

第5章 教育・研究のための人的体制

5.1 教員組織

教育課程の学習・教育に直接的に関わっている教員は、担当分野や専門分野に近い教員により教育コアグループを構成している。教育課程と教育コアの関係を表5.1に示した。

表5.1 教育課程・科目と教育担当組織

教育課程	授業科目		教育担当組織（教育コア）
修学基礎教育課程	修学基礎科目 人間形成基礎科目		修学基礎教育コアグループ
工学基礎教育課程	工学基礎科目	工学設計Ⅰ	工学基礎教育コアグループ
		工学設計Ⅱ	工学実技教育コアグループ
専門コア教育課程 (専門コアカリキュラム)	専門基礎科目	工学設計Ⅲ	専門コアグループ
	専門コア科目		35の専門コア領域

1. 教員数と学生数

A群：学部・学科等の理念・目的並びに教育課程の種類・性格、学生数との関係における当該学部の教員組織の適切性

学科・課程別の教員数を表5.2に示した。

専門教育課程における講師以上の専任教員は全学で170名であり、設置基準で定められている必要数を満足している。学科別でも、環境システム工学科を除く全ての学科が設置基準を満足している。環境システム工学科は、1名の教授が、年齢の関係で特任教授に身分変更になったことに伴って不足したものであり、現在、後任を確保すべく人選に当たっている。

なお、修学基礎教育課程や工学基礎教育課程などの共通基礎の教員が、主に低学年の全学科共通科目を担当していることから、全学年での教育という点では、学生数に対し十分対応できている。

平成15年度5月1日現在の在籍学生数は、表5.3に示したごとく、大学全体で7,011名になっている。特任教員を含めた専任教員一人当りの学生数（在籍者数）は、表5.4に示したように、大学全体としては40名程度であるが、学科による違いが大きく、最も少ないのは物質システム工学科の20名であり、最も多いのは建築系の53名である。カリキュラムの運営母体である学系単位で見ると、学系内の学科間の違いが平準化されることから、学系間の違いは少なくなっているが、最も少ない材料系の21名から、最も多

い機械系の49名まで、2.5倍程度の幅が認められる。これらは、材料系の定員充足率が低く、学生数そのものの少なさに由来する問題である。

このため、平成16年度からの取組みにおいては、材料系の学習・教育分野を他の学系・学科内に取り込む形に改組することにより、学系・学科間の充足率のバラツキを平均化する計画である。

表5.2 専任教員数(平成15年5月1日)

(単位:人)

学科・課程	専任教員数					助手	設置基準上必要な専任教員数	
	教授	助教授	講師	計	特任教員			
工学部	機械工学科	10	3	1	14	0	0	10
	機械システム工学科	10	1	4	15	0	0	10
	物質システム工学科	7	4	0	11	1	0	9
	先端材料工学科	9	2	0	11	0	0	9
	電気工学科	11	1	0	12	0	0	10
	電子工学科	10	2	0	12	0	0	10
	情報工学科	15	7	5	27	0	0	12
	人間情報工学科	8	3	0	11	1	0	9
	経営情報工学科	9	3	1	13	0	0	9
	環境システム工学科	4	3	1	8	1	0	9
	土木工学科	9	2	2	13	1	0	9
	建築学科	6	4	2	12	0	1	9
	居住環境学科	7	2	2	11	0	0	9
	修学基礎教育課程	19	11	14	44	1	1	
	工学基礎教育課程	10	9	0	19	1	0	
	工学実技教育	4	5	6	15	2	0	
	計	148	62	38	248	8	2	124
その他	基礎英語教育センター	0	0	9	9	0	0	
	工学基礎教育センター	5	2	0	7	1	0	
	研究所	5	1	0	6	0	2	
合計	158	65	47	270	9	4		

表 5. 3 学部・学科の学生定員数および在学学生数（平成15年5月1日）

（単位：人）

学部・学科	入学定員	収容定員	在籍学生 総 数	在 籍 学 生 数				
				第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	
工 学 部	機械工学科	126	540	682	172	197	144	169
	機械システム工学科	126	540	753	182	190	201	180
	物質応用工学科	---	---	15	---	---	---	15
	物質システム工学	100	400	205	64	46	59	36
	先端材料工学科	100	400	235	72	54	62	47
	電気工学科	126	540	558	129	138	141	150
	電子工学科	126	540	607	127	133	161	186
	情報工学科	216	960	1,236	255	354	302	325
	人間情報工学	100	400	372	114	60	88	110
	経営工学科	---	---	21	---	---	---	21
	経営情報工学科	108	480	389	111	80	91	107
	環境システム工学	100	400	383	112	95	74	102
	土木工学科	108	480	459	108	100	111	140
	建築学科	108	480	632	145	138	201	148
	居住環境学科	100	400	464	107	119	119	119
合計	1,544	6,560	7,011	1,698	1,704	1,754	1,855	

表 5. 4 教員一人当たりの学生数

（単位：人）

学 系	学 科	学科別の状況			学系別の状況		
		専任教員数 (特任教員 を含む)	在籍学生 総 数	教員1人当 りの学生数	専任教員数 (特任教員 を含む)	在籍学生 総 数	教員1人当 りの学生数
機械系	機械工学科	14	682	49	29	1,435	49
	機械システム工学科	15	753	50			
材料系	物質システム工学科	11	220	20	22	455	21
	先端材料工学科	11	235	21			
電気系	電気工学科	12	558	47	24	1,165	48
	電子工学科	12	607	51			
情報系	情報工学科	27	1,236	46	27	1,236	46
人間系	人間情報工学科	11	372	34	24	782	31
	経営情報工学科	13	410	32			
環境系	環境システム工学科	8	383	48	21	842	37
	土木工学科	13	459	35			
建築系	建築学科	12	632	53	23	1,096	47
	居住環境学科	11	464	42			
全 体		170	7,011	41	170	7,011	41

- 注) 1) 物質システム工学科には、物質応用工学科の学生を含む
 2) 経営情報工学科には、経営工学科の学生を含む

2. 主要科目の担当状況

A群：主要な授業科目への専任教員の配置状況

A群：教員組織における専任、兼任の比率の適切性

主要な授業科目として、各課程・学系で定められている必修科目および専門コア領域に応じて定められる選択必修科目を抽出し、これらの科目を担当している教員数、ならびに、これらの科目に対して実際に開講されているクラス数を、専任教員担当と非常勤担当とに分けて表5. 5に示した。選択必修科目については、卒業要件に関わる科目であることから、必修科目と同様に重要な主要科目として位置づけたが、表からもわかるように非常勤教員のみで開講される必修・選択必修科目は全体の約3%程度であり、非常勤教員に依存している割合は極めて少ない状態である。

このことは、第3章の「科目担当における専任教員と兼任教員の比率」でも述べたが、各教員は、基本的にはそれぞれが所属する学系・課程に対応する教育課程で提供している授業科目を担当することになっていることによるものであり、専任と兼任の比率の適切性は保たれているといえる。

ただし、情報系だけは、必修・選択必修科目について、科目数、開講クラスの両方の視点から見ても2割程度を非常勤教員が担当しているため、現在、情報系の専任教員の採用を始めている。

表5. 5 必修科目・選択必修科目の担当教員数と開講クラス数（平成14年度）

（単位：人）

課程・学系	科目数		教員数		開講クラス数		
	全体	非常勤 単独担当	専任	非常勤	全体	専任担当	非常勤 担当
修学基礎教育課程	31	0	119	4	721	703	18
工学基礎教育課程	11	1	35	3	162	148	18
機械系	29	0	35	5	85	85	9
材料系	24	0	20	0	34	34	0
電気系	27	0	26	1	75	73	2
情報系	33	6	21	10	96	74	27
人間系	34	1	23	3	60	58	8
環境系	34	0	22	1	59	59	3
建築系	35	0	23	8	65	64	12
合計	258	8	324	35	1357	1298	97

3. 教員の年齢構成

A群：理念・目的・教育目標との関連における、教員組織の年齢構成の適切性

助手以上の教員の年齢構成を表5.6に示したが、55～59才の年齢層が最も多く、全体の約20%を占めており、次に多い60～64才の層と合わせると、全体の1/3強に達する。また、30才から50才までの層では、いずれも25名程度の教員がいるが、50才以上の教員が全体の約6割を占めており、年齢層が高い状態となっている。

教育理念や教育目標を達成するカリキュラム運営には、年齢そのものが直接的に関係するとは限らないが、組織としてみた場合、教育運営の継続性と発展性の面でバランスの取れた年齢構成が望まれる。現状では、若年層が相対的に少ない人的体制になっていることから、長期的な問題を抱えているといえる。このため、現在、任期付き採用を含め、若手教員の充実に努めている。

表5.6 年齢層別の専任教員数（平成15年5月1日）

（単位：人）

年齢	教授	助教授	講師	助手	計
20～24				2	2
25～29			8		8
30～34		4	22	2	28
35～39	1	14	9		24
40～44	3	20	2		25
45～49	14	11	1		26
50～54	32	4	2		38
55～59	44	10	3		57
60～64	36	2	3		41
65～69	27		1		28
70～74	6				6
全 体	163	65	51	4	283

4. 産業界出身の教員

C群：教員組織における社会人の受け入れ状況

三大綱領の一つに「雄大な産学協同」を掲げている本学では、従来から、産業界の人材も積極的に教員として採用してきている。

図5.1に示したごとく、教授陣の半数以上が企業などでの実務経験を有しており、講

師以上の全教員でも半数程度を占めている。専門教育課程を担当する教員の約5割が産業界出身者であり、教員の年齢構成ともあわせると、実務的な職務内容を熟知した企業経験の豊富な教員が多いといえる。

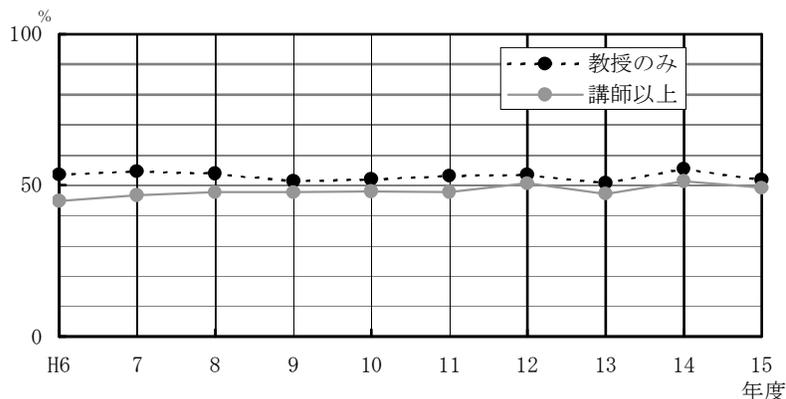


図5.1 企業などでの実務経験を有する教員の構成割合の変化

5. 外国人教員

C群：教員組織における外国人研究者の受け入れ状況

主に、外国語（英語）科目の担当教員として外国人教員を受け入れている。これらの外国語教員は、原則として、米国においてTESL（第二外国語としての英語教授法）の修士課程以上の学歴を有する者から採用している。また、これらの教員は、基礎英語教育センターに所属し、教室内での授業だけではなく、学生の英語力を向上させるための様々な取組みも行っている。

また、本学の向上発展と学術研究の交流を深めるために、招聘教員として外国人の非常勤教員を招いている。

表5.7に、これら外国人教員の人数を示した。

表5.7 外国人教員数

(単位：人)

年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
外国人教員	22(18)	19(16)	18(16)	15(13)	15(13)
招聘教員	0	0	1	6	4

()内は英語教員を表す。

6. 女性教員

C群：教員組織における女性教員の占める割合

本学の男女別教員数は、表5. 8に示したごとく、全学で、男性教員251名に対して女性教員20名であり、女性教員の占める割合は10%にも達していない。比較的少ない状況であるが、現時点では女性教員が少ないことによる問題は認められない。ただし、平成16年4月には3名の女性教員を採用する予定であり、女性教員の増員への取組みを始めている。

表5. 8 男女別教員数（平成15年5月1日）

（単位：人）

	教授	助教授	講師	助手	合計
男性	159	61	39	3	262
女性	4	4	12	1	21

7. 教員間の連絡調整体制

B群：教育課程編成の目的を具体的に実現するための教員間における連絡調整の状況とその妥当性

教員は課程または学系に所属しており、学系・課程における教育内容や実施上の問題点などについては、基本的には、学系会議または課程会議において議論され、各教員間の意識統一が図られている。

大学全体の教育・研究に係わる問題への対応については、教授会において決定された基本方針のもと、学長から学部会において報告されるとともに、主任会議を経て、上記の学系会議や課程会議において、学系・課程の教員に連絡・周知されている。なお、教育・研究の具体的な実施細目については、必要に応じて、教育コア単位で検討を行っており、教員間での意思の疎通が図られている。

教育運営に関する計画と実施を行う教務部委員会や教育改善を行う教育点検評価委員会には、各学系・課程から選出された委員が参加しており、学系や課程の状況を委員会での議論に反映させている。なお、これらの各委員長からなる部長会では、全学的な状況との乖離が生じないように調整を行うとともに、学長の諮問機関としての機能を果たしている。

これらの教員間連絡調整体制を図示したものが、図5. 2である。

教員間の連絡調整体制としては妥当なものであると考えている。

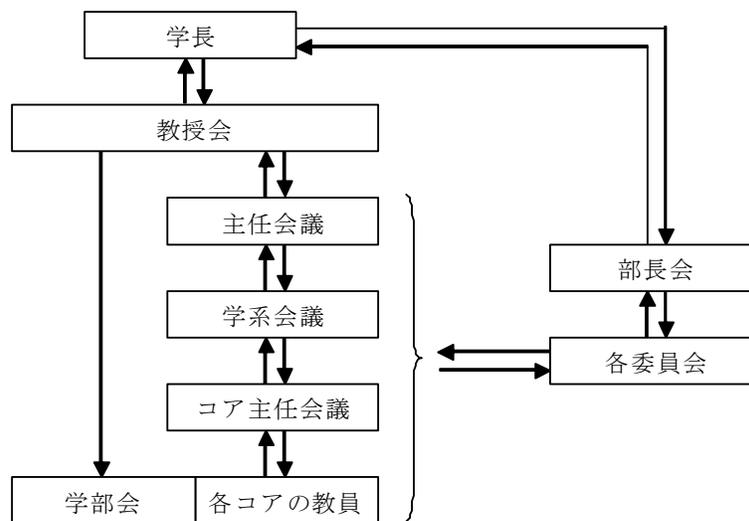


図5. 2 教員間の連絡調整体制

5. 2 教育・研究支援職員など

1. 教育・研究支援職員

B群：実験・実習を伴う教育、外国語教育、助体制の整備状況と人員配置の適切性

B群：教員と教育研究支援職員との間の連携・協力関係の適切性

教育の支援は、あくまでも学生の学習・教育が円滑に行われるための支援を目指しており、教員・職員の別なく支援活動を行う体制になっている。この支援活動を組織的に行うために、教育支援機構の中に、工学設計教育センター・工学基礎教育センター・基礎英語教育センターなどの直接的な教育支援を担うセンターが設置されているとともに、月1回センター連絡会が行われる。センター連絡会には、センター長、事務担当者（部課長）が出席し、授業との係わり合いについての確認や、センター運営の計画・報告などが行われている。また、教員が各センター長を兼任することにより、教員組織と支援職員との連携を深めている。

工学設計教育センターでは工学基礎実験や工学設計などの工学基礎実技教育、基礎英語教育センターでは英語教育、工学基礎教育センターでは数理教育について、授業時間外における個別の対応や指導を含めて支援活動を行っている。

なお、工学設計教育センター・夢考房での活動支援のウエイトが高いが、本学には技師と呼ばれる技術職員がおり、実験機材や機器・設備のメンテナンスや管理を行うとともに、機材・装置の安全な使用に関する講習など、技術的な面を中心とする指導と支援を行っている。

いる。

研究面での支援について研究支援機構が設けられており、本学の19の研究所をはじめとする大学の各部署と産業界とを結ぶ窓口として、委託研究、共同研究、委託試験、技術移転やベンチャー企業の設立などの推進を目指した取組みを行っている。研究支援機構は、研究支援機構事務局と各研究所で構成されている。研究所長は教員が務めており、研究支援機構や研究所での定期的な連絡会や委員会を通じて組織・教員・職員・技術職員それぞれにおける連携強化を図っている。なお、研究所における事務業務は、研究支援機構事務局所属の職員が担当している。

表5.9は各センターの教育運営を支援するために配置されている職員数を示している。一部に人員の少ないセンターもあるが、センターの運営そのものには教員が直接参画しているため、数理教育を行っている工学基礎教育センター、英語教育を行っている基礎英語教育センター、資格試験を取扱う能力開発センターにおいても運営上の問題は生じていない。センター連絡会や各センターでの会議においても教員と職員がともに参加しており、相互に隔たりのない運営が行われている。

表5.9 各センターの事務組織人員（平成15年4月1日）

（単位：人）

名称	人員
工学設計教育センター	24
工学基礎教育センター	3 (2)
基礎英語教育センター	3 (2)
情報処理サービスセンター	13 (1)
ライブラリーセンター	23 (16)
能力開発センター	3 (1)
穴水湾自然学苑	6
研究支援機構事務局	18 (2)

()内は派遣職員

2. 学生による教育補助

C群：ティーチング・アシスタントの制度化の状況とその活用の適切性

本学には、学生による教育補助員制度としての、TA（ティーチング・アシスタント）とSA（スチューデント・アシスタント）の制度があり、学習・教育の円滑な促進の補助を担当するとともに、先輩の一人として、ともに学びあう場の醸成に努めてもらっている。

それぞれの業務内容として、TAは、大学院生が教員の教育補助員として、学部教育における各実験・実習、演習科目の教育補助活動に従事し、「教えともに学ぶ」立場で、自己開発と能力の向上が可能になることを目指したものである。また、大学院博士後期課程に

在学している大学院生が教育補助員として参加し、上述の教育補助員の業務の他に、大学院博士前期課程（修士課程）学生の教育補助を行う、特別教育補助員制度がある。

SAは、学部学生が教員の教育補助員として、修学基礎教育課程ならびに工学基礎教育課程の各授業科目において行われる小テストの採点業務の補助を務めるものである。SAは、大学院進学の見込みがある学部生、あるいは特定の科目の成績が優秀で学長褒賞を得たことがある学部生で、希望する学生の中から選考している。

平成14年度の課程・学系別の教育補助員の人数は表5.10のとおりである。なお、表中の「特補」とは特別教育補助員を表している。

表5.10 平成14年度における教育補助員の人数

(単位：人)

課程・学系	春学期			秋学期			冬学期		
	TA	SA	特補	TA	SA	特補	TA	SA	特補
修学基礎課程	36	86	3	28			29		
工学基礎課程	55			13	93	1	50		
教職課程	2			2			2		
機械系	64	2		90	1		87	4	5
物質系	20	9		23	13		25	9	
電気系	85	4		95	4		88	4	
情報系	61	11	4	60	11	4	62	11	6
人間系	22			28			25		
環境系	22	1		31	3		28	4	
建築系	29			29			40		
合計	339	154	23	369	134	26	355	96	28

特補：特別教育補助員

TAの業務はあくまでも教育補助であり、演習の指導、成績の管理、試験の採点などの成績評価にかかわる業務を行うことは認められていない。しかしながら、ごく一部ではあるが、これらを担当させている教員が見受けられる。TA・SAの業務内容の徹底を行うことを常に呼びかけるとともに、ルールを徹底する方策を講じることも必要になっている。

5.3 教員の募集・任免・昇格

A群：教員の募集・任免・昇格に関する基準・
手続の内容とその運用の適切性

B群：教員選考基準と手続の明確化

B群：教員選考基準における教育研究能力・
実績への配慮の適切性

B群：教員選考手続における公募制の導入状況とその運用の適切性

C群：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の導入状況

教員の採用については、教育と研究の双方からの視点から行われており、教育面では、各学系・課程の教育プログラムにおいて教員の必要性が生じた場合や大学全体として必要であると思われた場合に、教育プログラムの代表者である学系・課程主任から学長に要望が提出される。研究面では、同様に研究部長もしくは研究支援機構事務局長から学長に要望が提出される。原則的には、これらの要望には具体的な対象者の情報が盛り込まれており、それぞれの内容について学長が中心となって検討し、妥当だと判断された場合には、要望書としてまとめたものが、学長から法人本部に提出される。法人本部からの採用条件の提示を受けて、当該人物についての詳細な情報の検討が行われる。その後、面接を含めた教員適格調査が行われ、採用の方向での検討を進めることが決定された後、教授会において教員資格審査が行われ、適格と判断された後、人事委員会および常任理事会を経て採用が決定される。

本学では、教員の募集には公募制をとっていないが、本学に勤務したいという意思を持って自ら志望してきた人材については、大学事務局長を窓口として、同様の過程に従って採用に関する審査が行われる。

採用に際しては、任期を設けない採用とは別に、3年を任期とした採用も行っている。これは、人的流動を促すことによって教育・研究の活性化を図ることを目的としたものである。

昇格についても、同様に学系・課程主任が、学長に昇任・昇格についての推薦を行い、それに基づいて学長が業績などを踏まえた上で面談を行い、総合的な判断を行った後、教授会に資格審査に関する議案として提出する。教授会では、一人一人の候補者別に、主査と副査からなる資格審査委員会を編成し審査を行なった上で、その審査結果を受けて審議と投票が行われる。資格審査で適格とされた教員については、人事委員会および常任理事会を経て昇任・昇格が決定される。

教員の募集・昇格については、厳格な審査が行われており、適切であると考えている。

5. 4 教育・研究活動の評価

B群：教員の教育研究活動についての評価方法とその有効性

本学では、学長方針として、「教育」：「研究」：「社会貢献」＝5：3：2を基準として教

員評価を行うことが示されており、昇任・昇格に係わる資格審査においても、教育・研究・社会貢献の状況に基づいて審査することが求められている。

教員は、自己の業績を「教育業績」と「研究業績」とに区分して登録することになっており、これらの業績は、データベースとして、分類・記録されている。

なお、本学では、工学教育への取組みの成果をまとめて発表する場として、平成8年から工学教育に関する論文誌「KIT Progress」を毎年刊行しており、この論文誌に掲載された工学教育に関する論文は、一般の学協会の発行する論文集と同価値の業績として認めている。

また、教育、研究、社会貢献、業務活動、課外活動を問わず、特に優れた成果を挙げた者に対して理事長賞を授与する顕彰制度も設けられている。

業績そのものを教員自身が登録していること、教員は教育・研究活動以外にも部長・主任・各種委員などの組織運営にかかわる活動も行っているにもかかわらずそれらに対する評価が行われていないこと、定量的な評価基準が定められていないことなどの問題があり、適切なものとはいえない。従って、「教育・研究計画書」とこれに基づく「教育・研究報告書」の作成と提出を義務付け、「学長面談」を通して評価を行うなど、教員にとって納得ができる評価方法を確立するとともに、定量的評価が可能な評価項目の洗い出しを行うなどの検討を早期に始めなければならない。

5. 5 併設短期大学

B群: 大学と併設短期大学(部)における各々 固有の人員配置の適切性

短期大学などは併設しておらず、この項目は、該当しない。