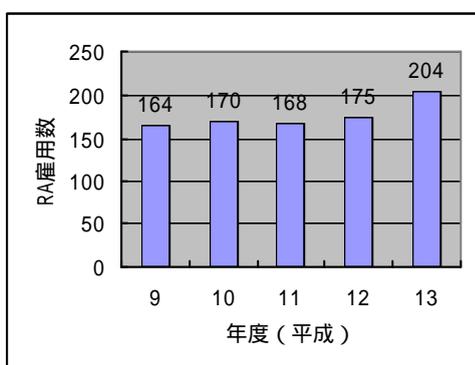


図2-8 TA雇用人数の年次推移

(出典：工学部TA・RA雇用状況調べ、平成9年度～平成13年度)

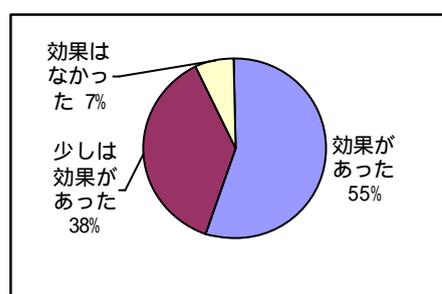


図2-9 TAの教育効果

(出典：修了生アンケート(工学研究科、平成13年度))

**観点I：国内外の研究者・技術者との交流の積極的実施**

工学研究科における研究発表件数は着実に増加していて、それらの共同研究のほとんどに大学院生がメンバーとして加わっている。大学院生の在学中における発表件数の平均は、国内学会(大会等)1.7回、国際会議0.2回で、学会等の開催数から考えて優れていると判断できる。

また、本学のベンチャー・ビジネス・ラボラトリー主催の研究発表会には、関係する大学院生は全員出席している。

さらに、本学の地域共同研究センターが毎年度、技術交流会を開催しており、工学研究科の学生も積極的に参加している。

従って、国内外の研究者・技術者との交流の積極的実施の取組は優れている。

「学生の学会等における発表や研究者、技術者との交流」

(出典：修了生アンケート、平成13年度)

(出典：九州工業大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、年報第5号、平成13年5月)

(出典：地域共同研究センター主催技術交流会、平成12年度出席者名簿)

### ○要素2の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、授業の内容に関する取組は、教育目的及び目標の実現に向けて十分に貢献している。

### (要素3) 施設・設備の整備に関する取組状況

#### ○観点ごとの評価結果

**観点J：大学院生が研究活動等を行うための講義室，研究室，演習室等の整備（必要な広さと数，視聴覚教材など）**

近年の大学院生の増加と研究の高度化に伴って必要な研究機器も増加している。このような状況において、実験室、演習室などの面積は定められた基準面積等の制約の下で、工学研究科全体及び各専攻でも改善の努力を続けてきた。研究に使用した実験室・実習室のスペースや環境等が修了生にはどのように映ったかについての調査結果を図2-10に示す。修了生の回答の中では、満足とやや満足を合わせて51%は肯定的であるが、やや不満及び不満の回答の小計も31%にのぼる。

従って、大学院生が研究活動等を行うための講義室、研究室、演習室等の整備は普通である。

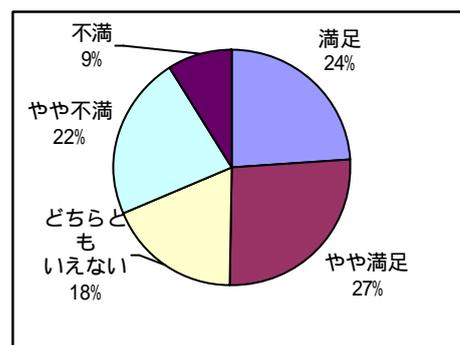


図2-10 実験室・実習室のスペース、環境（出典：修了生アンケート（工学研究科）、平成13年度）

#### 観点K：情報機器及び図書館機能の充実を図ること

近年、情報機器の性能の発展は著しく、予算的な制約の下で、2、3年で機種更新を迫られる事例も少なくない。そのような状況において、修了生にとっては研究に必要な情報機器の整備はどの程度であったかについての調査結果を図2-11に示す。十分整っている、ほぼ整っているという回答の小計が54%で、やや不足、不足の小計は33%にとどまっている。

また、図書館機能の充実については、附属図書館（本館）の和書及び洋書の蔵書数の年次推移を図2-12に示す。毎年度、着実に整備されている。平成13年度に、附属図書館（本館）においてPC端末が整備された（端末69台）。また、平成12年度より学生用図書経費の増額が行われ、前年度比6.5%増、平成13年度は前年度比37.5%増となっていて、学生図書の一層の整備が図られてきている。

従って、情報機器及び図書館機能の充実は優れている。

「学生用図書経費」（出典：図書館整備度調査，平成9年度～平成13年度）

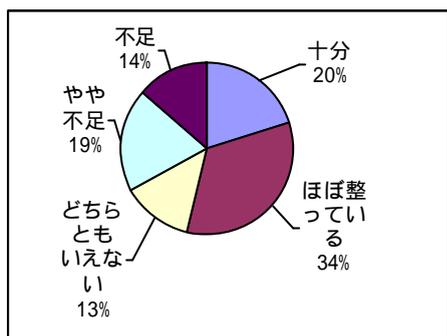


図2 - 1 1 研究に必要な情報機器  
(出典：修了生アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

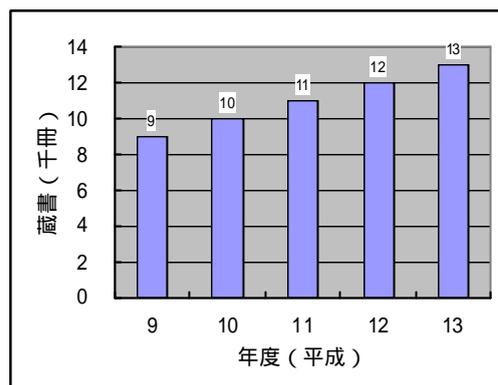


図2 - 1 2 蔵書数の年次推移  
(出典：図書館整備度調査,平成9～平成13  
年度)

### ○要素3の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から，施設・設備の整備に関する取組は，教育目的及び目標の実現に向けておおむね貢献している。

### (2) 評価項目の水準

以上の自己評価結果を総合的に判断して，教育内容面での取組は教育目的及び目標の達成に十分貢献している。

### (3) 特に優れた点及び改善点等

優れた点としては，共通科目の重視、副専攻科目，学外研修，特別演習の配置，指導教員の選定や研究課題設定の際の指導，大学院生による教育補助(TA)の大学院教育の一環としての位置付けが挙げられる。

改善すべき点としては，大学院生が研究活動等を行うための講義室，研究室，演習室等の整備(必要な広さと数，視聴覚教材など)が挙げられる。

### 3 教育方法及び成績評価面での取組

#### (1) 要素ごとの評価

##### (要素1) 授業形態，研究指導法等の教育方法に関する取組状況

###### 観点ごとの評価結果

###### 観点A：学位論文の作成等に対する指導

大学院生アンケートによる図3 - 1から，20%の大学院生がほぼ毎日指導教官から研究指導を受けており，1週間に1回以上指導されている学生の割合は73%である。一方，教官アンケートによる図3 - 2から，指導教官の20%は各大学院生に対してほぼ毎日研究指導し，84%は1週間に1回以上研究指導している。一人の教員は複数の大学院生に対応するため，教員と大学院生の意識に若干の差異がある。さらに，1ヶ月に1回未満の学生には社会人院生が含まれているので，研究指導は適切に実施されていると判断される。また，図3 - 3から，研究指導方法に対して66%の大学院生が満足と考えており，不満を感じている大学院生は12%にすぎず，指導教官による研究指導は適切である。さらに，博士後期課程の大学院生アンケートによる図3 - 4から，博士後期課程における研究に対する指導体制について，9%が不満を感じているにすぎない。

従って，学位論文の作成等に対する指導は優れている。

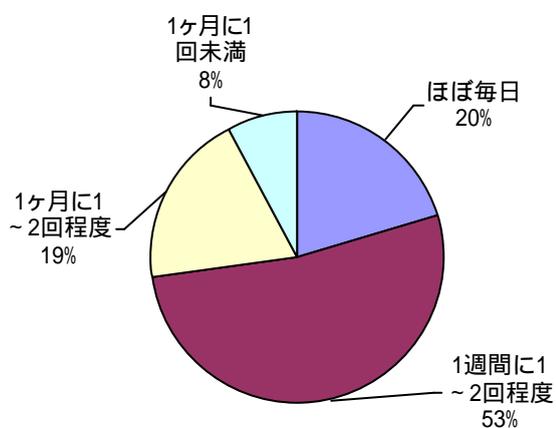


図3 - 1 大学院生が考えている指導教官による研究指導の頻度

(出典：大学院生アンケート(工学研究科，平成13年度))

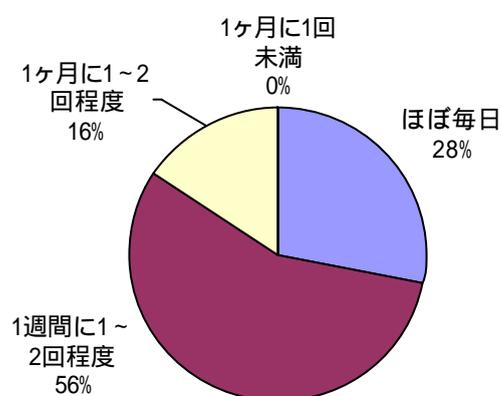


図3 - 2 指導教官が考えている大学院生に対する研究指導の頻度

(出典：教官アンケート(工学研究科)，平成13年度))

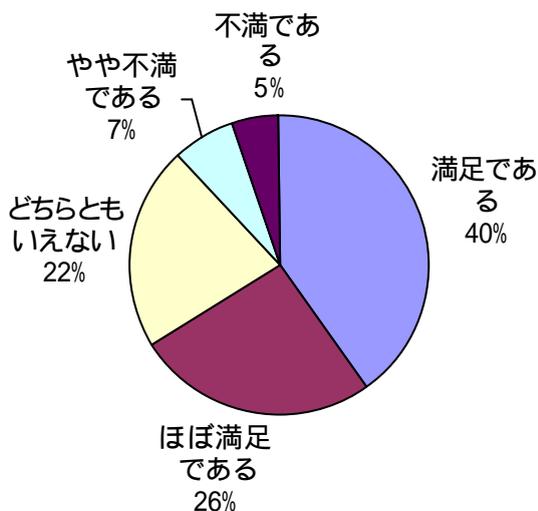


図3 - 3 研究指導方法に対する満足度  
(出典：大学院生アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

#### 観点B：博士前期課程の講義・演習における指導

博士前期課程における講義・演習科目のシラバスは学生便覧に記載している。教官アンケートによる図3 - 5から、92%の教員が、シラバスに記載した担当科目の目的、授業内容、評価方法が授業実態や実際の成績評価と対応が良いと考えている。

一方、平成12年度の「現状と課題」による図3 - 6から、就職を考慮した場合、約半分の大学院生が履修した講義科目の80%以上に満足し、自分自身の成長に有用であったと考えている。

また、図3 - 7から、66%の大学院生は、履修した科目の60%以上に満足し、自分自身の研究に役立ったと考えている。さらに、講義科目への理解度に関する大学院生アンケートによる図3 - 8から、理解できた科目が多い大学院生は28%であり、79%の大学院生は半分以上の科目が理解できたと考えている。大学院生が有用と考えている講義科目と理解度の数値はほぼ一致しており、大学院生は自分自身に必要な科目には、熱心に取り組んでいると判断できる。

教官アンケートによると、大学院生の理解度を高めるため、68%の教員が講義時間中に演習を

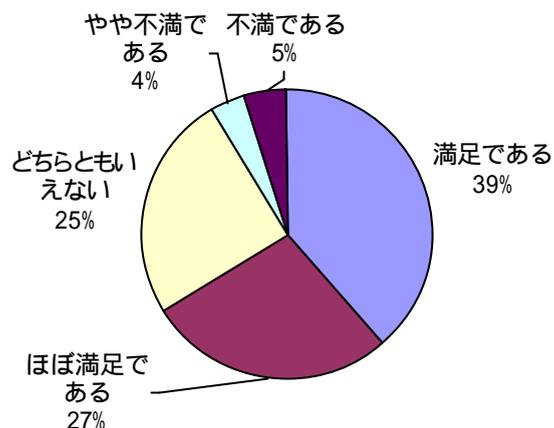


図3 - 4 博士後期課程における研究指導体制に対する満足度  
(出典：大学院生アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

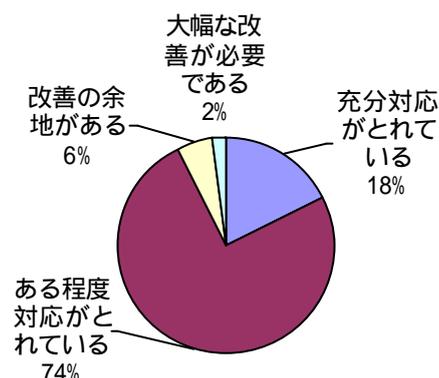


図3 - 5 シラバスと講義内容の一致  
(出典：教官アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

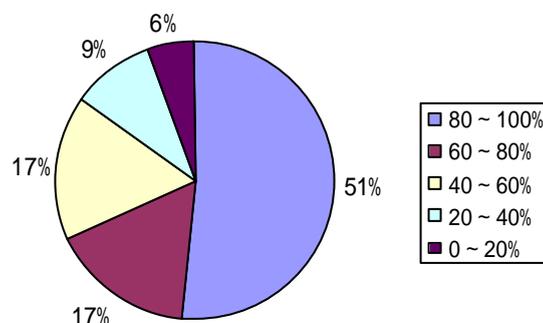


図3 - 6 就職を考慮した場合の履修科目の満足度  
(出典：現状と課題, 平成12年度)

実施し、実施している教員の55%は、講義時間の20%以上を演習に費やしている。  
従って、博士前期課程の講義・演習における指導は優れている。

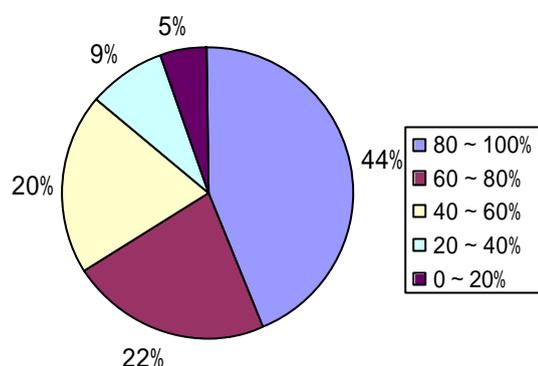


図3-7 履修科目の内、研究に役立った科目の割合  
(出典：現状と課題，平成12年度)

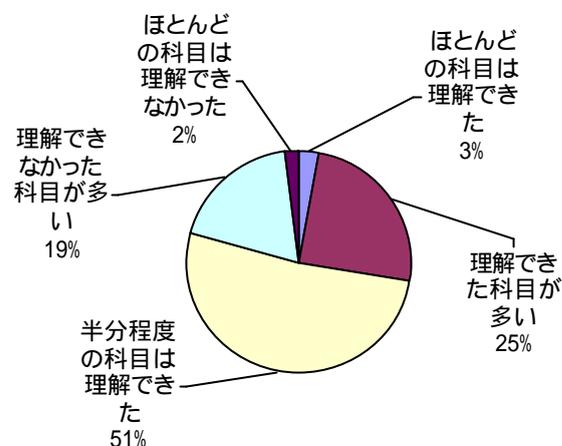


図3-8 理解できた講義科目の割合  
(出典：大学院生アンケート(工学研究科)，平成13年度)

### 観点C：社会と連携した教育の工夫

大学以外の機関と連携して教育を実施するため、インターンシップや学外機関の研究者・技術者による特別講義を実施している。機械知能工学専攻制御分野では、インターンシップを核とするスーパー修士制度を平成13年度から開始し4名が参加した。また、各専攻では企業等の外部機関から講師を招聘して特別講義を実施しており、その回数は平成9年度の14件から平成13年度の26件へ増加しており、実践的な工学教育として充実度を高めている。

さらに、学外講師によるベンチャー・ビジネス論を平成11年度から開講し、本年度は88名の大学院生が履修している。また、平成13年度には経済産業省から10名の講師を招聘し、産業政策や産業分析を中心とするMITI講座を実施した。

従って、社会と連携した教育の工夫は、優れている。

### 観点D：社会人学生に対する履修上の配慮

工学研究科では、社会人学生が講義科目等を履修することに配慮して、6時限目(17:50～19:20)に講義科目を開講している。平成13年度には講義科目の21%(37科目)が6時限目に開講している。6時限目に開講している講義科目の割合は、過去5年間ほぼ一定である。特に、共通科目は43科目中21科目を6時限目に開講し、社会人学生が勤務時間外に修了に必要な科目を履修できるように配慮している。

従って、社会人学生に対する履修上の配慮は優れている。

**観点 E：指導教官を決める際の指導**

大学院における指導教官の決定は、入学試験時に学生が志望順位を提出し、入学試験の成績に基づき決定している。平成13年度の修了生アンケートによる図3-9から、91%の大学院生は指導教官の決定方法をほぼ理解している。このような手続きと方法は、大学院入学試験に際して学科長・副学科長や指導教官が説明しており、ほとんどの大学院生が理解している。

従って、指導教官を決める際の指導は優れている。

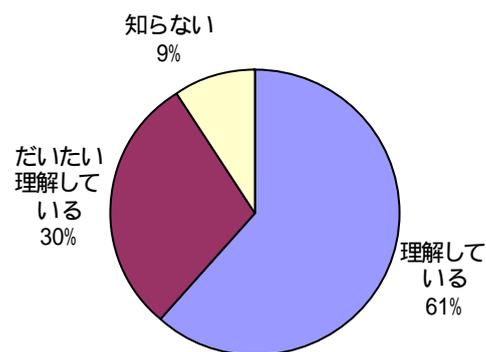


図3-9 指導教官を決める手続きと方法に対する大学院生の理解度

(出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

**観点 F：研究テーマ決定のプロセス**

大学院生アンケートによる図3-10から、研究テーマの決定に際しては、22%の大学院生が最初は自分でテーマを考え、また46%の大学院生は、複数のテーマから指導教官と相談してテーマを決定している。

従って、約70%の大学院生は研究テーマの決定に対して自分自身の意見を反映できたと考えており、創造性のある人材の養成という観点で、研究テーマ決定のプロセスは優れている。

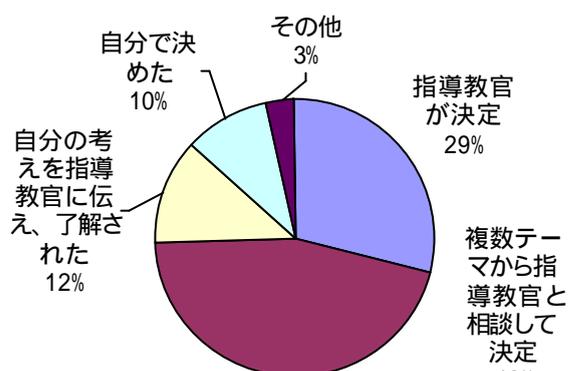


図3-10 研究テーマ決定のプロセス

(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

**観点 G：教育補助(TA)の教育的機能**

本学では学部学生への教育的配慮および大学院生自身への教育的効果を期待して、数多くの大学院生をTAとして雇用している。

大学院生アンケートによると、90%の大学院生は学部学生に対して教育的効果があると考えている。また図3-11に示すように、95%の大学院生はTA活動が自分自身に対して教育的効果があったと考えており、このような意識はTA活動報告書からも窺える。

従って、教育補助(TA)の教育的機能は優れている。

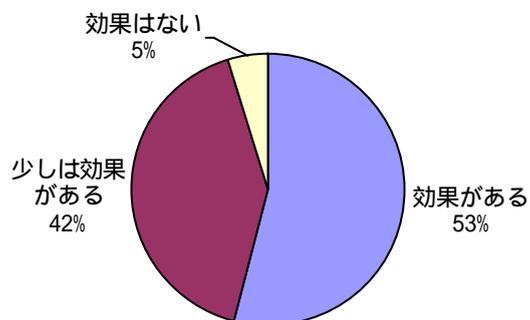


図3-11 TA制度の本人への教育的効果

(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

### 観点H：研究補助（RA）の教育的機能

平成13年度に在学した大学院生の内、アンケート調査に回答した中でRAを経験した大学院生は18名であり、全員がRA活動は有意義な点があったと答えている。教官アンケートからも、大学院生の基礎知識の理解度向上、指導力の増加、学習や研究面での自主性の向上等の効果が挙げられている。

従って、研究補助（RA）の教育的機能は優れている。

### 観点I：学外での研究活動（学会発表，共同研究，研究調査）の充実

教官アンケートによると、図3-12から、42%の大学院生が1週間以上学外で研究活動を実施している。図3-13から、主たる目的は学会発表や講習会・講演会である。また、28%の教員は共同研究のために、10%の教員はフィールドワークのために大学院生が学外で研究活動していると理解している。

大学院生アンケートによると、図3-14から、63%の大学院生は学外での研究活動を教員から熱心に奨励され、91%の大学院生は学外での研究活動を何らかの形で勧められている。平成13年度に修了した博士前期課程の大学院生については、アンケートに回答した大学院生（242名）中、74%（179名）が国内学会で発表しており、12%（29名）が国際学会で発表している。また、発表者1人当りの学会での発表回数は、国内学会で2.2回（修了生当りの平均値は1.7回）、国際学会で1.1回（修了生当りの平均値は0.2回）であり、教育の達成状況で述べるように大学院生の学会発表件数は増加している。

なお、アンケートに回答した平成13年度博士後期課程修了者では、71%が国際学会で発表した経験を有し、経験者の平均発表回数は2.8回である。このような国際学会での大学院生の発表は、56%の教員が国際学会での発表を奨励している効果が反映されたと判断される。

従って、学外での研究活動の充実は優れている。

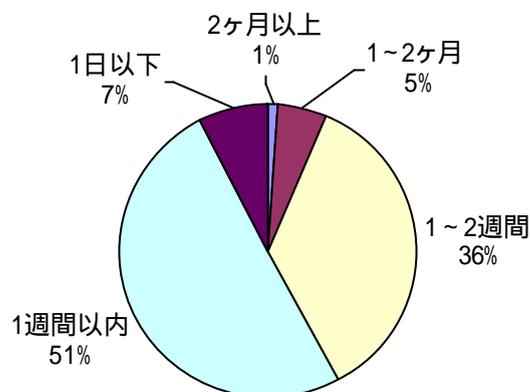


図3-12 1年間の大学院生の学外での研究活動日数

（出典：教官アンケート（工学研究科），平成13年度）

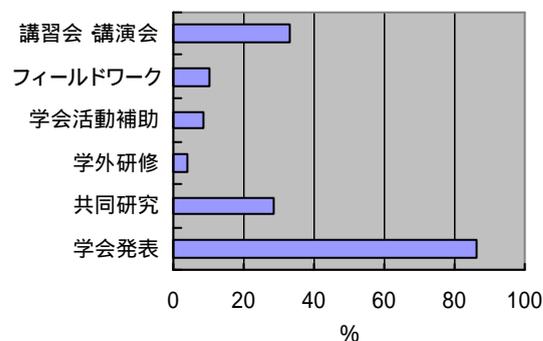


図3-13 大学院生の学外研究活動の目的

（出典：教官アンケート（工学研究科），平成13年度）

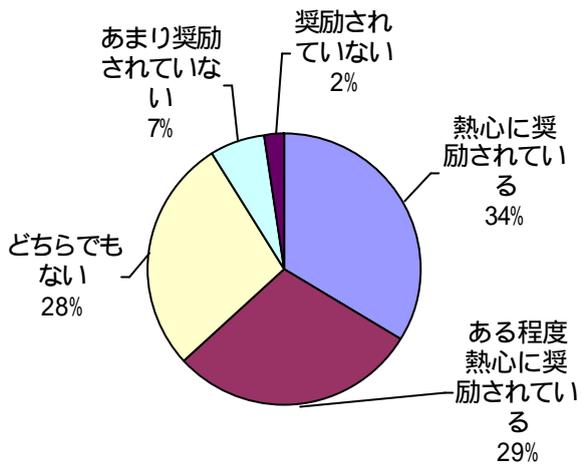


図3 - 14 教官による学外での研究活動の奨励

(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

### 観点J：学生自身の将来に向けての方向付け，研究者や高度職業人としての自覚や意欲を支援する環境

大学院生が高度職業人や研究者としての意欲を高めるため，指導教官による指導とともに，観点Cで述べたように，企業等の外部機関から講師を招聘して特別講義や「ベンチャー・ビジネス論」等を開講している。

教官アンケートによると，85%の教員は講義が大学院生の成長や自己形成に効果があると考えて，99%の教員は研究活動が大学院生の成長に大きく貢献すると考えている。大学院生アンケートによる図3 - 15から，55%の大学院生が，将来の職業の方向付けとなる指導を受けたと認識し，図3 - 16から63%の大学院生は，研究者や高度職業人として必要な研究における競争意欲を高める熱心な指導を受けた経験をもっている。実験等の研究活動中，個人的な研究打合せ，セミナー等の研究室内での活動，学会発表の機会や時間外の教員と学生の交流の場で，教員が大学院生の意欲を高める指導を実施していることが窺える。

従って，学生自身の研究者や高度職業人としての自覚や意欲を支援する環境は優れている。

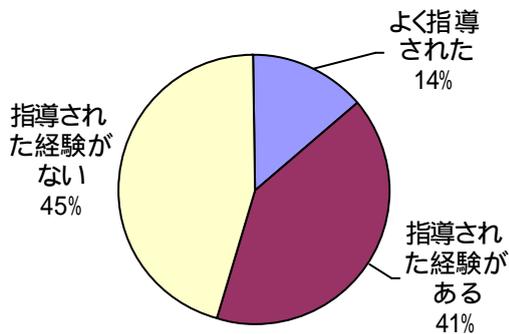


図3 - 15 大学院生が将来の職業の方向付けとなる指導を受けた経験

(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

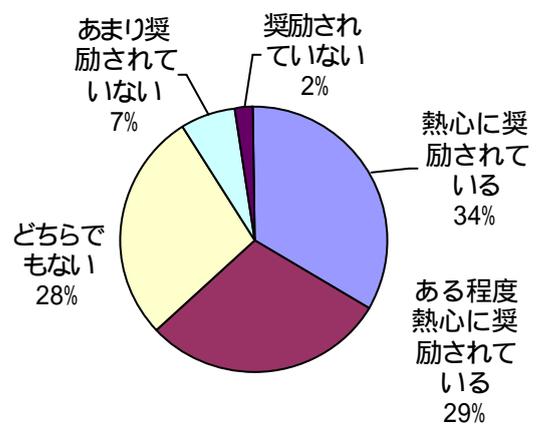


図3 - 16 大学院生が研究意欲を高める指導を受けた経験

(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

### 要素 1 の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、授業形態、研究指導法等の教育方法に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けて十分に貢献している。

### (要素 2) 成績評価法に関する取組状況

#### 観点ごとの評価結果

#### 観点 K：博士前期課程における講義・演習に対する成績評価法

講義・演習科目の内、52%の科目は学生便覧中のシラバスに成績評価法を公表している。教官アンケートによる図3-17から、成績評価において、中間・学期末試験、輪講発表、出席、演習・レポートの比重が50%以上である科目は、それぞれ20%、24%、13%、40%である。学生の理解度を高めるため、演習・レポートを重視する科目が多いと理解される。一方、中間・学期末試験、輪講発表、出席、演習・レポートを、成績判定にほとんど反映しない科目も69%、54%、33%、19%ある。大学院の講義科目の多様な性格により、教員が科目の性格や目的に応じた成績評価の基準を設定していると理解される。多様な性格の科目に一律の基準を設定することは適切ではないが、各科目の性格を分類して大学院生に周知し、各分類に対する成績評価基準を設定する工夫は必要である。

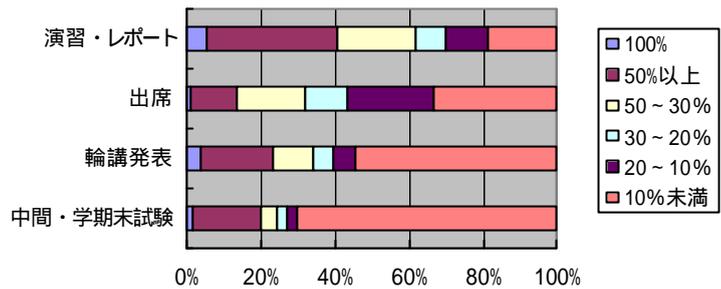


図3-17 大学院の講義・演習科目に対する成績評価基準  
(出典：教官アンケート(工学研究科),平成13年度)

従って、博士前期課程における講義・演習に対する成績評価法は普通である。

#### 観点 L：修士・博士の学位の授与方針・基準

工学研究科では、修士・博士の学位の授与方針や基準を専攻や分野ごとに設定している。

博士の学位授与の基本指針は、自立して研究活動を実施できる高度な研究能力と豊かな学識を有すると認定された者を対象としている。そのため、複数のレフリース付き論文として公表できるレベルの論文内容を有することや、国際会議における発表を基準にしている専攻が大部分である。このような基準を越えた対象者に対して、専攻内審査会と公聴会でのプレゼンテーションを含む質疑応答に基づき、専門家集団からなる審査委員会が判断して授与を決定している。

修士の学位授与の基本方針は、創造性、応用力に富んだ研究能力と技術開発能力を有すると判断される者が修士論文を提出することである。そのため、観点Mで述べるように、担当分野の教員が全員出席する発表会を複数回実施し、研究成果の内容や質疑応答の結果に基づき、各専門分野の教員が協議して判定している。

従って、修士・博士の学位の授与方針・基準は優れている。

### 観点M：修士論文の充実策と判定方法

研究の中間段階で、公開で実施する複数回の中間発表会等を必修としている専攻や分野が大部分である。修士論文発表会を含めて、専門分野の教員全員が参加して成績を判定し、優秀者を表彰している専攻もある。また、観点Iで述べたように学外での発表を強く推奨しており、学内外での研究発表を通して、学生の能力の向上と研究内容の充実を図っている。

従って、修士論文の充実策と判定方法は優れている。

### 要素2の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、本研究科における成績評価法に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね貢献している。

## (要素3) 施設・設備の活用に関する取組状況

### 観点ごとの評価結果

#### 観点N：授業や研究指導の教育方法に沿った施設・設備の活用

平成13年度の教官アンケートによると、教員は、自分が指導している大学院生の多くは熱心かつ興味を持って取り組んでおり、熱意のない学生は10数%以下であると答えている。このような学生の態度から、研究の実施に必要な設備・装置は十分に活用されていると判断される。

大学院生アンケートによると、情報科学センターや機器分析センター等の学内の共同利用施設を42%の学生が活用し、16%の学生が学外の共同利用施設等を活用した経験があると回答している。従って、研究用の施設は、必要に応じて十分に活用されている。

附属図書館(本館)は66%の学生が1週間に1度以上利用しており、図3-18のように、93%の学生が研究に関連する文献や書籍の調査のために図書館を活用している。38%の学生が専門知識を深めるため、また30%の学生が講義の予習・復習やレポートの作成に利用していること

を考えると、大学院生は附属図書館を教育目的に沿って活用しているといえる。

従って、授業や研究指導の教育方法に沿った施設・設備の活用は優れている。

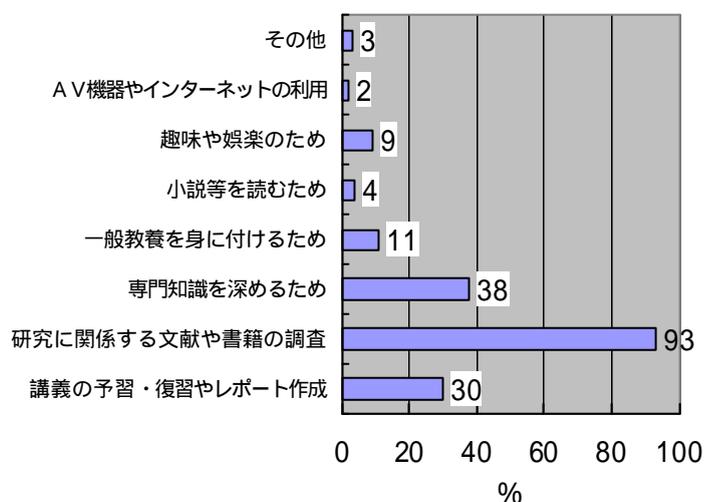


図3-18 図書館の利用目的  
(出典：大学院生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

### 観点0：情報ネットワークや情報サービス機器の活用

大学院生アンケートによる図3 - 19から、93%の学生はほぼ毎日インターネットを活用している。このことから、教育内容面での取組の要素3で記載した情報サービス機器等の整備状況には満足していない学生でも、頻繁に情報ネットワークや情報サービス機器を活用していることが分かる。

一方、情報科学センターが提供しているサービスの利用頻度は、インターネットや電子メールのサービスを除くと、21%の学生が利用している。研究課題により情報科学センターのサービスの利用頻度が異なることに起因する数字と考えられる。

従って、ほとんどの学生が情報サービス機器を毎日利用していることを考慮すると、情報ネットワークや情報サービス機器の活用は、優れている。

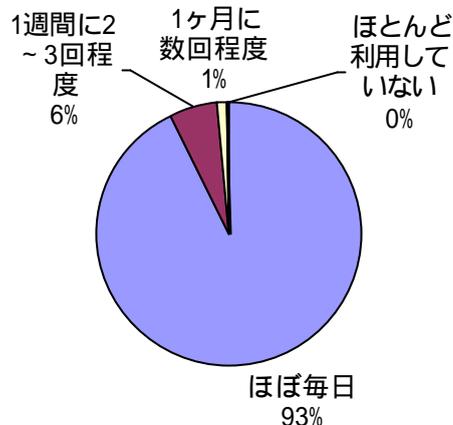


図3 - 19 大学院生のインターネット利用頻度

(出典：大学院生アンケート(工学研究科)平成13年度)

### 要素3の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、工学研究科における施設・設備の活用に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けて十分に貢献している。

## (2) 評価項目の水準

以上の観点ごとの自己評価結果から、現在の工学研究科における教育方法及び成績評価面での取組は、教育目的及び目標の達成に十分貢献している。

## (3) 特に優れた点及び改善点等

講義や研究活動が大学院生の成長や自己形成に大きく貢献するとの考えから、講義科目における理解度を高める工夫や学生に対する個人的な指導を大部分の教員が実施し、効果を挙げている点が特に優れている。

講義・演習科目における成績評価法の基準の整備が、今後改善を要する点である。

## 4 教育の達成状況

### (1) 要素ごとの評価

(要素1) 学生が身につけた学力や養成された資質・能力の状況から判断した達成状況

#### 観点ごとの評価結果

##### 観点A：専攻分野における研究能力の形成面からの判断

研究能力の形成面については、(1) 工学研究科で実施した研究活動が研究能力の形成面に効果があったのか、(2) 大学院生が行っている研究がどの程度のレベルにあるか、で判断を行った。

まず、工学研究科で行った研究活動が自己形成にどの程度の効果があったかを平成13年度の修了生に対してアンケート調査を行った。その結果を図4-1に示す。図より、修了生の97%は学位論文のための取組は自己形成に効果があったと回答している。この結果より、学位論文のための研究活動は専攻分野の研究能力の形成に有効であったと判断できる。

一方、大学院生が行っている研究レベルについても、平成13年度の修了生に対して、アンケート調査を行った。その結果を図4-2に示す。図より、修了生の83%は、彼らが行っている研究内容は学会発表が可能なレベルであると回答している。平成12年度についても類似の調査を行っており、図4-2に同時に示す。図に示すように94%が外部発表可能なレベルと回答している。この結果より、修了生が持っている研究のレベルは、対外的に通用するレベルであると判断できる。図4-

3に、工学研究科在学生の対外発表件数の推移を示す。各専攻間では平成13年度を例に取ると、在学生1名当たり、1.1件/人から1.6件/人であり、各専攻間ではそれほど大きな差はない。図に示すように対外発表件数は年々増加しており、平成9年度と比べると平成13年度では国内学会で56%、国際学会で5%増加している。

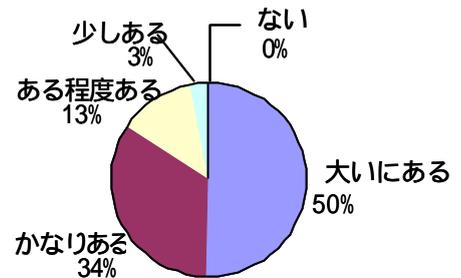


図4-1 学位論文のための取組みの効果

(出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

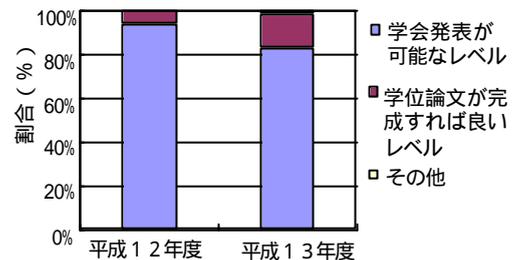


図4-2 学位論文の研究レベル

(出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度, 出典：現状と課題, 平成13年度)

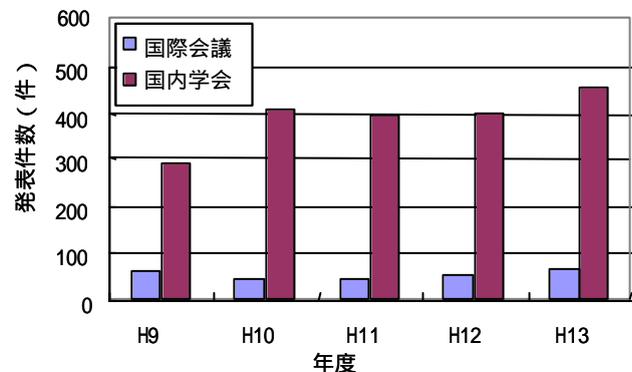


図4-3 在学生の対外発表状況

(出典：現状と課題, 平成10年度～平成13年度)

また、平成13年度の修了生に対して実施したアンケート結果を図4-4に示す。

図によれば、平成13年度修了生では国内学会では平均して1.7回/人、国際会議では0.2回/人の発表を在学中に実施しており、修了生の研究内容が対外的に十分通用する内容であることがわかる。

従って、専攻分野における研究能力の形成面から判断した達成状況は優れている。

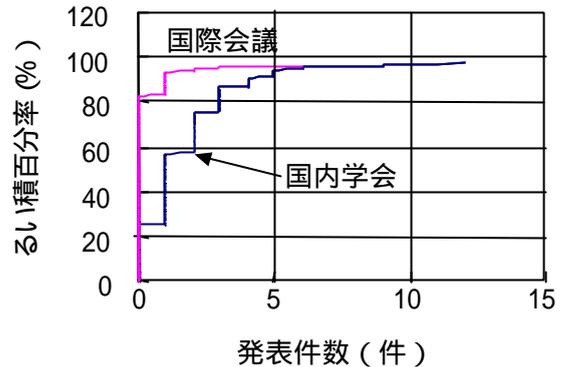


図4-4 学会への発表件数

(出典：修了生アンケート(工学研究科),平成13年度)

### 観点B：高度な専門職業能力の形成面からの判断

高度な専門職業能力に関しては、博士前期課程及び博士後期課程において実施した授業科目に基づいて評価を行った。

平成12年度に在学生に対して行ったアンケート結果を図4-5に示す。図によれば、各専攻によって、ほぼ同じ傾向で博士前期課程2年生については、学部卒業時に比べて専門の力が伸びたと回答した大学院生が76%いた。また、学位論文のための研究や就職への効果等の目的を持って履修した科目について、研究及び将来の就職を目的として受講した全科目における

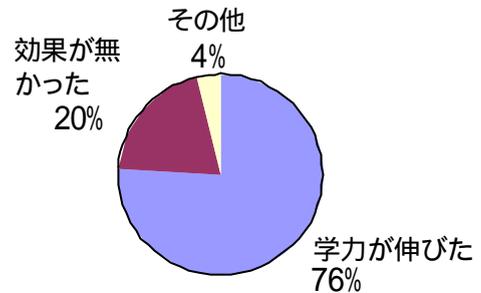


図4-5 在学生による授業科目の評価結果

(出典：現状と課題,平成13年度)

有効な科目の割合の調査結果を図4-6に示す。図より、60%の科目に対して大学院生は満足していると回答している。

平成13年度に修了生に対して類似の調査を行った。工学研究科で受講した科目の自己形成への効果に対する調査結果を図4-7に示す。この結果は、外国語科目、共通科目、専門科目、学外研修(博士後期課程のみ)、プロジェクト研究(博士後期課程のみ)の評価の平均値である。図に示すように、82%の修了生が受講した科目は自己形成に効果があったと回答している。

従って、高度な専門職業能力の形成面から判断した達成状況は優れている。

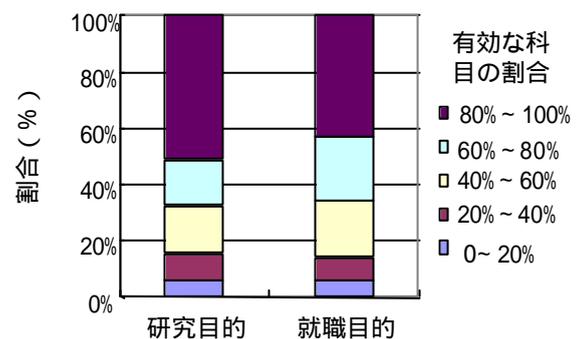


図4-6 在学生による授業科目の評価結果

(出典：現状と課題,平成13年度)

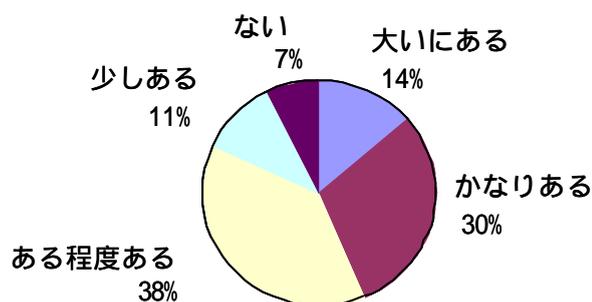


図4 - 7 修了生による授業科目の評価結果  
(出典：修了生アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

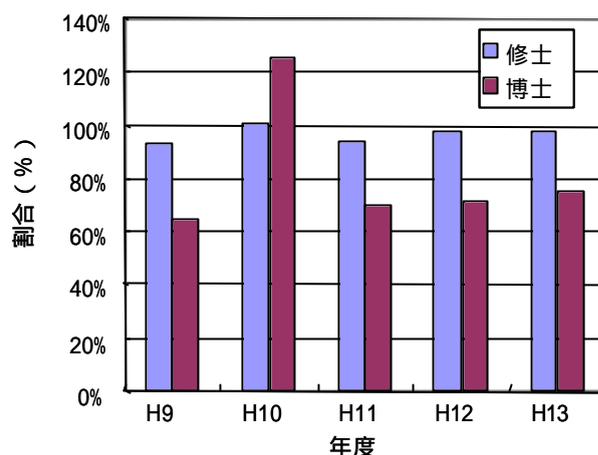


図4 - 8 学位取得状況  
(出典：九州工業大学概要,  
平成7年度～平成14年度)

### 観点C：修士・博士の学位取得状況からの判断

平成9年度から平成13年度の修了状況を図4-8に示す。この図は各年度の学位取得者数を、修士の学位については2年前の前期課程の入学数、博士の学位については3年前の後期課程の入学数で割ったものである。過去5年間の平均で前期課程では入学者の95%が修士の学位を、後期課程では79%が博士の学位を取得している。博士の学位取得率が少ないのは、社会人が多く、会社の都合で退学者が多いためと考えられる。

従って、修士・博士の学位取得状況から判断した達成状況は普通である。

### 要素1の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、学生が身につけた学力や養成された資質・能力の状況から判断した達成状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね達成している。

## (要素2) 進学や就職などの卒業(修了)後の進路の状況から判断した達成状況

### 観点ごとの評価結果

#### 観点D：就職などの修了後の進路の状況などからの判断

進路状況から見た判断は、修了生の進路データにより評価を行った。平成9年度から平成13年度の工学研究科修了生の進路状況を図4-9に示す。各専攻においても、修了生のほとんどは就職しており、かつ進路未定の修了生はほとんどおらず、同様な傾向を示している。平成13年度については、93%が就職、3%が進学をしており、この傾向は平成9年度からほとんど変化していない。

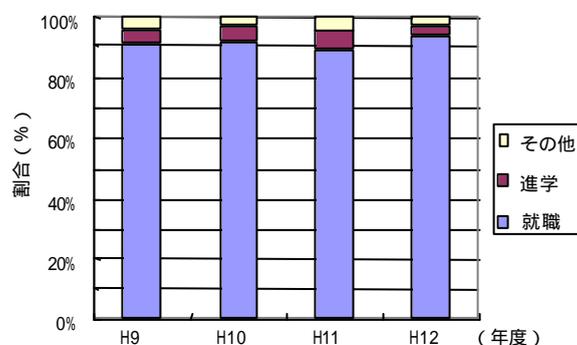


図4 - 9 修了生の進路状況  
(出典：九州工業大学概要、平成10年度～平成13年度)

い。また、進路が未定の者は平成13年度では4%で、その傾向はここ5年間ではほとんど変化していない。この結果より、ほとんどの修了生は卒業後の進路が決まっていると判断できる。

平成13年度の修了生に対して、卒業後の進路に対する満足度の調査を行った。その結果を図4-10に示す。図より、平成13年度の修了生については、83%が進路に満足していると回答している。

従って、就職などの修了後の進路の状況などから判断した達成状況は優れている。

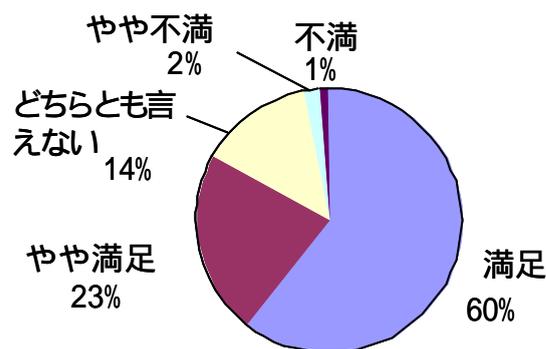


図4-10 修了後の進路に対する満足度  
(出典：修了生アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

#### 観点E：雇用主の修了生評価結果から判断した達成状況

工学研究科における教育達成状況を評価するため、雇用主に対して平成9年度から平成11年度の修了生について、アンケート調査を実施し、その能力を調査した。調査項目は、基礎教育(語学, 人文・社会等の一般教養), 専門教育(電気, 機械, 建設, 化学等の専門知識), 課題探求能力, 課題解決能力, 創造力, 構想力, 表現力, コミュニケーション能力, 仕事に取り組む熱意である。各質問に対する評価結果の平均値を図4-11に示す。工学研究科修了生については全体的に雇用主からは高い評価が得

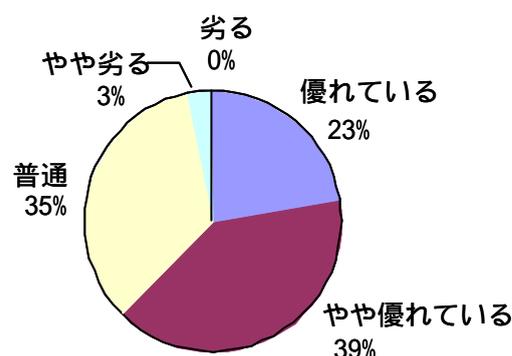


図4-11 修了生の雇用主による評価結果  
(出典：雇用主アンケート(工学研究科),  
平成13年度)

られたが、傾向としては、専門教育のレベルや仕事に取り組む熱意についての評価が高く、表現力やコミュニケーション能力に対する評価が比較的良かった。しかし、図4-11からわかるように、雇用主の97%は修了生の能力に対して否定的な考えを持っておらず、62%は優れていると回答している。

従って、雇用主の修了生評価結果から判断した達成状況は優れている。

#### 要素2の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、進学や就職などの修了後の進路の状況から判断した達成状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね達成している。

## **(2) 評価項目の水準**

以上の観点ごとの自己評価結果から、教育の達成状況は、教育目的及び目標がおおむね達成されているが、改善の余地もある。

## **(3) 特に優れた点及び改善点等**

優れた点は、以下のとおりである。

- ・ 平成13年度の修了生については、一人で平均1.7回の対外発表を行っている。対外発表は、各学生の研究能力を大学内部ではなく、対外的に評価できる良い機会であり、対外発表件数が、年々増加しており、この点は評価できる。
- ・ 修了生の雇用主の62%が、能力が優れていると評価しており、評価が高い。これは、創立以来の建学の精神である「技術に堪能なる士君子の養成」の理念が教員、大学院生に根付いているためと思われる。

改善点は、以下のとおりである。

- ・ 博士後期課程の学位取得状況が80%程度である。今後、短縮修了制度の活用等の手段をこらうじて学位取得率の向上を図ることが望ましい。
- ・ 国際会議への発表件数が平成13年度の修了生については1人当たり0.2回であり、その過去5年間の傾向も横ばいである。従って国際性を学ばせる意味からはもう少し増加させる必要がある。増えない原因として、海外の国際会議に出席する際の旅費の問題が考えられる。従って、明専会等による補助金制度の充実等の施策が必要であろう。

## 5 学習に対する支援

### (1) 要素ごとの評価

#### (要素1) 学習に対する支援体制の整備・活用に関する取組状況

##### ○観点ごとの評価結果

##### 観点A：授業科目や専攻選択の際のガイダンス

大学院入学時に履修関係等のガイダンスが行われている。

また、積み上げ方式の大学院であるので、学部在学中から、進路指導等を通して大学院に関するガイダンスを行ってきた。授業科目等の選択に関しては、研究指導教官の許可を得る必要があり、履修申告表提出前に、研究指導教官と相談することになっている。

図5-1によれば、現在の専攻(分野)に入学して良かったと思う大学院生は86%、どちらでもないという大学院生は12%、良くなかったという大学院生が2%である。研究室の配属方法についてみると、図5-2に示されるように、理解している大学院生は91%、知らなかった大学院生は9%であるが、専攻への入学について不満をもっている大学院生はほとんどいない。

従って、授業科目や専攻選択の際のガイダンスとしては普通である。

#### 「履修登録等のガイダンス」

(出典：学院入学生オリエンテーション・スケジュール、平成11年度～平成13年度)

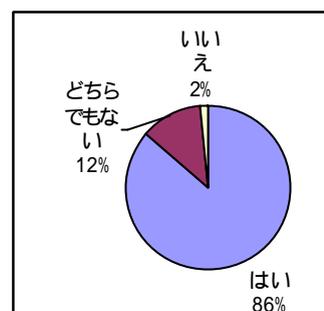


図5-1 現在の専攻に入学して良かったか(出典：在学生アンケート(工学研究科),平成13年度)

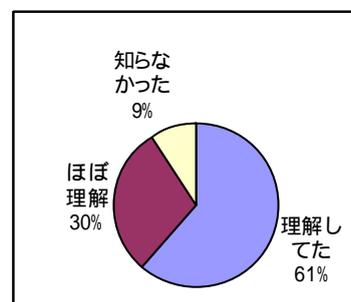


図5-2 研究室配属方法(出典：修了生アンケート(工学研究科),平成13年度)

##### 観点B：研究を進める上での相談・助言体制

図5-3によれば、研究指導について67%の学生が満足しているが、14%の学生が何らかの不満を持っている。不満を持っていない学生は86%であるから、おおむね研究指導は良好である。大学院では、学生は教官から直接研究指導を受けるため、研究を進める上での相談・助言体制は整備されている。

従って、研究を進める上での相談・助言体制としては、優れている。

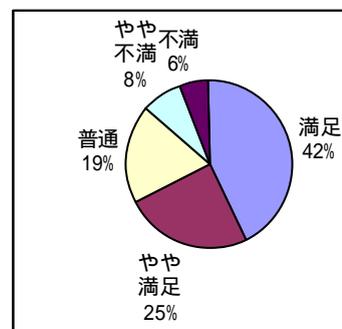


図5-3 研究に対する指導方法(出典：修了生アンケート(工学研究科)平成13年度)

### 観点C：留学生に対する支援

留学生に対する支援としてチューター制度を設けている。新入の留学生には必ず在学生1名のチューターを設けることにより、留学生の予習、復習などの勉学面や生活習慣等に関する生活面の両面についての助言ができる体制としている。なお、チューターにはこれら種々の留学生に対する支援に対して謝金を支払っている。図5-4は新入留学生（研究生も含む）に対するチューター数の経年変化であり、新入留学生数と同数である。年間40名程度のチューターが留学生を支援している。チューター

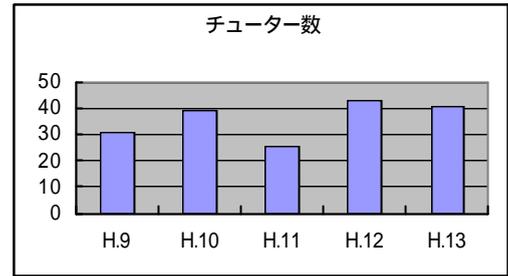


図5-4 チューター数の推移  
(出典：学務部教務課データ)

を行った学生からは、異国間の同世代としての考え方を交換できたこと、就職についてどう考えているかなどについて知ることができたという報告がなされており、チューターを行った学生にも視野を広げる機会を与えている。また、留学生後援会が組織されており、留学生の学修活動補助、福利厚生事業を行っている。

従って、留学生に対する支援としては優れている。

「事業」(1) 留学生等の本学における学修活動のための援助  
(2) 留学生等のための福利厚生事業

(出典：九州工業大学外国人留学生後援会会則)

### 観点D：国内外の学会発表機会と支援状況

図5-5によれば、60%の学生が、学外での研究活動(学会発表や他機関での研究活動等)を教官から奨励されている。修了生アンケート(工学研究科)によると、学生による国内学会発表が4.2回(1人あたり1.7回)、国際学会発表が4.7回(1人あたり0.2回)である。これら学外での学生の活発な研究活動に対して、本学の同窓会である明専会から、国内での学会および国際会議での発表に対する奨学金が、十分な額ではないが支給されている。その支給件数を示したものが図5-6である。例年18件程度の学会での研究発表が認められている。また、明専会からの支給を受けないものについては、科学研究費補助金、共同研究費、奨学寄付金等による補助が、研究室ごとに行われている。

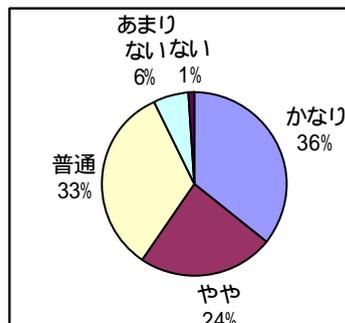


図5-5 学外での研究活動の奨励 (出典：修了生アンケート(工学研究科), 平成13年度)

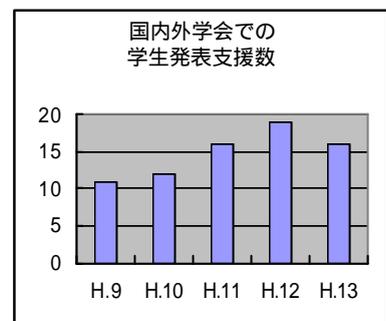


図5-6 国内外学会での発表支援件数 (出典：博士課程奨学金件数調査)

従って、国内外の学会発表機会と支援状況は優れている。

### ○要素 1 の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、学習に対する支援体制の整備・活用に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね貢献している。

### (要素 2) 学習環境 (施設・設備) の整備・活用に関する取組状況

#### ○観点ごとの評価結果

#### 観点 E：学生が自主的に学習できるような環境としての図書館の整備・活用

図書館の利用についてみる。図 5 - 7 によれば、1 週間に 2, 3 回以上利用する学生は 21%, 1 ヶ月に数回利用する学生は 46% であり、1 ヶ月に数回以上利用する学生が 72% である。利用目的をみると、図 5 - 8 に示されるように、複数回答のアンケート結果によれば、予習・復習およびレポート作成などが 30%, 研究に関する文献や書籍を調査するための 93%, 専門知識を深めるためと一般教養を身につけるためとが 49% であり、自主的な学習を目的とする学生がほとんどであり、図書館は学生の自主的な学習の場としての役割を果たしている。

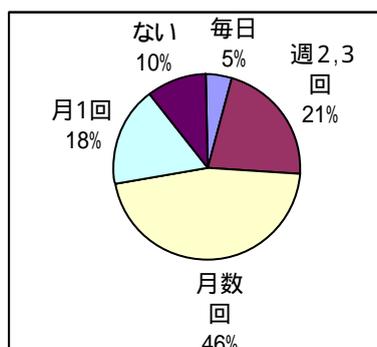


図 5 - 7 図書館利用頻度 (出典：在学生アンケート (工学研究科), 平成 13 年度)

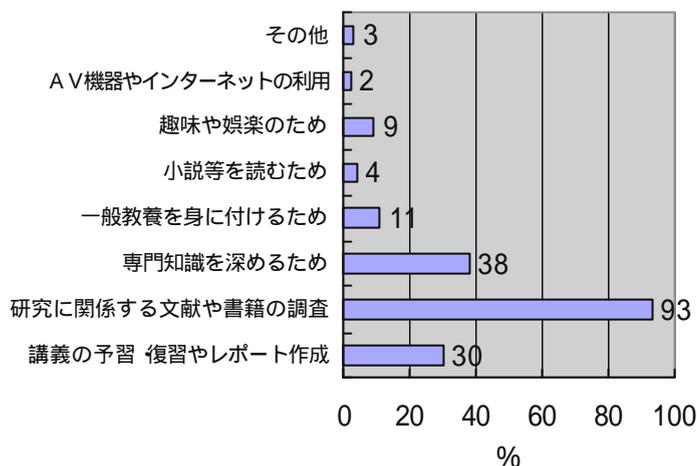


図 5 - 8 図書館の利用目的  
(出典：在学生アンケート (工学研究科), 平成 13 年度)

留学生を視野に入れた図書の充実としては、洋書の充実が考えられる。図 5 - 9 によれば、平成 9 年から平成 13 年度までの 5 年間に 1 万 1 千冊増加しており、毎年洋書冊数が計画的に増やされており、目標の達成に向かっている。

図書館所蔵の洋書、雑誌 (文献) 等が少ないとの指摘に対して、電子ジャーナル化による対応を進めている。平成 12 年度から、国立大学図書館協議会電子ジャーナルサブコンソーシアムに参加し、平成 13 年度には Web of Science の導入を行った。

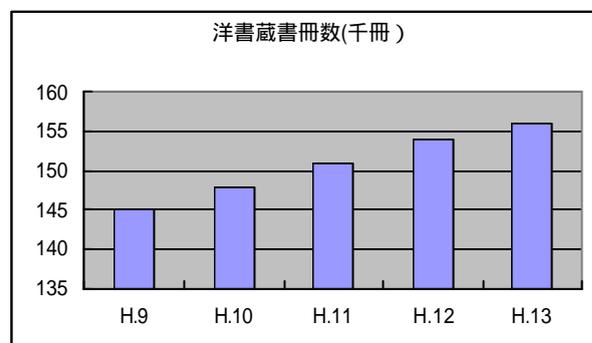


図 5 - 9 洋書蔵書冊数  
(出典：図書館整備度調査)

なお、図書館の開館時間は、平日は 9 時～ 20 時、土曜日は 9 時～ 17 時であるが、予算措置を行

って、平成13年度以降は、前学期および後学期の試験期間中に限って、21時30分まで開館している。

以上のように、留学生用図書の整備および電子ジャーナル化に大学としても力を注いでいること、また、試験期間中の開館利用時間の延長を行うことなど、学生の自主学習に対する配慮が充分になされてきている。

従って、学生が自主的に学習できるような環境としての図書館の整備・活用は優れている。

「電子ジャーナル化」「Web of Science の導入」「開館時間の延長」

(出典：平成11年度第3回工学部図書館委員会議事録(平成12年3月17日))

### 観点F：情報機器の整備

情報機器類の整備状況についてみる。図5-10によれば、情報機器が整っていないと思っている学生は33%もいるため、より充実させる必要がある。

工学部のパソコン台数の経年変化をみると、図5-11のとおりで、工学部・工学研究科内のパソコン台数は、1300～1400台程度となっている。若干減少した年もあるが、その原因として廃棄処分等が行われたことが考えられる。研究室配属の卒論生および博士前期課程学生に対して1人1台以上となっている。また、情報機器の利用については、博士前期課程、博士後期課程ともに、ほとんどの学生がほぼ毎日利用している。

従って、情報機器等の整備については優れている。

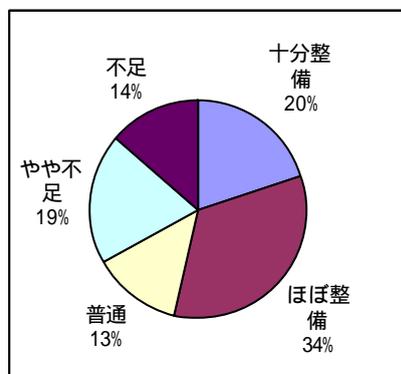


図5-10 情報機器の整備状況  
(出典：修了生アンケート(工学研究科),平成13年度)

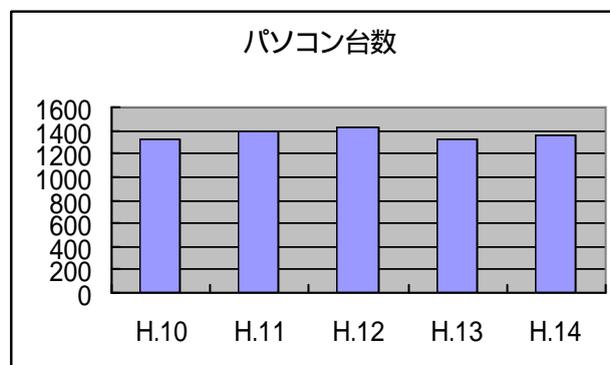


図5-11 パソコン台数  
(出典：PC保有台数調査)

**観点 G：施設・設備面での課外学習活動に対する支援体制**

平成 11 年 5 月に同窓会である明専会から寄付された研修施設「長陽山荘」は、36 名が宿泊して研修できる施設である。施設には、研究発表用の OHP やスクリーンも用意されている。開設以来、研究室単位での研修が行われてきており、課外学習活動を通して、大学院生の間人形成にも貢献してきている。

図 5 - 1 2 は、長陽山荘の 3 年間の利用者数推移である。利用者の全てが大学院生というわけではないが、年間に 1500 名程度が利用しており、課外学習活動に有効に使用されている。

従って、施設・設備面での課外学習活動に対する支援体制は優れている。

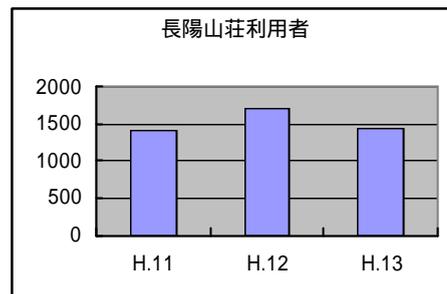


図 5 - 1 2 長陽山荘利用者（出典：長陽山荘利用者記録）

「設置目的」（出典：九州工業大学学外研修施設）

**○要素 2 の貢献の程度**

以上の観点ごとの自己評価結果から、学習環境（施設・設備）の整備・活用に関する取組状況は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね貢献している。

**（ 2 ） 評価項目の水準**

以上の自己評価結果を総合的に判断して、学習に対する支援は、教育目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

**（ 3 ） 特に優れた点及び改善点等**

特に優れた点としては、学生の国内外での研究発表を奨励し、国内での学会発表のみならず、国際会議での研究発表にも補助を行い、学生の研究意欲を高めてきている点である。

改善すべき点としては、情報機器が十分に整備されていないと考えている学生が 33% もいるため、情報機器の整備を推進し、学習支援体制を充実する。

## 6 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### (1) 要素ごとの評価

#### (要素1) 組織としての教育活動及び個々の教員の教育活動を評価する体制

##### ○観点ごとの評価結果

##### 観点A：組織として教育活動を評価する体制

工学研究科の教育活動に対する評価体制は、工学研究科に設置されている各種委員会が担っている。各委員会は、それぞれの分野に関して、各種データや、実態調査を含めた意見・提言の収集と解析、討論等を通してその分野に関する自己点検・評価を行い、改善点を抽出する。委員会活動は、部局評価委員会が毎年発行する報告書「現状と課題、平成13年度、5.2 主たる委員会活動の点検・評価（平成7年度～平成12年度も同様の項目あり）」に記載されている。

工学研究科の教育活動にかかわる構成要素と評価・改善の主要な流れを図6-1に示す。これらの委員会の大半は平成9年度以前に設置され、従来から工学研究科・工学部の双方の諸問題に対処してきているが、処理項目の多い学務関係については、平成9年度から工学部教務委員会とは別に大学院学務委員会が設置され、工学部とは独立して委員会活動を行うように改善された。また、教育方法等開発委員会および情報化推進委員会が平成13年度に設置され、工学研究科の教育活動の評価・改善への取組に加わった。

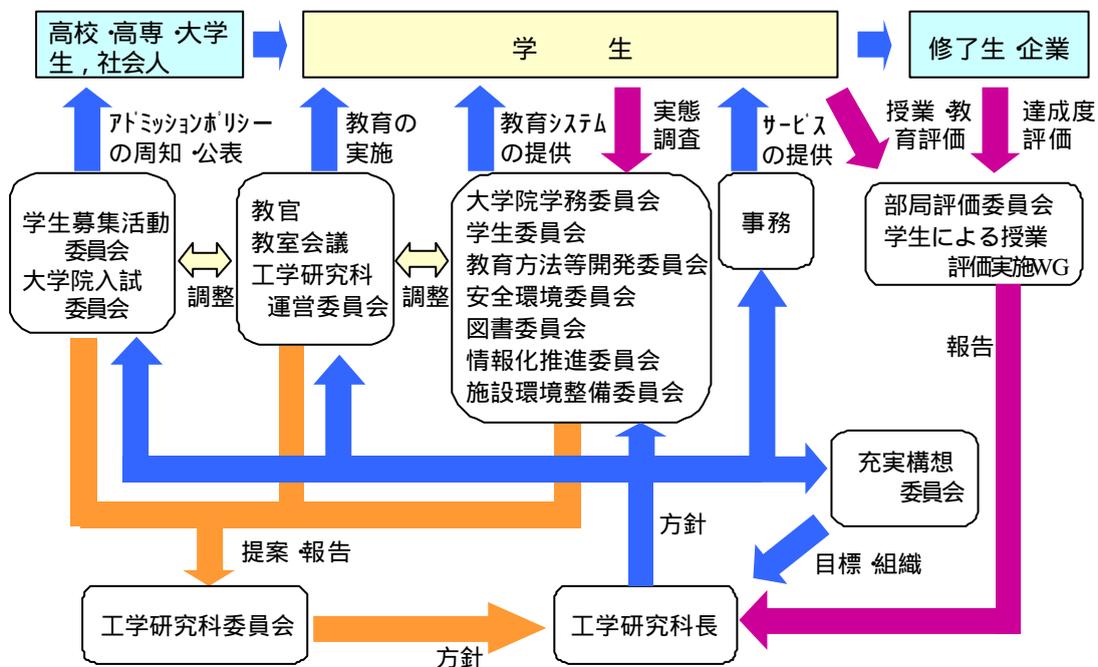


図6-1 工学研究科の教育体制

教育活動の評価自体を主目的とする組織は、平成5年度に発足した部局評価委員会である。部局評価委員会の役割には、工学研究科の教育に対する自己点検・評価が含まれる。従前は工学部の教育に対する自己点検・評価が主要な活動であったが、平成11年度からは工学研究科の教育に対する自己点検・評価も主要な活動としている。平成11年度は工学研究科の教育組織に対する点検、平成12年度は在学生アンケート、平成13年度は在学生アンケート、修了生アンケート、教官アンケート、また修了生を雇用する企業に対するアンケート調査を行い、工学研究科の教育に対する自己点検・評価を行ってきた。

さらに、全学を対象とした評価活動でも、工学研究科教育活動の評価が行われてきた。全学学生委員会は学生生活実態調査を定期的に行っており、平成9年度の報告書「学生生活実態調査報告書、平成9年度、P.60-62, P.72-73」には、工学研究科学生の学習や卒業後の進路についての調査結果が記されている。またこれも全学委員会である総括評価委員会（平成5年度設置）は、九州工業大学の現状と課題に関して自己点検・評価を継続して行い、定期的に報告書「技術に堪能なる土君子を目指して九州工業大学の現状と課題」を刊行してきた。平成13年度に刊行された第3巻には工学研究科の教育に関する自己点検・評価結果が記されている（同報告書 第3章 大学院教育）。これらは全学を対象とする評価活動であるが、工学研究科教育の評価・改善に関して有意義な情報を提供してきた。

従って、組織として工学研究科の教育活動を評価する体制は優れている。

「工学研究科の教育に対する自己点検・評価」

平成11年度：4 大学院の教育と研究（中間報告）

（出典：現状と課題，平成12年度）

平成12年度：3 大学院の教育と研究

（出典：現状と課題，平成13年度）

平成13年度：

（資料：在学生アンケート，修了生アンケート，教官アンケート，雇用主アンケート）

**観点B：外部者による教育活動の評価**

提供する教育の質を常に向上・改善するため、工学研究科では平成11年度から自己点検・評価を実施し、平成13年度からは外部評価を導入して、教育の達成度評価という視点から、企業アンケートによって雇用主から外部評価を受けている。しかし、外部者による工学研究科の教育活動評価はまだ歴史が浅い。

従って、外部者による工学研究科の教育活動評価への取組は普通である。

「外部者による教育活動評価」

（資料：雇用主アンケート（工学研究科），平成13年度）

### 観点C：個々の教員の教育活動を評価する体制

個々の教員の教育活動の評価は、基本的には自己評価が行われている。平成13年度に行った教員に対するアンケート調査によれば、「平成9年度～平成13年度の間に、自分の授業科目で内容・方法等の改善を試みたことがあるか」という質問に対し、図6-2に示すように、89%の教員が「ある」と回答している。また、「授業の内容・方法等の改善を試みる場合、どのような方策で自分の授業科目を評価しているか」という質問に対し、図6-3に示すような多様な方策の自己評価法が回答されている。このように、個々の教員の自己評価・改善への努力は十分認められる。

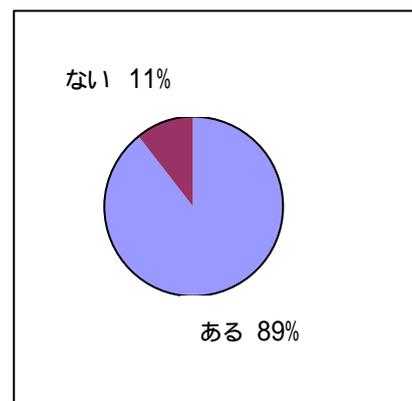


図6-2 授業改善の試み  
(出展：教官アンケート(工学研究科), 平成13年度)

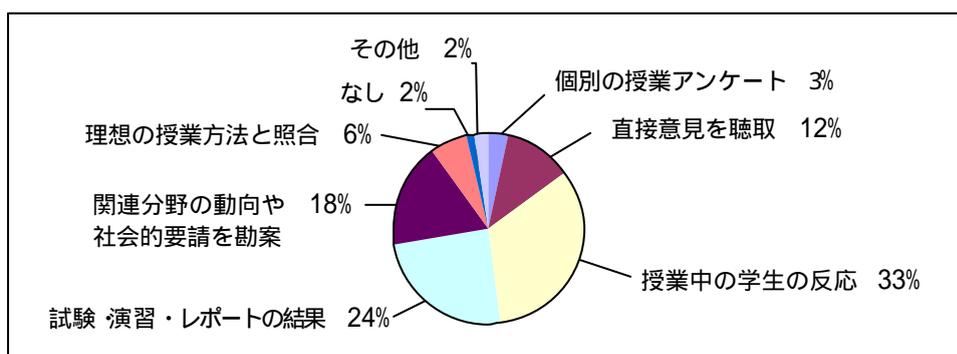


図6-3 授業改善の方策  
(出展：教官アンケート(工学研究科), 平成13年度)

また、部局評価委員会が平成12年度に博士前期課程在学学生に対して行った、工学研究科の教育に関するアンケート調査では、アンケート項目に教員の教育能力の評価に関連する以下の質問項目が含まれる。

#### 「教員の教育能力の評価に関連する質問項目」

質問：専攻分野の基礎学力，専門技術・専門知識，発表・討論・コミュニケーション力のそれぞれについて次のどれか。

- A．大学院教育によって実力がかなり向上した。
- B．学部卒の時からあまり実力が伸びたと言えない。
- C．実力としてはむしろ落ちてしまった。
- D．その他。

(出典：現状と課題，平成13年，P. 68(質問)，P. 62(結果))

また、教員の熱意に関連する以下の質問項目が含まれる。

「教員の熱意の評価に関連する質問項目」

質問：修士研究に対する指導状況は次のどれか。

- A．研究室だけでなく、学内外の他研究室とも研究交流でき、十分な指導を受けている。
- B．研究室内の教員から定期・不定期の指導を受けている。指導に不満はあまりない。
- C．教員からの指導が不十分である。
- D．その他。

(出典：現状と課題，平成13年度，P. 67 (質問)，P. 61 (結果))

一方、組織として個々の教員の教育活動を評価する体制は、まだ確立していない。しかし平成4年度から発行されている年報「工学部年報,平成4年度～平成12年度」には、個々の教員の教育・研究活動が記されている。このなかで各教員は、工学部ならびに工学研究科における各自の教育活動の状況を報告することになっている。これにより工学部年報は、工学研究科における個々の教員の教育活動を他者が評価するための情報を提供している。

従って、個々の教員の教育活動に対する評価体制は普通である。

### ○要素1の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、組織としての教育活動及び個々の教員の教育活動を評価する体制は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね機能している。

## (要素2) 評価結果を教育の質の向上及び改善の取組に結び付けるシステムの整備及び機能状況

### ○観点ごとの評価結果

#### 観点D：評価結果を教育の質の向上及び改善の取組に結び付けるシステム

工学研究科の教育活動の改善体制は、部局評価委員会を初め、工学研究科・工学部に設置されている各種委員会が担ってきている。これらの組織による評価・改善の流れを図6-1に示す。部局評価委員会は、工学研究科長の了解の下に自己点検・評価結果を個々の教員にフィードバックし、改善の取組を促してきた。

各委員会は年度ごとに、以下の6項目についての報告を行ってきた。

今年度取り組んだ課題

今年度採択した事項

残された課題，又は将来解決すべき事項

委員会の議論に使われた資料

工学部の現状に関する意見，又は改善に関する提言

昨年度の改善に関する提言に対する，改善状況と未改善及び新たな問題点

各委員会が教育の評価・改善システムとしての機能を持つことを、上記の6項目、特に第 項が示している。

## 「委員会の活動」

## 5.2 主たる委員会活動の点検・評価

(出典：現状と課題，平成13年度；平成7 - 12年度も同様の項目あり)

なお，これらの委員会のうち，教育方法等開発委員会および情報化推進委員会は平成13年度に設置され，それぞれファカルティ・ディベロップメントおよび情報化にかかわる施設・設備の整備等の面から工学研究科教育の改善への取組に加わっている。また平成13年度には，各委員会の委員長からなる委員長懇談会が発足し，教育活動改善に向けて委員会どうしの意思の疎通を図る体制が確立した。

従って，教育活動の評価結果を改善の取組に結び付けるためのシステムの整備は優れている。

**観点E：評価結果を教育の質の向上及び改善の取組に結び付けるための方策**

委員会による評価・改善活動は委員会ごとに行われており，改善のための提言と，前年度の提言に対する改善結果についての報告が「現状と課題：工学部の管理運営：主たる委員会活動の点検・評価」の第 ， ， 項に記されている（注：工学研究科学務委員会報告および工学研究科入試委員会報告も一括してこの節に記載されている）。方策としてはこれまで，主として新しい体制の構築，手続きや実行形態の整備・洗練等が行われてきた。

例えば充実構想委員会では，教育の目的及び目標の達成に向けて工学研究科の組織を一層充実させるため，従来の設計生産工学専攻に換えて機械知能工学専攻及び建設社会工学専攻の設置を検討・決議し，各専攻が平成13年度に設置された。また独立専攻（機能システム創成工学専攻）の設置に向けて検討を重ねてきた。

## 「工学研究科の組織の充実」

## 1. 今年度本委員会が取り組んだ課題

## (1) 設計生産工学専攻の改組

(出典：現状と課題，平成13年度，P. 113)

## 1. 今年度取り組んだ課題

## (4) 独立専攻の設置について

(出典：第1回工学部各種委員会委員長との懇談会，平成14年度，P. 2)

工学研究科学務委員会では奨学生の選考基準の再検討，博士後期課程の語学科目の検討，論文提出時期の弾力化等が検討され，整備が図られた。また工学研究科の国際化を視野にいれ，カリキュラムの整備が行われ，成績評価の見直しが議論された。

## 「学務関係の改善」

## 1. 今年度本委員会が取り組んだ課題

- (1) 日本育英会奨学生...の選考基準の見直し
- (4) 博士後期課程における語学科目の検討
- (5) 博士後期課程の論文提出時期

(出典：現状と課題，平成13年度，P. 130)

## 1. 今年度本委員会が取り組んだ課題

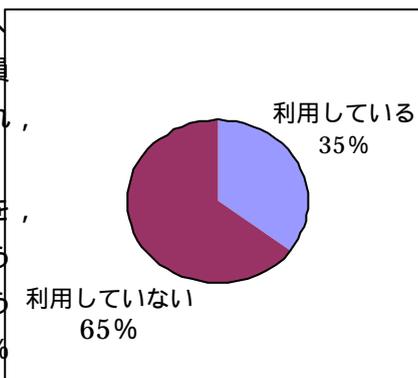
- (6) 国際化にともなう完全セメスター制について
- 3. 残された課題又は将来解決すべき事項

- (1) GPAについて

(出典：第1回工学部各種委員会委員長との懇談会，平成14年度，P. 24，P. 25)

このように委員会ごとの改善活動は十分機能している。

部局評価委員会は平成12年度に、工学研究科の学生へのアンケート調査を実施した。この結果は、部局評価委員会が発行する平成13年度版の「現状と課題」に掲載され、各教員にフィードバックされたが、「平成12年度に部局評価委員会が実施した大学院の教育に関するアンケートを、担当の授業の評価・改善の試みに利用しているか」という教員へのアンケート調査に対しては、図6-4に示すように授業改善のために利用していると回答した教員は35%



にとどまっている。図6-2に示すように、「平成9年度～

平成13年度の間、自分の授業科目で内容・方法等の改善を試みたことがあるか」という質問に対し、89%の教員が「ある」と回答していることから、自己評価・改善の試みはほとんどの教員にあるものの、平成12年度のアンケート結果自体のフィードバック効果は十分あったとはいえない。

従って、評価結果を改善の取組に結び付けるための方策の機能状況は普通である。

### ○要素2の貢献の程度

以上の観点ごとの自己評価結果から、評価結果を教育の質の向上及び改善の取組に結び付けるための方策は、教育目的及び目標の実現に向けておおむね機能している。

## **(2) 評価項目の水準**

以上の自己評価結果を総合的に判断して、「提供する教育の質を常に向上・改善するために、教育活動を点検・評価し、改善に導くシステムの整備」という教育目的、及び「各種委員会等の設置による、学生・外部評価を含めた点検・評価及び提言・改善の実施」という教育目標を達成するための取組を向上及び改善するためのシステムがおおむね機能しているが、改善の余地もある。

## **(3) 特に優れた点及び改善点等**

工学研究科の教育体制は、教育の自己点検・評価および改善のためのシステムを整備してきた。個々の教員レベルでは、これまで自己評価・改善の取組が自主的に行われてきた。これらの取組は特色ある取組である。

一方、各教員の教育活動を組織として評価する体制はまだ確立していない。この点は改善を要する。

## 特記事項

九州工業大学大学院工学研究科は、工学部の上に積み上げられた組織として、技術に堪能なる士君子の養成という建学の理念に加えるに、高度な研究能力や技術開発能力を持つ人材の育成に向けて、提供する教育の改善・洗練に努めてきた。その結果、工学研究科の修了生は、厳しい就職難の時期にあっても比較的恵まれた就職状況を保持し、これまで企業から高い評価を受けてきた。しかしながら、近年の学生の能力や気質の変化とともに、提供する教育も一層の工夫が必要となっている。これまでの教育とその評価・改善の試みは成果を挙げてきたが、今後の改革課題として、優れていると自己評価されなかった観点を中心に、さらに改善を続けていく必要がある。

将来構想の展望として以下の項目を挙げる。

### 1．工学研究科教育の充実

工学研究科教育の一層の充実を図るために、学生にとって満足度の高いカリキュラムとするための組織的な取組が必要である。カリキュラム相互の関連性を考慮したカリキュラムの再構築を行うと同時に、講義の進め方や、研究指導の進め方について組織的なコンセンサスを構築する必要がある。

### 2．国際交流促進のための英語特別コースの検討

国際交流推進のための留学生の確保、および留学生との交流による日本人学生の国際性の涵養を目的として、英語特別コースの設定を検討する。

### 3．産学連携を背景としたインターンシップの検討

大学院生の教育において、企業等でのインターンシップは実践教育の場として重要な要素であり、企業等でのインターンシップを制度化することを検討する。

### 4．社会人再教育用プログラムの検討

社会人のスキルアップのための再教育プログラムの開発を行い、企業等との連携を強化し、地域産業界の発展に貢献できる組織的な取組の検討を行う。