(二) 大学院の教員組織

(1) 教員組織

本大学院工学研究科修士課程における各専攻および共通科目を担当する専任教員数を表 6-2 に示す。また、同博士後期課程における各専攻所属の専任教員数を表 6-3 に示す。大学院工学研究科修士課程における専任教員の年齢構成を表 6-4 に示す。大学院工学研究科博士後期課程担当の専任教員はすべて同修士課程を担当しているので、その年齢構成については省略する。

本学の理念を要約すれば、「宇宙の真理を探求してこれを科学技術に応用することで社会に貢献し、自由平和信愛を基調として世界で活躍する人材を育成する」と言える。これらの理念を遂行するために、大学院工学研究科修士課程は平成 5 年度から電子工学専攻、電子材料工学専攻、電子機械工学専攻、電気工学専攻の4 専攻で発足し、平成6 年度に情報工学専攻、平成7 年度に管理工学専攻が開設され、旧工学部に基礎を置く大学院修士課程が完成した。大学院は、「学術の理論および応用を研究してその深奥をきわめ、これを教授し、科学技術の進歩向上に寄与する」ことを教育・研究目標とする。大学院の教育課程としては、工学研究科修士課程および博士後期課程を設けており、大学の工学部および情報工学部を母体としている。その教育・研究分野は電子・情報・機械・材料系である。

大学院工学研究科修士課程においては、各専攻における基準の教員数は、情報工学専攻において10名以上、その他の専攻において8名以上であり、この基準が常に維持されるように努めている。この基準による教員数は大学院設置基準によるM合教員4名とM合教員3名を含む計7名を超えている。したがって各専攻は余裕をもった教員数で組織され、このため研究科の教育・研究が大いに活性化されてきたと考えられる。専任教員は教授、助教授、講師で構成され、すべての教員は学位取得者であり、その専門分野は工学または理学である。

平成11年度に開設された博士後期課程は物質生産システム工学と知能情報システム工学の2専攻からなるが、各専攻ともD合教員4名以上を含む計16名以上の教員構成を基準としている。各専攻における学生の収容定員数が各6名であるのに対して、この教員数は十分な数であると考えられる。

大学院工学研究科修士課程は設立時から当分の間は在来の工学部に基礎を置いており、 教員組織は十分機能し、教員数も充実しており、教育・研究面で大いに貢献してきた。平成9年度から情報工学部が設置されて2学部体制となったが、その対応を平成12年度の完成年度を待って、カリキュラム改正と人事異動で行った。現在の専攻構成では、機能材料工学専攻が学内で定める大学院担当教員の最低基準数をやっと満たしているという点を除けば、その他の専攻における担当教員数の確保は十分に保証されている。

平成 9 年度の旧工学部管理工学科および情報工学科の改組による情報工学部の開設に伴い、情報系教員を情報工学部に移籍させることが原因となって、結果的に学科間の大幅な

人事異動があった。この件に関連した大学院専攻間の人事異動を情報工学部の完成年度まで待つことし、修士課程のカリキュラム改正と学部学科に対応する人事異動は平成13年度より実施されている。この結果工学部系の電子工学専攻において、情報系教員が少なく物性系の教員に偏った教員体制が見られることとなった。これを解消するため母体の電子情報工学科では情報系教員の採用を現在まで重点的に行っている。

修士課程および博士後期課程を含めて、大学院担当教員の年齢構成については、学部と同様に50、60歳代に著しく偏り、30歳代の若手の教員は極めて少ないと言う問題があった。このままでは、教育研究上の活力が10年後には維持できなくなると言う危険性を孕んでいた。しかしここ数年の人事で、若手中心の採用が実施されてきたこともあり、十分とは言えないまでも年齢構成の問題はやや緩和されてきている。

年齢構成が 50 歳代後半に偏っているということは、歴史的に見れば、10 年前に本学が発展する時期において、40 歳代の最も活躍できる人材が豊富だったことを示している。これが大学院の活性化にも大いに貢献してきたと解釈することができる。現在では、この過去の長所が若手教員の不足という問題をもたらしたことになる。

10 年後の本学の将来を考えるとき、この教員の年齢構成はゆゆしき問題であろう。しかしこの件については前述したように、ここ 2、3 年間の学部人事において、30 歳代の若手教員が 10 数名採用されてきた。しかもその大多数が大学院を担当可能な状況にある。前回、前々回の自己点検・評価時と比べて危機感は薄れている。今後とも補充人事に当たっては、若手教員の採用に重点を置くべきであろう。表 6-4 に示すように、60 歳代が 20 名、50 歳代が 29 名であり、高齢者が全体の 67%となっており、30 歳代が 11 名と非常に少なく、20 歳代は 1 名もいない。今後も 30 歳代前半の教員を中心に教員の補充を行っていくべきである。

表 6-2 大学院工学研究科修士課程教員配置表 (平成 16 年 10 月 1 現在)

専 攻 名	教 授	助 教 授	講師	合 計	
電子工学専攻	8	4	0	12	
機能材料工学専攻	6	1	0	7	
知能機械工学専攻	7	3	0	10	
電気工学専攻	6	2	0	8	
情報工学専攻	7	3	0	10	
情報通信工学専攻	6	3	0	9	
管理工学専攻	7	2	3	12	
共通科目	4	1	0	5	
合 計	51	19	3	73	

表 6-3 大学院工学研究科博士課程教員配置表 (平成 16 年 10 月 1 日現在)

専 攻 名	教 授	助 教 授	講師	合 計	
物質生産システム	17	0	0	17	
工学専攻	17	U	U		
知能情報システム	1.4	0	0	1.0	
工学専攻	14	2	0	16	
合 計	31	2	0	33	

表 6-4 大学院担当専任教員の年齢構成(平成 16 年 10 月 1 日現在)

年 齢 層	60-70 歳代	50-59 歳代	40-49 歳代	30-39 歳代	合 計
工学研究科	20	27	15	11	73

(2) 研究支援職員

本学の重要な研究支援組織として学術支援機構があり、機構長は学長である。この機構に所属する職員 5 名は各種研究助成金の情報を収集し、各教員に随時提供して、教員の研究に対する啓発を行っている。また、科学研究費助成金等の個人的申請から 21 世紀 COEプログラムやハイテクリサーチ・センター整備事業、学術フロンティア推進事業等の大型プロジェクト研究の申請まで、その申請書を作成する際の支援を行う。さらに、この機構内に設置された実用化技術研究所は産官学連携を積極的に推進して、地域企業との技術交流を図っている。この研究所は、「本学の研究シーズや技術開発能力」と「産業界の技術開発ニーズ」の結びつきをはかり、「実用化」につなげることにより、産業界や地域社会への貢献を目指し、まさに、「産業界のニーズ」と「本学のシーズ」を効果的にマッチングする「出会いの場」にしたいと考えている。その窓口として「リエゾンオフィス」が設置されており、産業界からの技術相談や研究依頼等に対し大学をもっと活用してもらうための窓口である。ここに所属する職員は研究支援職員として産学間の共同研究等の橋渡しを務め、受託研究・共同研究・奨学寄付金等の取り決めに貢献している。なお、リエゾンオフィス長は教員が兼務している。

本学附属施設の一つにエレクトロニクス研究所があり、学内の研究基盤の確立と産学間の協力という二つの大きな要請に応えている。本研究所は大型研究機器・共同利用機器の管理・運用を行うために計測センターを置き、所属する職員が教員や大学院生の利用時に研究支援を行っている。

上述のように、本学の職員による研究支援体制は未だに小規模であるが、その効果は徐々に出始めている。例えば、科学研究費助成金の採択金額が年々増加していることや受託研究・共同研究・奨学寄付金等の外部資金獲得件数も増えている。大型プロジェクト研究の採択にはかなりの年月を要したが、平成16年度に初めて私立大学学術研究高度化推進事業

「産学連携研究推進事業」1件の採択を得た。

本学教員の研究状況は決して活発とは言えない。例えば、科学研究費助成金の申請をする教員は全体の約50%にとどまっている。本学における研究をさらに活性化するためには、研究支援職員の数を増やすことが考えられるが、それは本学の規模から考えてかなり困難である。したがって研究者と研究支援職員との間の信頼関係を一層深め、学長のリーダーシップの下で両者の連携・協力関係をますます高めていく必要がある。

(3) 教員の募集・任免・昇格に関する基準・手続

教員の募集は原則として公募としている。大学の学部教授会で新規採用、昇格に関する 選考・審議・議決を行い、学長が採用候補者または昇格候補者を理事会に申請する。した がって大学院においては、研究科委員会が、別に示す「福岡工業大学院学則、第9条」、「福 岡工業大学大学院研究科委員会規程、第5条」および「福岡工業大学大学院担当教員資格 審査基準及び資格審査維持申し合わせ、全文」の諸規程に基づき大学院担当資格審査だけ を行っている。なお、本大学院は、任期制等を含む、教員の適切な流動化を促進させるた めの措置を現在導入していない。

大学院修士課程担当教員の資格審査については研究科委員会において、「福岡工業大学大学院担当教員資格審査規程」(平成7年度制定)および「福岡工業大学大学院担当教員資格審査基準および資格維持申し合わせ」(平成8年度制定)を遵守しており、これに準拠して厳正に教員人事を実施している。この場合、新たにM合教員となるための条件は、「担当する専門分野に関連する学術論文(査読付き)又は学術著書(教科書を除く)を最近5年間に2編(冊)以上発表している。」こととし、教員の質の維持を図っている。

また、博士後期課程については、平成11年度よりこの基準および申し合わせに条項を追加して、改正した。そして完成年度後の平成14年度から教員人事の実施を開始した。この場合、上記基準および申し合わせに準じるが、新たにD合教員となるための条件は、「担当する専門分野に関連する学術論文(査読付き)又は学術著書を最近5年間に4編(冊)以上発表していること。」としたが、さらに「担当する専門分野に関連する学術論文(査読付き)又は学術著書の集計が20編(冊)以上発表していること。」とする資格条件が規定外ではあるが定着しつつある。また、D合教員の資格維持については、「担当する専門分野に関連する学術論文(査読付き)又は学術著書を最近5年間に2編(冊)以上発表していること」となっている。これにより、D合教員の質の維持が保たれるであろう。

大学院工学研究科修士課程の中で、電子工学専攻、機能材料工学専攻、知能機械工学専攻、電気工学専攻の4専攻は平成4年、情報工学専攻は平成5年、管理工学専攻は平成6年にそれぞれ教員資格審査について文部科学省、大学設置・学校法人審議会の適格審査判定を得ている。修士課程においてはその後、担当教員の定年退職や自己都合退職などがあり、新規採用教員や昇格教員によって教員人事の変更が一部行われてきた。その学内審査においては、大学院研究科委員会において、前述の「福岡工業大学大学院担当教員資格審

査規程」に基づいて、厳正に資格審査を行っている。その際の基準については、前述の「福岡工業大学大学院担当教員資格審査基準および資格審査維持申し合わせ」に従っており、その後の資格維持についてもこの資格審査基準および資格審査維持申し合わせに従って点検・評価を行っている。大学院担当のM合教員の資格を充たさなくなった教員は自発的に申し出て、特別研究を担当しないようにしている。また、上述の申し合わせに述べられているように、平成17年度から修士課程の担当教員のうち、学術論文(査読付き)又は学術著書を最近7年間に1編(冊)以上発表していない教員は担当資格を喪失することになる。すなわち、このような教員は資格の回復があるまで大学院担当教員を外れることとなる。以上のように、本大学院は教員の資格を毎年慎重に審査して、大学院担当教員の教育・研究における質の維持に努めている。

大学院工学研究科にあっては、ほとんどの教員は大学院修士課程設置時に、設置審議会による審査判定を得ている。その後の大学院担当教員についても、大学院研究科委員会において、大学院担当教員資格審査規程により、資格審査基準に則り判定を行っており、その資格を充たしている者によって大学院の教育・研究が担当されている。専攻の担当教員の専門性については、情報工学部設置に伴うひずみが一部まだ残っていると言わざるを得ない。

博士後期課程にあっては、平成13年度が完成年度であったが、その後特に問題は起きていない。知能情報システム工学専攻では、専修によってはD合教員が最低基準の1名となっており、担当教員の研究成果に対する一層の努力が望まれる。

今後は退職者の補充人事が中心となろう。年齢構成上若手教員の採用が是非必要であり、 しかも専門分野では過去にとらわれることなく、今後発展する分野、本学で不足している 分野、将来の改組等を睨んだ分野等の人材を採用する人事を行っていく必要がある。補充 人事だからといって、前任者に近い分野に限定する愚さは避けなければならない。

(4)教育・研究活動の評価

この点検・評価項目については大学全体(工学部、情報工学部、社会環境学部、大学院 工学研究科)として執筆を行う。

専任教員の活動は、教育活動、研究活動、学内運営活動、学外社会への貢献活動等の大項目に分類されるが、これらの活動の評価のためには業績評価基準の数値化が欠かせない。 しかし、これらの大項目間の相対重率や大項目内の小項目間の相対重率は本学の教育目標の効果的な達成ともからむ問題であるため、本学では現在、自己点検評価委員会において評価基準の数値化の作業が精力的に進行中である。

この中、専任教員の教育評価については、たとえば学生による授業評価等に象徴される個人の業績の評価の他に、数年来既に実施しているグループ活動の評価、たとえば中期目標達成のためのアクションプログラムの評価をどう組み入れていくかなど、複雑な要因が多い。

したがって、本学では、まず研究業績評価基準の数値化(巻末資料 7 参照)を行い、これを基準にして他の大項目間の相対重率を定める方針であり、専任教員の業績評価基準の数値化を進めている。この最初のステップとして、平成 16 年度に専任教員の研究業績評価基準を定め、その基準に基づいて、平成 16 年 11 月に大学および大学院担当教員の研究活動の評価を初めて実施した。結果については、巻末資料 8 に示す。このデータに基づいて、本学各教員の研究活動の評価方法、評価の有効性、情報公開等を自己点検評価委員会で考えていかなければならない。

研究活動の評価結果を一覧すると、学術論文関連項目、外部資金関連項目、その他業績項目のいずれも0点となっている教員が散見される。その内訳は電子情報工学科で1名、機能材料工学科で1名、知能機械工学科で2名、情報工学科で1名、社会環境学科で2名となっている。学術論文関連合計点が1~30点の教員もかなり見られる。その内訳は電子情報工学科で2名、機能材料工学科で2名、知能機械工学科で2名、電気工学科で4名、情報システム工学科で2名、システムマネジメント学科で1名、社会環境学科で8名となっている。大学教員の役割は教育、研究、社会に貢献することであると言われている。このような研究業績の全くないあるいは少ない教員は教育面や社会貢献で努力して実績をあげ、本学に寄与すべきである。

教員の研究活動の評価においては、学術論文関連合計点に対する評価が最も重要であると考えられる。教員一人あたりの学術論文関連合計点の平均は全学では 129.3 点であり、工学部・情報工学部では 142.7 点となる。そこで、本学においては過去 5 年間で 200 点以上(社会環境学科は 150 点以上)の学術論文関連合計点をもつ教員が研究面で活発な研究活動をしているとみなして、学科別にその人数を求めると、表 6-5 のようになる。

活発な研究者の割合が50%を超える学科は情報通信工学科のみであり、ついで40%台の学科は知能機械工学科である。30%程度の学科には電子情報工学科、情報工学科、システムマネジメント学科がある。残りの学科ではその割合は15%以下であり、研究があまり活発でないことがうかがえる。

最後に、教員の教育活動の評価については現時点では何も実施されていない。現在、本学の自己点検評価委員会において、教育活動の評価システムおよびその基準に関する原案を作成中である。今後、これらが全学教授会において承認されて、実施に移るのは平成 17 年度の予定である。

表 6-5 活発な研究者の割合(学科別)

学科名	教員数	研究の 活発な 教授数	研究の 活発な 助教授数	研究の 活発な 講師数	合計	割合(%)
電子情報工学科	17	3	2	0	5	29. 4
機能材料工学科	14	2	0	0	2	14. 3
知能機械工学科	14	4	2	0	6	42.8
電気工学科	14	0	0	1	1	7. 1
情報工学科	17	3	2	0	5	29. 4
情報通信工学科	14	4	3	1	8	57. 1
情報システム工学科	12	1	0	0	1	8.3
システムマネジメント学科	10	2	0	1	3	30.0
社会環境学科	28	0	3	0	3	10.8

注 研究の活発な教員数:過去5年間で200点以上(社会環境学科は150点以上)

(5) 大学院と他の教育研究組織・機関等との関係

現状では、本大学または本大学院の公認による学内、学外、あるいは国外の研究機関との共同研究はあまり行われていない。最近では、イタリアの大学・学術研究開発省と独立行政法人日本学術振興会間の「外国人特別研究員」事業で、サレルノ大学の研究員を情報通信工学専攻・バロリ レオナルド助教授が共同研究者として受け入れた。受入期間は平成16年11月から2年間である。

本大学院は国内の大学との交流協定を全く結んでいないので、教員や大学院生が具体的に共同研究などを進める状況にない。一方、個人レベルでの共同研究やそれに伴う人的交流は若干行われている。例えば、平成10年度から「ベンチャー企業育成型地域コンソーシアム研究開発」助成制度の採択事業として、知能機械工学専攻仙波卓弥教授が「超超音波振動・電気化学反応複合型高能率ダメージフリー加工法の研究開発」のテーマで、九州大学の教員(総括研究代表は、九州大学工学部、鬼鞍宏猷教授)とコンソーシアムの一員として共同研究を行っている。

本学では一部の研究グループを除いて、研究が活発に行われていないのが現状である。 これは入学する大学院生が少ないこと、各教員が日常業務に追われて研究のために費やす 時間が少なすぎること、各教員の研究意欲が低い等の理由による。今後、共同研究や人的 交流を活発に推進するためには、各教員の更なる努力が必要と考えられ、また、共同研究 の継続性の観点から若手教員による実質的交流が強く望まれる。