

12-4 教員組織

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

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

A 群・教員組織の年齢構成の適切性

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

A 群・実験・実習を伴う教育、外国語教育、情報処理関連教育等を実施するための人的補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

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

学部全体

教員組織は設立当初より本学部の理念・目標にふさわしい優秀なスタッフを擁しており、それは**教授、助教授、専任講師、理工学部講師、助手**により構成されている。各学科の設置基準上必要専任教

員数は、理学系各9名、工学系各8～9名であり、当然のことながら**設置基準の要件を満たしている**（「大学基礎データ」表19）。

専門科目のほとんどは専任教員により講義が行われている（「大学基礎データ」表20）が、限られた人数ですべてを網羅することは不可能であるので、一部の科目に兼任教員をあてている。「大学基礎データ」表3にあるとおり、本学部全開設授業科目の専兼比率は、第一外国語科目36.5～43.8%、学科専門科目78.0～94.2%となっており、**主要科目の講義が兼任教員により行われているのは専任教員が在外研究等であったり、役職上担当できなかつたりする場合はほとんどである**。したがって専任教員が適切に配置されているといえる。

専任教員の担当講義時間の平均値は、教授36.0時間、助教授32.7時間、専任講師15.6時間と、責任授業時間数10時間を大幅に超えている。最高は教授56.5時間、助教授44.0時間、専任講師26.3時間となっている（「大学基礎データ」表22）。他学部平均値の10～20時間に比べ、本学部の多さは突出している。教育と研究の質を確保する上で、今後対応が必要と考えられる。

教員の年齢構成は、「大学基礎データ」表21に示すとおり、一番多い年齢層は教授が61～65歳、助教授が41～45歳、助手は31～35歳となっている。教授の高齢化がやや目立つものの、全体として2002年度行った自己点検の際よりも若返りつつある。助教授の年齢層が若く、新任の若い教員が増加しつつあるので、平均年齢はゆるやかでも低下していくと考えられる。また、男女の構成は、本学部所属の教養教育担当者を含めて、男性が123名で女性が10名となっている。

学部全体としての専任教員1人あたりの在籍学生数は31.2名であり、現状では、とくに問題は感じられていない。しかし実験・実習を数多く利用する本学部の学習内容を考えると、それらを安全かつ効果的に実施するためには支援体制が不可欠となっている。現在、理工学部には58名の助手（ただし、そのうち10名は任期のない理工学部講師として、48名（内3名は現在欠員）は1年任期で最大4回までの更新を認められた助手）が実験・実習の補佐を行っている。これらの任用については、「**青山学院大学理工学部講師規則**」及び「**青山学院大学理工学部助手規則**」により定められており、その職務を「授業を担当する教員の指示に従い、実験、実習、演習及びその他とくに必要と認めた教育及び研究業務について教員を補佐する」こととしている。とくに旧職名を主管助手と称した理工学部講師は、「高度な業務に従事する」こととされている。また助手の欠員や、特別な実験・実習に対しては付加的に**非常勤助手**の枠を設けており、実験・演習を少人数クラスで実施することに貢献している。採用する非常勤助手の多くは大学院の学生であるが、外部の経験者に依頼する場合もある。この場合も能力を確認して採用している。

教育補助員（Teaching Assistant）は、「**青山学院大学教育補助員規則**」及び「**理工学部教育補助員規則運用細則**」に基づき制度化し運用されている。これらの規則では教育補助員について「本学大学院在籍学生により、教育効果の充実向上を図るために、授業を担当する教員の指示に従って教室内・外での補充業務を行う」こととしている。また、**リサーチアシスタント（Research Assistant）**は、「**理工学部リサーチアシスタント規則**」に基づき制度化し運用されている。その目的は「本学大学院博士後期課程の在籍学生により、理工学部長の監督の下に、先端技術研究開発センターの共通施設等維持に関する補助業務、研究プロジェクト個々の実験研究における補助業務等を行う」こととしている。任用手続としては、各学科が「実験・実習内容を受講生に的確に伝え、かつ適切に指導できる」と判断する学生を申請し、学科主任会の議を経て学部長に推薦、その後学部長会の議を経て採用することとなっている。2006年9月現在、教育補助員147名、リサーチアシスタント6名が活躍しており、**受講学生と補助学生の双方にとって学習の活性化に有効に機能している**といえる。

専門教育科目に関しての連絡・調整は各学科の方針に従って行われている。各学科では**教務委員**が

中心となり、**学科会議**でカリキュラムや時間割編成、講義内容等について議論を重ね、教員間での連絡・調整を行っている。とくに、各教員の担当する講義の内容は『講義内容』により具体的に把握できるが、『講義内容』のみではわからない場合には直接担当者に問い合わせし、相互の関連について正確に把握するよう努めている。また、専任教員が担当する科目については中身の吟味を絶えず行うことが可能であるが、**兼任教員が担当する講義の場合には、依頼時に授業内容に対する学科の要望を正確に伝えることでカリキュラム全体との連携を図っている**。学部共通で履修する英語、数学などの科目に関しては、各学科の要望が**教務委員会**に伝達され、この要望に基づき授業担当教員によって授業内容の検討や改善を行っている。また、学科目の新設や、受講希望学生の増加などによる授業コマ数の調整などについても教務委員会で審議が行われている。

本学部のさらなる飛躍のために、以前より学科再編を含めた改組が進められてきた。情報化時代の要請を背景に、2000年には機械工学科と経営工学科が、機械創造工学科、経営システム工学科及び情報テクノロジー学科として発展的に統合分割された。また、理学系の新しい展開に対応して、2004年には物理学科と化学科を、それぞれ物理・数学科、化学・生命科学科として改組し、理学分野を中心に飛躍の一步を歩み始めることとなった。現在では、**将来計画委員会を設置**し、科学技術の発展と社会的要請そして少子化時代における魅力ある理工学部として、さらに発展するための検討を進めているところである。今後、教員組織はこのような変化にも対応して整備していく予定である。

全学共通科目

学部設立以来一貫して、学科と同様に教授、助教授、専任講師によって構成される専任教員と、教育活動を補う兼任教員からなる教員組織を継続して保持している。このグループは計10名（教授7名、助教授2名、専任講師1名）で構成されており、担当している科目は英語（6名）、ドイツ語（1名）、保健体育（1名）、生物（1名）、キリスト教（大学宗教主任1名）と、多様なものとなっている。英語担当者は、専任教員が6名（外国人教員2名を含む）の他、兼任教員16名により構成されている。

「大学基礎データ」表3にあるとおり、全開設授業科目の専兼比率は、6学科平均して第一外国語科目39.9%となっている。第一外国語については、限られた人数で6学科の要望もできる限り取り入れつつ、英語担当者の考えによる独自の要素も加えながら、効果的な教育の実現に精一杯努力している。しかし、数字で示されるように、兼任教員が担当する割合がかなり高いことにやや問題があるように思われる。兼任教員の数と質を維持することは大変な労力と困難をとめない、専任教員はそのことによりかなりのエネルギーを注がなければならない。これは何も本学部・本大学だけの問題ではなく、日本の全大学の抱えている問題でもある。最近の厳しい財政状態から考えるとこの問題の解決はかなり難しいといわねばならないが、学生への教育効果等も考慮し、少しでも改善の努力がなされるべきであろう。また、英語総合演習については毎週かなりの分量の試験を実施し、必ず翌週採点・添削のうえ学生に返却している。専任教員の場合はそれぐらいの負担は当然としても、兼任教員の場合は現実に負担を嫌う傾向がある。したがって、なるべく負担がかからないよう受け持ち科目の配分に気を配る必要がでてきており、時間割を編成する際に苦労している。

教員の年齢構成については、2004年3月5日付**大学基準協会からの「改善報告書の検討結果について（通知）」**の概評のなかで、「専任教員の高齢化について、今後教員の採用時には、教員組織の将来計画をふまえ、バランスのとれた年齢構成になるよう改善が望まれる」旨の課題も指摘されていた。その後、本組織では問題点改善のために、最近退職者に代わって若い教員2名（1人は30歳代、もう1人は50歳代）の教員を新規に任用した。その結果、**教員の年齢構成がある程度改善され**、現在（2006年度）の英語担当者の年齢構成は、30歳代（専任講師）1名、40歳代（助教授）1名、50歳代（助教

授) 1名、60歳代(教授) 3名のとおりとなっている。また、数年後には60歳代の教授3名の定年退職に伴い、専任教員の年齢構成には大幅な若返りが予想されており、今後とも改善に努力したい。

英語講義には、以前より教育補助業務を担当する助手あるいは職員が存在せず、すべてを教員が処理していた。しかし7、8年前から英語演習(その後英語総合演習に変わる)の授業時に、ランゲージ・ラボラトリー設備の維持・管理や教材の準備等を補佐する職員が1名つくようになり、改善されている。理想をいえば、語学的知識と語学用器具操作の両方に詳しい助手がさらに1名加わると申し分ないのであるが、これは現在の状況では実現は難しいかもしれない。ただ、本学英米文学専攻の大学院学生などをアルバイト、あるいは非常勤助手のような立場で雇用するといった方法も考えられない訳ではない。そうすれば演習の授業は、現在よりいっそう円滑に進むであろう。

キャンパスが1つになったため、全教員とのコミュニケーションが取りやすくなった。今後の課題としては、新しい英語カリキュラム開発に向けての改革とe-Learningの活用法などがある。カリキュラム改革は既に始まっており、全新生に英語のプリテストを行っている。e-Learningも試験運用段階から授業に取り込む方法が実施されようとしている。

物理・数理学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数9(名)

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	11	5	1	17	13
60歳以上	5		1	6	1
50～59歳	4			4	1
40～49歳	2	1		3	
30～39歳		4		4	11

このうち、物理系教員(助手を含む)は22名、数理系教員は8名である。また物理系では実験系が14名、理論系が8名である。専門別にみると、物理分野では物性実験(応用物理、生物関係を含む)9名、物性理論6名、核・天体・宇宙関係(実験、理論含む)7名、数理分野では代数系3名、幾何系2名、解析系1名、応用数理系2名となっている。

本学科は物理科学と数理学科という通常2つの学科で教える内容を単一の学科のカリキュラムに組み込んでおり、特色ある教育内容となっている。その一方で、豊富な内容を少人数の教員で教えなければならず、それに加えて本学部全体の基礎教育である数学と物理学の科目を学科内の教員が担当しているために、教員の教育負荷は非常に大きいものとなっているのが現状である。とくに数理学科関係の担当教員の負荷が大きくなっているため、教員の増員を検討する必要がある。

本学科は2004年度の改組により発足し、旧物理学科のカリキュラムを少しずつ変更している。基本的な考え方としては、必修科目を必要最小限度にとどめ、1年次に物理、数学の基礎科目のみを必修としている。2年次からは選択必修として学生の個性、興味を尊重したカリキュラム編成を配置している。ただし実験(基礎実験、計測基礎実験、専門実験)、演習(情報処理実習、コンピュータ演習)は、各学年とも必修としている。さらに卒業研究、卒業論議は12単位という重みをつけ、全教員が担当している。「大学基礎データ」表3にあるとおり、専門科目では必修科目は95.5%、選択必修科目は86.2%、全開設授業科目は94.2%を専任教員が担当している。実験科目、演習科目は本学部において

とくに重要な科目であり、学生1人1人にきめ細かい指導が要求される。

教員の年齢構成については、2004年3月5日付大学基準協会からの「改善報告書の検討結果について（通知）」の概評のなかで、「専任教員の高齢化について、今後教員の採用時には、教員組織の将来計画をふまえ、バランスのとれた年齢構成になるよう改善が望まれる」旨の課題も指摘されていた。教員の年齢構成は上の表に示すとおりであるが、ある程度バランスがとれたものと考えている。助手に関しては、任期が定められていない時に採用された4名の助手（60歳代3名、50歳代1名）が在籍しているが、それ以外の助手は30歳代前半であり、現在活発に研究・教育を行っている。2006年に2名の助手が退職予定であるが、すでに30歳代前半の助手の就任が決定しており、さらに2007年に2名の専任教員が退職予定であるが、専任教授に関してはバランスのとれた採用計画を実施していく予定である。

化学・生命科学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数9（名）

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	9	1	2	12	11
60歳以上	4			4	
50～59歳	2			2	1
40～49歳	3	1		4	
30～39歳			2	2	7
29歳以下					3

現在の専任教員の数は助手含めて23名であり、専門科目では設置基準上の必要専任教員数を満たしている。専門別にみると、無機化学系4名、有機化学系5名、物理化学系6名、分析化学系2名、生命科学系6名となっている。

「大学基礎データ」表3にあるとおり、専門科目のうち、必修科目は76.0%、選択必修は79.8%、全開設授業科目は78.0%を専任教員が担当している。本学科における専門科目の4系列である、物理化学系列、無機分析化学系列、有機化学系列、生命科学系列の選択必修科目の講義は、専任教員が約75%の割合で担当している。兼任教員に担当を依頼している科目は、全専任教員の専門分野の領域外ではあるものの、今後化学・生命科学を担う学生に必要となる分野を網羅して学習させる目的によるものである。また、必修である実験科目については化学薬品・特殊装置を扱うため、安全の面から専任教員が担当している。

教員の年齢構成については、2004年3月5日付大学基準協会からの「改善報告書の検討結果について（通知）」の概評のなかで、「専任教員の高齢化について、今後教員の採用時には、教員組織の将来計画をふまえ、バランスのとれた年齢構成になるよう改善が望まれる」旨の課題も指摘されていた。2002年度の時点では、30歳代が1名、50歳代が3名、60歳代が6名と高齢化していた。本学科では、この問題に対応するために、2002～2003年度に退官した3名の教員の後任に、50歳代以下の教員を採用した。さらに「学科改組」で一般教育を担当していた2名の教員が「化学・生命科学科」の所属になったことにより、本学科の教員数は12名となった。その結果、現在の専任教員の年齢は大幅に若返ったといえる。教員の年齢構成は上の表に示すとおりであるが、定年時期を考慮すると適切な年齢構

成であるといえる。

本学科では、必修の実験科目において専任教員以外に人的補助が必要であり、その役割を非常勤助手と教育補助員が担っている。業務内容としては、1) 実験実習の準備と指導の補佐、2) 危険物、廃棄物、高圧ガス、劇薬毒物の管理にかかわる業務の補佐である。非常勤助手及び教育補助員として、本学の大学院生が雇用されており、それらの任用は、その実験を担当する専任教員により大学院生の専門分野を考慮して推薦されている。学生と年齢が近いこともあって学生実験での指導は円滑に行われている。現在のところ教員と非常勤助手及び教育補助員との連携・協力関係は良好であり、また実験科目の運営には支障がなく、これらの人員配置は適切であると考えられる。

電気電子工学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数9（名）

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	8	3		11	9
60歳以上	4			4	3
50～59歳	2	1		3	
40～49歳	2	2		4	
30～39歳					6

本学科は、現代の要請に適応し、かつ将来における展開に柔軟に応じ得る技術者・研究者を育成するために、電気電子工学における基礎と応用との両領域を融合した系統的な教育を行うことを理念・目的としている。専門領域ごとに教員が配分されているため、少数の専任教員数で電気電子工学における主要な分野を網羅し、学生と社会の幅広い要求に対応している。

本学科では、専門分野を電気電子材料部門、情報処理通信部門、計測制御部門、電力変換部門、電子応用部門の5部門に分類して教員を配置している。即ち、電気電子材料部門には教授2名と助教授2名、情報処理通信部門には教授2名、計測制御部門には教授1名と助教授1名、電力変換部門には教授1名、電子応用部門には教授2名が配置されている。

本学科の開設授業科目は、専門科目の必修26科目、選択必修39科目、全開設授業科目は161科目である。必修科目は電気電子工学における基幹科目であり、学科に所属する助教授以上の専任教員11名が責任をもって担当している。また、電気電子工学分野における特定分野について、より理解を深めるために設置された選択科目は、専任教員11名が担当し、専任教員の専門領域外の科目と経済産業省が管理する電気主任技術者資格を取得するために設置された選択科目は、その分野を専門とする経験の豊かな兼任教員延べ7名が担当している。各科目群における専兼の比率は、必修科目では96.2%、選択必修科目では79.5%、全開設授業科目では81.4%となっている（「大学基礎データ」表3）。これらの割合は、比較的少数の教員で運営されている本学科にあってはほぼ適切なものとする。このほかに、2006年9月現在、理工学部講師・助手9名と教育補助員（非常勤助手33名、教育補助員19名）が専門教育を補佐している。

学生の収容定員は421名であるが、留年等により在籍学生総数は486名となっており、助手も含めた専任教員1人あたりの学生数は24名である。しかしながら、65名近く収容定員を超過しているため、本来の専任教員1人あたりの学生数よりも約3名も多くなっている。この数字は教育内容を理解させ

るうえで、かなり大きい意味をもつものであり、現在留年生数を低減するために非常勤助手あるいは教育補助員を授業科目、実験科目に多数配置することによって、教育指導の強化に努めている。また、卒業研究における教員1人あたりの指導学生数が10名程度と少し多めであるが、各研究室に所属する助手や教育補助員による補助により、ほぼ適切な指導が行われていると考える。よって本学科の教員組織は、その理念の達成に適しているものと評価される。

教員の年齢構成は上の表に示すとおりであるが、現状ではやや高齢に偏っている。この原因は教員の公募において40歳以上の応募者が極めて多く、30歳代の若手の優秀な人材の応募が少ないことが1つの原因であると思われる。また、30歳代の若手を募集すると応募者は研究に重みをおき、教育に対する姿勢に欠ける者が多い。このため主要基幹科目を安心して任せることができる人材は少ない。主要基幹科目に関する豊富な知識・経験と教育に対する熱意という観点から新任教員を選考すると、30歳後半から多くは40歳以上になることが多い。助教授以上の専任教員11名の少人数により教員組織が構成されているため、30歳代の教員を採用すれば約30年間継続して勤務することになる。したがって少人数の教員組織では、一時的な高齢化は仕方のないことであると思われる。今年度末から8年以内に60歳以上の教員が順次定年を迎えるので、採用時に充分配慮し、順次若手を採用することによって年齢構成のバランスをとる予定である。

本学科の授業形態は、1年次生では一般教養的授業が多いため大人数クラス編成となっている。2年次生の専門必修科目である電気磁気Ⅰ及び演習、同Ⅱ、電気回路Ⅰ及び演習、電気回路Ⅱ、基礎電気物性学Ⅰ・Ⅱ、電気電子計測及び演習等では120名程度の多人数クラス編成となるため、演習付き科目にあっては各々に理工学部講師あるいは助手2名と非常勤助手及び教育補助員1～2名を配置して、教員の指導が行き届かない点を補い、学生の初歩的な質問や疑問に対応している。このほか2・3年次生対象の選択科目となっている電気数学、プログラミング言語実習では50人程度のクラス編成となるが、これにも教育補助員1～2名が配置されている。実習・演習においては、原則として30名につき1名の割合で理工学部講師あるいは助手及び非常勤助手及び教育補助員を配置している。また、2・3年次生の専門実験科目ではクラス規模が120名程度になるが、これらの科目は教員2名が担当し、15～20名に1名の理工学部講師あるいは助手と非常勤助手または教育補助員を配置している。

前述のとおり、教育補助員は制度化され、演習科目、実験科目において活用されているが、予算の関係上、雇用できる人数が少なく、2006年9月現在では19名である。演習科目では1科目あたり10名程度の教育補助員を配置することが望まれるが、現状は半数以下である。さらに教育効果を上げるためには、より多くの予算が計上され十分な数の教育補助員雇用が実現されることが望まれる。

以上のように、教育研究支援職員として非常勤助手及び教育補助員が演習科目や実験科目等に配置されているが、**授業科目における責任は一切専任教員が負うこととなっている**。その上で、**非常勤助手及び教育補助員は教員と緊密な連携をとりつつ、演習・実験科目において教員を補佐して学生の質問に答え、指導を行っており、さらに担当科目に関する学生の要望を聞いて教員に伝え、教員は授業内容の改善に活用している**。また**研究支援職員として事務方の職員も存在しており、教員の事務的負担を軽減し、教育・研究に専念させることに寄与している**。よって、授業運営に関する現状の連携・協力関係は適切であるといえる。

電気電子工学における進歩には速いものがあり、これに対応する基礎原理を理解させながら教育効果を上げるためには、改善すべき部分の選定に慎重な考察が必要である。このため本学科では、授業内容については2名の教務担当委員を置き、学科会議において教務担当委員を中心として継続的に点検、議論している。基礎部分の教育をおろそかにすることができないため、縮小すべき部分と拡大すべき分野については全教員で慎重に吟味し、時代遅れや重要度が低下した部分は削除して、伝えるべ

き知識の更新を図っている。このため、授業内容と教育課程編成の更新については引き続き検討を重ねる予定である。

機械創造工学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数8（名）

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	8	1		9	9
60歳以上	4			4	2
50～59歳	3			3	
40～49歳	1			1	
30～39歳		1		1	7

本学科の教員数は、大学設置基準で定められる必要専任教員数8名に対して、教授8名と助教授1名となっており、基準を満たしている。構成している教員により、機械工学の主要な学問分野をカバーしており、教育の理念と目的を達成できる組織となっている。理想的には、数名の教員の定員増加により、超微細加工技術、ロボット制御、医工学関連などの新しい学問分野に対応することが望まれる。

「大学基礎データ」表3にあるとおり、専門科目では、必修科目は80.0%、選択必修科目は89.2%、全開設授業科目は85.8%を専任教員が担当している。設計製図などのような必修の授業科目においては、実務経験の乏しい専任教員よりも、**豊富な実務経験を有する兼任教員が担当した方が最新の技術を学生に教授することができる**ことから望ましい。このため、必修科目の専任教員比率がやや低いが、全体としては、本学科の授業を行ううえでは、適切な状態にある。基幹科目や実験・実習科目には教育補助員を配置し、教育効果の向上を図っている。教育補助員の採用においては、「教育補助員規則」等に従い、各教員が信頼できる大学院生の中から推薦している。**関連する科目間の教員間での連携では、授業内容の話し合いを適宜行い、学生が体系的な学習をできるように配慮している。**

本学科の教員年齢構成はかなり高齢化している。しかし、2006年度末に60歳代の教授2名が退職し、その後任として40歳以下の助教授を採用する予定である。これによって、学科の平均年齢はかなり下がる。さらに、その後も数年おきに定年退職による新任採用が予定されている。全体的な年齢構成を考えて、今後の人事を行ってゆくことが必要である。

経営システム工学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数 8 (名)

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	5	3		8	8
60歳以上	3			3	1
50～59歳	2	1		3	1
40～49歳		1		1	1
30～39歳		1		1	3
30歳以下					2

教員組織は教授 5 名、助教授 3 名、助手 8 名となっており、設置基準上の必要専任教員数を満たしている。学科の理念・目的を現実化するために、専門分野を経営管理システム領域、生産管理システム領域、数理モデリングシステム解析領域、ビジネスアプリケーション領域に分類し、それぞれの領域に必要な人的資源が配分されている。経営工学は境界領域であるため、専門領域別にスタッフを分類することは大変に困難であるが、専任講師以上を強いて分類するならば、経営管理システム領域には教授 2 名、生産管理システム領域には教授 1 名、助教授 1 名、数理モデリングシステム解析領域には教授 1 名、助教授 1 名、ビジネスアプリケーション領域には教授 1 名、助教授 1 名の構成である。教員の専門分野は、理念・目的を達成するための教育課程の構成が問題なく行えるように配分されている。

学部レベルの基礎科目に関しては、多くの教員が複数の領域において講義を担当する事が可能であり、柔軟な教育課程の実現に寄与している。実験・演習・実習科目の充実が経営工学の教育方針の 1 つであるが、実験・演習・実習はスタッフのほぼ全員が分担して担当している。

専任教員 1 人あたりの各年次の学生数は、平均約 10 名程度である。したがって必修科目である 3 年次の経営工学輪講 I・II と 4 年次の卒業研究での各研究室あたりの学生数も平均 10 名となっている。できる限り平均化することを試みているが、同時に学生の希望にも配慮しているので最大 3 名から 4 名の変動幅が生じることもある。以上のとおり、専任教員が担当すべき基幹科目の編成にあたっての問題はとくにない。

「大学基礎データ」表 3 にあるとおり、専門科目では、必修科目は 88.0%、選択必修科目は 91.1%、全開設授業科目は 87.4% を専任教員が担当している。さらに詳しく見てみると、本学科の全授業科目のうち、基礎専門講義科目（第一科目群と第二科目群）及び専門実験・実習科目は専任教員が担当している。一方、選択科目群は 37% の科目を本学科の専任教員が担当し、残り 63% の科目を融合系他学科の専任教員と兼任教員が担当している。カリキュラム上、専門科目群の中で基礎科目として位置づけられた科目群については、すべて専任教員が担当しておりほぼ適正な状態にある。

教員の年齢構成については、自己点検・評価報告書（1999年、2002年度）の結果をふまえ、学部教育の魅力向上・学生の勉学に対する意欲向上、学力・資質のレベルアップなどに焦点をあて、とくに教員人事の更新時に、助手の増員による実験・実習の質的改善及び専任教員の**年齢構成のアンバランスの軽減に心がけ、若手助教授や助手の採用に力を注いできた**。2003年、2004年に教授各 1 名が定年退職となった際、高齢化を改善するために2004年度、2005年度に若手の専任教員として助教授を各 1 名ずつ採用した。さらに、助手の配置を従来の 8 研究室に 5 名から、8 研究室に 8 名へと変更し、若手

助手3名の増員が実現した。現在の専任教員の年齢構成は50歳代・60歳代の層が多く30歳代・40歳代の層が少なく未だ若干の偏りがあるものの、これらの取組により、従来の過去4年間の本学科専任教員（専任教員と助手、1999～2002年）の平均年齢は50.2歳であったが、最近の3年間の全教員の平均年齢は46.9歳と、**大幅に改善がなされた**。また、男女の構成は、男性が14名で女性が2名である。

今後とも、専任教員及び助手ともに、バランスのとれた教員採用計画と実施を行っていく予定である。一方、助手の年齢層は、心身ともに教育活動への意欲旺盛な30歳代が多く、実験・演習・実習を含め教育上の貢献を期待している。

経営工（～1999年）・経営システム工学科（2000年～）全教員の年齢構成

年度	専任教員 (名)	専任教員 平均年齢 (歳)	助 手 (名)	助 手 平均年齢 (歳)	全教員の平均年齢 (従来と最近の比較)
1999	14	56.2	8	34.4	(従来) 50.2歳
2000	8	56.0	5	41.0	
2001	8	57.0	5	42.0	
2002	8	58.0	5	43.0	
2003	8	55.6	8	37.8	(最近) 46.9歳
2004	8	56.6	8	38.8	
2005	8	53.5	8	39.0	
2006	8	54.5	8	40.1	

専門教育に関する連絡調整は、学科の**教務委員**が中心となり、カリキュラム時間割編成時に教員間の連絡調整を行っている。各教員の担当する講義の内容については、**学科会議**で教務委員がまとめ役となって毎年議論を重ねている。

専門実験及び情報処理関連の実習・演習では専任教員が担当し、その補助として助手と非常勤助手を配置している。実験科目では学生の希望に基づく少人数教育を実施しており、情報処理関連の**実習科目**では**助手・非常勤助手の人数を確保することによって、教員1人あたりの学生数を少数に維持**している。その業務内容はおもに実験の補助・アドバイス等が中心である。講義科目及び演習を含む講義科目では、必要に応じて**教育補助員を配置してきめの細かい教育**を行っている。非常勤助手、教育補助員は、「教育補助員規則」等にしながらって本研究科学生により確保している。専門実験・実習科目では、助手・非常勤助手・教育補助員の人数は受講者15名を基準に受講者数に応じて採用し、演習科目では2名を配置している。学生に対する教育効果を上げるための少人数教育が一応実現している。

今後の改善点としては、以下のとおりである。短期的には、1) 現状では学科会議（標準は月2回）を主体に検討を行っているが、明確なビジョンを持った中長期計画の策定が十分でないので、今後は本学科全体の将来の発展に向けた改善・改革を行える体系的・組織的な制度システムを創案し、その活動上の有効性を捉えていく。2) 学科改組後の科目間の講義内容の重複やレベルの格差を洗い出し、新規科目の設置や実験実習教育での教育補助員人数確保などの人的補助体制の見直しなどを視野に入れた、カリキュラムの再構築を検討する。3) 新任教員の募集にあたり、全教員の年齢構成をもとに若年層の効果的な教員採用計画案を実施する。

長期的には、4) 若手教員、とくに助手の教育研究活動を支援する検討委員会を設置し、国際学会発表の諸経費負担など国際的活動への支援体制を具体的議題として検討する。5) 大学設置基準上の必要教員数は確保されているものの、経営工学を基礎とする応用・境界領域に対処するためには現在

のスタッフ数では十分とはいえないため、専任教員の増員を実現するための検討会を設立する。

情報テクノロジー学科

本学科の教員組織及び年齢構成は、以下のとおりとなっている。

※設置基準上の必要専任教員数8（名）

	教授	助教授	専任講師	計	助手
	5	3		8	8
60歳以上	2	1		3	
50～59歳	3			3	
40～49歳		1		1	
30～39歳		1		1	8

本学科は8名の教員で組織されているが、情報系の学科を構成する上では非常に少ない。そのなかで機械創造工学科及び経営システム工学科とともに融合系という連携組織を構成し、とくに前者においては制御工学など、後者においては統計学、多変量解析、ORなどの情報系関連科目を分担して担当し、カリキュラムを構成している。ほぼ毎週学科会議を開催し、そこで授業運営について話し合い、調整を行っている。将来的には教員数を増員し、自学科の教員による情報系科目を増やすことを検討している。

「大学基礎データ」表3にあるとおり、専門科目では、必修科目は94.1%、選択必修科目は87.8%、全開設授業科目は87.0%を専任教員が担当している。必修科目で兼任教員に依頼しているのは特別研究期間制度の適用、役職（学部長）就任の止むを得ない2科目であり、それ以外の全科目は専任教員で担当している。即ち、在外研究期間制度などを適用する場合を除いて、必修においては専任教員のみで担当するようにしている。

教員の年齢構成としては上の表に示すとおりで若干高齢化しているが、ある程度バランスがとれたものと考えている。教員の補充においては単なる後任補充ではなくて、学問の動向を重視すると同時に年齢構成にも配慮している。

また本学科では、学科教員8名に対して在籍学生総数は359名となっており、教員1人あたり45名と若干教員への負担が大きくなっている。そのため、実験実習科目においては助手（専任・非常勤）・教育補助員合計して約8名の補助教員を配置し、1科目あたり平均して受講生10名に対して1名の割合で指導にあたっている。とくに教員及び助手などで対応することのできない困難なネットワーク関係や計算機関連の授業においては、情報科学研究センターに適宜支援を得ることにより、授業を円滑に進めている。

情報テクノロジーの学問領域は時代の趨勢から急速に拡大し、専門教育を受けた学生が今後も多数必要とされている。この拡大する領域を8人の教員でカバーするのは非常に厳しい状況にあり、在籍学生数との関係もあるが、同レベルの他大学における情報系学科の教員数が約14人程度であることを考えると、最低限10名程度への増員が必要であると考えられる。

- 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・教員選考手続における公募制の導入状況とその運用の適切性
- 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
- 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

学部全体

教授、助教授、専任講師、助手といった専任教員の採用や昇任においては「青山学院大学専任教員の任用及び昇任に関する規則」や「青山学院大学理工学部助手規則」等の明文化された基準と手続きに従って、公正かつ適切な方法で審査を行っている（各規則を参照のこと）。「青山学院大学専任教員の任用及び昇任に関する規則」では、各職位における資格基準や任用・昇任の手続き等について定められている。「青山学院大学理工学部助手規則」では、助手の任務や定数、基礎資格、授業補佐時間、任期等について定められている。また、学部内での選考基準においては、以下のとおり明確化されている。1) 教育に対する熱意があること。2) 十分な研究業績があること。3) 研究プランが本学で実現可能であること。4) 私学における教育に理解があること。5) 豊かな人間性を有すること。6) キリスト教に理解のあること。

実際の選考は、各学科の主体性を重視している。採用は、原則として公募により行っており、学会誌やホームページを通じて広く国内外から公募し、人事の活性化を図っている。学科主任は、書類審査や面接等により任用候補者を決定し、主任会に報告する。主任会です承ののち、学部長会へ付議し、採用審査に入る前に大学として任用するにふさわしい人物であるかについて承認を受ける。理工学部長は承認を受けた上で理工学部専任教授会に任用候補者としての審査を請求、専任教授会は審査開始の可否を問い、可であれば教授会は学科に審査委員会の設置と審査を命じ、審査委員を決定して審査に入る。審査委員会は、後日審査結果を専任教授会に報告し、投票により任用の可否が問われる。その結果を学部長会に報告し、任用可の場合にはその後、法人の常務委員会、理事会に付議され、最終的に採用が決定することとなる。近年、教員選考では一般に研究業績が重視される傾向にあるが、本学部ではとくに教育機関として教育に対する姿勢、熱意も重要な要素であると考えている他、本学の教育方針やスクールモットーの理解、専門分野の業績、学部及び学科メンバーとしての既存教員との研究内容や年齢構成についても十分考慮している。

昇任人事は、学科で定めた昇任基準を満たした上で研究業績、教育経験、年齢及び人物などについて慎重にかつ十分審議し、昇任の可否を決定している。昇任基準は、各学科内で十分に周知されている。教員の昇任手続きは、以下の方法で行われる。該当者本人の昇任資格に関し、1) 「専任教員の任用及び昇任に関する規則」に定められた条件を満たしていること、2) 該当者の就業年数及び研究発表論文数が各学科で定めた基準に達していること、の2点を学科主任が確認した後、大学全体で決められたスケジュールに基づき、昇任候補者を学部長会で2回にわたり審議する。承認が得られると、理工学部長は理工学部専任教授会に任用候補者としての審査を請求、この後投票による昇任の可否の決定等も含め、新規専任教員任用と同様の手続きで審査が行われ、決定することとなる。

本学部の教授への昇任基準は、大学卒業後10年以上を経過し、博士の学位を取得している在職中の助教授であること。かつ、過去5年以内の学術論文、著書を合わせた業績が5点以上（ただし、本学に就任してから2点以上）の教員、または理工学教育や学術の発展における業績が顕著な教員であるこ

と。**助教授への昇任基準**は、大学卒業後6年以上経過し、博士の学位を取得している在職中の専任講師であること。かつ、過去5年以内の学術論文、著書を合わせた業績が5点以上（ただし、本学に就任してから2点以上）の教員、または理工学教育や学術の発展における業績が顕著な教員であること。これに加え、人格、教育能力、教育業績、上記以外の研究業績、社会的活動の実績等を考慮して選考している。また**新規専任教員任用においても、これらの基準に相当することを確認している。**

教員の教育研究活動についての公表は、『理工学部研究要覧』を刊行している他、本学部の「Webページ」などを通じて行っている。しかし、それらの評価は昇任等、必要がある場合を除いて行われていないのが現状である。業績の多寡が研究予算の配分にも影響することもなく、このような現状に不満を有する教員も数多く存在する。適切な評価方法の導入と、その結果が予算配分等へフィードバックされる仕組みの検討もなされるべきであろう。また最近の風潮として研究業績のみを重視する傾向にあるが、教育機関として教育業績も重視すべきである。授業の評価と連動して教育業績を正當に評価する方法の検討も早急になされるべきであろう。

物理・数理学科

教授会構成員となる教員の新規採用は、専門分野の業績評価、ヒアリングによる教育・研究能力の把握、さらに学科教員との面談による協調性の有無等について確認を行っている。学科内の専門分野のバランス、年齢構成を考慮し、候補者の中から5名程度にしぼり選出を行っている。

本学科の昇任基準として、教授の場合、1) 助教授在職中の学術論文、著書合わせて5点以上、2) これまでの学術論文、著書等合わせて15点以上でかつ助教授在職中の社会的貢献あるいは教育上の貢献が顕著なもの、であることを条件としている。また助教授の場合、1) 専任講師在職中の学術論文、著書合わせて3点以上、2) これまでの学術論文、著書等合わせて8点以上でかつ専任講師在職中の社会的貢献あるいは教育上の貢献が充分と認められるもの、という条件を課している。

化学・生命科学科

実際の教員選考は、1) 公募書類による書類審査、2) 3～5名程度のインタビュー、3) 推薦者への確認、の3段階で行い、これらの結果を総合して候補者の決定を行っている。公募情報は、日本化学会の会員誌である『化学と工業』など専門分野の雑誌の公募欄に掲載するとともに、国内の国公立及び私立大学に対して公募書類を送付したり、ホームページでの公募案内を行う等、幅広く閲覧できるようにしている。任期付助手の採用については、各研究室担当教員の意向で公募・推薦いずれの形式を取ることも可能となっている。応募書類には、研究概要と本学における教育・研究に対する抱負を記述してもらうような工夫も行っている。

電気電子工学科

本学科は、専門領域に応じて5部門に分けられているので、教員の募集は欠員の生ずる部門の領域の研究者を対象にして公募される。公募の方法について、本学科の全専任教授により募集条件、公募時期、候補者選定方法等が協議される。公募通知は、関連する学会誌等に公開される。任用審査の手続きは学部全体と同様であるが、応募者のなかから研究業績、経歴、年齢、教育・研究プラン等を考慮して5名程度の候補者が選ばれ、本学科専任教授による面接が実施される。面接においては研究経歴、教育及び研究プランに関するプレゼンテーションと質疑・応答が行われる。この結果を参考に、本学科専任教授全員の慎重協議により候補者を選定し、任用候補者とする。

研究論文を主とする現在の公募方法は、研究能力の評価には有効であるが、教育指導能力や心身健

全度の評価に適しているとはいえない。教員には双方の能力が同程度の重要さで要求されるので、採用の際にこの点に十分に留意している。後任者採用や昇任の際に論文数だけを重視すると、論文数を増加させる手法が蔓延し、結果が得られるまでに時間のかかる地道な研究が疎外される危険性もあり、また教育が疎かになる危険性もある。本学科では、このようなことが起こらないよう十分な注意が払われている。よりよい多面的な評価方法を見いだすことが望ましい。

本学科における教員選考は完全に公募制を採っており、選考委員会により公正な審査を行っている。選考委員会の選考結果は学科専任教授会にも付議され、さらに学部専任教授会においても任用の可否が問われており、この一連の選考方法は極めて公正なものであり、適切なものとする。

機械創造工学科

教員の募集の必要が生じた場合には、募集すべき分野と人材に関わる条件を教室で議論した後、公募により候補者を募り、書類選考、面接を経て後任が決定される。これらの手続きは教員人事関係規則にしたがって行われることは当然である。機械工学の分野では女性の研究者が少なく、本学科では専任教員としての採用実績がないことは、今後の検討課題である。また、教育・研究活動については毎年事務を通じて調査を行い、ホームページなどでも部分的に外部に公表されているが、本学科としてその評価は行っておらず、この点についても教員の採用、昇任手続きとも関連づけながら検討する必要がある。

経営システム工学科

教員の欠員が生じた場合には、教員人事関係規則にしたがって任用の手続きが行われる。具体的には、新任教員の研究分野、就任後の担当予定科目、年齢制限、募集方法などについて学科会議で諮った上、募集と選考に着手するが、これまでの本学科の例では、まず関連学会誌に依頼して公募の記事を掲載し、該当分野の学科・専攻コースのある大学及び関連分野の専門家の揃っている国公立研究所、民間企業研究所宛に求人書発送・推薦依頼を行い、Web上に登録して広く海外からの人材も求めることなどを行っている。その後、応募者の中から書類選考で候補者を2～3名に絞り、学科専任教授会メンバーで面接し、人物や研究能力等を考慮して慎重審議の上1名を選び、専任教授会、教授会、学部長会、常務委員会、理事会等の議を経て採用が正式に決定される。なお、助手の募集については流動化を促進することを目的として任期制を採用し、関連規則に準じて公募・審査している。

教員の昇格については、学部・学科であらかじめ取り決めた「理工学部教員昇任推薦基準」に基づき、まず学科の専任教授会においてそれらの条件を満たしている候補者の研究教育業績と人物・識見などを総合的に判断し、正式に昇任候補者として推薦する。その後、本学部学科主任会及び専任教授会の議を経て通常主査1名、副査2名の昇任人事審査委員が選任され、この委員会から提出された審査報告書が再び学部専任教授会で審議され、さらに、学部長会、常務委員会、理事会等の議を経て、採用が正式に決定される。

教育研究活動については、学部の自己点検・評価委員会が中心となり、すべての研究活動がわかるように細かく分類した研究業績を公表している。これにより教員間の研究活動水準の相違を理解し、各教員にとって自己の研究業績を点検・評価するための貴重な資料となっている。さらにこれらの情報はWeb上でも公開している。また、卒業論文の発表会を年度末に実施しているが、これは単に学生を評価するためだけに行われるものではなく、学生の発表を通して指導教員がいかなる問題に関心を示しているか、適切な研究指導が行われているか、また、その研究成果の科学技術の進歩発展に及ぼす影響はいかなるものか等について、**教員に関する研究教育活動の検証の場にもなっており、教育研究**

本章 III. 各学部・研究科の取組

活動の活性化に有効に機能している。

情報テクノロジー学科

教員の募集手続きにおいては2000年の学科創設以来、青山学院ホームページやJRECや学会のメンバーリスト等を活用し、すべて公募により採用しており、公明正大に運用している。また、教員選考においては、研究能力はおもに論文の数、教育能力は模擬授業などを実施して判断している。

教員の教育研究活動の評価については、査読つき学会論文、査読つき国際会議会議録、及びその他に分けて明確に列挙し、きめ細かく調べて教員相互の間で活用している。