

組みが、文部科学省の大学教育改革支援の1つである「戦略的大学連携支援事業」に採択され、本年9月下旬に、4大学が「国公立大コンソーシアム・福岡」の結成に関する協定を締結し、本年10月より具体的に動き始めた。これに伴い、4大学間の単位互換協定も締結された。

(2) -2 社会環境学研究科社会環境学専攻の教育課程

社会環境学研究科は、現在、修士課程の社会環境学専攻、1専攻から構成されている。

設置計画の構想においては、「広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的（大学院設置基準第3条）」とする修士課程による高度専門職業人の養成に主眼を置いている。

社会人学生を受け入れるために、修士論文の提出を基本として、職業的社会的体験を踏まえた実務的課題研究を選択肢に用意している。

外国人留学生（帰国子女を含む）については、共通基礎科目に設置している日本語コミュニケーションスキル特論を必ず履修することを指導している。

(二) 教育内容・方法等

(1) 大学院工学研究科

(1) -1 工学研究科全般

(1) -1-1 教育効果の測定

(イ) 教育・研究指導上の効果を測定するための方法の適切性

大学院工学研究科全体でかつ共通の方式で教育効果の測定を行い、また測定結果を情報公開することで、各教員が討論しあって教育方法を改善することが重要な目標と考えられるが、本大学院工学研究科の実情としては教育効果測定の改革は相当遅れている。

講義・演習に関しては、各科目担当者が出席状況、レポート、試験等で学生の成績を評価しており、これに基づいて各教員が教育指導効果を測定している。また、非常勤講師による講義は現在ほとんどないが、この場合、レポート、試験等で非常勤講師が学生の成績を評価している。特別研究に関しては、各区分（修士課程）、各専修部門（博士後期課程）に配置された指導教員が学生の研究の進捗状況や得られた成果内容を中間発表会などにおいて随時評価しており、修了時には公聴会あるいは研究発表会等における口頭発表の審査、論文審査委員会による学位論文審査および学位論文に関する最終試験が行われている。各専攻からの学位論文審査と最終試験の結果が専攻主任会に報告され、工学研究科全体の原案が作成され、工学研究科委員会において全体での評価・審査・合否判定が実施される。

授業科目については、後述のように学生のアンケート等による指導効果の測定が平成16年度初めて行われ、毎年前期、後期に実施されている。研究については、最終試験の結果から判断するかぎりでは、研究指導は適切に行われている。研究指導については、前述の最終評価以外の評価は指導教員に委ねられており、指導教員が自ら指導効果を測定している。現在、本大学院工学研究科は外部の第三者による評価に基づいた指導の改善を図るシステムを持っていない。研究指導の過程においては、各教員は学会等で学生に研究成果を口頭発表させて質疑応答を含めて外部の評価を受けている。大学院における研究指導は独自性を持って行われるべきであり、最終試験において厳密に評価することが重要である。

したがって近い将来に特に改善すべき点は見あたらない。

(ロ) 修士課程、博士後期課程修了者（修業年限満期退学者を含む）の進路状況

大学院工学研究科修士課程における修了者の過去5年間（平成15年～平成19年）進路

状況を表 3-40 に示す。情報関連の技術者が 118 名で最も多く、ついで専門技術者が 91 名である。両者で全体の 86%を占めている。

次に大学院工学研究科修士後期課程における平成 11 年度開設時から平成 19 年度までの進路状況としては、大学・短期大学教員 6 名、企業 6 名、大学研究生 5 名、福祉関係 1 名、地方自治体（研究関連）1 名、不明 5 名となっている。大学・短期大学教員と企業就職者が大半を占めている。また、不明者は 5 名とも修業年限満期退学者であり、博士（工学）学位を取得していない。

表 3-40 工学研究科修士課程修了者の進路状況（H19～H15）

	H19	H18	H17	H16	H15
情報関連技術者	28	30	16	21	23
専門技術者	30	10	11	22	18
その他の技術者	1	3	4	3	
教員		1			
管理的職業		1			
事務従事者				3	
販売従事者			3	3	1
保健医療従事者					1
生産・工務労務作業	1	1	1	1	
サービス	1				2
運輸・通信					3
計	61	46	35	53	48
修了者数	66	53	51	61	58

(ハ) 大学教員、研究機関の研究者などへの就職状況と高度専門職への就職状況

平成 11 年度に工学研究科博士後期課程が開設されて以来平成 19 年度までに、40 名の学生が入学し、10 名が単位取得修了と同時に博士（工学）の学位を取得している。また、5 名が単位取得後退学し、1、2 年以内に博士（工学）の学位を取得している。なお、今年度在学中の学生は 14 名（8 月末現在）である。

さて、学位取得者のうち、1 名は本学工学部教員（現在、助教）、2 名は本学短期大学部教員（現在、教授および准教授）として、また 1 名は国立大学教授（福岡教育大学）として、1 名は米国の大学（Indiana University Purdue University at Indianapolis:IUPUI）で客員教員として、2 名が本学非常勤講師として教鞭をとっている。また、1 名は研究機関（岡山県リサーチパーク）の研究者として従事している。さらに 2 名が企業の研究所等で活躍中であり、2 名が他大学においてポストドクターとして研究活動を行っている。

(1) -1-2 成績評価法

(イ) 学生の資質向上の状況を検証する成績評価法の適切性

本大学院工学研究科においても、成績評価法に関する委員会を設置して、授業の成績評価法に対する評価に関して、実施項目、実施内容・方法、実施、その結果の公表および改善に関する事項を審議するべきであると考えるが、現在、本研究科は学生の資質向上を検証する成績評価法を導入しておらず、その成績評価は全面的に講義担当教員と研究指導教員の判断に委ねられている。このため、教育面における学生の資質向上の状況を検証する成績評価法は適切とは言えない。

現状では、研究面における大学院生の資質向上の状況を検証する方法の一つとして、各専攻において大学院生の学会での研究発表を推進している。国内の学会発表にとどまらず、最近では国外で開催される国際学会で発表を行う大学院生が増えている。大学院生の問題解決能力を養うためには、学会等で発表する機会を多く持たせることが重要であることから、本大学院は独自の旅費補助制度を持っている。すなわち修士課程の大学院生は年間17万円の範囲内で、博士後期課程の大学院生は年間33万円の範囲内で、国内外を問わず口頭発表（登壇）であれば、何回でも学会出張の旅費補助を受けることができる。

さて、平成18年3月に行われた大学基準協会による相互評価結果ならびに認証評価結果において、「工学系修士としては、まだ学会発表が十分とはいえない。特に、発表の機会の多い電気系の活性化が望まれる。」という助言を受けた。表3-41に最近4年間の修士・博士後期課程学生の学会出席状況を示している。修士課程の各専攻によって学会出席率に大きい差があるが、修士課程全体としては出席率が60～80%の範囲で年度ごとに変動している。一方、発表件数を見ると、平成16年度が87、平成17年度が108、平成18年度が112、平成19年度が114と年々上昇している。大学基準協会より学会発表が十分とはいえないと助言を受けた電気工学専攻では、発表件数は平成16年度が7、平成17年度が9、平成18年度が7と少なかったが、平成19年度には15と倍増している。なお、電子情報工学専攻においては、発表件数は平成16年度が3、平成17年度が8、平成18年度が5、平成19年度が7と低迷していることを指摘しなければならない。上述の大学基準協会の助言を受けて、修士課程2年間で研究成果の公表を原則として義務づけるために、履修規定を改定する案件を専攻主任会で審議し、H21年2月の工学研究科委員会で下記の内容を議決した。すなわち、「修士課程の学生は、原則として在学期間中に研究成果を下記のいずれかの方法で公表しなければならない。(1)学会誌、専門誌等に学術論文を公表する。この場合、学位論文提出時に投稿中は可とする。(2)学会で本人が登壇して口頭発表する。この場合、年度内の発表確定は可とする。(3)学内紀要（福岡工業大学論集、エレクトロニクス研究所所報、情報科学研究所所報、環境科学研究所所報）に公刊する。この場合、学位論文提出時に投稿中は可とする。」

博士後期課程においても、学会出席率が60～100%の範囲で年度ごとに変動しているが、発表件数は平成16年度が9、平成17年度が17、平成18年度が21、平成19年度が22と年々増加している。以上、研究面における学生の資質向上の状況を検証する方法は適切であると思われる。

(1) -1-3 研究指導等

(イ) 教育課程の展開並びに学位論文の作成等を通じた教育・研究指導の適切性

本学大学院工学研究科の修士課程および博士後期課程においては、適切な教育・研究指導により所定の在学期間以内に修士（工学）または博士（工学）の学位を取得させることが教育・研究目標であることは言うまでもない。修士課程、博士後期課程ともに、教育・研究指導は指導教授または当該専攻にほぼ全面的に委ねられており、工学研究科全体として統一的な教育・研究指導方法を申し合わせてはいない。各専攻においては、各研究室のセミナーや研究報告会等を通じて、技術論文等の文献の読み方、研究テーマの設定、研究の実施方法、実験・理論解析結果の検討・まとめ方、プレゼンテーション等の指導が行われ、学位論文の作成に関しても丁寧な指導が行われている。

修士課程においては平成20年度から、各専攻において修士研究の中間発表会を修士2年生の11月までに開催することを義務づけた。修士2年（専攻によっては修士1年も含む）の学生は事前に前刷集を作成し、担当教員および大学院生の全員と一部の学部卒業研究生

が中間報告会に参加し、各大学院生の口頭発表後に活発な質疑・討論が展開されている。

また、博士後期課程においても、学生の資質向上とくに研究能力向上の状況を把握するために、平成 19 年度より研究の進捗状況をみるための中間発表会を博士後期課程全体で開催するシステムを正式に導入した。

表 3-41 大学院工学研究科修士課程・博士後期課程学生の学会出席状況

専攻名	平成 16 年度					平成 17 年度				
	学生数	出席数	出席回数		出席率 (%)	学生数	出席数	出席回数		出席率 (%)
			発表	参加				発表	参加	
電子情報	8	3	3	0	37.5	7	6	8	0	85.7
機能材料	15	9	12	1	60.0	16	14	6	9	87.5
知能機械	25	16	16	8	64.0	20	18	20	7	90.0
電気	11	6	7	0	54.5	10	5	9	0	50.0
情報	38	35	39	6	92.1	25	21	24	8	84.0
情報通信	7	7	7	2	100.0	22	20	27	11	90.9
管理	18	5	3	2	27.8	13	10	14	3	76.9
修士課程合計	122	81	87	19	62.3	113	94	108	38	80.7
物質生産システム	4	2	4	1	50	4	4	4	1	100
知能情報システム	6	4	5	0	67	6	6	13	2	100
博士後期課程合計	10	6	9	1	58	10	10	17	3	100
専攻名	平成 18 年度					平成 19 年度				
	学生数	出席数	出席回数		出席率 (%)	学生数	出席数	出席回数		出席率 (%)
			発表	参加				発表	参加	
電子情報	12	8	5	3	66.7	13	6	7	1	46.2
機能情報	14	12	17	6	85.7	13	10	19	1	76.9
知能機械	29	14	14	5	48.3	22	18	15	8	81.8
電気	12	3	7	0	25.0	22	16	15	2	72.7
情報	21	18	26	1	85.7	15	14	17	3	93.3
情報通信	26	22	38	1	84.6	17	16	25	1	94.1
管理	19	11	5	6	57.9	23	17	16	4	73.9
修士課程合計	133	88	112	22	64.8	125	97	114	20	77.0
物質生産システム	6	5	14	3	83	7	7	13	1	100
知能情報システム	5	3	7	0	60	5	4	9	0	80
博士後期課程合計	11	8	21	3	72	12	11	22	1	90

以上のような教育・研究指導により、大学院生はプレゼンテーション能力が養われると共に、修士・博士論文をまとめていくプロセスにおいて大学院担当教員から貴重な助言・

示唆・提案等を受けることとなる。教育・研究指導は各専攻、各指導教員によって必ずしも統一的なものではないが、適切に行われていると思われる。研究内容が各専攻、各指導教員によって異なるので、教育・研究指導のレベルを一定に保つことが難しいが、各学生に対して懇切丁寧な指導が可能となる長所がある。したがって教育課程の展開並びに学位論文の作成等を通じた教育・研究指導は適切であると考えられる。

(ロ) 学生に対する履修指導の適切性

本大学院工学研究科の修士課程および博士後期課程においては、4月の新学期が始まる直前の時期に、大学院事務室主催および各専攻主催のオリエンテーションを実施している。また、事務窓口での履修相談、大学院事務室からのメールによる履修指導や各種の通知、専攻主任の個別指導などを実施しており、これらの履修指導により学生に対する適切な履修指導がなされることを目標としている。

大学院事務室主催のオリエンテーションでは、まず工学研究科長による教育研究指導の理念、具体例を挙げながら学修の心構えとその実践、及び修了後の就職状況等の説明を行い、大学院事務室からは「大学院便覧」を参照しながら履修登録手続きおよび受付期間並びに訂正期間に関するガイダンスを行っている。併せて教職専修免許状の取得をめざす学生への履修指導、また、学修上起きる可能性のある問題の解決方法やメンタル面のフォロー体制について説明している。

各専攻主催のオリエンテーションでは、修士・博士研究の指導教員を最終確認・決定するとともに、各専攻の特色、授業科目の紹介、教育・研究の指導方針、修士・博士研究の進め方、専攻全体としての各種行事等を説明している。しかしながら、最近多様化した学生が入学しており、履修目標に関する理解度が劣る学生やあるいは履修の動機を持つことが出来ない学生が少なからず存在する。そのような学生には指導教員が適切な指導を行うが、学修意欲をなくして休・退学する学生が若干見受けられ、適切な履修指導はまだ十分とは言えない。また今後、社会人・外国人留学生の入学生の学修目的に応じられる履修指導にも努める必要がある。以上、学生に対する履修指導はほぼ適切である。

(ハ) 指導教員による個別的な研究指導の充実度

各指導教員は定期的にセミナーあるいは研究報告会等を開催し、通常大学院生のみならず学部の卒業研究生も参加させ、学生のプレゼンテーション能力や応用力の育成に取り組んでいる。さらに指導教員は各大学院生と一対一での討論を随時行いながら、大学院生の理解度や問題点を常に把握し、研究活動の進展を図っている。各大学院生に対する研究指導は各指導教員に任されているので、研究指導の充実度を点検評価することは難しい。しかし修士、博士論文の公聴会（研究発表会）における研究内容や学生の学会発表状況（表3-41参照）から判断すれば、各専攻によって多少ばらつきはあるが、個別的な研究指導の充実度はある程度達成されている。

本大学院工学研究科の入試状況を見ると、研究意欲の高い入学生もいれば、学部時の学業成績が芳しくない入学生も少なからずいる。多様な学力レベルで入学する大学院生に対して、限られた期間内で相応の教育研究成果を挙げさせ、大学院修士課程を修了させる必要がある。そのために各教員には個別的な研究指導の更なる充実が求められる。また多数の大学院生を指導する教員にはかなりの負担がかかっている。優れた大学院修了者を社会に送り出すためには、個別的な指導体制の整備・充実は非常に重要である。収容定員数をやや越える大学院生を個別的に指導するためには、各授業区分で適正な教員数が確保・配置されなければならない。

(二) 複数指導制を採っている場合における、教育研究指導責任の明確化

本大学院工学研究科においては、現在のところ複数指導制を採っていない。指導教員とその指導を受ける大学院生との間に教育研究面でトラブルが生じて、専攻主任会で議論された例は僅かである。しかし、近い将来においてこの制度を検討する必要がある。

(ホ) 研究分野や指導教員にかかる学生からの変更希望への対処方策

各専攻から研究分野や指導教員にかかる学生からの変更希望が出た場合には、専攻主任会で審議し、その変更を認める場合は、研究科委員会の承認を得るという対処方策をとっている。しかしその事例は過去 10 年間で数例しかない。

(1) -1-4 教育・研究指導の改善への組織的な取り組み

(イ) 教員の教育・研究指導方法の改善を促進するための組織的な取り組み (FD) およびその有効性

本大学院工学研究科においては、従来各教員が大学院の教育理念・教育目標を理解し、それを達成する教育・研究指導方法の検証及び改善は十分になされていなかった。そこで教育研究に携わる教員の資質あるいは教育・研究指導方法の改善を促進するために、平成 16 年度 6 月に工学研究科委員会において、「教育改善委員会」(委員：工学研究科長および専攻主任)の設置が承認された。同年 7 月に初めて修士課程の学生を対象にして「修士課程教育改善に関するアンケート」を実施した(回収率 93%)。その結果によると、95%の学生が講義・演習科目担当の教員は質問や学習上の要望に配慮していると答え、また 94%の学生が講義・演習で使用する教材が工夫されていると答えており、各教員の教育指導方法がその時点で一応評価された。また、94%の学生が特別研究に満足していると答えており、各教員の研究指導方法がかなり評価された。このアンケートの質問事項は多岐にわたり、また学生が自由記述で多様な改善を要望していた。

その後、毎年 2 回、つまり前期および後期に「修士課程教育改善に関するアンケート」を実施している。また毎年後期には修士課程 2 年生を対象にして「修士論文達成アンケート」を実施している。その集計結果を WEB にて学内限定で公開している。平成 21 年度からは学外にも公開する方向で検討中である。

現在、平成 19 年度後期および平成 20 年度前期の集計結果を「教育改善委員会」において分析中であり、評価の極めて低い教員に対しては何らかの勧告をすることを検討している。このように、大学院教員の教育・研究指導方法の改善を促進するために、これらのアンケート結果を十分に反映させて、大学院教員の資質の向上を図る具体的な改善策を早く策定し、今後早急に実行に移していく必要がある。

(ロ) シラバスの作成と活用状況

大学院工学研究科の開講授業科目について、各担当教員はシラバス(講義概要と授業計画)を作成し、年度始めから下記の WEB ページで学内外に公開している。

<http://syllabus.fit.ac.jp/up/faces/login/Com00501B.jsp>

とくに修士課程 1 年次生および博士後期課程 1 年次生に対しては、入学後直ちに大学院事務室および各専攻主催でガイダンスを実施し、シラバスの活用法についても説明を行っている。シラバスは毎年 12~1 月頃に改訂作業を行っている。大学院生用シラバスには各講義科目の具体的な内容および実施計画が詳しく説明されているので、各学生が必修・選択講義科目や単位数を検討する上で重要な資料となっている。またシラバスは在籍の大学院生ばかりでなく、科目等履修を希望する社会人学生にも重要な参考資料となる。したがって、可能な限り詳細に講義内容、授業計画を提示することで本学大学院におけるカリキ

ユラムの内容を公開して、今後の志願者の増加等の対策に活用する必要がある。

(ハ) 学生による授業評価の活用状況

前述のように、平成 16 年度 6 月に工学研究科委員会において「教育改善委員会」の設置が承認され、同年 7 月に修士課程において「学生による授業評価アンケート」（平成 16 年度前期）が実施された。初めてのアンケート実施で興味深い結果が得られたので以下に概略を述べる。この場合種々の質問項目を 5 段階評価で回答させた。「良い」、「非常に良い」と回答したパーセントの和は大学院生の満足度を示す指標になると考えて、各質問項目について大学院全体の満足度を以下に示す。

- ・ シラバスに示されている目的と授業の中身が一致しているか。53%
- ・ 授業の内容を理解することが出来たか。45%
- ・ 授業への興味を持てたか。51%
- ・ 教員の説明は分かり易く、話は聞き取りやすかったか。51%
- ・ 講義・演習における黒板、OHP の文字は見やすかったか。45%
- ・ 講義・演習における教材は分かりやすかったか。46%
- ・ 授業の進度は適切であったか。56%
- ・ 教員の言葉遣いや学生に対する対応は適切であったか。66%
- ・ 教員の授業に対する情熱と意欲は感じられたか。65%
- ・ 授業の雰囲気は良かったか。58%
- ・ 行われた授業に対する総合評価は。53%
- ・ 出席状況等を考えて学生自身の受講態度に対する評価は。46%

学生の満足度が低いと考えられる 50%を下回る項目が 4 項目もある。また、70%を越える項目が皆無である。これらの結果から、工学研究科の学生が大学院教育に高い満足感を抱くようにするために、教員の教育・研究指導方法の改善を促進する方策を早急に考えて行かなければならないことが判った。

次に、各専攻別に上記 12 項目の平均パーセントを集計してみた。その結果としては、電子工学専攻（現在、電子情報工学専攻）：49.4%、機能材料工学専攻：70.0%、知能機械工学専攻：79.5%、電気工学専攻：54.5%、情報工学専攻：46.1%、情報通信工学専攻：64.5%。管理工学専攻：53.9%であった。

当時、比較的多数の入学者を受け入れていた機能材料工学専攻および知能機械工学専攻の満足度が 70%以上であり、当該専攻の各教員がかなり高いレベルの教育を実践していることがうかがえる。開設以来入学者が非常に多い情報工学専攻においては、当時の時流にのって専攻自体の人気は高いが、大学院生の教育満足度は極めて低い。また、当時定員割れを起こしていた電子工学専攻（現在、電子情報工学専攻）と電気工学専攻の満足度もかなり低い。管理工学専攻の満足度も高いとは言えない。これらの結果に対して、平成 18 年 3 月に行われた大学基準協会の相互評価結果ならびに認証評価結果において、「研究科における、2004（平成 16）年度の学生による授業評価アンケートの結果から、理解度、講義・演習の項目で満足度が 50%以下のものがあり、また、平均満足度が 60%以下の専攻がある。各種の改善すべき問題点が明白になっているため、早急に組織的改善が望まれる。」という助言を受けた。

また、共通科目（応用数学・応用物理）の教育満足度は 20.2%であり、専修科目の 61.6%と比べて異常に低い。大学院生の自由記述によると、この原因としては応用数学関連の講義科目の教育方法に問題があった。課程修了の認定条件として共通科目を 2 単位以上必要とする（必修科目扱い）ことが学生にとってかなり負担であり、早急に履修要項を改正す

る必要があることが判った。これを踏まえて教育改善委員会および専攻主任会で慎重に審議した結果、「共通科目の必要単位数は制限なし」と履修規定を平成 17 年度より改正することが平成 16 年度 2 月の研究会委員会で決定された。

なお、平成 16 年度の授業アンケート実施に際して、1 科目あたりの受講者数が少ないので学生がアンケートに回答しにくいこと、各教員の担当科目毎の集計データをまとめがたいこと、学部のフォーマットを流用したことなど、検討事項が多々あった。教育改善委員会で工学研究科独自のフォーマットを検討して作成することになった。また、授業アンケートの中に記された多様な要望事項の中で、夜間に及ぶ研究のために駐車場の使用を要望する学生が多数いることが判った。大学の学生課と折衝を重ね、平成 16 年 12 月から 20 数名の大学院生に駐車場の利用を許可することとなった。

以上のアンケート結果に対して、平成 18 年 3 月に行われた大学基準協会の相互評価結果ならびに認証評価結果において、「院生の基礎学力の低下を感じている教員の意見や、授業評価アンケートの結果等から理解度向上のための工夫が望まれる。」という助言を受けた。その後、各大学院担当教員は教育改善に努力を重ねた。授業評価アンケートも継続的に実施され、学生の授業評価も次第に良くなってきた。そこで、最近実施された「学生による授業評価アンケート」について述べる。平成 20 年度前期の授業評価アンケート集計結果は本学大学院ホームページ

http://www.fit.ac.jp/graduate_school/ceq2005-01/index.html（現在は学内公開）に公開されている。質問項目は平成 16 年度実施分と多少異なっている。また、比較のため過去 2 年間の結果も併せ示されている。「工学研究科全体、専門科目まとめ」を概観してみると、上位評価（非常に良い+良い）、つまり満足度は下記のようなになる。

<学生による教員の授業評価>

- ・ シラバスに示されている目的と先生の授業の中身は一致していましたか。67%
- ・ 先生の授業の進度は適切でしたか。73%
- ・ 先生による説明は一方的ではなく、学生参加が奨励され、活気ある授業が行われましたか。72%
- ・ 授業科目の各テーマ内容について先生の授業時間の配分は適切でしたか。67%
- ・ あなたからみたこの授業に対する総合評価を示してください。74%
- ・ 上記 5 項目の平均値 71%

<学生の自己評価>

- ・ あなたは授業に対する事前準備（予習、文献調査等）を積極的に行いましたか。54%
- ・ あなたは授業では積極的に質問をしましたか。37%
- ・ 授業内容にあなたの知的好奇心を刺激され、興味と関心が深まりましたか。72%
- ・ あなたの研究計画推進のための文献精読能力は身に付きましたか。67%
- ・ 授業を通して英語学術論文の読解力は身に付きましたか。71%
- ・ 課題発表を通じてあなたの探求心や社会的責任感は身に付きましたか。74%
- ・ 上記 6 項目の平均値 63%

学生による教員の授業評価の平均満足度は 70%をやや越えており、また学生の自己評価の平均満足度も 60%を越えている。この満足度は平成 16 年度前期に実施された「学生による授業評価アンケート」の満足度よりもかなり高い。このことから、「院生の基礎学力の低下を感じている教員の意見や、授業評価アンケートの結果等から理解度向上のための工

夫が望まれる。」という大学基準協会の助言を受けて、最近3年間で専門科目担当の教員による教育改善がかなりなされたと言える。

次に、「工学研究科全体、共通科目まとめ」を概観してみると、上位評価（非常に良い+良い）は下記のようなになる。

<学生による教員の授業評価>

- ・ シラバスに示されている目的と先生の授業の中身は一致していましたか。56%
- ・ 先生の授業の進度は適切でしたか。39%
- ・ 先生による説明は一方的ではなく、学生参加が奨励され、活気ある授業が行われましたか。40%
- ・ 授業科目の各テーマ内容について先生の授業時間の配分は適切でしたか。41%
- ・ あなたからみたこの授業に対する総合評価を示してください。33%
- ・ 上記5項目の平均値 42%

<学生の自己評価>

- ・ あなたは授業に対する事前準備（予習、文献調査等）を積極的に行いましたか。31%
- ・ あなたは授業では積極的に質問をしましたか。21%
- ・ 授業内容にあなたの知的好奇心を刺激され、興味と関心が深まりましたか。31%
- ・ あなたの研究計画推進のための文献精読能力は身に付きましたか。46%
- ・ 授業を通して英語学術論文の読解力は身に付きましたか。51%
- ・ 課題発表を通じてあなたの探求心や社会的責任感は身に付きましたか。56%
- ・ 上記6項目の平均値 39%

学生による教員の授業評価の平均満足度は40%強であり、また学生の自己評価の平均満足度も40%弱である。この満足度は平成16年度前期に実施された「学生による授業評価アンケート」の満足度よりもやや増加しているが、共通科目担当の教員による教育改善がまだまだ十分とは言えないので、更なる努力が必要である。なお、今回は各専攻に関する授業評価アンケート結果に関する点検・評価は割愛する。

以上、平成20年度前期の授業評価アンケート集計結果について概観した。回収率は94%であり、全体的には、昨年度の集計結果と比較して教員の教育は全体として改善されているが、授業に対する積極的な取り組みを問う質問では、学生の自己評価が低い。また、自由記述においては、従来多く指摘されていた板書の方法の改善を求める意見が、今回は減少している。工学研究科教育改善委員会においては、この結果を分析して、FD活動を推進していく予定であり、そのプロセスにおいて特定の教員に教育改善を勧告する場合もあるであろう。

(二) 修了生に対し、在学時の教育内容・方法を評価させる仕組みの導入状況

大学院工学研究科修士課程においては、平成16年度3月より毎年、「修士論文達成度アンケート」を修了生に対して実施している。その集計結果を下記のWebページで公開している。

http://www.fit.ac.jp/graduate_school/ceq2005-01/index.html（現在は学内公開）

設問項目は下記の通りである。また、平成19年度集計結果を簡単に述べる。全回答人数は67名である。また上位項目の数値（%）のみを示す。

- ・ 研究テーマはどのようにして決めましたか。先生の薦め（49%）、自分の意志（24%）、研究室の継続テーマ（27%）

- ・ 論文作成のための研究に意欲的に取り組みましたか。強くそう思う (42%)、ややそう思う (51%)、計 93%
- ・ 学位論文を自分自身の力で作成しましたか。強くそう思う (40%)、ややそう思う (51%)、計 91%
- ・ 研究目的を達成できたと思いますか。強くそう思う (21%)、ややそう思う (57%)、計 78%
- ・ 研究を通じて問題解決能力が身に付いたと思いますか。強くそう思う (39%)、ややそう思う (51%)、計 90%
- ・ 文献の集め方や読み方を学ぶことができましたか。強くそう思う (36%)、ややそう思う (55%)、計 91%
- ・ 研究がどのようなものかわかりましたか。強くそう思う (39%)、ややそう思う (57%)、計 96%
- ・ 指導教員の研究指導に意欲と熱意を感じられましたか。強くそう思う (69%)、ややそう思う (28%)、計 97%
- ・ 指導教員の指示や説明は適切でわかり易かったですか。強くそう思う (67%)、ややそう思う (21%)、計 92%
- ・ 研究はあなたの知的好奇心を刺激しましたか。強くそう思う (49%)、ややそう思う (43%)、計 92%
- ・ 研究費は十分にありましたか。十二分に満足 (43%)、まずまず満足 (40%)、計 83%
- ・ 在学中に学会発表を何回しましたか (2年次)。3回以上 (8%)、2回 (13%)、1回 (67%)、0回 (12%)

ほとんどの設問項目で満足度が 90%を越えている。これより各担当教員は特別研究において十分な研究指導をしていると言える。「修士論文研究目的を達成できたか」、「研究費は十分にあったか」という設問の満足度が低いこと、また修士課程 2年次で一度も学会発表しなかった学生が 10%強存在することが問題であり、今後の改善が必要である。

(1) -2 工学研究科修士課程各専攻の教育内容の特徴

(1) -2-1 電子工学専攻

電子情報工学専攻では、各担当教員の専門に適合した講義・演習・ゼミ（これらを講義等と呼ぶ）および特別研究が実施されている。

講義等では、板書が中心の講義、OHP、OHC、パソコンプロジェクターなどの AV 設備を駆使した講義、あるいは、多くのプリントを配布するノート講義、原著論文（英語）の輪読など、各教員で様々な工夫がなされている。それぞれ一長一短があると考えられるが、いかに教育効果を上げるかに各教員が腐心していると言うべきであろう。

講義等の理解度については、ほとんどの教員は、授業の出席状況やレポート提出をもって総合的に判断している。レポート提出をもって試験に代えているのは、大学院の講義等は極めて専門性が強く、一般の学生にとって十分理解することが必ずしも容易でないからである。このような場合、通常の筆記試験よりもレポート提出の方が適切であると考えられる。他に、授業中の小テストを考慮する教員もある。

修士課程の授業は一般に少人数でなされるので、学生の講義に対する理解度は、授業を行っている教員自身が直接判断できる場合が多い。しかし、基礎学力が不足している学生が多く、十分な教育効果が得られていないと感じているとの感想が多くの教員から聞かれる。教育効果を高めるにはどのような教育方法をとるかに苦慮していると思われるが、必ずしも的確な方策が見いだされていないのが実状のようである。

特別研究は、口頭発表と、修士論文の審査を通過して単位授与がなされる。修士論文発表会（口頭講演）は、学内に公開され、講演時間 25 分、質疑応答 5 分の持ち時間で発表することになっている。発表会の終了後、大学院教員による審査会を開催する。研究の新規性、発表のまとまり、質疑応答の態度など評価し、同時に修士論文を閲覧して、総合的な単位評価を行っている。修士論文は、主査 1 名、副査 2 名により厳正に審査され、最終的に完成した論文が閲覧に供される。

修士課程の教育・研究全般に亘った「授業のアンケート」は継続的に実施してきた。シラバスに対する評価、授業の理解度、授業への興味、教員の授業態度、等々の設問に対しての学生の反応は概ね良い（評価は「普通」以上）。ただ、教員の説明が分かりにくいと感じている学生がかなりいる。この点を改善することが今後の課題である。

(1) -2-2 機能材料工学専攻

(A) 教育効果の測定

教育効果を測定する方法として、多くの教員が授業中に質問等によって学生に積極的な発言を促すようにしており、学生の理解度をチェックしながら授業を進める工夫を行っている。また一部の教員は、授業の最後に毎回ミニテストを行なうやり方や、各自に異なる課題を与えて輪番で発表させるなどの方法も用いている。いずれも少人数教育がゆえに可能な方法であり、教育効果を評価するのに適切な方法と考えている。

(B) 成績評価方法

ほとんどの教員は、レポートまたは期末試験、あるいはこれらを併用して成績評価を行っている。また教員によっては、授業中の発言や発表、学習態度、口頭試問、ミニテストなどを加味して評価する工夫も行なわれている。

(C) 教育・研究指導の改善

FD については現在、学部レベルで取り組んでいる状況であり、専攻単独での組織的な取り組みは行なっていない。

すべての科目において、シラバスの作成が義務付けられて、授業が開講する前に学生に公開しており、多くの科目において、基本的にはシラバスに沿って授業を進めている。ただし、学生の基礎学力の低下により、学部レベルの復習や授業中の演習などに予定以上の時間を取られ、計画した授業内容をすべて教授できないこともある。また受講する学生の特別研究の専門分野を考慮して、学生が興味をもって受講できるように授業内容を一部変更するなどの工夫も行なっている。

学生による授業評価に関しては毎学期の終り頃にアンケート形式で実施している。授業の速度や内容について一部に不満を感じた学生もみられたが、全体としてみれば本専攻学生による授業に対する満足度は高いという結果が得られている。ただ、共通科目の一部の授業に対して、授業内容や授業方法は学生の理解度や満足度との乖離が大きく、その改善が必要である。

(1) -2-3 知能機械工学専攻

(A) 授業方法の工夫と効果

- (a) 授業計画（シラバス）について：対話輪講形式、英文教科書や論文の採用、社会問題化した金属疲労、環境・騒音に関連したトピックスなどの採用が各教員で目に付く。
- (b) 授業における記述、口述、視覚表現について：大きな字の板書、パワーポイント、

- 少人数でも授業の効率化に配慮している。
- (c) 学生との関係における配慮：基本的には少人数授業であり、ゼミ輪講形式が多い。板書宿題形式であっても、院生との授業での関係は良い。院生を研究者とみなして対応している。
 - (d) 双方向授業について：院生に授業中発言させる、いつも興味を引きつけることに配慮している。
 - (e) 学生による授業アンケートについて：授業に関してもアンケートを実施している。英語教材授業、少人数ゼミ形式、などに興味が湧いたと評価されている。M2 の修了時には修士論文研究についてもアンケートを実施している。これらは各自に配布され、次年度以降の教育研究指導に生かされている。

(B) 授業での学生の能力育成

- (a) 思考および問題解決能力育成への配慮：講義の事前調査では、何を何のために行うか「目的意識」をもたせる。少人数ゼミで院生参加型授業を配慮している。知識の上に知恵の陶冶を行うべく、メカニズムの説明を重視している。
- (b) 専門家能力の育成：産業界の実状の教授、経験談、教授内容と産業界の結びつき。院生が技術者倫理を持っているか？を意識して教授する。
- (c) 教育到達度評価の成績評価法の工夫：レポート、授業参加度、質疑応答時の反応程度、試験、提出成果物の評価。
- (d) 国際化への対処：学科が JABEE 認定を受け、国際化をあげている。大学院もこの傾向をさらに方向づけるために、平成 20 年度は西オーストラリア大学から Gwidon Stachowiak 教授と Brian Stone 教授を招聘し、「機械設計工学特論 I」及び「成形加工学特論 I」を英語で開講した。院生の評価も高く、継続性が必要かと思われる。

(C) 授業方法の改善

- (a) 教材開発等：パワーポイントの利用程度である。
- (b) 教育法の開発：とくに行っていない。

(1) -2-4 電気工学専攻

授業における学生の知識や応用能力の向上を効果的に進めるため、ほとんどの科目において対面式授業の利点を生かした試問が取り入れられている。また学生個別に授業内容に関連する課題の負荷を行いレポートの提出をさせることで、自主的学修の方法を体得させている。これらは教育効果の向上にかなり寄与していると考えられる。学部電気工学科においては現在 JABEE 申請の準備が進められており、そこでは教育効果の客観的評価に関する対応もなされている。大学院においては教育方法が学部とやや異なる面があるため授業の教育効果に関する対応方法は個別的になっているが、試験結果や課題達成状況、授業時の試問の対応状況等を総合して成績を判断することはほぼ担当教員の共通概念となっており、教育目的に照らして適切なものであると判断される。なおシラバスは特別研究を含めてすでに整備され、Web 上で公開されている。

特別研究の教育効果については課程修了前に指導教員のほか 2 名の教員による論文審査委員会で修士論文の、課程修了前に指導教員のほか 2 名の教員による論文審査委員会で修士論文の内容と完成状態の審査を行うとともに、全担当教員参加のもとで公聴会を開き試問を行っている。この審査で合格した者にのみ学位が与えられる。また、修士論文・研究の充実を図るため、2007 年度から 2 年次秋季に中間発表会を全教員参加のもとに行ってい

る。

特別研究を充実させ学生の資質向上を図るうえで、学会における対外的発表は非常に有効である。これについては専攻においても近年推進してきたが、一例として2007年度修了の学生（8名）においては、2年間の本人発表総件数が15件（国際会議2件、全国大会8件、地方支部大会5件）、1人あたり平均1.9件であった。推進の成果が認められるが、今後もさらにその充実を図りたい。

(1) -2-5 情報工学専攻

教育効果については、レポート・演習、試験等、各科目担当教員が学生の成績を評価しており、これに基づいて各教員が指導効果を測定している。研究については学会での口頭発表および公聴会による最終試験が行われ、研究科委員会の全体での評価が行われる。なお、最終試験では専攻の全教員で評価点を付け、できるだけ公平性を保てる評価を行っている。また、平成19年度から修士論文の中間発表会を義務付けており、学内での修士論文公聴会での発表や質疑応答状況、修士論文の内容によって特別研究の成績の評価を行っている。

教員の補助として本専攻の母体である情報工学科の学生の講義の演習や実験などの指導をTAとして経験することによって、より広い情報分野における見識を深めさせている。表3-42にTAの担当状況を示しており、当該情報工学科のみならず社会環境学科と福岡工業大学短期大学の授業科目も分担していて、本専攻の学生には在学中に1度は体験してもらおうようにしている。

表 3-42 TA 担当科目と担当学生数

年度	学科	科目数	延人数
平成 16 年度	情報工学科	9	32 人・学期
	社会環境学科	1	1 人・学期
	短期大学部	1	1 人・学期
平成 17 年度	情報工学科	9	30 人・学期
	社会環境学科	5	5 人・学期
	短期大学部	2	4 人・学期
平成 18 年度	情報工学科	11	32 人・学期
	短期大学部	2	2 人・学期
平成 19 年度	情報工学科	8	22 人・学期
	短期大学部	2	3 人・学期
平成 20 年度	情報工学科	9	22 人・学期
	社会環境学科	2	4 人・学期
	短期大学部	3	5 人・学期

本専攻の平成17年度、18年度および19年度の修了生が、修士課程在学中の優秀な成績により、日本学生支援機構の奨学金の免除対象となり、ほぼ毎年、経済面で優遇される修了生（18年度、19年度は全額免除の修了生も各1名）を2名以上輩出しており、修士課程時代に切磋琢磨した様子が伺える。

また、平成16年度以降、学生アンケートによって、授業評価、教育研究指導評価、研究環境評価等を実施しており、教育研究の内容や指導方法に関して学生の意見を収集している。この結果を、専攻として授業や特別研究などに反映させるように配慮している。特に、

授業評価や研究指導評価で学生から要望や改善すべき点が指摘されることもあり、今後もこれらを基に教員の指導方法や学生自身の受講状況などの改善を図っていく予定である。

今後の改善点としては、大学院進学的重要性を情報工学科の卒研究生にさらに理解してもらい、進学者を増やすとともに大学院を活性化することである。現在は情報工学科の2年生の「進路指導」の授業や3年生の「卒業研究」配属説明会において大学院進学の有効性をPRしているが、年4回開催されている大学院入試説明会への勧誘や修士論文公聴会など、積極的に周知を図る必要がある。さらに、教育研究の指導方法の改善を組織的に促進するため、今後専攻内にFD委員会などを設置して組織的に議論・実践していく必要がある。また、留学生には、研究活動に支障のないように、長期的かつ安定したアルバイトに就けるように制度的な検討も必要であろう。

(1) -2-6 情報通信工学専攻

教員の補助として本専攻の母体である情報通信工学科の学生の講義の演習や実験などの指導をTAとして経験することによって、より広い情報通信分野における見識を深めさせている。表3-43にTAの担当状況（本専攻の教員が指導している博士後期課程の学生も含む）を示しており、当該情報通信工学科のみならず社会環境学科の授業科目も分担していて、本専攻の学生には在学中に1度は体験してもらうようにしている。なお、平成19年度から修士論文の中間発表会を義務付けており、学内での修士論文公聴会での発表や質疑応答状況、修士論文の内容によって特別研究の成績の評価を行っている。

表3-43 TA担当科目と担当学生数

年度	学科	科目数	延人数
平成16年度	情報通信工学科	7	17人・学期
平成17年度	情報通信工学科	7	17人・学期
	社会環境学科	3	5人・学期
平成18年度	情報通信工学科	7	19人・学期
	社会環境学科	5	10人・学期
平成19年度	情報通信工学科	7	19人・学期
	社会環境学科	7	13人・学期
平成20年度	情報通信工学科	5	15人・学期
	社会環境学科	3	5人・学期

また、平成16年度以降、学生アンケートによって、授業評価、教育研究指導評価、研究環境評価等を実施しており、教育研究の内容や指導方法に関して学生の意見を収集している。この結果を、専攻として授業や特別研究などに反映させるように配慮している。特に、授業評価や研究指導評価で学生から要望や改善すべき点が指摘されることもあり、今後もこれらを基に教員の指導方法や学生自身の受講状況などの改善を図っていく予定である。

本専攻の平成17年度、18年度および19年度の修了生が、修士課程在学中の優秀な成績により、日本学生支援機構の奨学金の全額免除対象となり、ほぼ毎年、経済面で優遇される修了生（18年度および19年度は半額免除の修了生も各1名）を輩出しており、修士課程時代に切磋琢磨した様子が伺える。また、3年間の本専攻の修了生33名のうち5名が本学博士後期課程（知能情報システム工学専攻）に進学しており、進学率が15%と高くなっている。さらに、その中の2名が、平成20年度日本学術振興会の特別研究員に選定され、博士課程で優れた研究活動を展開している。

現在の本専攻における問題点の1つとしては、平成19年度と20年度の大学院進学者が定員を割ったことであり、本専攻への進学者増大に向け努力している。これは、近年の団塊の世代の退職者に対する補充のため就職条件が良くなって、大学院進学者が少なくなったことによる。このため、本専攻のオリジナルサイトを平成19年秋に構築し、できる限り専攻のPRに努めている。特に、平成16年度以降、発行していなかった情報通信工学専攻のパンフレットの内容を更新し、大学院担当の先生の研究内容などを詳細に公開している。また、学会の発表内容などもタイムリーに掲載し、好評を得ている。さらに、平成19年度には本学の情報通信工学科の3年前の卒業生にパンフレットを郵送し、勧誘を行なった。この結果、先にも述べたように平成21年度の入学者については、大学院進学志望者が増大し定員確保の見通しが得られた。

一方、以前に問題となっていた研究室の狭小性については、大学院生が研究やゼミを活発に行なうための「大学院生室」を設置することにより改善が図られ、ほぼ解決されている。

今後の改善点としては、大学院進学的重要性を情報通信工学科の卒研生にさらに理解してもらい、進学者を増やすとともに大学院を活性化することである。現在は情報通信工学科の2年生の「進路指導」の授業や3年生の「卒業研究」配属説明会において大学院進学の有効性をPRしているが、年4回開催されている大学院入試説明会への勧誘や修士論文公聴会など、積極的に周知を図る必要がある。さらに、教育研究の指導方法の改善を組織的に促進するため、今後専攻内にFD委員会などを設置して組織的に議論・実践していく必要がある。

(1) -2-7 管理工学専攻

教育方法に関して、管理工学専攻の大学院担当教員全員にアンケート調査した結果、講義方式は全員講義とゼミ方式の混合形式で行われている。すなわち、講義は、資料に基づいて問題提起の説明であり、学生に対して問題点を明らかにし、学生は、自分に与えられた箇所に対して調査し、報告すべきことを理解できる。ゼミ方式とはこの報告のことであり、講義時間中の自らの調査結果を自らの考察を加えて、ほとんどの場合プロジェクターを用いて効率よく報告を行い、その内容について教員および学生からの質問に応じる。もちろん、教員は重要な部分にくると講義に切り替える。この方式は、講義内容による教育効果のみならず、学生のいわゆるプレゼンテーション能力の育成に多大な効果がある。また、教員にとって、学生の評価に大いに役立つ。すなわち、筆記試験が必ずしも学生の実力を反映しない場合もあるからである。さらに、学生の評価には教員が課した課題に対するレポートも成績評価とする。管理工学専攻の全員の教官が期末の筆記試験を必要とおらず、行ってない。以上は、教員が経験的に到達した教育方法といえる。また、毎年授業評価が実施され、集計結果と学生のコメントが各教員に周知される。かなり率直なコメントがあり、授業の方法の改善に役立っている。

修士論文に関しては、ごく普通のことではあるが、指導教員との1対1での教育方法となる。学生の報告に対して、教員がその都度議論しつつ完成させていく。この過程において修士論文に関する評価が決まっていく。修士論文の仕上げとして、修士論文発表会が行われ、聴講教員が、発表の内容、発表の態度、質疑の応答など、各5段階評価で行い、修士論文発表の評価としている。ただし、修士論文の成績報告は指導教員に委ねられているが、発表会の評価が参考資料とされている。追記すれば、昨年度の発表における評価結果は、かなり妥当な評価であるとの感想が寄せられた。

(1) -3 国内外における教育・研究交流

(イ) 国際化への対応と国際交流の推進に関する基本方針の適切性

本学における国際交流の推進に関する基本方針は、「本学と諸国・諸地域の高等教育・研究機関（大学および高等研究機関）の間で教育と研究における国際協力を推進し、そのために学生と教職員の交流を増やし、互いの高等教育の質を高める。これにより、本学学生・教職員が諸国・諸地域の学術・文化・経済・社会制度について理解を深め、交流相手機関との相互友好を築くことにある。」である。

本学は、この考えに基づいて国際交流に積極的に取り組んでおり、大学院工学研究科においても教育・研究面での国際交流の目的と意義の明確化はなされている。すなわち、大学院学則第 26 条において、「外国の大学院で学修することを志願する者は、1 年を限度として学長の許可を得て留学することができる。2. 第 1 項による留学期間中に履修した授業科目について修得した単位の取り扱いは、第 36 条第 2 項の規定を準用する。」と明記され、また第 36 条において、「教育上有益と認めるときは、国内外の他の大学院と単位互換協定を締結することができる。2. 前項の規定により修得した単位については、10 単位を限度として、研究科委員会の議を経て、課程修了の要件となる単位として認めることができる。」と明記されている。したがって、本大学院工学研究科における国際化への対応と国際交流の推進に関する基本方針は適切である。

(ロ) 国際レベルでの教育研究交流を緊密化させるための措置の適切性

本学では、法人規程に基づく「国際交流委員会」を主体として、国際レベルでの教育研究交流を緊密化させるための種々のプログラムを推進しており、最近、アジア諸国（中国、韓国、台湾、タイ等）、米国、オーストラリアの諸大学との国際交流がますます活発化している。大学院工学研究科においても後述するように、国際レベルでの学生交流や教員間の学術研究交流が大学国際化の社会的要請に沿って動きつつあり、国際交流について全体として適切な方向付けと措置がなされていると考えられる。

(ハ) 国内外の大学院との組織的な教育研究交流の状況

工学研究科修士課程・博士課程の国際交流においては、古くは、姉妹校である中国の南京理工大学、韓国の亜洲大学校と本学の間で、平成 2 年から国際合同セミナーが毎年 1 回開催され、各大学の教員や大学院生が種々の分野で研究発表を行い、活発な討論が展開されると共に、プロシーディングも刊行された。この合同セミナーにより 3 大学間の研究交流、人的交流が活発になり、相互理解が深まった時期もあったが、平成 12 年、第 10 回国際合同セミナーを機に残念ながら終了となった。

また、韓国の姉妹校である亜洲大学校と本学の間で、修士課程では相互の学生受け入れ、博士後期課程では亜洲大学校から本学への学生受け入れが実施された。特に、平成 11 年 4 月に開設された博士後期課程においては、亜洲大学校からの交換留学生在が非社会人としては本学初の課程博士となった。この学生は学位取得後帰国して韓国 SAMSUNG 社に入社し、研究開発に従事しているという。

姉妹校の大学院との組織的な教育交流に関しては、平成 14 年に工学研究科情報工学専攻の教員が南京理工大学に出向いて集中講義「工学デバイス用光学波解析技術に関する理論」を開催し、また同研究科電子工学専攻の教員が同校に出向いて集中講義「3 次元画像計測の研究及び産業界への対応」を実施した実績がある。後者の集中講義をきっかけに 3 次元画像技術に関して、先方の教員と本学教員間で学術研究交流が始まった。

最近国際交流が活発化になった例としては、平成 18 年度大学教育の国際化推進プログラム（海外先進教育実践支援）制度に、本学大学の教育プログラム（取組名称：国際協力型

SE 育成工学プログラムの開発、取組担当者：工学部電気工学科 今村正明教授) が採択された。これに伴って、「国際協力型 SE 育成工学プログラムの開発」の取り組みの一環として、平成 18 年 10 月 16～18 日に推進プログラム担当の今村教授とオレゴン州立大学 (OSU) の教授が中心となってセミナーが開催され、本学教員及び修士課程の大学院生約 20 名が参加した。その内容は、ロボット仕様の教材「TekBots」をプラットフォームに、講義で学ぶ理論と実験との連携を図るものであった。また、同年 11 月 13～15 日に、PBL (Project/Based Learning) で国際的に有名なスタンフォード大学の機械工学科の教授 2 名を招聘して、先進的工学教育に関する講演会を開催し、大学院学生のために両教授による「スタンフォード流」工学設計科目の集中講義やシンポジウムが実施された。さらに平成 19 年 1 月 19 日に本学とスタンフォード大学が共同で研究を行っているテーマについて両大学間でインターネット会議が実施され、参加者はアメリカ側がスタンフォード大学の大学院生と同大に滞在中の今村教授、電気工学専攻 北嶋浩治君、知能機械工学専攻 近藤篤君、本学側は、知能機械工学科 河村良行教授、知能機械工学専攻 西本怜君であった。

米国大学大学院との学生交換プログラムは、本学学生の学力水準向上に国際交流が果たす役割として重要である。ただし、米国大学との交換留学には学生が越えるべきハードル“英語力の問題”がある。講義を正式に受講できるには、通常 TOEFL のスコアで 500～550 点 (ペーパーテスト形式) が要求される。これは現在の本学学生にとって高いハードルであり、越えるのは容易でない。したがって、国際化を進めるに当たって、学生の“ある程度講義の聴ける英語力”養成が本学の緊急課題となる。英語圏大学との国際交流の活発化は、英語力という課題の克服にきっかけを与える。なお、オレゴン州立大学 (OSU) には CSUEB (カリフォルニア州立大学イーストベイ校) の米語プログラム (ALP) と同じ機能を持つ The English Language Institute (ELI) があり、英語力が基準に達していない学生については、ELI の講義対応アカデミック訓練コースで、One Quarter Term ないし Two Quarter Terms の英語力向上学習を課すこととしている。このように欧米大学、特に米国大学との学生交流活発化は新たな問題も生むが、全体として交換学生制度整備に対する本学の対応は適切な方向にあると云える。

さて、本大学と姉妹校である南京理工大学は約 1 年間の協議を重ねた後、平成 20 年 2 月に下記のような大学院の合同教育研究プログラムに関する覚え書きを締結した。

この覚え書きを締結した後、平成 20 年 4 月より南京理工大学の大学院生 2 名が本大学院工学研究科に入学し、現在、講義を受講しながら修士論文作成のために特別研究に専念している。平成 22 年 3 月には本大学院より工学修士の学位を、平成 22 年 8 月迄には南京理工大学より修士の学位を取得する予定である。現時点ではこのプログラムは一方のみのダブルディグリー制度であるが、近い将来本大学院の学生が南京理工大学に留学するシステムを構築することが望まれる。

平成 20 年 8 月、本学を含む国公立 4 大学連携事業が平成 20 年度文部科学省「戦略的 大学連携支援事業」に採択された。連携校は、福岡工業大学 (代表校) ・九州大学・福岡女子大学・西南学院大学である。連携事業取組名称は「国公立大コンソーシアム・福岡ー地域からアジアへ、環境・エネルギー問題へ挑むー」であり、連携事業期間は平成 20 年度～22 年度 (3 年間) である。連携取組の内容としては、地球規模のテーマである環境・エネルギー問題の解決に寄与するために、福岡市臨海部に位置する 4 大学が、大学院修士レベルで国公立大コンソーシアムを形成する。このコンソーシアムでは福岡からアジアを見据えつつ、高度環境人材育成 (環境・エネルギー問題や地域経済の振興課題に主導的、総合的に取り組むことのできる人材の育成) に努めると共に、地域が抱える課題を中心に共同研究を推進しその成果を積極的に還元していく。また、単に学術情報にとどまらず広

く地域社会で活用されることを企図した環境・エネルギーデータベースを構築すると共に、公開講座や地元自治体との共催による双方向セミナー、企業や環境保護団体へのコンサルティング等を実施することにより地域貢献を果たしていく。平成20年9月、4大学が「国公立大コンソーシアム・福岡」の結成に関する協定を締結した。現在、各大学において、「単位互換に関する包括協定書（案）」について審議中であり、またプログラム開発委員会で単位互換対象科目（平成21年度）の最終選定を検討中である。

平成18年3月に公表された大学基準協会による相互評価結果ならびに認証評価結果において、「大学院教育における国際交流の目的と意義は明確化されているが、実質が伴っていない。今後の発展が期待される。」という助言を受けた。上述のように、工学研究科と国内外の大学院との組織的な教育研究交流は急速に活発化しつつあり、大学基準協会による助言に応えられる状況になっている。

福岡工業大学と南京理工大学との大学院合同プログラムに関する覚書

福岡工業大学（日本国）は、南京理工大学（中華人民共和国）との間で締結している学術交流協定に基づき、福岡工業大学大学院修士課程への南京理工大学大学院修士課程学生の受け入れ（以下「大学院合同プログラム」という。）に関し、両大学の間で、下記の事項を取り決めることに合意する。

（学生定義） 第1条 大学院合同プログラムにより、福岡工業大学大学院に入学できる者は、南京理工大学大学院に在籍する学生とし、「合同プログラム留学生」という。

（受入専攻） 第2条 合同プログラム留学生を受け入れる福岡工業大学大学院の専攻は、電子情報工学専攻、機能材料工学専攻、知能機械工学専攻、電気工学専攻、情報工学専攻、情報通信工学専攻及び管理工学専攻の7専攻とする。

（使用言語） 第3条 合同プログラム留学生は、福岡工業大学大学院の科目履修及び修士論文作成において必要な語学能力を有するものとする。ただし、指導教員による教育は、必要に応じて、日本語、英語又は中国語により行う。

（入学定員） 第4条 合同プログラム留学生を志望する者は、南京理工大学で実施する、福岡工業大学大学院の国際交流協定締結校入学試験（以下「入学試験」という。）を受験しなければならない。合同プログラム留学生の入学定員を毎年度若干名とする。

（入学時期） 第5条 合同プログラム留学生の福岡工業大学大学院への入学時期は、前期（4月）とする。

（修業年限） 第6条 合同プログラム留学生の修業年限は2年間半とし、最初の半年間は南京理工大学大学院で科目履修を行い、残りの2年間は福岡工業大学大学院で科目履修及び修士論文作成を行う。

（単位互換） 第7条 合同プログラム留学生が南京理工大学大学院で取得した履修科目の単位は、10単位を上限に、福岡工業大学大学院の単位に振替えることができる。単位振替の授業科目の選定は、受け入れ専攻が行う。福岡工業大学大学院で取得した履修科目の単位は、南京理工大学大学院の単位として振替えることができる。

（修士論文） 第8条 修士論文は、両大学大学院の学則等の規定に従い別々に作成し、それぞれの大学院の修士論文公聴会で発表する。

（学位授与） 第9条 両大学大学院は、合同プログラム留学生が所定の学習期間を経て、科目履修を終え発表された修士論文が審査に合格すれば、それぞれに修士号を授与する。

（学納金等） 第10条 福岡工業大学は、合同プログラム留学生の受験料を免除する。福岡工業大学に在籍期間中（最長2年間）、入学試験の成績が上位3名以内の者は、すべての学納金を免除する待遇を、その他の者は、福岡工業大学留学生の優遇条件及び入学半免の待遇を享受する。その他の日本滞在に関する諸費用及び旅費は、合同プログラム留学生が負担するものとする。

（有効期限） 第11条 この覚書は、署名の日から効力を生じ、5年間有効とし、両大学に異議がなければ継続発効するものとする。ただし、大学代表者による、6ヶ月前までの文書通知により、この覚書を終了させることができる。また、有効期間内において、両大学代表者の合意により、この覚書を変更することができる。

この覚書は、日本語及び中国語により各2部を作成し、双方で各1部を保有するものとする。

日本国
福岡工業大学
学長

中華人民共和国
南京理工大学
校長

年 月 日

年 月 日

(1) -4 学位授与・課程修了の認定

(1) -4-1 学位授与

(イ) 修士・博士学位の各々の学位の授与状況と学位の授与方針・基準の適切性

本大学院工学研究科の修士課程は平成5年度に開設された。平成5年度～平成19年度までの学位授与者数の推移を表3-44に示す。開設当初の学位授与数が入学定員を下回るのは当然であるが、平成9年度～12年度にも学位授与数の減少が見られる。平成13年度以降になって、本大学院の充実と共に学内外の知名度も次第に高まり、学位授与数は入学定員を上回り増加傾向にある(但し、平成17、18年度は学位授与数が減少している)。また、休学者、退学者そして所定の在籍期間で学位を授与されない者が最近見え始めてきた。今後早急に、休学、退学理由を分析すると共に、大学院生の研究意欲を高める方策を考えなければならない。

表3-44 工学研究科修士課程における学位授与者数の推移(平成5～19年度)

年度(平成)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
入学定員	32	42	50	50	50	50	50	50	50	50	50	58	58	58	58	58
在籍者	26	89	123	102	102	110	101	123	138	133	132	128	123	129	132	135
学位授与数	-	25	62	52	41	53	47	46	61	62	58	61	51	53	66	
学位授与数累計	-	25	87	139	180	233	280	326	387	449	507	568	619	672	738	

本大学院工学研究科の博士後期課程は平成11年度に開設された。表3-45に平成11年度～平成19年度までの学位授与者数(修了と同時に授与)の推移を示す。開設の2年後から博士(工学)の学位授与が始まり、所定の教育課程3年間で修了した者に対して毎年1～2名の学位授与が着実に行われている。平成13年度以降、在籍者数は入学定員の3倍程度であり、収容定員は一応充足されている。しかし、学位授与率は入学定員の25～50%である。このことは単位取得後満期退学あるいは中途退学をする大学院生がかなり存在することを示している。中途退学の理由には経済的な問題があるが、学位授与率が低迷している事実を各指導教員は謙虚に受け止めて、教育・研究指導の向上に努めなければならない。

表3-45 工学研究科博士後期課程における学位授与者数の推移(平成11～19年度)

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
入学定員	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
在籍者	5	9	10	10	12	13	11	14	14	14
学位授与数	0	0	2	2	1	1	3	2	1	
学位授与数累計	0	0	2	4	5	6	9	11	12	

平成18年3月に公表された大学基準協会による相互評価結果ならびに認証評価結果において、「博士後期課程において、在籍者数は入学定員の3倍程度で収容定員は満たされているが、学位授与率は入学定員の25～50%である。単位取得満期退学学生への対応が必要と考えられる。」という助言を受けた。現在、各担当教員は学位授与率を高めるべく努力を重ねており、平成20年度は4名の学位審査申請が提出されて現在審査中であり、学位取得率は上向き傾向にあると思われる。

福岡工業大学大学院学則第41条には学位授与方針・基準が述べられている。すなわち、同条第1項には、「前条に定める課程修了の要件を満たした者に対して、工学研究科においては「修士(工学)」又は「博士(工学)」、社会環境学研究科においては「修士(社

会環境学)」の学位を授与する。」、同条第2項には、「博士後期課程の修了の要件を満たさない者で、独創的研究に基づく学位論文を提出して学位論文の審査と試験に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の広い学識と高度の研究能力を有する者と認められたときは、研究科委員会の承認を経て、学長が学位を授与することができる。」と記述されている。以下に大学院学則第40、41条の具体的な内容を述べる。

工学研究科修士課程の学位授与方針・基準としては、課程修了の要件を満たした者、すなわち、修士課程に2年以上在学して必要単位数を修得し、かつ、必要な研究指導を受けて特別研究を行った者に対して、学位（修士）論文の審査および最終試験を行う。ただし、特に優秀であり顕著な業績をあげた学生については修士課程に1年以上の在学をもって（大学院学則第40条、第2項）、学位（修士）論文を作成・提出して、その審査および最終試験を受けることができる。すなわち、在籍年数を短縮して修了することが可能な早期修了制度を設けている。したがって、課程を満期修了した大学院生への妥当な基準による学位授与のみならず、優秀な研究業績を結実した大学院生への優遇的な学位授与にも配慮がなされている。以上より、本大学院工学研究科修士課程における学位授与基準・方針は適切であるといえる。

工学研究科博士後期課程の学位授与方針・基準としては、課程修了の要件を満たした者、すなわち、博士後期課程に3年以上在学して必要単位数を修得し、かつ、必要な研究指導を受けて特別研究を行った者に対して、学位論文の審査および最終試験を行う。ただし、特に優れた研究業績をあげたと認められた者については、1年（または2年以上）在学すれば在学期間は足りるものとする（大学院学則第40条、第4項）。また、博士後期課程の修了要件を満たさない者で、独創的な研究を活発に行い、かつ博士後期課程を修了した者と同等以上の広い学識と高度の研究能力を有すると認められたときは、学位（博士）論文を作成・提出して、その審査および最終試験を受けることができる。したがって、本大学院の博士後期課程に入学した場合には、課程を満期修了した大学院生に対する妥当な基準による学位授与のみならず、特に優秀な研究業績を实らせた大学院生には在籍期間短縮という優遇的な学位授与が制度化されている（課程博士）。また、博士後期課程の修了要件を満たさない者に対しても授与基準を設けており、学外からの学位審査希望者に対応することができる（論文博士）。以上より、本大学院工学研究科博士後期課程における学位授与基準・方針は適切であるといえる。

さて、平成18年3月に公表された大学基準協会による相互評価結果ならびに認証評価結果において、「博士後期課程の学位審査や、博士学位の取得要件が明文化されていないので改善が望まれる。」という助言を受けた。これに伴って、「福岡工業大学大学院学位規程」を大幅に改訂して、博士後期課程の学位審査委員会の構成や審査方法等を明文化し、平成19年4月より施行した。さらに、博士学位の取得要件を学生に明示するために、学位・課程博士（工学）の審査申請基準（平成18年6月13日より施行）、並びに、学位・論文博士（工学）の審査申請基準を設けた（平成18年9月19日より施行）。前者の内容としては、「課程博士の審査を申請する者は、広い学識と高度の研究能力を証明するために、以下の各号の研究業績を満たしていなければならない。1. 査読付論文が1編以上あること。その内1編は、第一著者とする。2. 第一著者の査読付英語論文又は国際学会口頭発表が1編以上あること。ただし、口頭発表の場合には、本人が発表した証明書類を添付すること。」後者の内容としては、「論文博士の審査を申請する者は、広い学識と高度の研究能力を証明するために、以下の各号の研究業績を満たしていなければならない。1. 大学学部卒業後8年以上、又は大学院修士課程修了後4年以上の研究経歴（技術開発を含む）を有する者、又は、これらと同等以上の資格があると本大学院が認めた者。2. 査読付き論文が4編以上（内2編以上は第一著者）あること、また、その内容が学位論文の主たる内容を含むもの

とする。3. 第一著者の査読付英語論文又は国際学会口頭発表が1編以上あること。ただし、口頭発表の場合には、本人が発表した証明書類を添付すること。」

(ロ) 学位審査の透明性・客観性を高める措置の導入状況とその適切性

本大学院の修士課程および博士後期課程における学位審査は、「福岡工業大学大学院学位規程」に基づいて行われる。大学院の修士課程を修了した者に修士（工学）の学位を、博士後期課程を修了した者に博士（工学）の学位を授与する。本大学院学則第40条による審査のための学位論文は、所定の期日までに指導教員の承認を得て、工学研究科委員会に提出される。学位審査の透明性および客観性を高めるために、工学研究科委員会は、学位論文の審査申請を受理したとき、修士課程においては指導教員（主査）を含む3名以上、博士後期課程においては指導教員（主査）を含む4名以上の教員を選出し、学位審査委員会を組織する。この場合、工学研究科委員会の承認を得たうえで、他大学大学院専任教員を審査委員とすることができる。この学位審査委員会は学位論文の審査および最終試験に関する事項を担当する。学位論文の審査は学位審査委員会によって慎重に行われ、最終段階で公聴会を行うものとする。最終試験は、学位論文の内容を中心として、学識、研究能力等について筆記又は口頭により行われる。ついで学位審査委員会は、学位論文の審査および最終試験の結果を工学研究科委員会に報告する。工学研究科委員会は、その報告に基づき合否を審査して決定する。この審査にあたっては、工学研究科委員会構成員の4分の3以上の出席を必要とし、決議は出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

博士の学位を授与したときは、学長はその旨を文部科学大臣に報告するものとする。また、学長は、博士の学位を授与した日から3ヶ月以内に、授与された者の学位論文の要旨及び学位論文の審査結果の要旨を公表するものとする。さらに、博士の学位を授与された者は、当該学位を授与された日から1年以内に、その学位論文を印刷公表しなければならない。このように、学位の審査は工学研究科委員会の構成員全員による合議制で公正に行われ、かつその結果は学内外に情報公開されているので、本大学院の学位審査は透明性、客観性が高く、適切であるといえる。なお、学位審査に関する情報公開（学位論文要旨、審査委員、審査結果、研究業績等）のウェブサイトは http://www.fit.ac.jp/graduate_school/hakase_ronbun/index.html である。

(ハ) 修士論文に代替できる課題研究に対する学位認定の水準の適切性

本大学院の学則第30条において、「大学院の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成又は課題研究の成果発表に対する指導（以下「研究指導」という。）によって行うものとする。」と明記されているが、現時点で、工学研究科修士課程においては、修士論文に代替できる課題研究に対する学位認定水準を設けていない。大学院開設以来今日まで、修士論文の審査によって学位を認定する現行のシステムで何ら問題は生じていないので、当面は課題研究に対する学位認定水準を設ける必要はないと思われる。ただし、将来において社会人の入学生数が増えていくなれば、課題研究に対する学位認定水準を制定する必要がある。

(ニ) 留学生に学位を授与するに当たり、日本語指導等講じられている配慮、措置の適切性

本大学院工学研究科においては、日本語を読み書きしかつ話せる留学生を受け入れることを原則としているので、留学生に学位を授与するに当たり、日本語指導等講じられるべき特別な配慮、措置を今のところ考えていない。前述したように、中国南京市にある姉妹校の南京理工大学との合同教育研究プログラムにおいて、現在2名の留学生を受け入れて

いるが、彼らは日本語が話せないので、修士論文の担当指導教員としては中国語または英語が話せる教員とし、かつなるべく英語で行う講義、演習を増やすように現在努力をしている。

(1) -4-2 課程修了の認定

(イ) 標準修業年限未満で修了することを認めている大学院における、そうした措置の適切性、妥当性

福岡工業大学大学院学則第 40 条第 1 項に、「修士課程の修了の要件は、大学院に 2 年以上在学し、第 33 条第 1 項又は第 33 条の 2 に定める単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、学位論文又は課題研究の成果発表の審査及び最終試験に合格することとする。」、第 2 項には、「前項の在学年数の定めにかかわらず、優れた業績をあげた者については、1 年以上在学すれば足りるものとする。」、第 3 項には、「博士後期課程の修了の要件は、3 年以上在学し、第 33 条第 5 項に定める単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、学位論文の審査及び最終試験に合格することとする。」、第 4 項には、「前項の在学年数の定めにかかわらず、特に優れた研究業績をあげた者については、1 年（第 2 項による在学期間をもって修士課程を修了した者は 2 年）以上在学すれば足りるものとする。」、第 5 項には、「前各号にかかわる論文審査等については、別に定める。」と記されている。

さらに平成 19 年 4 月より、福岡工業大学大学院学則第 40 条第 2 項及び 4 項に関わる工学研究科申し合わせを以下のように施行した。第 40 条第 2 項に示す「優れた業績」とは、査読付き論文 1 編又は国際学会で第一著者として口頭発表を 1 編（プロシーディングス 4 頁以上）以上することをいう。第 40 条第 4 項に示す「特に優れた業績」とは、査読付き論文 3 編（内第一著者 2 編以上）、その内、第一著者の査読付英語論文又は国際学会口頭発表論文が 1 編以上あることをいう。

以上のように、他大学院と同様に本大学院工学研究科修士課程および博士後期課程においても、学業成績が極めて優秀で、かつ顕著な研究業績を挙げた学生に対して標準修業年限未満で課程修了の認定を行うことができる規定を定めている。これまで学業成績優秀、かつ顕著な研究業績を挙げた 3 名の博士後期課程学生に対して標準修業年限未満で課程修了の認定を行った。したがってこのような措置の適切性、妥当性には問題はないと考えられる。

(2) 社会環境学研究科

(2) -1 教育方法等

(2) -1-1 教育効果の測定

(イ) 教育・研究指導上の効果を測定するための方法の適切性

本社会環境学研究科全体での共通の方式での教育効果の測定及び測定結果の情報公開についての意義と必要性は重要と考えるが、本研究科の実情としてはその導入の検討には至っていない。

講義・事例研究に関しては、各科目担当者が出席状況、レポート、試験等で学生の成績を評価しており、各教員がそれぞれの判定基準で教育指導効果を測定している。また、非常勤講師もほぼ同様の成績評価をしている。社会環境特別演習に関しては、指導教員が学生の研究の進捗状況や得られた成果を演習時の報告や中間発表会などにおいて随時評価しており、修了時には修士論文公聴会における口頭発表の審査、学位審査委員会による学位論文審査および学位論文に関する最終試験を行うことにしている。専攻からの学位論文審査と最終試験の結果は研究科委員会に報告され、合否判定が実施される。

授業科目については、後述のように学生のアンケートによる指導効果の測定が、毎年前

期、後期に実施されている。研究については、修士論文公聴会の結果から判断するかぎりでは、研究指導は適切に行われている。なお、本大学院社会環境学研究科として外部の第三者による評価に基づいた指導の改善を図るシステムは持っていない。

(ロ) 修士課程卒業者の進路状況

本社会環境学研究科修士課程における第1期の修了者（2009年3月の修了者）は5名であった。入学者は6名であったが1名が1年次履修を待って起業の為に中途退学している。修了者のうち1名は起業者で、あと4名は国内及び中国本土での民間企業への就職となっている。

(ハ) 大学教員、研究機関の研究員などへの就職状況と高度専門職への就職状況

一期生からは該当者はいない。

(2) -1-2 成績評価法

(イ) 学生の資質向上の状況を検証する成績評価法の適切性

現在、学生の資質向上を検証する特段の成績評価法は導入しておらず、その成績評価は全面的に講義担当教員と研究指導教員の判断に委ねられている。将来的には本研究科においても授業の成績評価法に対する評価に関して、実施項目、実施内容・方法、実施、その結果の公表および改善に関する事項を審議するべきであると考えますが、当面は授業の円滑な実施とそれらを検討するための学生の状況把握に努めることが肝要と考えている。

また、院生の学会での研究発表を促すことも研究面における大学院生の資質向上の状況を検証する一つの方法と考えている。

(2) -1-3 研究指導等

(イ) 教育課程の展開ならびに学位論文の作成等を通じた教育・研究指導の適切性

本学社会環境学研究科の適切な教育・研究指導により、所定の在学期間以内に修士（社会環境学）学位を取得させることを目標に、その具体的な教育・研究指導は指導教員に委ねられている。指導教員は、機会あるごとにセミナーや研究報告会等への参加も含め、技術論文文献の読み方、研究テーマの設定、研究の実施方法・まとめ方、プレゼンテーション等の指導を行っており、学位論文の作成に関しても丁寧な指導が行われている。

修士論文の作成にも、早期着手を促し、平成20年度はその中間発表会を修士2年生の9月に開催した。したがって教育課程の展開並びに学位論文の作成等を通じた教育・研究指導は適切であると考えられる。

(ロ) 学生に対する履修指導の適切性

本社会環境学研究科の修士課程の学生に対しては、学期初めの4月に、大学院事務室主催および研究科主催のオリエンテーションを実施しているほか、院生共同研究室に学生の自己点検に役立てるため、履修・研究に関する学年進行の指導スケジュールの掲示をしている。指導教員からの適時なガイダンスの他、事務室の事務窓口での履修相談、メールによる履修指導や各種の通知なども実施されており、これらの履修指導により学生に対する適切な履修指導がなされている。

(ハ) 指導教員による個別的な研究指導の充実度

各指導教員は社会環境特別演習の指導を毎週行うべく時限を設定しており、教員によっては院生のみならず学部の卒業研究生も参加させ、研究の進捗指導、プレゼンテーション

能力や応用力の育成に取り組んでいる。各大学院生に対する研究指導は各指導教員に任されているので、研究指導の充実度を点検評価することは困難であるが、修士論文の中間発表会（研究発表会）における研究進捗内容から個別的な研究指導の充実度は相当程度推測され、研究指導は充実して行われていると判断している。

優れた大学院修了者を社会に送り出すためには、個別的な指導体制の整備・充実は非常に重要であると認識している。

(二) 複数指導制を採っている場合における、教育研究指導責任の明確化

本社会環境学研究科においては、現在のところ複数指導制を採っていない。

(ホ) 研究分野や指導教員にかかる学生からの変更希望への対処方策

専攻学生からの研究分野や指導教員にかかる変更希望が出た場合には、専攻会議に諮った後、その変更を認める場合は、研究科委員会の承認を得るという対処方策をとることにしている。

(2) -1-4 教育・研究指導の改善への組織的な取り組み

(イ) 教員の教育・研究指導方法の改善を促進するための組織的な取り組み (FD) およびその有効性

「教育改善委員会」のもとで、修士課程の学生を対象にした「修士課程教育改善に関するアンケート」が工学研究科で実施されており、これを参考に本研究科に適した質問内容からなるアンケートを初年度の平成 20 年度より実施することとしている。

このアンケートの質問事項は、研究を通じて身に付いたことを尋ねる 5 問と、指導教員の指示や説明のわかり易さを問う 1 問とからなり、その他に自由記述欄が設けられている。

アンケートの結果は、今後の学生指導の参考とするとともに、教員の資質向上にも役立てていくこととしている。

(ロ) シラバスの作成と活用状況

大学院社会環境学研究科の開講授業科目について、各担当教員はシラバス（講義概要と授業計画）を作成し、年度始めから下記の Web ページで学内外に公開している。

<http://syllabus.fit.ac.jp/up/faces/login/Com00501B.jsp>

とくに修士課程 1 年次生に対しては、工学研究科同様、入学後直ちにガイダンスを大学院事務室および研究科で実施し、シラバスの活用法についても説明を行っている。シラバスは毎年 12～1 月頃に改訂作業を行っている。大学院生用シラバスには各講義科目の具体的な内容および実施計画が詳しく説明され、可能な限り詳細に講義内容、授業計画を提示することで本研究科の今後の志願者の増加等の対策に活用することができる。

(ハ) 学生による授業評価の活用状況

大学院社会環境学研究科では平成 19 年 4 月から授業がスタートしたことに伴い、前期授業がほぼ終了した時点で、修士課程の学生が、授業の難易度等に関しどう受け止めているか、学生側の受け止め方を把握し、教員側がこれを参考にして授業の質の向上を目指すことを目的に、授業アンケートを実施することとし、平成 19 年 7 月の研究科委員会で授業アンケート実施要領を決定して授業アンケートを開始した。その後、各学期終了時に、授業アンケートを実施してきている。

社会環境学研究科修士課程授業アンケート実施要領は、目的、必要性、実施方法、アンケート内容からなっている。

アンケート実施の目的は、各学年の各学期がほぼ終了した時点で、修士課程の学生が、授業の難易度等に関しどう受け止めているか、学生側の受け止め方を把握し、教員側がこれを参考にして授業の質の向上を目指すことである。

アンケート実施の必要性としては、院生が少数であり、各授業で聞けば分かることではあるが、口頭では言いにくい部分もあるかもしれないので、筆記式アンケートで把握することにある。

アンケートの実施方法は、①各学期終了前に行う、②無記名方式とする、③該当科目は、以下の通り（ただし、受講学生がいない場合は実施しない）。

前期

社会環境学特論（野上担当分）
 社会環境学特論（阿部担当分）
 英語コミュニケーションスキル
 日本語コミュニケーションスキル
 環境経済学
 エネルギー政策特論
 比較企業システム特論
 環境法特論
 契約法特論
 企業法特論

後期

社会環境学特論（井元担当分）
 環境保全学特論
 アジア環境協力特論
 環境経済政策特論
 環境行政特論
 環境教育特論
 事例研究Ⅰ
 事例研究Ⅲ
 環境会計特論

前期後期とも

通年にわたる全授業

アンケートの内容は以下のとおりである。

<各学年、前後期共通>各授業1枚とする。

科目	
問1	授業の内容は難しかったですか？
	1. 大変難しかった 2. かなり難しかった 3. ふつう 4. やや易しかった 5. 大変易しかった
問1a	（問1で1又は2と回答、すなわち難しかったと回答した方に伺います） 特に難しいと感じたことがあれば、具体的にどこがどのように難しかったか、記述して下さい

問2 授業内容に興味が持てましたか？
1. 大変興味深かった 2. かなり興味深かった 3. ふつう 4. あまり興味をもてなかった 5. 全く興味をもてなかった
問2a 興味を持てた内容、持てなかった理由等を具体的に記述して下さい

<1年前期のみ追加>全授業共通で1枚とする。

科目	全授業共通
問3 授業前にシラバスを見ましたか？	
1. しっかりと見た 2. ある程度見た 3. 時々見た 4. 前期開始時にみただけ 5. 全く又はほとんど見ていない	
問3a (問3で1~3と回答、すなわち時々以上見たと回答した方に伺います) シラバスに書かれている内容は、授業を受ける上で参考になりましたか？	
1. 大変役だった 2. かなり役だった 3. ふつう 4. あまり役に立たなかった 5. 全く役に立たなかった	
問3b (問3aで4又は5と回答、すなわち役に立たなかったと回答した方に伺います) シラバスを見なかったのか、見たが役に立たなかったのか、また、それらの理由 (eg. Webを見る習慣がないetc.)を記述して下さい	

<1年後期のみ追加>全授業共通で1枚とする。

科目	全授業共通
問3 修論計画作成に向けての刺激・着想等を得られましたか？	
1. 大变得られた 2. かなり得られた 3. ふつう 4. あまり得られなかった 5. 全く得られなかった	

平成19年度後期のアンケート結果では、授業・人の述べ23回答において、「授業の内容は難しかったですか」の問に対し、大変難しかった：4(17%)、ふつう：19(83%)であった。概ね学生に適した難易度ととらえられていることがうかがわれる。自由記述では、「行政の話はややこしい」、「法律は難しい」など、法・行政系分野を難しいと思いきこんでいる可能性が推測される記述があった。

「授業内容に興味を持てましたか」の問に対しては、大変興味深かった：13(57%)、かなり興味深かった：1(4%)、ふつう：9(39%)であった。授業内容には相当程度興味を持っている様子がうかがえる。自由記述では、「経済政策と環境政策は密接な関係があり、互いに影響を与えていることに興味を持てた」や、「先生が分かりやすいように説明してくれた」など、教員の工夫が推測される記述が見られた。

「修論計画作成に向けての刺激・着想等を得られましたか」の問に対しては、大变得られた：19(83%)、かなり得られた：4(17%)であった。修士論文作成に向けて、学生が意識していることがうかがえる。

(二) 修了生に対し、在学時の教育内容・方法を評価させる仕組みの導入状況

「教育改善委員会」のもとで、修士課程の学生を対象にした「修士課程教育改善に関す

るアンケート」が工学研究科で実施されており、これを参考に本研究科に適した質問内容からなるアンケートを初年度の平成 20 年度より実施することとしている。

このアンケートの質問事項は、①研究目的を達成できたと思いますか、②研究を通じて問題解決能力が身に付いたと思いますか、③文献の集め方や読み方を学ぶことができましたか、④研究がどのようなものかわかりましたか、⑤研究はあなたの知的好奇心を刺激しましたか、という研究を通じて身に付いたことを尋ねる 5 問と、⑥指導教員の指示や説明はわかり易かったですか、という指導に関する 1 問とからなり、その他に自由記述欄が設けられている。

アンケートの結果は、Web にて学内限定で公開することになっているが、学外への公開については、工学研究科と歩調を合わせて検討していくこととしている。

(2) -2 教育内容の特徴

本研究科社会環境学専攻の教育課程は、「基礎科目」及び「専門科目」の二本立てとした。「基礎科目」においては「社会環境学特論」を通年必修としたほか、英語コミュニケーションおよび「日本語コミュニケーション」の科目を実質必修として指導している。

「専門科目」については、理論的な個別専門科目と事例応用研究、さらに研究指導科目である特別演習において体系的な履修ができるような編成としている。

特に、事例応用研究を配置することにより、基礎的理論に裏打ちされ新しい課題解決の関連領域を加味した、現代的な実践的能力を培う教育に配慮した。

また、研究指導のための授業科目として「社会環境特別演習」を開設して指導に当たっている。

(2) -3 国内外における教育・研究交流

設置初年度につき、開設記念シンポジウムを開催した。「社会環境学」の学会発起をも視野に入れたシンポジウムを開催して国内/県内の有識者との学術交流を行ったほか、総合研究機構に 3 名の客員研究員を受け入れて学術研究を深めている。また、「環境・エネルギー」「地域からアジアへ」「地域貢献」を趣旨とした戦略的連携事業を九州大学・福岡女子大学及び西南学院大学の研究科修士課程と連携して進める方向が出てきている。

(点検・評価)

(イ) 国際化への対応と国際交流の推進に関する基本方針の適切性

本大学院社会環境学研究科においても、本学における国際交流の推進に関する基本方針に則り教育・研究面での国際交流の目的と意義は明確になされていて、大学院学則第 26 条の明記に従って国際化への対応と国際交流の推進に関する基本方針を適切に理解している。

(ロ) 国際レベルでの教育研究交流を緊密化させるための措置の適切性

本学では、法人規程に基づく「国際交流委員会」を主体として、国際レベルでの教育研究交流を緊密化させるための種々のプログラムを推進しており、最近、アジア諸国(中国、韓国、台湾、タイ等)、米国、オーストラリアの諸大学との国際交流がますます活発化している。大学院社会環境学研究科においても、国際レベルでの学生交流や教員間の学術研究交流が大学国際化の社会的要請に沿って対応を求められており、環境科学研究所及び科学研究費のプロジェクトの調査研究をはじめ国際交流について全体として適切な取り組みがなされている。

- ・ 日本と中国における食品廃棄物を中心としたバイオマス利活用の比較研究
(李、野上、仁科教授)
用務地：上海市等における大学及び研究機関等

(ハ) 国内外の大学院との組織的な教育研究交流の状況

本社会環境学研究科修士課程の国際交流においては、個々の教員レベルに止まり組織的な研究交流には至っていない。

なお、平成 20 年 8 月、本学を含む国公立 4 大学連携事業が平成 20 年度文部科学省「戦略的大学連携支援事業」に採択された。連携校は、福岡工業大学（代表校）・九州大学・福岡女子大学・西南学院大学である。連携事業取組名称は「国公立大コンソーシアム・福岡ー地域からアジアへ、環境・エネルギー問題へ挑むー」であり、連携事業期間は平成 20 年度～22 年度（3 年間）である。連携取組の内容としては、地球規模のテーマである環境・エネルギー問題の解決に寄与するために、福岡市臨海部に位置する 4 大学が、大学院修士レベルで国公立大コンソーシアムを形成する。このコンソーシアムでは福岡からアジアを見据えつつ、高度環境人材育成（環境・エネルギー問題や地域経済の振興課題に主導的、総合的に取り組むことのできる人材の育成）に努めると共に、地域が抱える課題を中心に共同研究を推進しその成果を積極的に還元していくこと、学術情報にとどまらず広く地域社会で活用されることを企図した環境・エネルギーデータベースを構築すると共に、公開講座や地元自治体との共催による双方向セミナー、企業や環境保護団体へのコンサルティング等を実施することにより地域貢献を果たしていくことを趣意としている。「国公立大コンソーシアム・福岡」の結成に関する協定も 4 大学間で平成 20 年 9 月、4 大学に締結され、各大学において、「単位互換に関する包括協定書」がまとめられ、プログラム開発委員会で単位互換対象科目（平成 21 年度）の最終選定を検討中である。その戦略的目標のひとつには、環境・エネルギー問題での中国をはじめとするアジア諸国との教育研究交流があり、今後の国内外の大学院との組織的な対応を活発化していく状況になっている。

(2) -4 学位授与・課程修了の認定

(2) -4-1 学位授与

(イ) 修士の学位の授与状況と学位の授与方針・基準の適切性

2008 年度修了予定の本研究科初年度生 5 名が現在執筆中につき過去未認定であるが、中間発表日程を 9 月に繰り上げて執筆に当たらせている。

本研究科の修了条件については、履修モデルを掲示しそれを参考とした体系的な履修を指導と一年次から指導教員のほか 2 名の副査担当教員による 2 年間一貫した研究指導を受けた上の修士論文又は社会人学生向けの特定課題の成果を審査及び試験を課している。

その際、審査評価のポイントとして、

- ・ テーマの妥当性
- ・ 先行研究との関連性
- ・ 文献引用の適切性
- ・ 事例調査の正確性
- ・ 論文又は報告書構成の論理一貫性
- ・ 論述の厳密性
- ・ 研究の独創性

に留意している。

なお、特定の課題についての研究成果をもって課程修了の認定とする社会人学生については、入学時に課題研究を選択の一つとして予め履修登録を確認しているが、将来博士課

程に進学を希望する者には論文による学位認定を本旨と説明している。また、課程審査による場合、修士論文と同等の教育研究水準を確保するための学年進行の指導スケジュールを作成して、設置認可申請の趣旨及び特に設置を必要とする理由を記載した書類の9頁に付している。

以上の学位の授与方針・基準は適切であると考えている。

(ロ) 学位審査の透明性・客観性を高めるための措置の導入状況とその適切性

本大学院の修士課程における学位審査は、「福岡工業大学大学院学位規程」に基づいて行われ、大学院の修士課程を修了した者に修士（社会環境学）の学位を授与する。本大学院学則第40条による審査のための学位論文は、所定の期日までに指導教員の承認を得て、社会環境学研究科委員会に提出される。学位審査の透明性および客観性を高めるために、同委員会は、学位論文の審査申請を受理したとき、指導教員（主査）を含む3名以上の教員を選出し、学位審査委員会を組織する。この学位審査委員会は学位論文の審査および最終試験に関する事項を担当する。学位論文の審査は学位審査委員会によって慎重に行われ、最終段階で公聴会（発表会）を行うものとする。最終試験は、学位論文の内容を中心として、学識、研究能力等について行われ、その学位論文の審査および最終試験の結果を学位審査委員会から社会環境学研究科委員会に報告する。社会環境学研究科委員会は、その報告に基づき合否を審査して決定する。この審査にあたっては、社会環境学研究科委員会構成員の4分の3以上の出席を必要とし、決議は出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

(ハ) 修士論文に代替できる課題研究に対する学位認定の水準の適切性

本社会環境学研究科では、修士論文の提出を基本とするが、実務体験を踏まえて入学する社会人学生については、企業や自治体等から研修派遣の有無を問わず、職業的・社会的体験からの実務的課題を具体的に追求した作業内容を取りまとめた方が有益と思われる場合がある。

入学時に指導教授と協議して、予め履修登録をするという履修上の取り扱いを設けて認めることとする。もちろん社会人学生には「課題研究」も選択肢の一つという意味であり、「修士論文」による学位修得を選択することは可能である。

また、課題研究をもって学位論文に代えることによる教育研究水準を確保するために、以下の配慮を行うこととする。

- (A) 修士論文に代えて「課題研究報告書」で修了を希望する場合、入学時に指導教員及び2人以上の副査となる教員と十分に協議をして、あらかじめ履修登録を行うことを必要とする。この場合、中途で変更することは認めない。
- (B) 履修計画を作成し、指導教員の指導を受ける。
- (C) 最終試験は、修士論文に代えて指導教員の指導を受けた上で「課題研究報告書」を提出し、面接審査を受ける。

(ニ) 留学生に学位を授与するに当たり、日本語指導等講じられている配慮、措置の適切性

本社会環境学研究科においては、入試に当たって日本語を読み書きしかつ話せる留学生の受入れを前提としているが、留学生に限らず日本語指導を講じるために英語コミュニケーションスキル特論と並んで日本語コミュニケーションスキル特論を開設し、留学生に関してはその1年前期での履修を入学時に指導している。その担当指導教員として学部の日本語担当教員を兼担として充てている。今後、カリキュラム改正時に修士論文作成指導を内容とする日本語指導の強化を検討することとしている。

(2) -4-2 課程修了の認定

本研究科は現在修士課程のみであるが、この件に関しては、工学研究科（本章 3-2（二）

(1) -4-2 に記述）の修士課程の場合と同じである。

(2) -5 通信制大学院

本学大学院には設置していない。