

基準 5. 教員

5-1 教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。

(1) 事実の説明(現状)

5-1-1-① 教育課程を適切に運営するために必要な教員が確保され、かつ適切に配置されているか。

- ・ 本学では、建学の精神のひとつである「師弟同行」を具現化し、本学の教育目標及び教育指針を実現するために、表 5-1-1 に示すとおり教員を組織している。専任教員数は、教授 143 人、准教授 83 人、助教 45 人であり、学科ごとの専任教員数は、大学設置基準に定める必要教員数を充足している。また、各学科の専門科目を担当する学科所属の教員のほかに、学部共通の教養教育科目及び専門基礎科目を担当する教員により「教育センター」を組織している。
- ・ 大学院については、学部教育との教育研究上の連続性を考慮し、学部の教員が兼担している。

表 5-1-1 全学の教員組織

学部・学科		専任 教員数					設置基準上 必要専任 教員数	非常勤 教員数
		教授	准教授	助教	計	助手		
工学部	機械サイエンス学科	24	5	7	36	1	16	4
	電気電子情報工学科	19	7	2	28	1	15	6
	生命環境科学科	14	7	3	24	0	13	32
	建築都市環境学科	17	8	4	29	0	15	30
	デザイン科学科	9	4	3	16	0	11	25
	未来ロボティクス学科	5	6	0	11	0	9	5
工学部計 (教育センター外数)		88 (16)	37 (21)	19 (14)	144 (51)	2	79	102
情報科学部	情報工学科	7	5	2	14	1	10	4
	情報ネットワーク学科	7	5	3	15	0	10	1
情報科学部計 (教育センター外数)		14 (5)	10 (4)	5 (2)	29 (11)	1	20	5
社会システム科学部	経営情報科学科	8	7	1	16	0	10	14
	プロジェクトマネジメント学科	8	3	3	14	0	10	8
社会システム科学部計 (教育センター外数)		16 (4)	10 (1)	4 (1)	30 (6)	0	20	22
教育センター		25	26	17	68	0		142
合計		143	83	45	271	3	185	271

5-1-② 教員構成（専任・兼任、年齢、専門分野等）のバランスがとれているか。

- ・ 本学の教員構成は、表 5-1-1 に示すとおり専任 271 人、兼任 271 人であり、主要授業科目は専任の教授又は准教授が担当している。一方、幅広い教養教育科目の開講及び実験・実習科目の少人数指導体制を確保するため、必要な非常勤教員を配置している。専任教員と非常勤教員は、それぞれ適切な役割分担と相互の連携体制を確保している。
- ・ 年齢別の教員構成は、表 5-1-2 に示すとおりである。全学部の合計では、61 歳～70 歳が 29.5%と最も多く、次いで 51 歳～60 歳の 25.1%、41 歳～50 歳の 23.2%、31 歳～40 歳の 21.8%の順となっている。年齢の高い教員の割合が比較的高いものの、全体として各年代のバランスは保たれている。ただし、社会システム科学部では、61 歳～70 歳の割合が 43.3%と高い状態である。
- ・ 男女比では、全学部合計で男性 94.1%、女性 5.9%であり、男性の比率が高いが、平成 19（2007）年度学校基本調査による私立大学工学部全体の女性教員数の割合が 4.8%であることを考慮すると、平均的な数値といえる。
- ・ 専門分野別では、各学科の専門分野及び教養教育の各分野において、教育課程の目的を達成できるよう、各専門分野における教育能力を有する教員を配置している。

表 5-1-2 教員の年齢構成

学部等		71 歳以上	61-70 歳	51-60 歳	41-50 歳	31-40 歳	30 歳以下
工学部	人数	0	47	36	34	27	0
	比率 (%)	0	32.6	25.0	23.6	18.8	0
情報科学部	人数	0	2	10	7	9	1
	比率 (%)	0	6.9	34.5	24.1	31.0	3.4
社会システム科学部	人数	0	13	8	4	5	0
	比率 (%)	0	43.3	26.7	13.3	16.7	0
教育センター	人数	0	18	14	18	18	0
	比率 (%)	0	26.5	20.6	26.5	26.5	0
合 計	人数	0	80	68	63	59	1
	比率 (%)	0	29.5	25.1	23.2	21.8	0.4

(2) 5-1 の自己評価

- ・ 教育課程を適切に運用するために、大学設置基準で定められた必要専任教員数は、すべての学部学科で充足しており、非常勤教員も適切に配置している。
- ・ 年齢別の教員構成についても、工学部及び情報科学部では特定の年代に偏ることなく構成されているが、社会システム科学部では 61 歳～70 歳の割合が高い状態である。
- ・ 男女別の構成は男性の比率が高いものの、学部特性による範囲内といえる。
- ・ 専門分野別の教員構成は、本学の教育目的を達成するために必要な、各専門分野における教育能力を有する教員を適切に配置している。

(3) 5-1 の改善・向上方策（将来計画）

- ・ 学部学科ごとに、人材養成の目的に合った教育課程を実現するために必要な専門

分野の教員を適切に配置し、年齢構成や非常勤教員の配置についても適切性が保たれているか、採用計画を含め大学全体として常にチェックを強化していく。

5-2 教員の採用・昇任の方針が明確に示され、かつ適切に運用されていること。

(1) 事実の説明（現状）

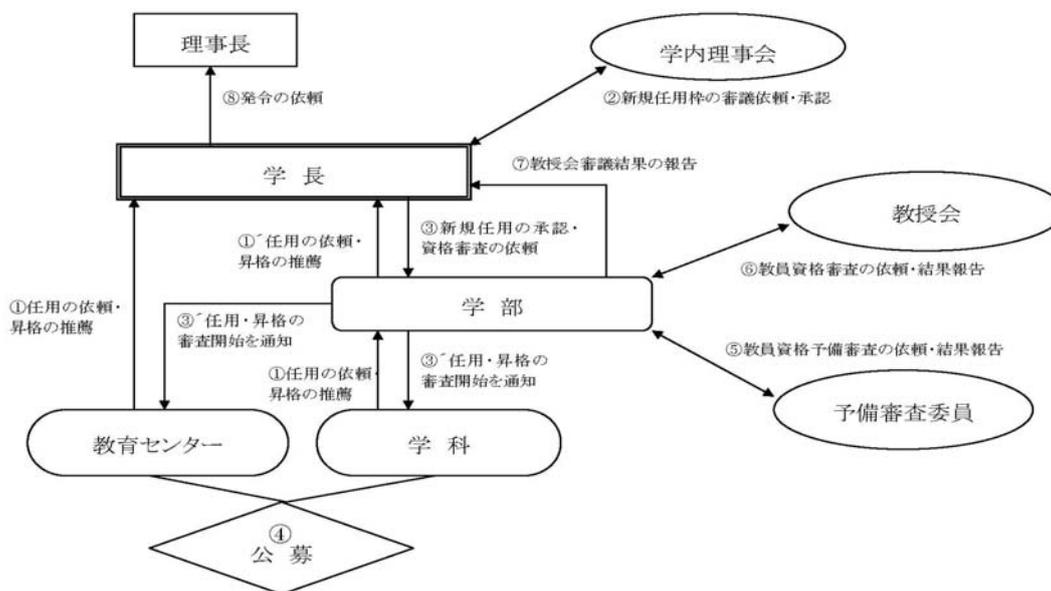
5-2-① 教員の採用・昇任の方針が明確にされているか。

- ・ 本学における教員の採用・昇任は教育研究業績に基づき、教授会において厳正に審査のうえ、採用の手続きを行っている。
- ・ 教員の採用においては、専門分野や担当科目を考慮したうえで、原則として公募により候補者を募る。候補者の選考については、各学科に委ねている。
- ・ 教員の採用、昇任における研究業績の評価に関しては学部ごとに、学術論文数や教育歴などの具体的な数値基準を設けている。

5-2-② 教員の採用・昇任の方針に基づく規程が定められ、かつ適切に運用されているか。

- ・ 本学における教員の採用・昇任に関しては「千葉工業大学教員資格審査規程」において定めている。また各学部においては、
 - ① 千葉工業大学工学部教員資格審査細則
 - ② 千葉工業大学情報科学部教員資格審査細則
 - ③ 千葉工業大学社会システム科学部教員資格審査細則
 - ④ 千葉工業大学教育センター教員資格審査細則
 を定めており、適切に運用している。
- ・ 上記諸規程に則り、学位、有審査の学術論文等の研究業績、教育業績などを主な審査基準として、教員の採用、昇任を行っている。
- ・ 学部における採用・昇任の手続きの概要は、図 5-2-1 に示す通りである。
 - ① 学科長又は教育センター長は、教員の採用・承認の必要が生じた旨を（学科長は学部長を通じて）学長に連絡する。
 - ② 採用案件については、学長は学内理事会に任用枠の審議を要請し、承認を得る。
 - ③ 学長は学部長に当該採用又は昇格案件に関する審査の開始を依頼する。
 - ④ 学科長又は教育センター長は、学科又は教育センターにおいて候補者の選考を開始する。
 - ⑤ 候補者の研究業績調書をもとに、学部の教員資格予備審査委員会において資格審査基準に適合するか否かを審査する。
 - ⑥ 学部教授会において議決する。（出席者の 2/3 以上の賛成により可決）
 - ⑦ 学部長は、学部教授会において議決された結果を学長に報告する。
 - ⑧ 学長から理事長に採用・昇任の発令を依頼する。
- ・ 助手については、「助手の任期に関する内規」に採用後 5 年を任期として定めている。
- ・ 大学院担当教員の資格については、「千葉工業大学大学院担当教員資格審査基準」に基づき予備審査委員会における審査を経た後、大学院教授会において資格審査を行っている。

図 5-2-1 教員の新規任用及び昇格のプロセス



(2) 5-2の自己評価

- ・ 本学における教員の採用・昇任の手続きは、明確かつ厳正である。
- ・ 教員の採用・昇任に関する規程を学部ごとに定めており、厳正に運用している。
- ・ 上記規程において定めている、教授、准教授、助教、助手の採用・昇任のための基準は、主として教育研究業績（学術論文数等）、教育年数などであり、これらの数値は概ね妥当なものである。

(3) 5-2の改善・向上方策（将来計画）

- ・ 教員の採用・昇任に関しては、大きな改善を必要とする要件はみられない。
- ・ 時代の変化に伴い、教員として必要とされる資質も漸次変化していくことが予想される。そのため、本学の教育研究に必要な教員の資質を時代に応じて見極め、規程に反映させていくことを検討中である。

5-3. 教員の教育担当時間が適切であること。同時に、教員の教育研究活動を支援する体制が整備されていること。

(1) 事実の説明（現状）

5-3-1 教育研究目的を達成するために、教員の教育担当時間が適切に配分されているか。

- ・ 本学においては、90分の授業をもって1コマとしている。
- ・ データ編表 5-3 は学部ごとの教員の週当たり平均教育担当時間である。原則として6コマを最低の持ち時間数とし、これを超える持ち時間については時間外手当と

して給与に加算する。

- ・ 教員の平均担当コマ数は工学部では 7.6 コマ、情報科学部では 5.8 コマ、社会システム科学部では 8.0 コマであり、概ね適切に配分している。
- ・ 授業以外に、学生指導、学科運営、学部運営、入試、オープン・キャンパスなどを全教員が分担している。

5-3-② 教員の教育研究活動を支援するために、TA (Teaching Assistant)等が適切に活用されているか。

- ・ TA (Teaching Assistant) は「千葉工業大学教育補助員規程」を制定し、同規程に基づき運営している。
- ・ 勤務時間の配分は、各専攻の在籍者数及び基礎となる学部学科の収容定員数に基づき算出し、「千葉工業大学教育補助員規程」第 3 条（採用）の規定に基づき適切に配分している。
- ・ 活動内容は、「千葉工業大学教育補助員規程」第 5 条（業務内容）の規定に基づき、修士課程の学生においては、学部の実験、実習及び演習の補助業務とし、博士後期課程の学生においては、これに加えて修士課程の授業科目の補助業務にも従事できることとしている。
- ・ 勤務時間の制限は、「千葉工業大学教育補助員規程」第 6 条（勤務時間）の規定に基づき、修士課程の学生においては、1 日 8 時間以内、週 8 時間以内とし、博士後期課程の学生においては、1 日 8 時間以内、週 10 時間以内としている。
- ・ TA の活用状況は、表 5-3-1 のとおりである。

表 5-3-1（※平成 20 年 5 月 1 日現在 大学院の担当は除く）

学 科 名	TA 配分人数	採用科目数		総配分時間数		科目の 採用人数 範囲
		前期	後期	前期	後期	
機械サイエンス学科	82 人	9 科目	9 科目	3,720 h	3,627 h	1～25 人
電気電子情報工学科	92 人	10 科目	11 科目	2,556 h	3,279 h	1～17 人
生命環境科学科	76 人	4 科目	3 科目	4,660 h	3,260 h	8～28 人
建築都市環境学科	39 人	10 科目	13 科目	2,204 h	2,062 h	1～10 人
デザイン科学科	21 人	11 科目	10 科目	1,050 h	1,440 h	1～5 人
未来ロボティクス学科	14 人 (未完成：学年進行中のため)	3 科目	2 科目	420 h	540 h	4～7 人
情報工学科	22 人	4 科目	4 科目	1,482 h	1,485 h	5～8 人
情報ネットワーク学科	19 人	4 科目	4 科目	728 h	660 h	1～4 人
経営情報科学科	15 人	12 科目	11 科目	861 h	1,302 h	1～6 人
プロジェクトマネジメント学科	12 人	3 科目	3 科目	1,007 h	856 h	1～13 人
合 計	392 人	70 科目	70 科目	18,688 h	18,521 h	

5-3-③ 教育研究目的を達成するための資源（研究費等）が、適切に配分されているか。

- ・ 教育研究費は、学科ごとに以下の基準により配分している。

表 5-3-2

費目	配分基準
消耗品費	学部学生一人あたり 3 万円 修士課程学生一人あたり 18 万円 博士後期課程学生一人あたり 40 万円 (大学院各専攻には教員一人あたり 7 万円を別途配分)
機器備品費	概ね教員一人あたり 110 万円程度 (500 万円以上の中型・大型機器については、申請により別途予算を配分)
旅費交通費	教員一人あたり 18 万円 (国内のみ) (海外出張費については、各学科からの申請により別途配分)
修繕費	教員一人あたり 8 万 5 千円 (高額な修繕費については、必要に応じて別途処置)

・ 重点配分予算

消耗品費及び機器備品費については、上記配分の中から一定の割合を、重点配分予算として留保する。この重点配分予算は、特定のテーマに沿って各学科から特色ある教育計画を募集し、選考のうえ配分する。平成 20(2008)年度については、「実践・体験型教育、キャリア教育」をテーマとし、一つの課題につき 100 万円から 500 万円の範囲で募集している。予算の総額は 5000 万円とし、1 学科につき課題数の上限は設けていない。この制度は平成 15 (2003) 年度から継続しており、例年各学科及び教育センターは特色ある教育計画を提案し、その成果を報告している。

(2) 5-3 の自己評価

- ・ 本学の教育研究目的を達成するために、教員の教育担当時間は概ね適切に配分している。しかし、実験・実習科目を担当している教員の教育担当時間は多くなる傾向があり、学科によっては担当時間の最高値と最低値の差が大きい。
- ・ 教員の教育研究活動を支援するため、TA 制度を適切に活用している。また、TA 制度は、大学院学生の教育経験の場としても有効に機能している。
- ・ TA の活用状況は、各専攻が年間の勤務時間の配当を適切に処理しており、採用人数のバランスも適切である。
- ・ 教育研究費は、費目ごとに適切に配分している。また、重点配分の施策により、積極的に教育改善を行おうとする教員に対しては、より手厚い予算配分がされるよう考慮している。

(3) 5-3 の改善・向上方策 (将来計画)

- ・ 教育担当時間が教員によって大きく異なる例がある点については、実験・実習科目の教育支援をより充実させるなど、改善策を検討する。
- ・ 教育研究費の配分については、重点配分予算を一層効果的に運用するなど、学科の特性に応じた弾力的な配分を推進する。

5-4 教員の教育研究活動を活性化するための取組みがなされていること。

(1) 事実の説明(現状)

5-4-① 教育研究活動の向上のために、FD等の取組みが適切になされているか。

- ・ 学部教育を検討するFD (Faculty Development) 推進委員会、大学院教育を担当する大学院FD委員会を設置している。FD推進委員会は平成15(2003)年に設置され、FD推進のための企画及び実施、報告書の作成等を行っている。
- ・ 各学期末に全授業を対象に受講学生に「授業満足度調査」を行っている。その結果は担当教員に知らせるとともに、FD推進委員会において全学分を集計・分析して全教員に配布し、各々の教員は担当科目の授業改善に役立てている。この調査は平成6(1994)年度前期より実施しており、平成16(2004)年後期からはそれまで行ってきた座学に加えて実験・演習科目も対象とした。この調査は内容の改変を行いながら発展的・継続的に行っている。また、平成17(2005)年度分より学期ごとに教授会においてその分析結果の解説を行っている。
- ・ 授業満足度調査等を踏まえて、教員が授業内容、方法を改善し、向上させる組織的取り組みのひとつとして、各学期終了後に全授業を対象に担当教員が「授業改善点検書」を作成して提出するようにしている。FD推進委員会においてその整理・分析を行い、その結果及び全授業分の原文を全教員にCDで配布している。これは平成19(2007)年度前期分より実施している。また、FD推進委員会委員長は、合同教授会及びFD報告書において、全教員に対して授業改善について解説している。

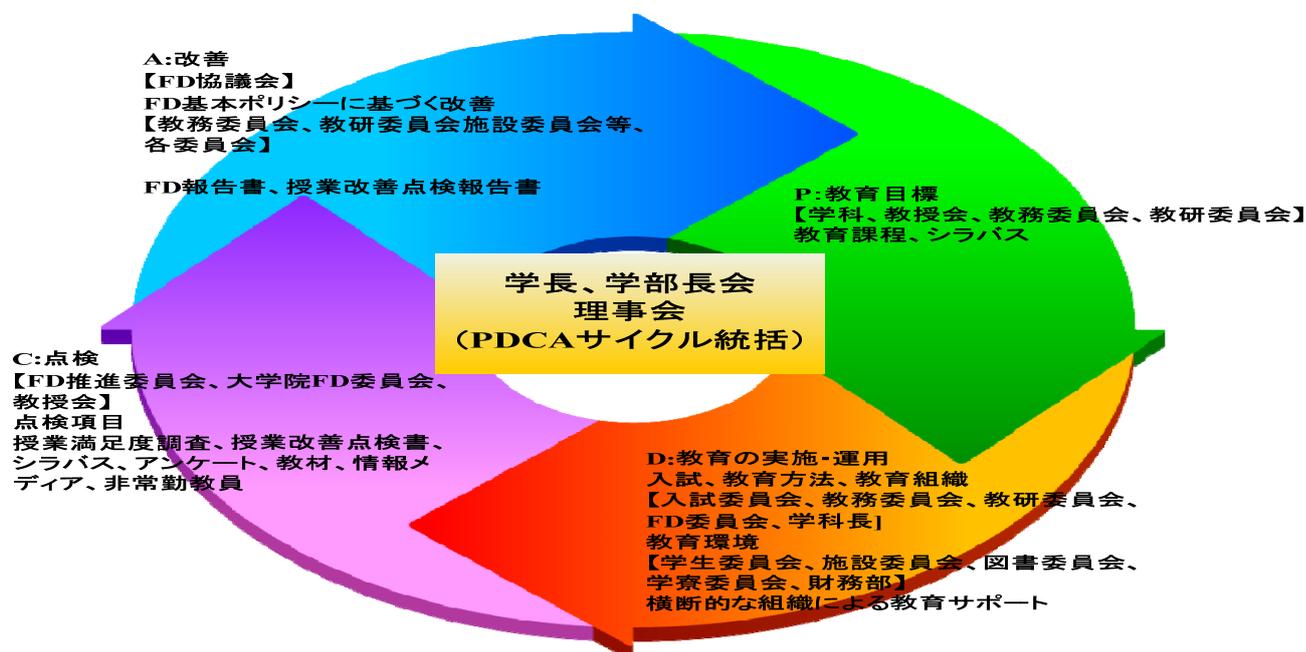


図 5-4-1 FD の PDCA サイクル

- ・ 教育研究活動における自己点検評価の効果を高めるため、平成19(2007)年8月にFD推進委員長・大学院FD委員長・教務委員長・教研委員長・自己点検評価委員長を構成員とするFD協議会を設置した。これにより自己点検評価活動と学部・大学院のFD、教務を包括的かつスピーディーに連絡調整する仕組みができた。
- ・ FD協議会では「FD基本ポリシー」の原案を作成し、平成19(2007)年10月の教授会において全教員に提案し、全教職員に対して学内パブリックコメント(教職員

が個人として意見を述べる)を募集した。平成 20(2008)年 4 月の合同教授会において、寄せられた学内パブリックコメントを紹介した。特に「FD 活動は自発的に行うものでなければその効果は半減する」との意見があり、それに基づき FD 基本ポリシーを修正し教授会での承認を得た。

- ・ 本学の FD 基本ポリシーを次に示す。

本学のFD基本ポリシー

- ① 建学の精神を踏まえ、学部・大学院が掲げる教育目標を明示し、それを教職員及び学生で共有し、その実現を目指す努力を継続する。
 - ② カリキュラムや個々の授業についての配置・内容・方法・教育環境等、個人の授業改善支援から組織的・全学的対応に至る広い課題を対象とする。
 - ③ 教職員だけでなく、学生の参画を得て、教育に関するコミュニケーションを増進させ、自発的・組織的・継続的に改善する仕組みを持つ。
- ・ 平成 20 (2008) 3 月に平成 16(2004)年度自己点検評価以降の FD に関する取り組みと成果を中心として記述した「FD 報告書」を刊行し、全教職員及び学外の関係諸機関に配布した。ここでは FD に関する組織的な取り組みだけでなく、教員個人又は担当分野等における先進的な取り組みも紹介している。
 - ・ 教育センターでは、数学教室・物理教室・化学教室・情報教室・英語教室・人文教室・言語文化教室・社会教室・体育教室の各教室単位を最小単位として FD 活動を展開している。平成 19 (2007) 年度、体育教室は (社) 全国大学体育連合から FD 推進に関してその業績が認められ表彰された。
 - ・ 大学教育学会や日本工学教育協会等の教育に関する学協会との連携も行われている。学協会主催の FD 研究会を本学を会場として開放することが、本学教職員が FD に関する意識を高める機会となっている。
 - ・ 本学では全学的に JABEE (日本技術者教育認定機構) プログラムの導入を目指している。これまで全教職員を対象とした JABEE に関する講演会や中間報告会を実施している。また、各学科の JABEE 担当者は各学会で開催する JABEE 講習会に参加し、その成果を各学科の教員に伝えている。また、各学科では「FD 部会」「カリキュラム部会」等、JABEE 推進に関する部会を設置している。これらは JABEE を通じた FD であり、教員の意識改革に確実に繋がっている。
 - ・ 社会システム科学部では、平成 14(2002)年から毎年、FD 活動の一環として、教育研究シンポジウムを開催し、授業改善の契機としてきてが、平成 19 (2007) 年度からはこれを全学的な FD 活動の一環と位置付け、全教員に教育研究シンポジウムの案内と成果報告書を配布した。
 - ・ 平成 18 (2006) 年度末に、現状の大学院の教育方法・運営体制を共通認識するため、検討チームを組織し、各専攻に対して大学院教育に関する設問事項を提示した。
 - ・ その内容は「教育研究上の目的の明確化」「教育課程 (講義科目) の編成」「特別研究・特別演習・特別実験 (演習系科目の明確化)」「学位論文の評価等」「学部教育と大学院教育との連携」「インターンシップ制度や留学制度など学外・海外との交流制度」等である。各専攻において議論が重ねられ、学長のもとに回答が寄せられた。この設問とそれについての専攻内での議論及び回答といった一連のプロセス自体を

各専攻における FD 活動とすることを意図した。

- ・ 平成 19(2007)年度に大学院 FD 委員会が設置された。ここでは各専攻からあげられた先の質問項目に対する回答を分析し、今後の大学院 FD 活動に係る中間答申としてまとめ学長に答申した。また、学長の指示により中間答申を大学院教授会で報告し、合わせて学内パブリックコメントを求めた。
- ・ 大学院 FD 委員会より、教研委員会に対して「特別研究・特別演習・特別実験」の科目の明確化（名称・単位数の検討を含む）及び専攻ごとの授業・研究指導の改善に関する研究会（勉強会）等の実施と大学院 FD 委員会への報告を要請し、教研委員会より各専攻に対して各々について検討を依頼した。
- ・ 平成 19(2007)年度後期から、授業内容等の改善に向けた参考資料となるよう学生による「大学院授業満足度調査」を実施し、その集計結果を平成 20(2008)年 3 月 18 日付けで各教員に配布した。
- ・ 平成 19(2007)年度より事務組織を改編し、その一環として教育支援課を設置した。この教育支援課は FD 関連・JABEE 関連・GP 関連を担当している。これによって事務組織での教育方法改善等に関する対応窓口が明確となった。

5-4-② 教員の教育研究活動を活性化するための評価体制が整備され、適切に運用されているか。

- ・ 教員の教育活動の評価と運用の方法はまだ確立していないが、現段階では教員による授業内容の自己評価方法として、「授業満足度調査」の各項目及び総合満足度を点数化し、学内全授業の点数分布を示して各教員が自身の授業の学内順位がわかるようにしている。これは平成 19(2007)年度前期分より実施し、FD 報告書に記載し、合同教授会においても教員全員に対して解説している。
- ・ 平成 19(2007)年度より、授業満足度調査の結果を受けて、授業改善に役立てるために教員が授業改善点検書を作成している。授業改善点検書では、学生の理解度を深める工夫、理解度の低い学生をフォローするための工夫について、振り返り、今後の授業改善計画へ結び付けることを目的としている。
- ・ FD 協議会では、平成 20 (2008) 年 4 月より教育業績評価について検討することとした。現段階は、平成 18 (2006) 年 8 月 24 日付けの企画検討会議資料「教育の質の向上と教育業績評価について（案）」をベースに検討を開始している。また、社会システム科学部では、他の学部に先行して教育業績評価を実施している。

(2) 5-4 の自己評価

- ・ 「授業満足度調査」とその点数化順位表及び「授業改善点検書」により、教員が担当授業の自己評価を行いやすくするシステムができた。
- ・ 「授業改善点検書」の分析結果の公開により、全教員の FD 活動の内容、特に成功、失敗の実例を共有することができた。
- ・ 大学院の FD 活動は、大学院 FD 委員会において具体的な取り組みが継続的に検討されている。大学院 FD 委員会から提示された大学院 FD 活動に係る中間答申により、各専攻内においても一部でシラバスの読み合わせが行われるなど、意識的な変化が見られる。
- ・ 「大学院授業満足度調査」の実施率は約 88%であった。また、集計結果は、各教

員に配布されており、授業内容等の改善に向けた参考資料として活用されている。教育業績評価の導入は、自発的なFDを促すばかりではなく、JABEEプログラムとしても検討が必要である。教員の合意形成を図りながら検討を急ぐ。

〔3〕5-4の改善・向上方策（将来計画）

- ・ 学生の授業に対する意見や満足度の調査をWebにより学期中に随時行うことを検討している。これにより教員は次年度に改善するのではなく学期中に速やかな対応を取ることができるものと期待している。
- ・ 教育シンポジウムを、現在の一学部主導のものから全学に拡大して行う。その企画・実施はFD推進委員会が中心となって行う。
- ・ 授業満足度調査が授業改善に資するように、アンケート項目の見直し、調査方法の見直しを進めていく。
- ・ 授業を改善し、教育効果を高めていくためには、多様な学生に対応した教育システムを構築する。
- ・ 教育と研究の均衡ある振興を図るために、教育の評価基準を明らかにし、教育業績を評価する体制を構築する。
- ・ 授業内容の改善をより一層効率的に実施するためには、「大学院授業満足度調査」の結果を教員だけでなく学生にも公表し、閉鎖的にならないようにする。
- ・ 大学院の研究指導の改善等は、大学院FD委員会で検討中であるが、早急に検討結果をまとめ、実行する。

〔基準5の自己評価〕

- ・ 教育課程を遂行するために必要な教員は、本学の建学の精神に則りきめ細かな指導体制を実現するために概ね適切に配置しているが、年齢構成において一部偏りがある。
- ・ 教員の採用・昇任の方針は、規程として明確に示され、かつ適切に運用している。
- ・ 教員の教育担当時間は、一部の学科では特定の教員に偏りが見られるが、概ね適切に配分し、TA等の教育研究活動の支援体制も整備している。
- ・ 教員の教育研究活動を活性化するため、FD等の取り組みを適切に実施している。

〔基準5の改善・向上方策（将来計画）〕

- ・ 教員の適切な配置、採用・昇任の適切性については、現状の制度及びその適切な運用を不断にチェックしていく。
- ・ 教員の教育担当時間については、教育支援体制の更なる充実と併せて改善していく。
- ・ 教育活動の活性化については、FDの推進を図るとともに、教育業績の評価体制を構築していく。