2012 (平成 24) 年度

点検・評価報告書

工学院大学

目 次

序章	<u> </u>	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
本章	<u> </u>																														
1.	理	念	·	的	j -							-		•			•								•						5
2.	教	育研	开穷	紀	l織	, -				•	•	-		•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•		11
3.	教	員	• 教	員	!組	.織	•	•		•	•	-		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•		14
4.	教	育區	内容	₹•	方	法	•	成	果																						
(1)	教育	育 目] 標	Į,	学	位	授	与	方	針	•	教	育	課	程	の	編	成	•	実	施	方	針	•	•	•	•	•		25
(2	2)	教育	育課	程	<u>!</u> •	教	育	内	容	•	•	-		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		41
(3	3)	教育	育方	ī法	÷ •			•	•	•	•	-		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		53
(4)	成	Į •	•	•	•		•		•	•	-		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•		62
5.	学	生化	の受	きけ	·入	れ	. •		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		67
6.	学	生3	支援	<u> </u>	•			•	•	•	•	-		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		86
7.	教	育	开穷	?等	環	境	•	•	•	•	•	-		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		97
8.	社	会证	車携	ŧ.	社	:会	貢	献	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		112
9.	管	理道	重営	<u></u>	財	務	;																								
(1)	管理	里運	営		•		•		•	•	-		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•		118
(2	2)	財	务•	•				•	•	•	•	-		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		128
1 0) .	内部	邪質	〔保	細	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		135
4万 立	_																														120

序章

. 自己点検・評価の実施にあたって

本学は 2005 年度までは工学部のみの単科大学であったが、7 年前、前回の認証評価を受けた 2006 年度に情報学部、グローバルエンジニアリング学部を設置、さらに 2011 年度には建築学部を設置し、また 2011 年度に新しく大学院工学研究科にシステムデザイン専攻を設置し、4 学部 12 学科、1 研究科 6 専攻を要する大学へと大きく変貌している。また 2012 年度に本学は創立 125 周年を迎え、大きな節目を迎えることとなった。

これを機に、学園全体として次の大きな節目である 150 周年に向けての長期ビジョンと なる"Vision150"を策定するとともに、この長期ビジョンに基づいた6年間の中期計画「コ ンパス 2017」を策定した。これらの策定にあたっては、本学の創立の目的、歴史を改めて 見直し、現在の社会が本学に求めている価値や機能を考え、そして今後の環境の厳しい変 化の中でも、将来にわたって誇れる教育、研究、そして社会貢献を行っていくための方向 性や施策を、全教職員の英知を集めて議論し検討してきた。さらに、こうして策定した計 画が着実に進むよう、また、環境の変化によって適切な見直しを行えるよう、中期計画「コ ンパス 2017」に基づく単年度ごとの事業計画を策定し、これを各部門で毎年確実に評価し、 次年度の計画につなげる体制を、附属中学高校や法人部門を含む学園全体として構築した。 大学の自己点検・評価もこのしくみの一部であるが、大学内の自己点検・評価の体制と しては、かねてより教育研究白書編集委員会を設置しており、およそ 3 年に1回、教育研 究白書「工学院大学の現状と課題」を発行している。2006年度に2003-2005年度の現状と 課題を、2010 年度に 2006-2008 年度の現状をそれぞれとりまとめており、この作成の過程 で大学全体の点検を行っている。教育研究白書編集委員会は、副学長を委員長として、教 学担当、研究担当、学生支援担当、就職支援担当の各学長補佐、および学長指名による教 職員で構成され、原則として学長任期に対応した 3 年を任期としている。また、学長・副 学長および学長補佐(各担当)および大学部門の部長職の職員で構成される「学長室」は、 学長のもとに大学全体の日常的な執行組織として、Plan-Do-Check-Action のサイクルを日 常的に回している。

本点検報告書についても、これらの学園全体、また大学全体の日常の活動の積み重ねの成果を取りまとめたものであり、今回の認証評価のために特別な組織体制を設置するのではなく、常設の「学長室」が主体となって作業し、常設の「教育研究白書編集委員会」によって確認するという通常業務の一環として作成したものである。このように、本学における自己点検・評価は日常活動の一部として、継続して実施されており、前回の認証評価を受けた時点からの間にこのことがしっかりと教職員に定着したといえよう。またその結果は、次年度の事業計画、また次期中期計画を遂行する学園全体のPDCAサイクルの中に反映されることになり、学園全体の中長期的な発展に十分に資するものとなることが期待できる。

. 前回認証評価による指摘事項と改善・改革活動の概要

前回受審時に指摘された「助言」は以下の3項目である。

- 1)工学研究科では、学生の授業評価が行われていないので、評価とフィードバック、改善のサイクルが機能していないなど、教育・研究指導方法を改善するための組織的な取り組みが弱いので改善が望まれる。
- 2)国内外での教員研修のシステムが制度として不明確であるので改善を要する。
- 3)専任教員については、56歳以上が57%を占めており、平均年齢が高い。今後の採用人事ではその点に十分留意する必要がある。

また、「助言」とされた項目以外にも、十数項目にわたって本学の活動についての貴重な 指摘をいただいた。これらの指摘事項を踏まえた改善・改革活動の概要は、以下のとおり である。現状の記述とその詳細については、それぞれ該当する章を参照されたい。

1. 工学研究科の教育改善について

【前回の認証評価時の助言および指摘事項】

- ・工学研究科では、学生の授業評価が行われていないので、評価とフィードバック、改善のサイクルが機能していないなど、教育・研究指導方法を改善するための組織的な取り組みが弱いので改善が望まれる(助言)。
- ・カリキュラムにおける科目間の連携や体系的なカリキュラム構造が示されていない点は、 是正を要する。また、学部学科再編に対応した大学院体制の見直しが必要と思われる。

【改善のために実施した施策】

前回の認証評価時の指摘を受け、工学研究科の教育改善のために 2007 年度に大学院委員会のもとに大学院教育・FD 委員会を設置し、改善のための具体的な施策の検討および実施の推進体制を整えた。2007 年からは、学部の授業科目の場合と同様に授業アンケートを実施し、担当教員へのフィードバックを行っている。また、2010 年度には大学院教育・FD 委員会で評価が高い授業担当教員数名を委員会に招いて、授業方法についての研究を行うなど、授業改善への取組みを推進している。

また、カリキュラムの体系化についてもこの教育・FD 委員会が中心となって検討を行っている。学生の履修科目は指導教員が担当する必修の専修科目を中心として、選択科目についても、指導教員の指導により修士論文作成への体系的な履修ができることを保障している。また、2011 年には、すべての学部・学科にまたがる新専攻として「システムデザイン専攻」を新設している。

2. 教員組織および研究環境の改善について

【前回の認証評価時の助言】

- ・専任教員については、56歳以上が57%を占めており、平均年齢が高い。今後の採用人事ではその点に十分留意する必要がある(助言)。
- ・国内外での教員研修のシステムが制度として不明確であるので改善を要する<u>(助言)</u>。

【改善のために実施した施策】

2012 年 5 月現在の専任教員の年齢構成は表 1 のとおりである。前回の認証評価における助言を受け、全学の人事委員会で教員採用計画を審議する際には、新規採用教員の年齢についての検討を十分行う方針としたため、2012 年 5 月 1 日現在では 20 代(1.9%)、30 代

(17.0%)、40代(25.7%)の若手教員グループ(44.6%)と50代(28.7%)、60代(26.7%)の成熟期教員グループ(55.4%)と大幅な改善をみた。特に56歳以上の教員は47.5%となり、大きく改善された。前回の認証評価時点で高齢化に陥った背景には、2006年度に新学部・新学科を発足させるに際し、その準備期間に新規の採用を抑制してきたことと、教育や研究の実績のある教員の招聘に比重がやや偏ったことが原因と考えられる。

教員の研修については、「工学院大学教員の海外研修規程」を 2008 年度に制定し、いわゆる「サバティカル制度」を導入した。また、新任教員研修を 2009 年度から実施するなど、体系的な教員研修への取組みも開始している。

表 1 専任教員年齢別構成表

年齢	70代	60代	50代	40代	30代	20代	合計		
人数	0	55	59	53	35	4	206		
割合	0.0%	26.7%	28.6%	25.7%	17.0%	1.9%	100.0%		

3. 工学部第2部について

【前回の認証評価時の指摘事項】

・「工学部第2部に見られる定員割れ等については、社会的要請の変化によるもので、機敏な対応を期待したい」

【改善のために実施した施策】

本学は前身の工手学校創立以来社会人への教育を重視しており、他大学の工学部の多くが夜間学部を廃止する中においても、工学部第2部の教育を継続してきた。しかしながら、1996年以降入学者数は減り続けており、これを受けて2008年度には機械システムデザイン学科、化学応用デザイン学科の2学科を募集停止とし、また入学定員も2011年度からは情報通信メディア工学科、建築学科それぞれ50名の計100名とするなど、社会のニーズに沿った改編を行っている。それでも2012年度は2学科合計39名の入学にとどまっており、編入学生を合わせても定員割れの状況は解消していない。そこで、2015年度の学生募集に向けて、さらなる定員の削減もしくは廃止も視野に入れた検討を開始している。

<u>4 . 学部教育の改善について</u>

【前回の認証評価時の指摘事項】

- ・履修登録数の上限が設定されていないなど検討を要する事項もあり、今後の取り組みが 期待される。
- ・(カリキュラムのスリム化について)「実際には学科の事情による方向性が異なるなど、 教育内容について必ずしも学科間で足並みが揃っていない点は改善されたい」

【改善のために実施した施策】

2007 年度入学者より、履修登録単位の上限を 1 年間で 49 単位と定めている。成績が優秀な学生については、前年度の単位修得状況に応じてプラス 5 単位~10 単位を追加して登録することを認めている。これらについては「履修の手引き」により学生に周知し、指導している。授業科目の体系化とスリム化については、全学科共通のフォーマットで「履修フロー」として学生便覧に示しているほか、科目の種別、必修選択の区分や標準履修学年についても適切に定め、学生便覧に掲載している。設置する科目数については、学科の専門科目においても、選択必修科目については修得が必要な単位数のおよそ 1.5 倍、選択科

目についてはおよそ 2 倍を目安に設置することとし、学科再編時のカリキュラム改定の際にスリム化を実施している。また、2009 年度には学長の下に教育開発センターを設置し、全学的な教育改善の推進に取り組んでいる。

5.教育研究設備環境の改善

【前回の認証評価時の指摘事項】

- ・研究スペースがかなり狭あいである点、八王子と新宿のキャンパスを移動する必要があるため教員の研究時間確保が課題となっている点については改善の余地がある。
- ・改善が図られつつあるものの、八王子キャンパスの教室並びに食堂等の福利厚生関連施設の老朽化、狭あい化への対応や、施設のバリアフリー化に向けた取り組みが課題である。 今後予定されている施設の建て替えや改修工事に期待する。

【改善のために実施した施策】

老朽化した八王子キャンパスについて、マスタープランを設置し、その下に順次立替に よる施設の充実を図っている。2007 年 11 月にはスチューデントセンターを竣工し、4 階 建て延べ床面積は 4.614m2 であり、1 階には 300 人収容の多目的ホール、クリエーション ラボ、売店を配し、2,3階の食堂は天井が高く明るい空間に設えられている。食堂座席総数 は 790 席となり、(旧食堂は 540 席)4 階にはパーティー・会合のための「フォーラム」 「就職支援センター・ジョブステーション」、学生委員会関係室7 室を設けた。また、2012 年 9 月に八王子キャンパス内に創立 125 周年記念総合教育棟が竣工した。この施設は、八 王子キャンパスの教育環境の充実を目的に斬新な機能を取り入れデザインされた建物で、 開校当初からの主要施設であった1号館、2号館に代わり、大学事務機能、学生サービス機 能、教育研究機能を集約し、スチューデントセンターとともに八王子キャンパスのセンタ ーゾーンを形成している。367席収容の大教室をはじめとする27の教室・26の研究室のほ か、学習支援センターや情報カフェテリア、大学事務機能などの学生サービス機能を集約 し、より充実したカリキュラムの提供を可能としている。またパッサージュと呼ぶ中庭通 路、そしてキャンパスコモンドと呼ぶ屋外ラウンジや広場などの多様なオープンスペース をつくり、学生の交流スペースを確保した。スチューデント・センターとはブリッジでつ なぎ二つの棟を一体的に使えるようにしている。また建物は環境への配慮や省エネルギー 設備の採用、耐震性にも優れた免震構造になっている。エレベータを設置し、各教室に車 椅子の学生用の机を用意するなど、バリアフリーにも配慮している。また、新宿キャンパ スと八王子キャンパス間にシャトルバスを 1 日 13 便稼働させ、キャンパス間を約 40 分間 で結ぶことにより、学生および教職員の移動時間が短縮され、学生の勉学時間と教員の研 究時間の確保にも寄与している。

第1章 理念·目的

1.現状の説明

(1)大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

< 1 > 大学全体

本学は 1887 年に我が国初めての私立の工業学校として、「工手」(中堅技術者)の育成を目的として創設され、2012 年に創立 125 周年を迎えた。当時から引き継ぐ建学の精神は『社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ「工」の精神』である。日本の工業を支える働き手を養成する学校からスタートし、以来、科学技術の発展とともに、工学を中心とする高度な技術を教育、研究する大学として発展し、技術者や研究者などを中心に約 10 万人の卒業生を送り出している。

一方、21世紀を迎え、日本の環境はグローバル化などにより激しく変化している。本学でも、長い間工学部のみの1学部体制であったが、2006年度に情報学部およびグローバルエンジニアリング学部を新設、2011年度に建築学部を新設し、現在は4学部体制とするなど、社会の要請に対応した改革を行っている。こうした環境の下、2012年に創立125年周年を迎えるにあたり、それまで明文化されていなかった学園全体の「理念」について、1年半余りにわたりあらためて検討した結果、「無限の可能性が開花する学園」と再定義し、多様化・複雑化・グローバル化する社会においても常に変化に対応し、人材育成を基軸としながら、教育・研究・社会貢献を通して社会や産業に貢献する学園をめざすことを明確にした(資料1-1)。

一方で、工学部 1 学部の時代の 1999 年には、「持続型社会をささえる科学技術をめざす」を内容とした工学院大学の理念目標を定めていた。しかしながら、2006 年度に複数学部体制とし、将来的に本学の学問上のドメインを工学周辺分野からさらに広げることも想定し、本目標を各学部の「教育研究上の目的」に中に折り込むことで位置づけを整理した(資料 1-2、資料 1-3 p.70)。

また、工学院大学学則第 1 条では、本学の目的を次の通り定めている(資料 1-4)。「本学は、教育基本法および学校教育法に則り、大学として、広く知識を授け人格の完成をはかるとともに、工学に関する高等の理論とその応用を教授ならびに研究し、人類の福祉に貢献し得る人材を育成することを目的とする」。これはすなわち、建学以来一貫して、技術を活かして社会に貢献する人材を育成することを目的とするものである。学園の理念の再検討や、各学部の教育研究上の目的の検討にあたっては、本第 1 条の内容も検討した結果、本条文はそのまま残すこととした。一方で複数学部への展開に対応し、第 1 条の 2 として「各学部・学科における人材養成等教育研究上の目的については、別に定める」の条文を 2008 年度に追加し、大学全体の理念・目的と学部の目的の切り分けを行った。また、大学院学則第 1 条では、「本大学院は学部の教育の基礎の上に、学術の理論および応用を教授研究し、その深奥を極めて、文化の進展に寄与することを目的とする。」と定めている(資料 1-5)。

< 2 > 工学部

工学部では全学の理念・目的の下に、「工学部は、材料、力学、熱、化学、電気、通信、情報、ロボット、生体等のそれぞれの工学技術を基本にして、エネルギーの開発から環境改善、生産性の向上、福祉向上を含む我々の暮らしの向上を可能にし、さらなる技術立国を実現する力のある技術者を育成する」という教育方針を立てている。それに基づき各学科においてアドミッションポリシー、ディプロマポリシーを具体的に定め、それに則りカリキュラムを組んで教育を行っている。

また教育開発センターを中心として学部間の連携、共通項の整理、教育資源の整備を行っており、工学部も教育開発センターと協調して教育方針の具体化を進めている。

< 3 > 建築学部

建築学部では、全学の理念・目的の下に『充実した教養教育により人間と社会と科学技術を多様な視点から捉える目を養い、さらに実践的かつ幅広い教育を通じて、建築および都市環境の創造・再生と新たに形成されてきている建築関連諸分野が今後求める専門家となる人材を養成し、高度の研究を進めることとあわせて「持続型社会を支える科学技術の発展」に寄与すること』を教育研究上の目的としている。この目的を達成するため、各学科においてアドミッションポリシー、ディプロマポリシーを具体的に定め、それに則りカリキュラムを組み教育を行っている。

< 4 > 情報学部

情報学部では、全学の理念・目的の下に『充実した教養教育により人間と社会と科学技術を多様な視点から捉える目を養い、さらに実践的かつ幅広い教育を通じて情報がリードする高度情報化社会の時代に、人間が安心して快適に生活していける社会を構築していくための情報技術者を養成し、高度の研究を進めることとあわせて「持続型社会を支える科学技術の発展」に寄与すること』を教育研究上の目的としている。この目的を達成するため、各学科においてアドミッションポリシー、ディプロマポリシーを具体的に定め、それに則りカリキュラムを組み教育を行っている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

本学の理念・目標の下、グローバルエンジニアリング学部は設立当初から、「国際的に活躍できる技術者(グローバルエンジニア)の育成」を目指し、教育を行ってきた。社会の国際化、技術のボーダレス化は技術者に対しても特定専門分野に留まることなく、地球規模での活躍を前提に広い知識と技術の修得を要求するようになった。本学部は、このような時代の要請に応え専門工学知識を基に、英語によるコミュニケーション力、企業との共同開発による広い知識と創造力、留学等により国際感覚を身につけた実践力の強い技術者育成を目指している。

本学部では、学習・教育目標を以下の(A)~(F)として具体的に設定している。

- (A) 多面的な視点から考える能力の習得
- (B) 技術者倫理の習得
- (C) 基礎工学・専門工学知識の習得

- (D) 創造力の習得
- (E) コミュニケーション能力と国際感覚の習得
- (F) デザイン能力とチームワーク力の習得

< 6 > 工学研究科

本学の理念・目標の下、工学研究科では「独創的かつレベルの高い研究を展開して社会や人類に貢献するとともに、各専攻分野の原理・原則に関する深い知識と応用力を有し、学際的な視野にたって判断できる技術者や研究者を育成すること」教育研究上の目的としている。それを踏まえ、修士課程では専門教育に立脚した専門技術者や研究者の育成、また、博士後期課程では先端研究領域を切り開くことのできる高度専門技術者や上級研究者の育成を目指した教育を実施している。

<u>(2)大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員(教職員および学生)に周知され、社会に公表されているか。</u>

< 1 > 大学全体

理念については、前述の学校法人工学院大学 Vision150 を全教職員に配布するとともに、本学ホームページに検討の経緯を含めて掲載している(<u>資料 1-6</u>)。目的は、学則の第 1 条に定めており、学生便覧(<u>資料 1-2 既出 p.5~p.9</u>)によって学生および教職員に周知するとともに、本学ホームページにも学生便覧を掲載し(<u>資料 1-7</u>)、社会に対しても周知し、公表している。

< 2 > 工学部

理念・目的、そこから出てくる方針に関してはホームページ、大学案内、学生便覧、 さらにはシラバスを通して、学外、学内へ周知を図っている。教員に対しては主任教授 会、学科系列教室会議、学科内教室会議を経て周知されている。

< 3 > 建築学部

大学全体の理念・目的とあわせて学生便覧、ホームページ上に公表している。

< 4 > 情報学部

大学全体の理念・目的とあわせて学生便覧、ホームページ上に公表している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

学習・教育目標の公開は、ホームページ、JABEE ハンドブック、学生便覧に明示の 形式で実施している。学生に対してはガイダンス等で詳細に説明している。

< 6 > 工学研究科

大学全体の理念・目的とあわせて学生便覧、ホームページ上に公表している。

(3)大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

< 1 > 大学全体

教育研究白書編集委員会を設置し、およそ3年に一回、教育研究白書「工学院大学の課題と現状」を発行している(資料 1-8,1-9)。2006年度に2003-2005年度の現状と課題を、2010年度に2006-2008年度の現状をそれぞれとりまとめて発行しており、この作成の過程で理念・目的の適切性について点検を行っている。教育研究白書編集委員会は、副学長を委員長として、教学担当、研究担当、学生支援担当、就職支援担当の各学長補佐、および学長指名による教職員で構成され、原則として学長任期に対応した3年を1期としている。

< 2 > 工学部

工学部、およびそこに含まれる全ての学科において5カ年計画をたて,その中で検証と次の行動を決めて進めており、定期的検証は十分行われている。特に最近の学生気質の変化に対する項目に関しては小まめに検証・修正を行っている。

< 3 > 建築学部

設置申請時(2011年度設置)に5カ年計画をたてており、現在はその計画に基づいて 運営している。完成年度を迎える2014年度内に見直しを行う計画である。

< 4 > 情報学部

教育研究白書「工学院大学の課題と現状」を発行にあわせ、定期的に学部長のもと、 情報学部教室会議で議論し、見直しを行っている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

毎年、定期的に検証を行っている。まず、機械系教育委員会は自己点検結果と工学教育に対する社会からの要請等を考慮に入れながら、本学部の理念・目的の改善方針を打ち出す。これを受けて、理念・目標 WG、および機械系教育委員会の下部組織であるカリキュラム体系化 WG が理念・目的の変更案等を提出する。この変更案を教育委員会で審議し、了解が得られれば改善案として教室会議に提出する。これらの会議で承認が得られれば、改善案が決定され実行に移される。

< 6 > 工学研究科

大学院運営委員長のもと必要に応じて見直しを行っている。3つの方針については、2011年度に大学院教育FD委員会において社会の要請等を考慮した見直しを検討し、大学院運営委員会を経て大学院委員会において改正した。

|2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

時代の変化を受け 4 学部体制とするなど、大学の教育・研究の対象範囲も広がり変化する中で、歴史と伝統をふまえた新しい学園全体の理念を学園構成員全体で議論し、明文化し、「学校法人工学院大学 Vision150」のパンフレットとしてまとめて共有したことは一つの大きな成果であると考える。これにより、2012 年(創立 125 周年)から 2037年(創立 150 周年)に向けた長期ビジョン、および 2017 年度までの中期計画の軸が明確になり、日本の大学をめぐる厳しい環境においても、本学の建学以来の特色を活かし、変化に対応しさらに発展するための道筋をつけたといえよう。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

以上に記述したとおり、本学の理念は適切に設定され、教職員で共有しているが、学生や父母への周知、共有については、今後より積極的に行うことが必要であると考える。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

将来に向けての事業計画の策定や実施においては、理念、ビジョンを基とした一貫性のある計画とするとともに(<u>資料 1-10</u>) 学部毎の中期計画、事業計画の策定にも取り組んでいる。これらをツールとして、大学全体の PDCA サイクルが確立しつつある。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

学生への周知、学生との共有については、ホームページや印刷物で周知することにと どまらず、初年次教育科目において全学部共通に自校教育を積極的に行うことなどが考 えられる。

4.根拠資料

- 1 1 学校法人工学院大学 Vision150
- 1 2 工学院大学学生便覧 2012 年度
- 1 3 工学院大学大学院工学研究科学修便覧 2012
- 1 4 工学院大学学則
- 1 5 工学院大学大学院学則
- 1 6 本学ウェブサイト (理念と目的) http://www.kogakuin.ac.jp/kogakuin/vision150/index.html
- 1 7 本学ウェブサイト (学生便覧) http://www.kogakuin.ac.jp/campuslife/learning/binran/index.html
- 1 8 工学院大学の課題と現状(2003-2005)
- 1 9 工学院大学の課題と現状(2006-2008)

- 1 1 0 学校法人工学院大学 2012 年度事業計画 http://www.kogakuin.ac.jp/kogakuin/business_plan/index.html
- 1 1 1 学校法人工学院大学 学園総合案内
- 1 12 大学案内:見つかる、好奇心。だから伸びる。(2012年度版)
- 1 13 大学院案内(2012年度版)

第2章 教育研究組織

1.現状の説明

(1)大学の学部・学科・研究科・専攻および附属研究所・センター等の教育研究組織は、 理念・目的に照らして適切なものであるか。

本学では、学校教育法第85条に基づく4つの学部、すなわち工学部(第1部) 建築学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部、および同第86条に基づく工学部第2部を設置している。また、同第97条、100条に基づき大学院工学研究科(修士課程・博士課程)を設置している。このほか、第91条に基づき工学専攻科を設置しているが、1981年度から募集を停止している。工学部第1部には、機械工学科、機械システム工学科、応用化学科、環境エネルギー化学科、電気システム工学科、情報通信工学科の6学科、建築学部には、まちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科の3学科、情報学部にはコンピュータ科学科、情報デザイン学科の2学科、グローバルエンジニアリング学部には機械創造工学科の1学科、工学部第2部には情報通信メディア工学科、建築学科の2学科を設置している。大学院工学研究科には、機械工学専攻、化学応用学専攻、電気・電子工学専攻、情報学専攻、建築学専攻、システムデザイン専攻の6専攻を設置している。

これらの学部・学科および研究科・専攻は、いずれも「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ「工」の精神」に必要とされる分野であり、建学の精神に基づく一貫性を保っている。一方で、社会の変化に対応し、2005 年度までは工学部第1部、第2部のみであった学部について、2006 年度に情報学部およびグローバルエンジニアリング学部を新設、2011 年度に建築学部を新設した。また、2011 年度には大学院工学研究科にシステムデザイン専攻を新たに設置し、社会人入学も視野に入れた、工学関連分野と経営感覚をバランス良く兼ね備えた技術者を育成することにも取り組んでいる。他方、社会人の学部第2部に対するニーズは以前に比べて少なくなり、工学部第2部のうち機械システムデザイン学科および化学応用デザイン学科の2学科を2008年度より募集停止としている。このほか、教職特別課程(定員50名)を置く。

また、全学部の共通科目、基礎科目を担当する教育研究組織として基礎・教養教育部門を置き、一般教育、外国語、保健体育、教職・学芸員課程の教員が所属している。

その他の教育研究上の基本となる組織としては、図書館、情報科学研究教育センター、および、主に高校までの学習範囲の学習サポートを行うための組織である学習支援センター、教育改革と FD を推進する教育開発センターを設置している。これらはいずれも研究の機能を持ちながらも、全学部共通の学生の学習支援を主目的とする機関である。

また、学校教育法第 96 条に基づく附属研究機関としては、総合研究所を設置している (資料 2-1)。

(2)教育研究組織の適切性について定期的に検証を行っているか。

教育研究白書編集委員会を設置し、およそ3年に一回、教育研究白書「工学院大学の 現状と課題」を発行しており、2006年度に2003-2005年度の現状と課題を、2010年度 に 2006-2008 年度の現状をそれぞれとりまとめて発行しており、この作成の過程で教育研究組織の適切性について点検を行っている(資料 2-2,2-3)。教育研究白書編集委員会は、副学長を委員長として、教学担当、研究担当、学生支援担当、就職支援担当の各学長補佐、大学院運営委員長、および学長指名による教職員で構成され、原則として学長任期に対応した3年を1期としている。この点検の過程で、教育研究組織再編の必要性が生じた場合には、学長が検討ワーキングチームを招集し、検討する。学長がワーキングチームの答申を必要と判断する場合には、教授会、理事会への提案を行い、審議が行われる。

2.点検・評価

効果が上がっている事項

「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ「工」の精神」という建学の精神を大切にしながら、時代の変化に対応するため、2006年度に情報学部およびグローバルエンジニアリング学部を新設、2011年度に建築学部を新設し、従来からの工学の枠にとどまらない大学として発展させている。

2011 年度に設置した建築学部については、従来の「建築工学」にとどまらず、デザイン、まちづくりなど、技術を核にしながらも工学系の要素に留まらない多様な分野にフィールドを広げることで、研究、社会貢献、学生募集ともに幅が広がることとなった。2011 年度に発生した東日本大震災からの復興支援に際しては、本学の建築学部教員等が中心となり、石巻市北上町における「恒久的復興住宅」の建設、写真修復ボランティア活動「あなたの思い出守り隊」など、数多くのプロジェクトによる社会貢献活動に励んだ(資料 2-4)。2006 年度に設置したグローバルエンジニアリング学部では、国際化の時代を先取りして、海外留学を必修として国際感覚を育む、また、企業と連携した課題解決型 PBL「ECP」(Engineer Clinic Program)など、特色ある教育を行っている。同じく 2006 年度に設置した情報学部においても、ソフトウエアやコンテンツの重要性の高まりを受けて設置した学部であり、社会のニーズを反映している。いずれの学部も十分な倍率の志願者を集め、成功を収めている(資料 2-5)。

改善すべき事項

本学は、「社会・産業と最先端の学問をつなぐ」という建学以来の目的から、社会人を含めた夜間部の教育に力を入れてきた。しかしながら、1996年以降、工学部第2部の入学者数は減り続け、2008年度には機械システムデザイン学科、化学応用デザイン学科の2学科を募集停止とし、2012年度は情報通信メディア工学科、建築学科の2学科合計39名の入学にとどまっている。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

学部・学科の再編については、社会の動向に合わせて今後も引き続き検討していく必要がある。技術を社会に還元するという観点から、本学のドメインの拡大に取り組む。特に

近年はグローバル化の波が押し寄せており、これを考慮しながら、学園の中期計画に基づき 2015 年度に向けた学部・学科等の組織再編を検討している。

改善すべき事項

工学部第2部については、2015年度からの定員減、もしくは募集停止についての検討を開始している。

4.根拠資料

- 2 1 学校法人工学院大学組織図
- 2-2 工学院大学の課題と現状 (2003-2005)(既出 資料1-8)
- 2-3 工学院大学の課題と現状 (2006-2008) (既出 資料1-9)
- 2-4 東日本大震災復興支援 300日の軌跡
- 2 5 工学院大学 2012 入試ガイド

第3章 教員・教員組織

1.現状の説明

(1)大学として求める教員像及び教員組織の編成方針を明確に定めているか。

< 1 > 大学全体

本学は専任教員として教授、准教授、講師、助教を置いている。その他に、本学の教育、研究あるいは業務の執行上、特に必要とする場合、専らその教育研究、業務等に専念従事することを目的に、期間を定めて雇用する常勤の特任教員(教授、准教授、講師、助教)及び特に大学院の教育研究体制を充実するために特別専任教授(資料 3-1)を採用している。さらに基礎学力の補完として学習支援センター講師を新宿・八王子の両キャンパスにそれぞれ配置している。

本学が大学教員として求めている教員像は「大学教員資格認定基準」(<u>資料 3-2</u>)や「大学院工学研究科教員資格基準」(<u>資料 3-3</u>)及び「大学教員候補者選考内規」(<u>資料 3-4</u>)、「工学院大学大学院工学研究科教員任用規程」(<u>資料 3-5</u>)に定め、採用にあたってはあらかじめ教員資格審査委員会においてその適合性を審査した上で教授会で決定している。例えば、専任教授の大学における相応しい教育上の能力は、博士の学位を有し、研究上の業績を有するものとしており、教育・研究機能を高いレベルに維持するため、教員の適切な配置と任用に最大の配慮をしている。

また、個々の教員の教育力の質を高めるため、2012 年度からは日本工学教育協会の加入者を増やすよう個人年会費を大学負担するなど工夫し、「教育士」の資格取得者を促す働きかけをしている(資料 3-6 p.16)。

教員構成は「定年規程」を念頭に置いた長期的人事計画に基づいて、担当する専門分野・年齢構成のいずれから見てもバランスの取れたものとなるよう、学科ごとに作成している教員採用計画と各学部における年齢及び分野構成を配慮しながら、学長を委員長とする人事委員会(資料 3-7)において採用計画の妥当性を審査している。

各学部・学科の教員数については、これまでは過去の申し合わせを踏襲した人数の中で採用してきたが、学部学科再編を重ねる中、全体として基準が必ずしも明確ではなくなってきたこともあり、また今後さらなる学部学科再編等を行う場合も含めて一定のルールで運用できるよう、学長室において新たな基準案を検討し、2017 年度に向けての各学部・学科の教員数基準(資料 3-8)を 2011 年度に内規として定めた。

本学の専任教員数は 2012 年度 205 名であるが、基礎・教養教育部門等を除いた専任教員 1 人あたりの単純平均学生数 (対第 1 部・第 2 部実人数)は 32.8 人で、2011 年度(34.7 人)と比較すると改善が見られる。学生に対するサービスの質を維持するため、学生数と専任教員数の比率(S/T比)は学科間のバランスを配慮しながら専任教員数の適正規模を保つよう努力している。

また、非常勤教員数は前回の受審時(2006年度)では 471 名であったが、年々減少傾向にあり、2012年度は 432 名となっている。これは工学部 2 部の配当科目の減少が理由である。

本学は、責任ある行動の所在を明らかにするため、2008年に「工学院大学における研究

活動に係る研究者の倫理宣言」(<u>資料 3-9</u>)を制定し、「組換え DNA 実験安全管理規程」(<u>資料 3-10</u>)「ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会規程」(<u>資料 3-11</u>)をはじめとする研究倫理に関する整備し、定期的な審査を行い、法律や政令、施行規則等の情報共有を行っている。

また、2011 年度には「工学院大学教職員行動規範」(<u>資料 3-12</u>)を制定し、教職員の責任 ある教育研究活動を推進し、遵守するよう努めている。

< 2 > 工学部

工学部が求める教員像は、大学・学部の理念、方針に則った教育・研究を実施できる人物であり、他との協調性を持つ人物を相応しいとしている。

教員組織の編成は、各学科で立案した教育・研究分野に対する人員計画を立て、それを元に学長と相談し人事計画を具体化して行くステップをとっている。教員構成に関しては工学部内では6学科に対して教員数88名であり、内容的にも大学設置基準を満たしている。教育研究に関わる責任の所在については明確になっており、議決機関としては学科内教授会及び教室会議、系列内教授会及び教室会議で構成している。

< 3 > 建築学部

建築学部は経験豊富な教員を多数配置し、建築学科 4 分野(構造、環境設備、生産、建築計画)、建築デザイン学科 4 分野(建築デザイン、インテリアデザイン、福祉住環境、保存再生)、まちづくり学科 4 分野(都市デザイン、ランドスケープデザイン、安心・安全、環境共生)をカバーする幅広い分野での研究及び実践的教育に対応できるよう教員組織を編成している。また、学部・学科のカバーする領域分野、カリキュラム設計に適合するよう、教員の専門分野、各学科学生定員と教員数のバランスを考慮している。

建築学部創設にあたって、当時の工学部建築系学科教授会のもとに主任教授を中心に組織された新学部検討ワーキンググループが開設時の教員組織編成を行った。

学部の教員組織は、学部の専任教授により構成される学部教授会、学部所属の全専任教員による教室会議より運営されている。教授会及び教室会議は8月を除きほぼ毎月1回開催され、学部運営に関わる短期的な課題及び中長期的課題への対応や方針について議論を行っている。建築学部は3学科により構成されるが、3学科合同で教授会及び教室会議を開催することで、教員間の密な連携体制を確立している。教室会議のもとには、学部の日常的な運営を議論する各学科の主任及び幹事による主任幹事会、教務教育委員会、図書委員会、入試委員会、広報委員会、就職委員会、学科会議、設計会議を設置している。また、3学科の主任教授は学長により主催される主任教授会議のメンバーであり、全学の大学運営に参画している。

< 4 > 情報学部

情報学部が求める教員像は、大学・学部の理念、方針に則った教育・研究を実施できる 人物であり、学部のカリキュラム及び研究内容に相応しい専門分野についての業績をもつ 教員を採用している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

専門科目は大きく分けて、専門基礎科目とプロジェクトベース型科目がある。専門基礎科目については、学生にいかにわかりやすく、また双方向的に教授できるかを重視する。 プロジェクトベース科目については、実際の課題を学生自らが解決する方向に導くことが 重要である。したがって、どちらも担当可能な教員像を目指している。また、専門分野は 機械系のみならず電気、情報、医療などにも及んでいるので、それらが担当できる教員構成に努めている。

< 6 > 丁学研究科

大学院工学研究科は学部基礎教育の上に最先端の技術論を上積みした実践的な応用研究を行うことから、担当する専門分野に高度な教育研究上の指導能力がある者を配置している。工学研究科の教員に求める能力・資質等は「大学院工学研究科教員資格基準」(資料 3-3)に示している。

(2)学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

< 1 > 大学全体

教員組織は、本学の教育研究を効果的に行い、今後予想される大学を取り巻く厳しい環境の中で、研究教育の維持発展を担っていけるものとすべく、各学科系列、基礎・教養教育部門の教員組織において、各々のバランスの適正化を心がけ、特に学生と専任教員数の比率(S/T比)の平準化が重要であるとの認識のもとにある。

主要科目の担当は、基本的に専任教員とすることを旨とし、非常勤教員に過度に依存しないようにしている。また、社会人経験者、女性、外国人等、多様化を図るべく増加の努力をしている。男女比率は、特任教員、特別専任教授を含め女性教員が全体の7.3%(資料3-13)[15名:2012年5月1日現在〕、外国人教員比率についても全体の2.4%(資料3-14)[5名:2012年5月1日現在〕、社会人・企業等出身の教員や博士号取得教員の状況は資料3-15.16のとおりである。

専任教員の構成については、前回の認証評価において助言『3 教員組織 1)専任教員については、56歳以上が57%を占めており、平均年齢が高い。今後の採用人事ではその点に十分留意する必要がある』と指摘されたことを受け、新規採用教員の年齢について全学の人事委員会で十分に検討する方針としたため、2012年5月1日現在では20代(1.9%)、30代(17.0%)、40代(25.7%)の若手教員グループ(44.6%)と50代(28.6%)、60代(26.7%)の成熟期教員グループ(55.3%)と大幅な改善がみられる。特に56歳以上の教員は73人で35.6%となった(資料3-17)。

専任教員だけでは十分網羅できない分野については、非常勤講師を置くことにより広い 範囲の講義を展開している。また 2006 (平成 18)年度からは学外機関との連携大学院制度 が設けられ、学生が主として学外の研究機関で指導を受けることが可能になった。学外の 担当者は本大学院において指導資格を認定されたものとしている。

また、大学院は学部担当の教員の中から教授を中心に、大学院教育に適任と判断される者を大学院担当に任用し、授業科目の教育と研究指導に当たらせることとしている。しか

し、学部における業務もあることから、多忙を極めることが多く、よりゆとりのある教育を行うためのシステムの整備が必要と考え、2012 年度事業計画に学部と大学院の教員単位学部・大学院の持ち単位数合算等を含めた具体的な改善案を検討中である。

< 2 > 工学部

工学部では教員組織は機械系、化学系、電気系の3系列の中に全部で6学科をおき、更に学部として共通に基礎・教養教育部門と連携した組織にしている。これにて共通的な基礎・教養教育と専門的な教育を適切に分けると同時に教員の適切な分担及び集中を可能にしている。

教員採用にあたっては、教員の欠員が生じた場合は単なる同一分野の補充でなく、学部・ 学科の進むべき方向を見て理念・方針を見定め、時代に即した教員構成になるよう採用を 実施している。

< 3 > 建築学部

建築学部の教員は、現在、特別専任教授 2 名、特任教授 1 名を含む、41 名の専任教員により構成される。内訳は建築学科の構造分野 4 名、環境設備分野 3 名、生産分野 4 名、建築計画分野 3 名、建築デザイン学科のデザイン分野 8 名、保存再生分野 3 名、インテリア分野 2 名、福祉住環境分野 2 名、まちづくり学科の都市デザイン分野 3 名、ランドスケープデザイン分野 2 名、安心・安全分野 5 名、環境共生分野 2 名、共通教養系 1 名である。年齢構成別にみると 60 歳代 11 名、50 歳代 15 名、40歳代 10 名、30歳代 4 名となっている。また性別では男性 39 名、女性 3 名である。2013年度建築学部完成に向けて、都市デザイン分野 1 名、環境共生分野 1 名の新任教員の採用を計画している。非常勤講師は 70名で82科目を担当、うち 26科目は専任教員と非常勤講師による複数教員担当科目である。

< 4 > 情報学部

情報学部はコンピュータ科学科と情報デザイン学科からなり、教員は各 11 名により構成している。うち教授は 11 名、准教授 9 名、講師 2 名で年齢構成別にみると 60 歳代 7 名、50 歳代 6 名、40歳代 4 名、30歳代 5 名とバランスがよく、また性別では男性 18 名に対し女性 4 名と他学部に比し女性の割合が高い。企業等を経て着任した数も 10 名と多く、多様な価値観を共有する構成となっている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

本学部の教員は、現在、特別専任教員 2 名、特任教員 1 名を含む、15 名の専任教員により構成されている。学生数に対する教員数は比較的高いので、学生へのきめ細かな対応ができる。特に、技術英語に関して専任の教員が所属しており、グローバル人材の育成に貢献している。

< 6 > 工学研究科

大学院工学研究科は、機械工学専攻、化学応用学専攻、電気・電子工学専攻、建築学専攻、情報学専攻、システムデザイン専攻からなり、修士課程の指導教員は91名、博士後期

課程の指導教員は66名配置している。指導にあたっては、主担当指導教員に加えて副担当 指導教員を配置し連携して指導できる体制を構築している。

<u>(3)教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。</u>

< 1 > 大学全体

専任教員(教授・准教授・講師・助教)の採用・昇格は、「大学教員候補者選考内規」(資料 3-4)及び「工学院大学大学院工学研究科教員任用規程」(資料 3-5)に基づき、それぞれ教授会、大学院委員会において審査される。それにあたり、学部の人事計画が全学的視点から組織編成されるよう、必要に応じて要望・意見を付すことを目的として人事委員会を置いている。学部からは採用を予定する専門分野、求める人材の専門性・能力、年齢、採用方法等の採用計画を聴取し、全学的見地にたって判断を行い、採用に当たっての要望あるいは意見について協議し、その結果を学長が取りまとめている。

採用までの一連の流れは次のとおりである。すなわち、各学科から提出された教員採用計画を前述の人事委員会で審議し、教授会に報告する。その後に次年度に採用候補者を各学科の教授会に諮り、承認後、主任教授が教授会に採用候補者を推薦する。教授会では2回審議され、1回目は教員適格審査委員会の専門委員3名を選出する。専門委員とは、教員候補者の担当学科目に関連の深い専門の学識を有する者として、本学教授の中から教授会で選出された委員をいう。教員適格審査委員会は、前記3名の専門委員の他に各系列の主任教授・担当教授各1名から成り、「大学教員資格認定基準」(資料3-2)及び「大学院工学研究科教員資格基準」(資料3-3)に基づいて教員候補者の資格を判定し、また、人物・健康状態なども考慮して教員候補者としての適否を判定する。2回目の教授会では、教員適格審査委員会の報告を受けて投票により採用の可否に関する議決を行い、承認された場合は理事会に申請する。なお、専任教員の募集にあたっては、最近では公募制を用いた採用が主となっており、各学科において研究実績のみならず、選考の際に模擬授業を行うなど教育面の業績も評価に取り入れるなどの工夫をしている。

昇格に関わる手順・基準についても、採用に際して用いられている「大学教員資格認定 基準」を準用し、採用の際と同様の方法で行われる。なお、昇格基準(<u>資料 3-18</u>)につい ては 2008 年度の教授会において申し合わせ事項の再確認がなされている。

昇格に係わる調書作成に際しては、研究者情報データベースから審議資料となる教員調書の履歴書と研究業績・教育業績をダウンロードするシステムを構築し利用している。本システムは、社会貢献活動や論文指導等も入力できるよう、日々改修を重ね、2011 年度からは研究活動報告書(<u>資料 3-19</u>)を発行し、2012 年度には研究シーズ作成にも着手する予定である。

任期付き教員である特任教員に関しては、「特任教員に関する規程」(<u>資料 3-20</u>) 特任でない助教については「工学院大学の助教及び助手の任用に関する規程」(<u>資料 3-21</u>)及び更新手続きを明確に定めた「助教の更新に関する内規」(<u>資料 3-22</u>)を制定しており、各学部に特任教員、助教を配置することが可能となり教員の雇用形態に弾力性が持たされるようになった。

大学非常勤講師及び大学院非常勤講師の資格は、「大学教員資格認定基準」に定める用件

を具備する者で専任教員に準じて教育に従事する者としている。採用の流れは、基本的に は専任教員の際と同様であるが、教授会に報告し可否を決する。

客員教授については、専任教員と非常勤講師とは別に、教学上特に必要があると認めたときにおくことができる(<u>資料 3-23</u>)。客員教授は「教員資格認定基準 1」(教授の資格)に定める要件のほか、次のいずれかを具備する者で、本学教授に準じて教育及び研究に従事する者である。

- ・日本国内又は国際的に著名な賞の受賞者
- ・日本国内又は国際的な学会の論文賞、学会賞等の受賞者
- ・日本国内又は国際的な学・協会会長の経験者
- ・日本又は外国の公共的研究所の所長経験者
- ・その他学会又は社会における業績により前各号の者と同等の資格を有すると認められる 者(大学客員教授規程第2条)。

客員教授の採用の手続きは、教授会の前段階として主任教授集会で一度審査し、教授会の一度の審議のうえ投票により採用の適否に関する議決を行う。

非常勤特任教員は、客員教授と同様に本学の教育、研究あるいは業務の執行上、学長が特に必要と認めた場合、その教育研究、業務等に従事することを目的として、期間を定めて雇用する常勤でない教員(原則として、本学以外に本務先を有する者)をいう(<u>資料 3-24</u>)。採用については、学長が教授会の議に付した後、理事会に推薦し、理事会が決定する。

また、「プロジェクト研究に携わる総合研究所任期制教員任用規程」(<u>資料 3-25</u>)を制定し、総合研究所のプロジェクト研究に携わる、授業を担当しない教員を置くことができるとしている。その資格は前述の「大学教員資格認定基準」に準ずるものとし、専任教員と同様の採用手順で行っている。

学習支援センター教員は、「学習支援センター教員就業規則」(<u>資料 3-26</u>)に定める用件を具備する者でその採用に関する手続きの流れは、学習支援センター運営委員会(<u>資料</u> 3-27)からの推薦に基づき、教授会の議を経て、常務理事会で可否を決する。

< 2 > 工学部

教員募集は各学科からの補充申請及び教授会決議に基づき、公募制により実施している。 教員資格は大学教員資格認定基準に定められた条件とし、学科教授会で2回審議、系列内 教授会で2回審議、全学教授会で2回審議して決定している。また、同時に教員適格審査 委員会にて業績及び人物を判定している。非常勤講師の採用についても学科内、系列内、 さらには全学の教授会にて判断して決定している。昇格については学科内で業績及び人物、 さらには学内での功績を審議して決めている。

< 3 > 建築学部

専任教員(特別専任教員を含む)の採用における候補者選考、昇格は学部の全専任教授によって構成される学部教授会の審議を経て行われる。学部内の新任教員の選考は、公募方式とリストアップ方式によって行われるが、どちらの方式によって行うかは専門分野と求める人材により学部教授会の審議により決定する。公募方式については、全学の公募要項に基づき公募し、学部教授会内に設けられる選考委員会(専門分野の複数教授と3学科

主任教授により構成)により候補者の面接及び審議を行い、その結果を学部教授会に答申し、学部教授会で審議した上で投票により候補者の決定を行う。リストアップ方式では、学部教授会内に設けられたリストアップ委員会(専門分野教授により構成)により候補者リスト及び経歴・業績資料を作成する。学部教授会内に設けられる選考委員会(専門分野の複数教授と3学科主任教授により構成)により候補者の審議(必要によって面接を実施)を行い、その結果を学部教授会に答申し、学部教授会で審議した上で投票により候補者の決定を行う。准教授の選考にあたっては、専任准教授を含む拡大教授会において審議及び投票を行う。学部により決定した候補者は、全学の手続きとして、全学の教授会での審議、全学の教員適格審査会での審議・投票を経て、全学の教授会での投票により決定する。

昇格人事については、各専門分野から提案を受け、学部教授会で審議したうえ、投票により学部における昇格人事の候補者を決定する。学部により決定した候補者は、全学の手続きとして、全学の教授会での審議、全学の教員適格審査会での審議・投票を経て、全学の教授会での投票により決定する。

教員の募集・採用は、建築学部創設の際に学長に提出し全学的に承認された人事計画に基づき行われている。人事計画の実施にあたっては、毎年建築学部教授会において審議・確認される。建築学部の新任教員の採用では、建築学部において拡大された新分野における教員の採用が優先されている。

非常勤教員の採用にあたっては、当該専門分野の教員の推薦により、学部の教室会議で調書に基づく審議を行い、候補者を決定している。学部により決定した候補者は、全学の教授会において承認・決定される。

< 4 > 情報学部

採用にあたっては、基本的には公募制により候補者を募り、「大学教員資格認定基準」に適合していることを条件に選考する。学部で決定した候補者は、全学の手続きとして、全学の教授会での審議、全学の教員適格審査会での審議・投票を経て、全学の教授会での投票により決定する。昇格については学部で研究教育業績及び人物、さらには学内での功績を審議し、全学の手続きに則って決めている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

定年や都合退職などにより欠員が生じた場合は主に公募制により採用を行う。その際に、現行のカリキュラム及び将来の教育改善の方針、年齢構成等にも配慮している。新任教員の担当科目については、関連科目担当者の意見を聞き、学部教授会で審議し決定する。また、昇格については学部内で業績及び人物、さらには学内での功績を審議して決めている。

< 6 > 工学研究科

工学研究科では、「工学院大学大学院工学研究科教員任用規程」「大学院工学研究科教員 資格基準」に基づいて、各専攻から申請のあった候補者に対し、大学院運営委員長と各専 攻から選出される大学院運営委員からなる資格審査会を開催し、当該候補者の資格を判定 する。資格審査会において資格ありと認められた者で、博士後期課程を担当する場合には、 同課程担当の専任教授からなる大学院委員会に、修士課程を担当する場合には、同課程担 当の専任教授からなる大学院委員会に諮られ議を経て決定する。

(4)教員の資質向上を図るための方策を講じているか。

< 1 > 大学全体

本学では、教員の資質向上を図るための方策の策定は、2008 年度までは教育委員会の中にワーキンググループを設け、2009 年度以降は教育開発センターで検討・実施している。

一般に大学教員は研究業績で評価されることが多いが、教育活動に関わる個人、団体の能力を客観的に認識し支援することが必要であり、教育力の維持向上を支援する目的で、日本工学教育協会では「教育士制度」を発足させた。本学では同協会への個人加入と教育士資格の取得を奨励している。

新任者に対しては、毎年4月上旬に、理事長、学長も参加しての新任教員研修会を開催している。その中では、学園の沿革、大学の教育理念・目的、教育研究の目的、自己点検、学園組織、財務状況、入試・就職状況、「教員の手引き」に基づき授業・試験・成績評価・勤務・学則等、「FD ハンドブック」に基づく授業運営方針について、理解を共有し、教育研究活動が円滑に行えるようにするとともに、教員としての資質・意識向上に努めている。

こうした内容は、新任教員のみならず専任、非常勤教員にも周知、徹底することが必要なため、「教員の手引き」及び「FD ハンドブック」は全教員に配布している。

FD シンポジウムは外部講師等を招聘し、講演、意見交換、ワークショップ形式で実施しており、2011 年度は「外部研究資金の役割、仕組み、獲得方策」「大学中退の原因と中退対策実質化のポイント」について実施した。

< 2 > 工学部

全学で実施している FD 教育に教員は参加している。また全学で実施している学生への授業アンケートのフィードバックを活用して教員個々の資質向上を図っている。また学外で実施される、例えば「大学電気系教員協議会」などに教員を交代で派遣し、学外での教育に関する検討会へ積極的に参加させ、かつその内容を学内で報告することにより資質向上を図っている。

< 3 > 建築学部

全学的な取り組みであるが教員の教育・研究業績に対する顕彰制度を実施している。全学の在外研修制度を利用して海外での研究活動を実施している。また、教育理念の共有、教育方法の研究及び教育内容の改善等を目的に FD 活動を実施している。さらには学生による授業評価アンケートを実施し、その結果を教員に伝え、教員自らの研鑽の材料としている。

建築学部では、設計を中心とする演習科目が建築教育において大きな位置を占めるが、 設計担当の専任教員により構成される設計会議及び非常勤講師を含む拡大設計会議におい て、毎学期の設計演習の成果を評価した上で、1年から4年までを通しての設計演習課題の 構成、設計演習の方法などについて、意見交換及び討議を行っている。

< 4 > 情報学部

全学で実施している FD 教育に教員は参加している。また全学で実施している学生への授業アンケートのフィードバックを活用して教員個々の資質向上を図っている。全学の在外研修制度を利用して海外での研究活動を実施している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

全学で実施している FD 教育に教員は参加している。また全学で実施している学生への授業アンケートのフィードバックを活用して教員個々の資質向上を図っている。また、日本工学教育協会が主催する年次大会などに積極的に参加するよう、学部長から各教員へ働きかけている。近年では、年次大会では聴講するだけでなく、学内で行った新しい教育の試みについて発表することも増えてきている。さらに、日本工学教育協会の認定資格である「教育士」を取得することを奨励し、教育の CPD を行うように努めている。

< 6 > 基礎・教養教育部門

全学で実施している FD 教育に教員は参加している。また全学で実施している学生への授業アンケートのフィードバックを活用して教員個々の資質向上を図っている。全学の在外研修制度を利用して海外での研究活動を実施している。

< 7 > 工学研究科

学部とは別に大学院の教育理念の共有、教育方法の研究及び教育内容の改善等を目的に FD 活動を行っている。さらには大学院生による授業評価アンケートを前期と後期に実施し、その結果を教員に伝え、教員自らの研鑽の材料としている。

|2.点検・評価|

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

教員組織の編成については専門分野、年齢構成からみてほぼ適正であり、十分な業績を持った教員を採用できている。専任教員の数も、大学設置基準に定める人数を 20 人以上、上回っており問題はない。年齢構成も 60 歳代 55 名、50 歳台 59 名、40 歳台 53 名、30 歳台 35 名、20 歳台 4 名と各年齢層はバランスが取れていると言える。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

人事委員会で採用計画を全学的な視点から教育・研究組織が編成されるよう配慮されるようになったものの、新規の採用は、未だに個々の退職による補充に偏りが見られ、大学の将来構想に基づいた長期的な人事計画を立てるよう努力する必要がある。

研究業績はデータベース化されたが、それを相互に評価する手立ては未確立であるため、 今後の検討課題である。 女子学生の比率に比して、女性教員の比率が低いことは改善を要すると思われる。 S/T 比については学部間での差異があるが、これを平準化し、学生の気質の変化に対して 今後きめ細かく、学術面及び人物面での教育を充実してゆく必要があろう。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

本学の教員評価制度を検討するにあたり、本学の教員のミッションの明確化に取り組んでいる。今後は本学の教員のミッションに沿った教育研究活動への期待、という視点を加味した採用を行うとともに、評価や研修制度等を構築する。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

人事委員会の機能をより強化し、学長のリーダーシップの下、採用計画を全学的かつ中 長期的視点から検討し、新規の採用を単なる退職の補充とせず、大学の将来構想に基づい た長期的な人事計画を立てるように発展させる。

研究業績、教育業績を評価し、処遇に反映させる仕組みを検討する。

4.根拠資料

- 3-1 特別専任教授規程
- 3-2 大学教員資格認定基準
- 3 3 大学院工学研究科教員資格基準
- 3-4 大学教員候補者選考内規
- 3-5 工学院大学大学院工学研究科教員任用規程
- 3-6 FDハンドブック
- 3 7 人事委員会規程
- 3 8 学科別教員数の基準 2012.1
- 3 9 工学院大学における研究活動に係る研究者の倫理宣言
- 3-10 組替えDNA実験安全管理規程
- 3-11 ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会規程
- 3-12 工学院大学教職員行動規範
- 3-13 教員男女比構成
- 3-14 外国人教員構成
- 3-15 企業等出身教員数
- 3-16 博士号取得教員数
- 3 1 7 教員年齢構成
- 3 18 昇格基準
- 3 1 9 研究報告書

- 3 20 特任教員に関する規程
- 3 2 1 工学院大学の助教及び助手の任用に関する規程
- 3-22 助教の更新に関する内規
- 3-23 大学客員教授規程
- 3 2 4 非常勤特任教授規程
- 3-25 プロジェクト研究に携わる総合研究所任期制教員任用規程
- 3-26 学習支援センター教員就業規則
- 3 2 7 学習支援センター運営委員会規程

第4章 教育内容・方法・成果

[1]教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針

1.現状の説明

(1)教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

< 1 > 大学全体

「学士課程の教育目標]

本学では、「教育研究上の目的」等を基として、以下の6つの具体的な教育方針を定め学生便覧(<u>資料 4(1)-1 p.43</u>)に示している。2006年度から、従来からの工学部に加え情報学部、グローバルエンジニアリング学部の2学部を新設、さらに2011年度に建築学部を新設し4学部体制になったが、本教育方針は全学に共通の内容として引き継がれている。

- 1. 専門教育においては、基礎となる専門知識、専門技術を身につけるだけでなく、問題解決型の実践的な応用力が修得できる教育内容とする。また、教育の集大成として卒業研究(卒業論文,卒業設計・ECP: Engineering Clinic Program など)に重点をおき、各人が社会で自信を持って活躍しうる基礎となる特技を持てるようにする。
- 2. 単に技術知識や実践に強いだけでなく、自然と人間が織りなす複雑な現実社会で、健全かつ総合的な判断が下せる技術者に育つことを期待する。このため、人文科学、社会科学、芸術、保健体育などの総合教育科目の教育も重視する。
- 3. 国際社会で活躍できる技術者となるために不可欠な語学力を身につける。特に英語によるコミュニケーション能力については、特別プログラムを設け、強化を図る。
- 4. 本来高等学校で習得しておくべき内容について、未履修などによって学力が不足しているケースに対しては、学習支援センターを設け、基礎学力を補い、専門学習への適応力を高めることができる体制とする。また、専門分野の学習基礎となる学習意欲の向上を図るための導入教育を充実させる。
- 5. 社会で活躍できる資質の裏付けとなる資格として、卒業とともに取得できるものには、学士のほか各種の資格、受験資格がある。特にJABEE(日本技術者教育認認定機構)は、1 プログラムが他大学に先んじて認定を受け、現在は3 プログラムが認定されている。このほか、在学中に取得できる資格や免許については、積極的に取得の支援をする。
- 6. 学問、技術の進歩発展に適応でき、より高度な教育課程に進むことができる力を身につけることができるようにする。成績優秀な 4 年生には、大学院科目が受講できる制度を設けている。

[修士課程の教育目標]

2008 (平成 20) 年に大学院学則第 1 条に則り、「工学研究科は、独創的かつレベルの高い研究を展開して社会や人類に貢献するとともに、各専攻分野の原理・原則に関する深い知識と応用力を有し、学際的な視野にたって判断できる技術者や研究者を育成すること」を教育研究上の目的としている。これは、工学院大学大学院工学研究科の教育研究上の目的に関する規則として工学研究科学修便覧に示している(資料 4(1)-2 p.70)。

「博士後期課程の教育目標]

博士後期課程に関しては、大学院学則にもとづき、「博士の学位論文は当該専攻科目の専攻分野において自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力およびその基礎となる豊かな学識を証示するに足るものをもって合格とする。」と定め、本学研究科における「博士の学位の授与方針・基準」としている。

「学部の学位授与の方針]

2009 年 9 月の教授総会にて、本学の「理念」「教育研究上の目的」「教育方針」に基づき、 工学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部の教育研究上の目的を定めた。その 後学部学科別の基準を明確にする見直しを行い、2011 年 2 月の教授総会にて改定を決定し た。そのうちすべての学部に共通する内容は以下の通りである。この方針に基づく基準、 および学部・学科別に定める方針に基づく基準を満たした学生に学位を授与することを、 ホームページで公表している(資料 4(1)-3)。全学共通部分について以下に示す。

(工学院大学 学位授与の方針 全学共通部分)

- . 人間社会や地球・地球環境に対する配慮と多面的・総合的視点の獲得
- 1. 人文科学、社会科学、自然科学、身体・健康科学の基礎的な教養を身につけ、高い倫理観をもって行動できる。
 - 2. 多文化・異文化に関する知識を持ち、国際的な視点をもって判断できる。
- 3. 人間社会と科学技術との関わりを多面的・総合的な視点で捉え、持続型社会を維持する方法について検討できる。
 - . 専門知識の習得
 - 1. 数学、自然科学、情報技術の基礎学力を十分に身につけている。
- 2. 各学部・学科の専門分野において、基礎および特定の専門領域の知識と、研究のための方法論を習得している。なお、学部・学科毎の基準は別に示す。
 - . デザイン能力・マネジメント能力の習得
 - 1. 自ら継続的に学習して、知識や技術を高めることができる。
 - 2.習得した知識や方法論を柔軟に活用して、社会の要求に対する問題解決法を提案できる。
 - 3. アイディアをさまざまな制約条件の下で実現するために、その手段・方法を考案し、 計画的に実施できる。
 - . コミュニケーション能力の習得
- 1. 日本語と英語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができ、母語以外でのコミュニケーションに意欲的である。
 - 2. 簡潔な文書、表、グラフを用いて、各種データに基づいた説明書・報告書を作成できる。
- 3. 論文発表会、研究会等で成果報告を系統立てて行えると同時に、他者の発表に対しても意見、質問等を述べることができる。
 - 4. 豊かな人間性を備え、相手を理解・尊重しつつ自己表現できる。

[修士課程・博士後期課程の学位授与の方針]

大学院学則第19条第2項に則り、本学が授与する学位について必要な事項を学位規則と

して定めている。これは、学修便覧(2012年度 p.71~p.73)に記載し、本学ホームページに公開している。また、工学研究科の学位授与の方針は以下のとおりであり、これに基づき、専攻ごとに方針を定めている(<u>資料 4(1)-4</u>)。

本学では、工学研究科の教育研究上の目的と教育課程編成・実施の方針を踏まえて、以下の基準を満たした学生に対して学位を授与する。

【修十課程】

修士課程に2年以上在学し、所定の授業科目を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文(または特定課題、プロフェッショナルレポート)の審査および最終試験に合格することを学位授与要件とする。なお、在学期間に関しては、優れた研究業績をあげた者は1年以上の在学で学位授与される。

修士課程を修了した者には、「修士(工学)」の学位が授与される。情報学専攻の場合は「修士(工学)」または「修士(情報学)」を選択できる。システムデザイン専攻の場合は「修士(工学)」または「修士(システムデザイン)」を選択できる。

【博士後期課程】

博士後期課程に3年以上在学し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査および最終試験に 合格することを学位授与要件とする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績をあげた者 は博士後期課程に1年以上の在学で学位授与される。

修了者には、「博士(工学)」の学位が授与される。情報学専攻の場合は「博士(工学)」または「博士(情報学)」を選択できる。

< 2 > 工学部

全学の学位授与方針の下,学部における各専門分野の基礎知識を有することおよびその応用能力を身につけることを学位授与の方針としており,以下の通り学科毎に詳細を定め、本学ホームページ上に示している(資料 4(1)-3)。学科別の基準について以下に示す。

(工学院大学 学位授与の方針 学部・学科別の基準)

(1) 工学部第1部

機械工学科

機械工学の専門基礎科目(流体力学・熱力学・材料力学・機械力学・設計・材料・加工)の知識を有し、さらに、以下のうちのいずれかの分野の知識を有すること。

- 1.設計と材料に関する分野(材料強度学・信頼性工学・高分子材料工学・塑性加工学・機械機能設計学・精密加工学)
- 2. エネルギーに関する分野(流れ学・伝熱工学・蒸気工学・内燃機関・エンジンシステム・燃焼工学)

機械システム工学科

- 1.機械工学の主要分野(材料・力学・設計・電子機械・生産工学)の知識を有する。
- 2.システム工学の主要分野(制御/環境/ロボティクス/システム)の知識を有する。
- 3.機械工学の主要分野に属する機械要素を用いて構成されたシステムの説明ができる。

応用化学科

応用化学科は、"いのち"と"くらし"を物質レベルで支えることによって環境に調和した持続循環型社会の実現に寄与する化学技術者を養成する。4 年間で以下のことを学び、修得したものに学位を授与する。

- 1.1、2年次では、「幅広く豊かな人間性」を身につけるための総合教育科目を学ぶとともに、化学のさまざまな領域の基礎原理、化学実験の基礎技術、化学のより深い理解につながる諸科学の基礎原理などに関する科目を学ぶ。
- 2.3 年次では、「応用化学コース」、「生命化学コース」、「医薬・食品化学コース」のいずれかを選択することによって、それぞれの分野での専門的知識と実験技術を学ぶ。
- 3.4年次では、いずれかの研究室に所属し、卒業論文のための実験と考察を通して、自ら主体的に問題点を見いだし、それを解決する能力とともに、組織のなかでの協調性を身につける。

環境エネルギー化学科

- 1.環境システム工学やエネルギー化学工学、環境・エネルギー材料分野を支える専門基 礎科目(物理化学・無機化学・分析化学)の知識を有する。
- 2.環境システム工学やエネルギー化学工学、環境・エネルギー材料分野を支える専門重点科目(反応工学・分離工学・移動現象・プロセスシステム工学・環境エネルギー材料物性)の知識を有する。
- 3.上記の専門科目およびその周辺専門科目の知識に基づいて、具体的な環境・エネルギー問題に適切に対処できる。

電気システム工学科

- 1.電気工学の主要分野(回路、電磁気、電子、電力)の知識を有する。
- 2.システム工学の電気及び情報に関する分野(制御、計測、環境)の知識を有する。
- 3.電気に係わる新技術への参加能力を有する。

情報通信工学科

情報通信工学の主要分野(情報通信・情報メディア・情報デバイス)の知識を有する。

(2)工学部第2部

情報通信メディア工学科

情報通信メディア工学の主要分野の知識(情報システムの開発ならびに情報処理技術の専門知識)を有する。

建築学科

建築学の主要分野の知識(設計・計画、環境・設備、構造、生産等の専門知識)を有する。

< 3 > 建築学部

全学の学位授与方針の下,学部における各専門分野の基礎知識を有することおよびその応用能力を身につけることを学位授与の方針としており,以下の通り学科毎に詳細を定めている。内容はホームページ上でも明示している(資料 4(1)-3)。

まちづくり学科

建築の幅広い基礎的な素養を持ちながら、まちづくり分野の様々な場面(地域再生、環境共生、防災等)で専門的な知識を活かし、市民や行政が行なう活動をマネジメントしたり、自ら提案したり、リーダー的存在となって活躍できる。

建築学科

建築の幅広い基礎的な素養を身につけ、建築の要素技術の学習・研究を通して、これからの時代の建築に必要な技術開発、製品開発やそれらを用いた施工において中心的な役割を果たしていくことができる。

建築デザイン学科

建築の幅広い基礎的な素養を身につけ、建築に関わる様々な視点からのデザインを、講義・演習を通して習得し、デザイナー・プランナーとして、社会に新しい建築のあり方や デザインを提起して、実現していくことができる。

< 4 > 情報学部

全学の学位授与方針の下,学部における各専門分野の基礎知識を有することおよびその応用能力を身につけることを学位授与の方針としており,以下の通り学科毎に詳細を定めている。内容はホームページ上でも明示している(資料 4(1)-3)。

コンピュータ科学科

コンピュータ科学の専門分野において、基礎(情報系数学、コンピュータ・アーキテクチャ、ソフトウェア基礎、ネットワーク)の知識を有し、さらに、以下のうちのいずれかの領域について知識と研究のための方法論を習得している。

- 1.ソフトウェア設計に関連する分野(コンピュータ科学、情報システム)
- 2.情報セキュリティ技術に関連する分野(セキュリティ基礎、システム設計、運用セキュリティ)
- 3.大規模データ処理に関連する分野(データ表現、データ管理、機械学習)

情報デザイン学科

情報デザイン学の専門分野において、基礎(情報数学、プログラミング、コンピュータグラフィックス、Web デザイン等)の知識を有し、さらに、以下のうちのいずれかの領域に関する知識と研究のための方法論を習得している。

- 1.人間情報に関連する分野(人間の情報受容と情報処理の特性の測定、評価)
- 2. 感性・知識情報に関連する分野(人間の感性的・知的活動のモデル化、解析)
- 3. コンテンツ設計に関連する分野(情報を適切に伝えるコンテンツの設計、制作)

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

全学の学位授与方針の下,学部における各専門分野の基礎知識を有することおよびその応用能力を身につけることを学位授与の方針としており,以下の通り学科毎に詳細を定めている。内容はホームページ上でも明示している(資料 4(1)-3)。

機械創造工学科

グローバルエンジニアリング学部機械創造工学科では、工学院大学・学位授与の方針に加えて、以下の能力を習得する必要がある。

- 1.技術者倫理の習得
 - ・技術者が遭遇する倫理的問題について説明できること。
 - ・倫理的問題について技術者として責任を持った判断が行えること。
- 2. 創造力の習得
 - ・産学共同教育・研究を通じて、自分の頭で考え、問題を解決できること。
 - ・考えたことを実現するために必要な手段・方法を調査・考案し、実施できること。
- 3.デザイン能力とチームワーク力の習得
 - ・産学共同教育・研究を通じて、実社会のエンジニア世界を体験することにより、与えられた環境の中で課題を発見し、解決することができること。
 - ・その過程で、計画を自主的に立て、与えられた時間内・環境において実施し、 その結果を判断して成果を出すこと。また、継続的に学習しながら改善していく ことができること。
 - ・グループ内で、複数のアイディアを客観的に分析・議論し、実現可能な解決策をまと めることができること。

< 6 > 工学研究科

修士課程および博士後期課程における学位授与の方針は,以下の通り専攻毎に詳細を定めている。内容はホームページ上でも明示している(資料4(1)-4)。

機械工学専攻

機械工学専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

【修士課程】

- 1.機械工学の分野において、課題を自ら発見し、習得した専門知識を活かして論理的に解析・解決し、得られた結果をまとめた上で正確に他者に伝える能力を身につけた人
- 2.機械工学に関する広い知識と高度な専門知識を習得し、所定の授業単位を取得した人

【博士後期課程】

・機械工学に関する高い研究能力を有すると認められ、更に質の高い研究業績を残した人

化学応用学専攻

化学応用学専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

【修士課程】

・化学分野の技術に関する幅広い専門知識を修得した人

【博士後期課程】

- 1.化学技術に関する高い研究能力が認められた人
- 2.化学技術に関する質の高い研究業績を残した人

電気・電子工学専攻

電気・電子工学専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

【修士課程】

- 1.電気・電子・情報通信工学に関わる技術者・研究者としての専門知識、高い倫理観と責任感を含む社会人基礎力を身につけた人
- 2.将来の電気・電子・情報通信分野における技術革新を自主的に進めることができる中核的な技術者・研究者としての活躍が期待できる人
- 3.社会のニーズや状況に応じた研究課題の発掘と設定、問題解決への取り組みと方法、結果及び結論をわかりやすく表現し、議論を論理的に展開することができる人

【博士後期課程】

- 1.電気・電子・情報通信工学に関わる技術者・研究者としてのきわめて高い専門知識を有し、 高い倫理観と責任感を含む社会人基礎力を身につけた人
- 2. 電気・電子・情報通信工学に関わる優れた研究業績を有し、かつ独立した技術者・研究者としての活躍が期待できる人
- 3.社会のニーズや状況に応じた研究課題の発掘と設定、問題解決への取り組みと方法、結果及び結論をわかりやすく表現し、議論を論理的に展開することができる人

情報学専攻

情報学専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

【修士課程】

- 1.情報学の分野に係る基盤学力を身につけた人
- 2.礼儀正しく協調性を持って真摯な態度で人に接し、倫理感を損なわずに研究あるいは開発に従事できる能力を身につけた人
- 3.新たな課題の発見とその解決方法を具現化できる能力を身につけた人
- 4. 発生する問題を学際的知識に基づいて論理的に解決する能力を身につけた人
- 5.協調的にかつ論理的に議論し相手を説得するプレゼンテーション力とコミュニケーション 能力を身につけた人

【博士後期課程】

・本専攻修士課程の条件を満たすと共に、自ら高度な学識的な知識と知力をもって情報学の分野で未知の課題に取り組んで解決する能力を有する人

建築学専攻

建築学専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

【修士課程】

- 1. 建築学の専門分野における高度な知識を有する人
- 2. 高度専門職業人としての素養を身につけた人

【博士後期課程】

- 1. 建築学の専門分野における高度で先端的な知識と技術開発能力を有する人
- 2. 先端領域を切り開く自立した高度専門職業人あるいは研究者としての素養を身につけた人

システムデザイン専攻

システムデザイン専攻では、次の条件を満たしている学位申請者に学位を授与します。

- 1.国際的行動感覚を身につけた人
- 2.幅広い視野と倫理観を身につけた人
- 3.強い目標達成意識を備えた人
- 4.技術者、起業家、経営者の育成に向けた必要な教育・指導を受けて、必要な素養を獲得した人

(2)教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

< 1 > 大学全体

教育課程の編成・実施方針は、全学共通の学位授与方針に基に設定されている。学部のカリキュラムは、全学部共通の「第 群総合教育科目」および「第 群専門共通科目(a)共通基礎科目」(ただし建築学部は「A 群 総合教育科目」)と、学部・学科別の「第 群(b)専門基礎科目」および「第 群専門科目」(建築学部はB群専門教育科目)の各区分で構成されており、これらの科目区分を基準として方針が設定されている(内容は各学部の項に示す)。建築学部と他の学部で区分が異なるため、教育課程の編成・実施方針も別にしているが、基本的な考え方は全学共通である。この方針に基づいて編成されたカリキュラムによって、学位授与の方針の基準を満たすこととなる。教育課程の編成・実施方針は学部毎に設定され、ホームページ上で明示している(資料4(1)-5)。

卒業要件は、124単位以上の修得を全学共通の要件として定めているほか、科目区分毎の必要単位数や必修科目等については学部学科毎に定め、学生には学生便覧に掲載し、入学時等のガイダンスにおいて説明しているほか、ホームページにおいて広く公表している(資料 4(1)-1)。

工学研究科の修士課程においては、専攻ごとの教育目的の下、専修科目、選択科目、特論演習などが設置され、高度な専門知識を習得できるように編成されている。修士論文作成にあたっては、一教員につき、修士学生を一学年で5名まで指導できることとしている。また、学生一人に対し、指導教員の他に副指導教員担当を配置し、学生の意見を複数のチャンネルで拾い上げることができる配慮がなされている。全専攻とも学生が、初年度に研究目標を設定し、半年ごとに研究進捗状況を指導教員、副指導教員とともに点検し、必要があれば方針変更等を検討することができる。また、修士論文をまとめる段階では、専攻ごとの教育目標の下に設定された評価項目に従って、修士論文の内容が精査されることになっている。

博士課程においても、論文作成に関して、初年度に研究目標を設定し、一年ごとに研究 進捗状況を指導教員とともに点検し、必要があれば方針変更等を検討する仕組みができあ がっている。

< 2 > 工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング学部

工学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部の「教育課程の編成・実施方針」

は以下の通りであり、内容をホームページで公表している(<u>資料 4(1)-5</u>)。各学部・学科のカリキュラム表および卒業要件単位は学科別に学生便覧に明示している。

また、工学部では学科系列毎に「学習ガイダンス」を学生全員へ配布し,その中で,主任教授からのメッセージ,学科の紹介,研究室の紹介,カリキュラムの内容,カリキュラムの履修プロセス,教員紹介,学会案内,大学院について,各種資格の説明,就職概要などの項目を配して,学生へ教育の課程から履修方法さらには将来に向けた心構えまでを具体的に示している。

工学院大学 工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング教育課程編成・実施の方針 各学部における教育研究上の目的を踏まえて以下の方針で教育課程を編成し、実施する。

第 群総合教育科目

a) 総合文化科目

自然と人間が織りなす複雑な現実社会において、幅広い教養を身につけ、健全かつ総合 的な判断が下せる技術者を育成するため、選択必修科目を設置して教育する。

b)外国語科目

国際社会で活躍できる技術者となるために不可欠な語学力を身につけるため、英語を必修科目としてスピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの基礎を教育する。さらに、学生の能力、意欲に応じて特別プログラムを設け、英語によるコミュニケーション能力と批評的思考力を伸ばす環境を用意する。また、本来高等学校までに身につけるべき学力が不足する学生に対しては、学習支援センターが正課外の学習を支援する。

c)保健体育科目

人間の生活の根幹である「身体」と「健康」を意識し、自ら健康で文化的な生活を送りながら人間社会に貢献できる技術者を育成するため、実技系の必修科目(必履修科目)を 設置するほか、講義科目を含む選択必修科目・選択科目を設置して教育する。

d) 自由研究科目

専攻する学問分野に関わらず、学生の主体的な知的関心・興味に応じてさまざまなテーマでゼミ形式の授業を経験できるよう、選択科目を設置する。

e)キャリア支援科目

社会で活躍するために必要なコミュニケーション能力、実践力、創造力等を身につけられるよう、演習・実習等を含めた多様な経験ができる選択必修科目・選択科目を設置する。 課外活動や学外での実習についても積極的に教育の一環として取り入れる。

第 群専門共通科目

a)共通基礎科目

工学・情報学の基礎となる数学、物理学、化学、情報処理などの科目を配置し、十分な学力をつけるため必修科目および選択必修科目・選択科目を設置して教育する。なお、本来高等学校までに身につけるべき学力が不足する学生に対しては、学習支援センターが正課外の学習を支援する。

b) 専門基礎科目

工学・情報学全般の基礎となる科目、あるいは学科の専門分野の基礎となる科目であり、 学科ごとに必修科目を設置するとともに、幅広い選択必修科目・選択科目を設置して教育 する。

第 群 専門科目

各学科の専門科目であり、学科・コースごとに全員が学ぶべき基礎的な内容について必修科目を設置するとともに、各自が卒業論文等の専門分野を意識して履修できるよう、選択必修科目・選択科目を設置する。設置科目には「技術者の倫理」について学習できる科目を含む。授業形態については、演習、実習、実験科目を必修科目、選択必修科目として設置し、問題解決型の実践的な応用力が習得できるように教育する。また、卒業論文あるいはそれに相当する科目を必修科目として設置し、学部教育により習得した知識・技術を総合的・実践的に活用しながら、創造的な成果物を発表できるよう、研究室ごとにきめ細かに指導する。

< 3 > 建築学部

建築学部の「教育課程の編成・実施方針」は以下の通りであり、内容をホームページで 公表している(資料 4(1)-5)。また、各学部・学科のカリキュラム表および卒業要件単位は 学科別に学生便覧に明示している。

工学院大学 建築学部 教育課程編成・実施の方針

建築学部における教育研究上の目的を踏まえて、以下の方針でA群、B群で構成される教育課程を編成し、実施します。

A群 総合教育科目

A群総合教育科目は、人間力やコミュニケーション力を養い、高める科目群です。社会や自然、 人間に対して深い洞察力を持ち、健全かつ総合的な判断のできる建築関連分野の専門家を養成す るための基礎となる科目です。

a) 総合文化科目

自然と人間が織りなす複雑な現実社会において、幅広い教養を身につけ、健全かつ総合的な判断が下せる技術者を育成するため、選択必修科目を設置して教育します。

b) 自然科学系科目

建築学の特に工学的な部分の基礎となる数学、物理学、化学、情報処理などの科目を配置し、 十分な学力をつけるため選択必修科目・選択科目を設置して教育します。なお、本来高等学校ま でに身につけるべき学力が不足する学生に対しては、学習支援センターが正課外の学習を支援し ます。

c) 外国語科目

国際社会で活躍できる技術者となるために不可欠な語学力を身につけるため、英語を必修科目としてスピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの基礎を教育します。さらに、学生の能力、意欲に応じて特別プログラムを設け、英語によるコミュニケーション能力と批評的思考力を伸ばす環境を用意します。また、本来高等学校までに身につけるべき学力が不足する

学生に対しては、学習支援センターが正課外の学習を支援します。

d) 保健体育科目

人間の生活の根幹である「身体」と「健康」を意識し、自ら健康で文化的な生活を送りながら 人間社会に貢献できる技術者を育成するため、実技系の必修科目・選択科目を設置して教育しま す。

e) 自由研究科目

専攻する学問分野に関わらず、学生の主体的な知的関心・興味に応じてさまざまなテーマでゼ ミ形式の授業を経験できるよう、選択科目を設置します。

f) キャリアデザイン科目

社会で活躍するために必要なコミュニケーション能力、実践力、創造力等を身につけられるよう、演習・実習等を含めた多様な経験ができる選択必修科目・選択科目を設置します。課外活動や学外での実習についても積極的に教育の一環として取り入れます。

B群専門科目

B群科目は、建築学の専門科目群であり、プロフェッショナルとして備えるべき建築学の専門力を身につけるための科目群です。このB群科目は、1,2年次に配当される専門基礎科目と3,4年次に配当される専門科目とに分けられます。

専門基礎科目は、建築学部3学科いずれにも共通のカリキュラムとなっており、ここで建築学の基礎的な科目を幅広く学びます。選択の自由度は小さくなっていて、必修科目が多く配当されています。これらの科目は、将来建築学に関連するどのような分野に進路を取ったとしても必ず必要となる基礎的な素養であり、また建築士資格取得のために必須のものです。

専門科目は、3学科の特徴が明確に表現されたものとなっています。3つの学科いずれにおいても、各学科の理念に対応した専門分野について、徐々に高度で深い内容へと学修を進めていきます。また、個々の学生は各学科に設定された分野のどれかひとつに軸足をおいて、その分野の科目を中心に学んでいきますが、さらにその分野を深く極めていくためには関連する他分野の科目をも学ぶ必要が出てきます。建築学部の教育課程ではその要請に応えるため、建築学部内の他学科科目履修を認めるなどの柔軟なカリキュラムを構築します。こうした履修を適切な個別指導によって実施することにより、より高い教育効果を上げていきます。

以上のような教育課程の編成にあたっては、講義、演習、実験の各科目の内容の有機的な連携を図り、実践的に知識と経験とを身につけることができるようするとともに、履修時期の整合性を十分に考慮して科目を設置します。さらに卒業研究では、建築やまちという非常に社会性の高いものを題材とするため、より実践的なテーマ設定を行い、企業や研究機関、国や地方自治体、市民との緊密な関係を通じて、研究及び設計・提案を進められるよう、きめ細かに指導します。

< 4 > 工学研究科

工学研究科では、教育研究上の目的を踏まえて、専門分野ごとに高度な研究指導、教育を行うために、専攻ごとに以下の通り「教育課程の編成・実施方針」を定めている(<u>資料</u>4(1)-5)。

機械工学専攻では、次のような方針で、教育課程を編成し、実施します。

- 1.機械工学の主要分野を学ぶための科目を設置し、広い視野を有する技術者・研究者を育成します。
- 2.上記の中から、さらに深い専門知識を学ぶための科目を設置し、独創性を有する技術者・研究者を育成します。
- 3. 広い知識と高度な専門知識を総合した研究を遂行し、未知の事柄に対して取り組み、解決する能力を有する技術者・研究者を育成します。

化学応用学専攻では、次のような方針で教育課程を編成し、実施します。

- 1. 化学分野における専門知識を深く修得するとともに、学位論文の作成によって化学技術に関する問題解決能力を身につけた技術者・研究者を育成します。
- 2. 研究成果を国内さらには海外での学会で発表することによって、国際的にも通用するコミュニケーション能力を持った人を育成します。

電気・電子工学専攻では、次のような方針で教育課程を編成し、実施します。

- 1.電気・電子・情報通信工学分野における新たな課題を発見し、問題の解決能力を有する技術者を育成します。
- 2.電気・電子・情報通信工学の高度な専門科目について学び、副指導教員も含めた多角的な教育及び研究指導により、広い視野と独創性をもった技術者・研究者を育成します。
- 3.外国語によるプレゼンテーションも含めたコミュニケーション能力を有する技術者を育成します。

情報学専攻では、次のような方針で、教育課程を編成し、実施します。

- 1.情報学の分野において、専門技術力と研究能力を身につけた人を育成します。
- 2.幅広い教養と倫理観を兼ね備えた人を育成します。

建築学専攻では、次のような方針で教育課程を編成し、実施します。

- 1.修士課程では、学士課程での教育を基礎として、広く建築学の分野において問題解決能力を身につけた国際社会でも活躍できる高度専門職業人を育成します。
- 2. 博士後期課程では、本専攻の多様な学術研究を背景に高度な技術開発能力を養成し、先端領域を切り開く自立した高度専門職業人や独創的研究者を育成します。

システムデザイン専攻では、次のような方針で教育課程を編成し、実施します。

高度な工学的知識、技術経営に関する体系的な知識、世界のビジネスの現場で実践できる英語によるコミュニケーション力を基礎に、技術的ビジネス的な課題解決能力を育成します。

- 1.事例研究やプロジェクト演習を重視した問題解決型教育 (Problem Based Learning)を推進します。
- 2.グループディスカッションやディベートなど、コミュニケーションを通じた課題解決を実践します。

- 3.工学系専門科目については、社会人、本学または他大学の出身者等多様な経歴の学生が、より深い専門知識を学びたい場合や、新たな専門分野について学ぶ必要が生じた場合にも対応できるよう幅広くバランスの良い科目編成とします。
- 4.技術経営科目については、企業経営に参画できる中核技術者の育成及び起業家(アントレプレナー)の育成を念頭に置いた科目編成とします。
- 5.国際間の文化的な違いを認識し、英語による議論・プレゼンテーション等に必要な論理 展開ができるコミュニケーション力を育成します。
- 6.企業の中核技術者、技術系経営者としての技術者倫理を確立します。

(3)教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員(教職員 および学生等)に周知され、社会に公表されているか。

< 1 > 大学全体

各学部の教育研究上の目的は、大学ホームページや「学生便覧」等の冊子に記載されており、周知・公表されている(資料 4(1)-1 p.5~9、4(1)-2 p.70)。学位授与の方針、教育課程の編成・実施方針についても、大学ホームページに示されている(資料 4(1)-3,4(1)-4,4(1)-5)。また、新入生に対しては、入学オリエンテーション等を開催し、教育目標等について説明している。さらに進級(研究室所属等)に向けて各学部・学科が「学修ガイダンス」を配布し学科幹事等の教員がカリキュラムの説明を行うとともに、履修指導を行い学位授与方針および教育課程の編成・実施方針等について周知される仕組みとなっている。また、父母懇談会時において、保護者に対しても「後援会のしおり」を配布し、教育課程の編成等について説明を行っている(資料 4(1)-6)。また、教員に対しては FD ハンドブック(資料 4(1)-7)を配布し、また新任教員に対しては本冊子を使った研修を 4 月に実施し、周知している。

大学院工学研究科および各専攻の教育目標および学位授与方針は、大学ホームページや大学院案内冊子等に記載されており、周知、公表されている。教育課程の編成・実施方針についても同様で、大学院案内冊子等に示されている。また、学部生に対する大学院説明会を年に2回、新宿キャンパスと八王子キャンパスで開催しており、教育目標等についてスライドを用いて説明している。さらに、大学院生に対しては、研究室所属時に指導教員が教育目標等について説明を行うとともに、工学研究科で定められた教育目標設定、年2回の進捗状況報告、全体の評価シート等について説明を行っている。これらの説明を通して、教育目標のみならず、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針等について周知される仕組みとなっている。

< 2 > 工学部

入学時の学科系列毎の学修ガイダンスにおいて、「学生便覧」「学科系列学修ガイダンス」等の冊子その他を用いて、学生へ学習教育目標、学位授与の方針、カリキュラム編成・実施の方針等について説明し、周知している。機械系の2学科については、JABEE ハンドブック(資料4(1)-8)を全学生および教員に配布し、さらに詳細に説明している。これらの学科では、学科の学習教育目標と授業科目との対応がJABEE ハンドブックやシラバスに明示

されており、学生は自らが身につけるべき能力を認識した上で、学習フォリオを作成し、 目標の達成を意識しながら学習をすすめる仕組みが構築されている。

< 3 > 建築学部

入学時の学科系列毎の学修ガイダンスにおいて、「学生便覧」「学科系列学修ガイダンス」 等の冊子その他を用いて、学生へ学習教育目標、学位授与の方針、カリキュラム編成・実 施の方針等について説明し、周知している。

< 4 > 情報学部

入学時の学科系列毎の学修ガイダンスにおいて、「学生便覧」「学科系列学修ガイダンス」 等の冊子その他を用いて、学生へ学習教育目標、学位授与の方針、カリキュラム編成・実 施の方針等について説明し、周知している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

JABEE ハンドブック (資料 4(1)-8) に学習教育目標等をカリキュラムとともに詳細に示し、全学生および教員に配布し、入学時および進級時のガイダンス等において説明している。学科の学習教育目標と授業科目との対応は JABEE ハンドブックやシラバスに明示されており、学生は自らが身につけるべき能力を認識した上で、学習ポートフォリオを作成し、目標の達成を意識しながら学習をすすめる仕組みが構築されている。

< 6 > 工学研究科

入学時の学科系列毎の学修ガイダンスにおいて、「学修便覧」等の冊子その他を用いて、 学生へ学習教育目標、学位授与の方針、カリキュラム編成・実施の方針等について説明し、 周知している

<u>(4)教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的</u>に検証を行っているか。

< 1 > 大学全体

全学の教育目標および学位授与の方針と教育課程の編成・実施の方針については、学長の下で教育開発センターを中心に教育関連課題を検討する中で検証し、見直しの必要がある場合には教務教育委員会、教授総会を経て修正が行われている。

大学院工学研究科の教育目標および学位授与方針と教育課程の編成・実施方針に関しては大学院自己評価委員会および大学院教育・FD 委員会で検討され、見直しの必要がある場合には大学院運営委員会、大学院委員会を経て修正が行われる。

< 2 > 工学部

各学科・系列の教室会議においてカリキュラムの見直しとあわせて検討が行われ、変更する場合には全学の教授総会を経て改正される。また機械系 2 学科では JABEE の認定を受けており、これらの学科では学科内の教育委員会等で定期的に検証し、見直しを行って

いる。

< 3 > 建築学部

教室会議においてカリキュラムの見直しとあわせて検討が行われ、変更する場合には全 学の教授総会を経て改正される。

< 4 > 情報学部

教室会議においてカリキュラムの見直しとあわせて検討が行われ、変更する場合には全 学の教授総会を経て改正される。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

学部内の教育委員会にてカリキュラムの見直しとあわせて定期的に学習教育目標の検討が行われており、変更する場合には教室会議、全学の教授総会を経て改正される。

< 6 > 工学研究科

大学院自己評価委員会および大学院教育・FD 委員会で検討され、見直しの必要がある場合には大学院運営委員会、大学院委員会を経て修正が行われる。

2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

学士課程は、全学部と全学科で、教育目標に沿った学位授与方針を定め、学生便覧や本学のホームページに公開している。特に、JABEEの認定を受けている機械系3学科については教育目標と学位授与方針、修得すべき学習成果が明確に関連付けられている。教員への周知も十分に行われている。修士課程や博士課程は、全体の教育目的と各専攻の教育目標を定め、それに対応した学位授与方針・基準が定められている。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

JABEE の認定を受けている機械系3学科は、教育目標と学位授与方針、修得すべき学習成果が明確に関連付け、PDCA サイクルを回している実績に習い、他の学部や学科でも同じ仕組みを構築できるようにし、カリキュラム等を定期的に点検できるようにする必要がある。また、学生への周知が十分とはいえない。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的な検証が行われるよう、JABEE の認定を受けている学科に準じて全学共通の仕組みを構築し、確

実に PDCA サイクルが機能するようにする。

<u>改善すべき事項</u>

< 1 > 大学全体

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針について学生へ確実に周知するため、学生便覧など印刷物への掲載を進め、入学時のガイダンスでの説明を全学的に実施する。

4.根拠資料

- 4 (1) 1 工学院大学学生便覧 2012 年度 (既出 資料 1 2)
- 4(1)-2 工学院大学大学院工学研究科学修便覧 2012(既出 資料1-3)
- 4 (1) 3 本学ウェブサイト(学部:学位授与の方針)
 http://www.kogakuin.ac.jp/faculty/department/policy/diploma.html
- 4 (1) 4 本学ウェブサイト(修士課程・博士後期課程:学位授与の方針)

http://www.kogakuin.ac.jp/faculty/department/policy/diploma.html

- 4 (1) 5 本学ウェブサイト(教育課程の編成・実施の方針) http://www.kogakuin.ac.jp/faculty/department/policy/curriculum.html
- 4 (1) 6 保護者のしおり
- 4 (1) 7 FD ハンドブック 2012 (既出 資料 3 6)
- 4 (1) 8 JABEE ハンドブック 2012 (機械系学科)

第4章 教育内容・方法・成果

[2] 教育課程・教育内容

1.現状の説明

<u>(1)教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的</u> に編成しているか。

< 1 > 大学全体

各学部・学科および研究科・専攻では、教育目標、教育課程編成・実施方針に基づいて必要な授業科目を体系的に開設し、教育課程を編成している。科目の体系は、全学科共通のフォーマットで「履修フロー」として学生便覧に示している。科目の種別、必修選択の区分や標準履修学年についても適切に定め、学生便覧に示している(資料 4(2)-1 p.63 など)。設置する科目数については、学科の専門科目においても、選択必修科目については卒業に必要な単位数のおよそ 1.5 倍、選択科目についてはおよそ 2 倍を目安に設置し、科目選択が十分に行われることに配慮している。

また、幅広い教養を身につけるために、総合文化科目も 14 単位(建築学部は 8 単位)の 履修を義務づけ、全学部共通科目として約 70 科目を設置している。

なお、その他教職課程と学芸員課程を持ち、学科によって取得できる教科は異なるが、 所定の科目を履修することで中学、高校の教員免許状を取得することができる(学則第 40 条)。また、すべての学部学科の学生が所定の科目を履修することで学芸員の資格を取得す ることができる(学則第 41 条)。

< 2 > 工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング学部 開設科目は以下の科目区分としている。

第 群総合教育科目

社会や人間に対して、深い洞察力を持った人材に育つための基礎となる科目であり、次の 5 科目区分よりなる。

- a)総合文化科目、b)外国語科目、c)保健体育科目、d)自由研究科目、
- e)キャリア支援科目

第 群専門共通科目

工学、情報学、自然科学の基礎を学ぶ科目である。

- a) 共通基礎科目 数学、物理学、化学等自然科学の基礎となる科目ならびに情報処理 概論及演習などの科目
- b) 専門基礎科目 当該学科の基礎となるもので,共通基礎科目と専門科目とを接続する役目を持つ科目

第 群専門科目

当該学科の専門を学ぶための科目、卒業研究(卒業論文・卒業設計など) ECSP、その他教職課程・学芸員課程などに関連した科目

卒業要件単位数は全学科とも 124 単位である。内容は学科により異なるが、全学共通科目の第 群総合教育科目を 24 単位以上、第 群(a)共通基礎科目を 10 単位から 19 単位以上、学科で開設する第 群(b)専門基礎科目と第 群専門科目を合わせて 68 単位から 79 単位以上である。

第 群(a)総合文化科目の開講科目数は72 科目(144 単位)(b)外国語科目は必修科目(英語)3 科目6 単位のほか、選択必修科目として応用英語、第2 外国語(仏語、独語、中国語、ロシア語)など30 科目50 単位以上、第 群(a)共通基礎科目は10 科目以上(20~25 単位)を開講している。

専門科目(第 群(b)および第 群)の開講科目数の単位数については、学科によって 113 単位から 157 単位である。

専門科目においては学科ごとの必修科目は、最も少ない学科で 21 単位以上設定し、またそのほかに選択必修科目を定めることで体系的な学習を担保している。

各開設科目には標準履修学年を定め、また学科ごとに履修順序を示した履修フローを提示することで、順次性のある授業科目の体系的配置を行っている(資料 4(2)-2 p.63 など)。

工学部、グローバルエンジニアリング学部、においては、2 年次から 3 年次に進級する際(授業を受ける校舎が八王子キャンパスから新宿キャンパスに変わるにあたって) いわゆる「3 年次科目履修条件」が設けられており、学科ごとに定められた一定の単位数を修得しないものは新宿キャンパス開講科目の履修を認めず、実質的に進級できないしくみになっている。また、3 年次から卒業年次への進級にあたっては、全学部で進級要件(卒業論文着手条件)が設けられている。これらの仕組みによって、体系的な学習が行われることを担保している。

教養科目、外国語科目等については、1、2 年だけでなく 3、4 年次にも配当し、専門科目と並行し、また関連付けて履修できるよう工夫している。

< 3 > 建築学部

建築学部は、まちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科の3つの学科とそれぞれに4つのコースから成り立つ。1、2年の期間は全学科共通の総合教育科目と専門基礎科目aを履修し、建築をとりまくさまざまな分野の基礎的な知識を身につける。3年次からは各学科に分かれ、より専門性の高い専門科目を履修する。

A 群:総合教育科目

総合教育科目は a.総合文化科目、b.自然科学系科目、c.外国語科目、d.保健体育科目、e.自由研究科目、f.キャリア支援科目に分類している。

a. 総合文化科目は、専門教育を外側から支え、研究者として、建築の設計者や技術者としての、社会人として、できるだけ豊かな可能性と創造性をもった人間の形成に役立つことをめざして開設されている。選択必修科目を64科目開設し、2科目4単位を卒業条件としている。また履修学年は特に指定せず、専門科目の前段階としての教育課程ではないので、専門科目の学習と並行して1年次~4年次にわたって履修する事が望ましいと考える。

- b. 自然科学系科目は、各専門分野に進むために必要な基礎知識と、自然現象と現代の 科学技術の関係を総合的に理解するために開設される。12 科目を開設するが、特に 他の学部との共通科目ではなく、建築学部に特化した基礎講座を4つ開設し、それ らを1年次指定選択必修科目として1年次に必ず履修するように義務づけている。
- c. 外国語科目は、新しい国際化時代に対応し、幅のあるコミュニケーション技能を養うために、体系的、かつ柔軟性を持たせたカリキュラムを編成している。卒業に必要な8単位のうち6単位6講座を必修英語とし、そのほか選択必修科目を英語 29 科目(各1単位) その他の外国語9科目(各1単位)目用意し、うち2単位を取得することを義務づけている。

即戦力となるより進んだ英語コミュニケーション技術をつけたい人は、情報化時代のなかで、外国語運用能力の重要性はますます高まってきているので、積極的な語学学習プログラムとして大学独自に開発した ECSP に挑戦することを前提としている。

- d. 保健体育科目では4年間の学びのための基礎体力の向上や健全な精神を養う事を目的とし、1年次に必修科目を1科目(2単位)2年次以降は選択科目を3科目用意している。
- e. 自由研究科目は、過去の歴史的な発展過程を反映した学問大系を反映したカリキュラムではなく、自由な発想で学生自身がテーマを設定できるような少人数制の教育を試みる科目である。19 科目(2単位又は4単位)
- f. キャリア支援科目は、学生自身の将来を考え、大学での学びを就職に結びつけていくために、低学年のうちから「自己理解」や「社会や記号の理解」などについての意識を持ち、また経験するための科目として2年後期に「キャリアデザイン」という科目(2単位)が開設されている。

B 群:専門科目

専門科目は、3学科共通で1年次、2年次で学ぶ専門基礎科目と3年次、4年次で履修する専門科目に分かれる。専門基礎科目は建築学の基礎的な諸分野を広く網羅的に学び、技術者として必要とされる基礎的教養科目と、建築技術者に必要とされる専門知識の基礎課程を身につける事を目的としている。必修科目が20科目40単位、選択科目が12科目23単位、選択必修科目が4科目8単位(うち1科目のみ)ある中で、3年次科目履修条件として、必修と選択必修あわせて36単位の修得を義務づけている。また、この専門基礎科目では、多くの学生が将来の目標としている建築士資格試験の受験要件をほぼ満たす事ができるようになっている。3年次からはまちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科に配属され、さらに深い専門領域に関する学習を行なうため、各学科毎に専門分野の科目を用意している。卒業に際しては、各学科共通で卒業研究(8単位)が必修となっている。まちづくり学科では必修科目が1科目2単位、選択科目が31科目が用意されている。建築学科では必修科目が1科目2単位、選択科目が33科目が用意されている。建築学科では必修科目が1科目2単位、選択科目が33科目、建築デザイン学科では必修科目が1科目2単位、選択科目が28科目それぞれ用意されている。また、演習科目では、3年前期に各学科ごとに実施される「演習」科目があり、

それぞれの学科における課題を「プロジェクト」として完成させる体験を通じて、各専門分野の学習との関連性を学ばせる。3年後期からは「建築総合演習」という科目名で、複数の専門分野にまたがるプロジェクトを完成させる体験を通じて、実社会における建築プロジェクトの複雑さや多義性について学ぶようにしている。各学年次と卒業時には各科目群での必要単位数を定め、合計 124 単位の取得をもって全人格的な建築のプロフェッショナル育成の目標が達成できるような教育プログラムとなっている(資料4(2)-1 p.127-178)。

< 4 > 工学研究科

修士課程を修了するには、修士課程に 2 年以上在学し、所定の授業科目 30 単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格しなければならない。また、在学期間については、優れた研究業績をあげた者については 1 年以上の在学で修了を可能にしている。開設科目の区分は「専修科目」と「その他の科目」に区分される。「専修科目」は、必修科目であり、講義系(2 単位) 演習・実験系(演習 8 単位)である。専修科目を担当する教員が指導教員となる。2007(平成 19)年度から、演習科目の科目名称を「(専攻名)特論演習 A、B、C、D」に変更した。

「その他の科目」は、学生の自由意思で選択する科目である。他の指導教員の科目もその他の科目として履修することが可能で 20 単位以上の修得が修了要件である(<u>資料 4(2)-2 p.2</u>)。システムデザイン専攻においては、工学系専門科目(講義系)、技術経営科目(講義系)、工学+技術経営科目(演習系)、コミュニケーション科目(演習系)の4つの科目区分毎に修了に必要な単位数を定めている(<u>資料 4(2)-2 p.3</u>)。また、ティーチングアシスタント制度により、大学院生に学部授業の演習・実験科目の補助をさせることにより大学院生の指導力の養成を行っている。

博士後期課程を修了するには、博士後期課程に 3 年以上在学し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することである。また、在学期間については、優れた研究業績をあげた者については 1 年以上の在学で修了を可能にしている。博士後期課程については、単位制をとっておらず、研究指導が主となる。便覧や大学院パンフ等では、「特殊研究」という名称で研究指導科目を掲載しているが、講義形式ではなく、研究指導を通しての教育を意味している。必要な研究指導を受け、博士論文を完成させ、審査に合格した者に学位が授与される。さらに関連学協会の研究発表会への参加を通じて、研究の意義、位置づけ、発展性を自覚し、研究能力の高度化を目指している。研究設備や教授陣の充実により高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を身につけることができる。

<u>(2)教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。</u> < 1 > 大学全体

工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング学部の第 群総合教育科目と第 群専門共通科目の一部、建築学部のA群総合教育科目の一部は、共通の教育内容であり、科目区分ごとに以下の内容を提供している。

1)総合文化科目

本学は工科系大学であるが、すべての学問と同じく、工学もそれだけで独立したものではなく、他のさまざまな学問や、歴史や社会との複雑な関連の中ではじめて成り立つ。とりわけ今日では、科学技術や産業のあり方について、さまざまな角度からの再検討、再評価がおこなわれ、全人類的な視野に立った新しい展望の開拓が期待されている。したがって大学に学ぶ者は、狭い意味での専門分野だけではなく、できるだけ多くの学問分野に触れることが望まれる。広い知識、多様な関心、柔軟な感性こそが、専門領域での真に創造的な仕事や、現実社会での的確な判断力、責任ある態度と真摯な倫理観を生み出す。総合文化科目は、このような意味で専門教育を外側から支え、研究者として、技術者として、社会人として、できるだけゆたかな可能性と創造性をもった人間の形成に役立つことをめざした科目を開設し、いわゆる人文科学、社会科学を中心として、広大な「知」の世界への入口となるような科目を豊富に集め、それらは、現代世界の社会的知的状況を反映して、5 類に区分している。

また、履修学年はとくに指定しておらず、総合文化科目は専門科目の前段階としての教育課程ではないので、1~2 年次にだけ受講するべきものではなく、専門科目の学習と並行して、1~4 年次にわたって履修することが望ましいと考える。

2) 外国語科目

新しい国際化時代に対応し、幅のあるコミュニケーション技能を養うために、体系的に、 かつ柔軟性を持たせたカリキュラムを編成している。

必修の英語科目は、オールラウンドな力を養うべく、言語諸技能の有機的な教育を目指し、 音声言語に焦点をあてたコミュニケーション技術と、読みを通じた批評力および英語によ る受信型・発信型両方のコミュニケーション技術を養う。

また、選択必修の「応用英語」では、少人数クラスを原則とし、学生の積極的参加を求めている。即戦力となるより進んだ英語コミュニケーション技術をつけたい人は、情報化時代の中で、外国語運用能力の重要性はますます高まってきているので積極的な語学学習のプログラムとして本学独自に開発した ECSP に挑戦してもらうことを前提としている。

3)保健体育科目

今日の技術革新による生活環境の機械化・自動化は、身体活動の著しい省力化をもたらし、動かすことによって機能する人間の身体を蝕んでいるとも言える。また科学技術の急速な発展は、一方で地球環境の加速度的な変動は、ゆっくりと進化を続けてきた人類自体に脅威をもたらしている。次々と出現するこうした健康破壊の要因は、医学のめざましい進歩にもかかわらず人類を混迷の淵に追いやるかのようでもある。このような時代に生きる本学学生には,個人的立場からばかりでなく、将来の技術者としての社会的責任を担うという立場から、「身体」と「健康」という視点において地球環境や人間生活のあり方に関心を向けることを考えている。

初年次は運動やスポーツの実践を通して、低下した体力の早期回復とともに健全な心身の獲得をねらいとし、1年次通年で「身体・運動科学演習」を開講している。工科系の大学では実験や課題等に追われ、意欲があってもクラブ等で自主的に活動する時間的ゆとりを持てない学生が多い。このような状況に対応し、2年次以降、卒業まで各自の履修計画に合わせて自由に選択できるよう多種目にわたる科目を開講している。

4) 自由研究科目

カリキュラムは学問の体系を踏まえて構成されるが、それらの多くは歴史的な発展過程を反映した便宜的なものに過ぎないともいえる。世界は、もっと広く相互に重なりあい、学問の境界は曖昧である。そのような視点から、柔軟な発想でテーマを設定し通常の授業とは違った味付けで、少人数教育を試みるのがこの科目である。学生の興味のおもむくまま、実験を通し、あるいは原書講読を通して、学ぶことの楽しみをくみ取ることを期待している。この科目群で履修した単位も、卒業に必要な単位に算入されている。

5)基礎科目(建築学部では自然科学系科目)

科学技術の深い内容を理解するためには、自然科学との関係を十分に知ることが重要であり、第 群 a)の共通基礎科目ではその自然科学の基礎について勉強させるようにしている。講義科目の「数学」、「物理」、「化学」はどのような分野にも不可欠な基礎知識であり、各人が独自の道を切り開く上で大きな力になる。単に道具として理解するのではなく、自然現象をどのように捉え、表現しようとしているのか、また結果としてどんな描像を得ているかを理解してもらいたいと考えている。また、コンピュータの基礎について学ぶ「情報処理概論及演習」等を設置している。第 群 b)専門基礎科目は当該学科の基礎となるもので、共通基礎科目と専門科目とを接続している役目を持つ科目、また第 群専門科目は、当該学科の専門を学ぶための科目、卒業研究(卒業論文・卒業設計など)、ECP、その他教職課程などに関連した科目であり、ともに各学科において開講している。これらの科目は総合教育科目とともに 1 年次から配当され、4 年間かけて専門分野を学習する。多くの学科では 1 年次配当の実験、演習科目は少人数のグループ単位で指導する科目があり、これらがいわゆる「初年次教育科目」の役割を担っている。

<u>6) キャリア支援科目</u>

学生自身の将来を考え、大学での学びを就職に結び付けていくために、低学年のうちから「自己理解」や「社会や企業の理解」などについての意識を持ち、また経験するための 科目である。

7)初年次教育科目

学部では、大学教育へのスムーズな導入を目的とし、スタディ・スキル(レポートの書き方、図書館の利用法、プレゼンテーション能力)、スチューデント・スキル(学生生活における時間管理や学習習慣、健康、社会生活)等の獲得のため「初年次教育」を実施している。全学的に展開する方針を決定し、各学部学科の状況に合わせて効果的に実施している。2010年度は、工学部・グローバルエンジニアリング学部において、機械系学科の「基礎演習」、電気系学科の「電気システム序論」「情報通信工学序論」、化学系の実験科目など、初年次教育に相当する授業科目の実施、改善に加え、入学時のオリエンテーションキャンプなどについても内容の充実を図った。

建築学部(2011年度新設)においては、2011年度開講する「建築入門」および「人文・ 社会科学の基礎 A・B」を初年次教育科目と位置づけ、実施した。

情報学部においては、2010 年度新入生より必履修科目としてグループ学習や図書館情報 検索など多様な学習内容で構成される「情報学基礎セミナー」を新規に開講し、新入生全 員が履修した。

< 2 > 工学部

工学部では各学科において体系的に編成した特色ある授業科目を配置している(<u>資料4(2)-3</u>)。また、アドミッションポリシーおよび学位授与方針を満たすために,入学時に行う習熟度調査で,物理および数学に主体に成績が思わしくない学生へ,基礎講座受講勧告を出して学力の補習を行っている。またキャリアデザイン科目をおき学生の就職に対する認識力の向上を図っている。

更に,数年毎に学科内のカリキュラム見直し WG を組織して社会の要請に配慮し学生の資質を考慮してカリキュラム内容を見直している。

< 3 > 建築学部

カリキュラムの編成方針に基づき授業科目が配置され、個々の授業を実施している(資料 4(2)-4)。授業内容に関してはシラバスに「授業のねらいおよび具体的な達成目標」、「授業計画(15週)、準備学習」、「成績評価方法および水準」について各教員が詳しく記載し、シラバス集に掲載すると同時に、ホームページで公開している。初年次の導入教育では、「建築入門」において、大学生としての一般的な学習や生活の指導から、専門分野の俯瞰ができるような教育を実施している。また、1年次選択科目の「建築学概論」「まちづくり学概論」「建築デザイン学概論」では複教員参加による12の学科・コースそれぞれの専門領域の導入教育を実施している。1年生入学オリエンテーションでは物理/数学のプレイスメントテストを実施し、自分の苦手分野を自認させることにより、学習支援センターにおける、建築学部専用の補講講座の受講を促している。 建築学部のカリキュラムでは国土交通省の指定する建築士資格試験の指定科目として47科目94単位が認定されている。これらから1級建築士試験にあっては60単位を取得すれば卒業後2年の実務期間を経て受験資格が得られる。二級建築士については40単位を取得すれば卒業後即受験資格を得る事ができる。

< 4 > 情報学部

カリキュラムの編成方針に基づき授業科目が配置され、個々の授業を実施している(<u>資料 4(2)-5</u>)。情報学部では実際の問題解決を通して学ぶ授業形態(PBL)を積極的に取り入れた授業を展開している。コンピュータ科学科では情報セキュリティの問題をはじめとして、ソフトウェア設計や大規模データ処理等に関する問題等を扱い、一方、情報デザイン学科では、我が国が質の高いデジタルコンテンツの提供を求められていることから、人の感性に適合したコンテンツを創造するコンピュータグラフィクスやアニメーションをはじめとして、社会が求める人に優しい技術に関する問題等を扱うカリキュラムとなっている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

グローバルエンジニアリング学部の教育目的は、次の 4 つの能力を育成することにある。 1)基礎的な知識を網羅し、幅広い分野の問題を解決する応用力 2)物事を自分で解決する学 習能力、創造力、マネジメント力 3)自分の意思を的確に伝達するコミュニケーション力や、他国の文化・習慣などを理解し、広い視野で判断する能力 4)世界的な視野で環境、資源などを考える能力。

そのために、各学年で次のような教育を行う(<u>資料 4(2)-6</u>)。

1年次:世界で活躍してきた企業人を講演者に招き、真のグローバルエンジニアの理想像と技術者の倫理について学ぶ「国際工学概論」、Native English に慣れるための訓練を行う「Communication Skills for Global Engineers」などを通して、国際感覚やコミュニケーション力、交渉力などを育成する。また、数学、物理学、Statics & Dynamics など、基礎工学の土台を固めると同時に、英語で書かれた専門書や資料などを使用する講義で必要知識の強化を図る。ものづくりの感覚と知識を養うため、エンジニアリングデザインも修得する。さらに、日本語をうまく使えるようにするため、文章の読解力、文章をまとめる力、プレゼンテーション力、会議の中での話し方なども学ぶ。特に、基礎科学や機械系・電気系の工学知識に重点を置き、工学周辺の様々な問題にも対処できるよう準備する。

2年次:材料力学や流体力学、熱力学などで学んだ理論や知識を、実際の実験を通して理解すること。3次元 CAD の知識を用いて、実際に製品を設計し、機械図面を完成させること。この2点が、3年次から本格的に始まる ECP の準備となる。コミュニケーション力を培う一方で、世界の歴史などについても学び、国際感覚を養う。

3年次:講義で学んだことを、企業から提示された生きたテーマに適用させる産学連携プログラム(ECP)に着手。数名のチームに分かれ、自分たちでプランを立てて問題を解決する。企業のエンジニアの指導を直接受けることができるだけでなく、さまざまなアイデアを、十分に時間をかけて実証することにより、実践力や創造力を鍛えることができ、特許申請に至った学生もある。また、問題解決能力を強化し、語学の能力を伸ばすため、すべての学生が海外の大学で研修を受ける。さらに、マネジメントなど経済感覚を身につけたい学生は、3~4年次に「経済学の基礎」や「エンジニアリング マネジメント」などの受講も可能である。

4年次:3年次に続いて、計画に従ってプロジェクトを遂行。最終目標として、企業に引き渡し可能な完成品をつくる。結果はレポートとして提出するほか、テーマを提供してもらった企業を訪問して発表会を行うこともある。ECPの成果は、3年次から学期末ごとにプレゼンテーションを行って報告するが、教員、学生の意見はもちろん、企業のエンジニアからの助言をもらいながら、その都度到達度を確認し、創造力やマネジメント力、コミュニケーション力を向上させる。

< 6 > 工学研究科

工学研究科のカリキュラム体系は以下のとおりである。

1)機械工学専攻は、機械工学の基礎分野から最先端技術に至る専門知識を習得した上で、幅広い視野を持ち柔軟性に富んだ技術者の育成、理論や知識の修得にとどまらず、研究活動を通じて、問題発掘と課題解決能力を習得し、社会で活躍できる技術者の育成、

社会や科学技術の動向に常に眼を配り、自分の知識・能力を継続的に研鑽していく習慣を身につける技術者の育成、 国際的にも通用するコミュニケーション能力、プレゼンテ

- ーション力を習得した技術者の育成を目指し、「エネルギー工学」、「材料・加工工学」、「設計工学」、「計測制御・ロボティクス」、「システム工学」の5つの研究分野で構成されている。
- 2)化学応用学専攻は、 理念・目的に記した重要課題解決のため、バイオテクノロジー分野、物質変換化学分野、環境材料分野、省資源および省エネルギーシステム分野から実際的な専門分野のいずれかを習得し、そのほかの分野についても幅広く学習することにより、化学の基礎から最先端技術の専門知識まで習得して、化学の原理、原則に関する深い知識に裏打ちされた応用力を発揮できる技術者の育成と、 専門分野のいずれかを習得し、そのほかの分野についても幅広く学習するのみならず、研究活動を通じて、課題の背景の理解、問題点の発掘、分析、整理、研究(実験)手法の選択、開発など、指導教員と議論しながら進めることによって、高い問題解決能力(技術開発能力)の養成、 研究結果の国内および外国での研究会、学会発表などを通じて、国際的にも通用するコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を高める、 研究室や学会での研究活動などを通じて、人間関係の重要性を理解し、協力態勢樹立とリーダーシップ力を発揮できる人材の育成を目指し、「生命分野」、「有機分野」、「無機・金属分野」、「環境・システム分野」の4つの研究分野で構成される。
- 3)電気・電子工学専攻は、 専門分野における深い知識と関連分野における広い知識を有する人材の育成、 研究活動を通じ、考える力、問題発見能力、問題解決能力を育て、実践的な人材の育成、 国内外における積極的な学会活動を通し、国際的に通用するプレゼンテーション力、コミュニケーション力の育成、 世界的な新技術動向に対応できる応用力に加え、不断に自ら学ぶ学習態度を身に付けた広い視野を持つ人材の育成を目指し、「エネルギー変換分野」、「計測・制御分野」、「情報通信分野」、「電子デバイス分野」の4つの研究分野で構成される。
- 4)情報学専攻は、次世代の情報通信技術の担い手の育成、 人類社会に快適な生活環境を提供できる技術者の育成、問題発見能力・解決能力を備えた技術者の育成を目指し、「基礎分野」、「工学分野」、「社会科学分野」、「基礎・工学・社会科学の融合/境界領域分野」、「未踏分野」の5つの分野で構成される。
- 5)建築学専攻は、学部の建築学科と建築都市デザイン学科の教育を背景として、工学とともに人文・社会学或るは芸術的側面をもった教育体系から成り立っている。広い視野と専門知識を身につけ、自己表現できる独創性、思考力を持ち、一般市民を含む他者とコミュニケート、ディスカッションできる建築家、都市デザイナーや技術者を育成することを目的としている。すなわち、「工手学校」からの建築教育の伝統を受け継ぎ、多様なニーズに応える建築・都市・環境の計画・設計の実践的な能力の育成、 地球的視野を持ち、固有の風土とその歴史、環境条件を理解した上で、建築の適切な提案能力の養成、建築・都市及び関連分野の既往の知見に加えて先進的な専門知識を習得し、幅広い視野から調査分析し、課題を解決する能力の育成、 建築・都市の芸術性や歴史性に関する深い知識に基づき、創造的な提案能力の育成、 建築および都市デザインに関連する職能とその社会的使命を理解すること、 建築・都市の安全と安心を支える構造、構法、施行等の技術や計画について理解すること、 環境、経済、社会の観点から持続可能な社会の重要

性を理解し、それを実現するための知識と能力の育成、 建築や都市開発を実現するため、社会的及び経済的な制約や条件等を調整し、設計から事業へのプロセス統合的にマネジメントする能力の養成、 自らのアイデアを広く社会に提案し、異分野の専門家ならびに一般市民との協働の中で、リーダーシップを発揮する能力の育成、 教員および学生相互の共同作業を通して、調査研究設計・計画の手法を継続的な研鑽を目指し、「建築意匠」、「都市計画・都市デザイン」、「建築計画」、「建築史」(以上意匠計画系)、「建築構造」、「生産」「環境設備」(以上技術系)の7つの分野で構成される。

6)システムデザイン専攻は、工学系専門科目および技術経営(MOT)科目を網羅した体系である。課題を発見し、解決へと導く実践力の養成を重視したカリキュラム体制であり。幅広い専門分野の基本・発展・応用的な内容を学習するだけでなく、具体的な事例をテーマとして取り上げながら、方法論の操作能力、広い視野で実践できる能力を養成するカリキュラムを構築している(資料 4(2)1-7)。

|2.点検・評価|

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

- 1)共通科目である「第 群総合教育科目」、一部共通科目を含む「第 群専門基礎科目」、学部・学科ごとの「第 群専門科目」がバランスよく、また十分に配置されており、卒業要件単位数も科目区分ごとの単位数、必修科目の単位数、選択科目の単位数が比較的バランスよく配置されている。
- 2) 学科ごとの必修科目や卒業要件単位数、卒業論文着手条件、3 年次科目履修条件が明示され、厳格に運用されており、体系化された教育が担保されている。また、標準履修学年に沿って、順次性のある履修フローが提示されている。
- 3) 多様な入学生を教育するための初年次教育に相当するものとして、各学科における実験・実習・演習科目がその役割を担っており、効果を上げている。

< 2 > グローバルエンジニアリング学部

企業から提示された生きたテーマに適用させる産学連携プログラム(ECP)については、 企業のエンジニアの指導を直接受けることができるだけでなく、さまざまなアイデアを、十 分に時間をかけて実証することにより、実践力や創造力を鍛えることができ、十分な教育効 果を上げている。また、3年次に全員を対象として実施している海外研修についても、同様 である。

< 3 > 工学研究科

修士課程においては、それぞれの専攻において、その広い分野をカバーするカリキュラムが整備され、指導教員の科目(専修科目)を中心として、科目間の連携や体系的なカリキュラム構造を意識した高い専門性を養成できるように配慮が払われている。また科目は、大学院教育・FD委員会を中心に随時見直しがなされており、必要な改善が継続的に行われている。カリキュラムに関しては、専攻ごとの教育目標にもとづき、専門分野の高度化

に対応した教育内容を提供している。

改善すべき事項

< 1 > 工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング学部

各科目が比較的バランスよく配置されている一方、科目の内容を細分化しすぎて科目数が多くなり、このことが学生の負担を増やしているという見方も存在している。そこで、新設、改編する学科においては、選択必修科目は卒業要件単位数の1.5~2 倍以内、選択科目は2~3 倍以内という基準を設けて、カリキュラムのスリム化を推進している。また、順次性のある履修フローが提示されているが、各学年で履修する単位数という観点で見ると、1年次に履修すべき単位が40単位から49単位程度であるのに対して、4 年次は実質的に卒業研究(8単位)のみとなるケースも多く、バランスを欠いているという見方もできる。今後は学部の特色を出すための共通のカリキュラムの枠組みの再検討が必要である。

< 2 > 建築学部

工学にとどまらない広い分野の学習ができることをうたった教育方針により、自然科学 系科目の不得手な学生の数が増加している。そのためのサポート体制は、現在の学習支援 センターでの建築学部向けの講座開設だけでは十分ではなく、抜本的な対策が必要である。

|3.将来に向けた発展方策|

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

- 1) 専門科目、教養科目のバランスを保ちながら、時代の変化によりキャリア支援教育など新たな社会のニーズが生まれていることをふまえ、特に教養科目の内容についての見直しを行いたい。
- 2) 初年次教育について、必ずしも全学的なシステムとして実施しているわけではなく、今後必要な教育内容を全学的に検討し、科目名称を共通化することも含めて検討したい。

< 2 > グローバルエンジニアリング学部

効果を上げている産学連携プログラム(ECP)について、他学部への展開など、全学的な波及効果をもたらすよう発展させたい。海外研修についても同様である。

< 3 > 工学研究科

国際学会におけるプレゼンテーション能力の向上を目的とした外国語科目をさらに追加するなど、今後の教育効果が期待される。

改善すべき事項

< 1 > 工学部・情報学部・グローバルエンジニアリング学部

カリキュラムにおける卒業研究(グローバルエンジニアリング学部では Engineering clinic Program)のウエイトが非常に大きく、単位数は8単位であるが、実質的にはかな

りの時間を費やす学習量となっている。そのため、1年次に履修すべき単位が40単位から49単位程度であるのに対して、4年次は実質的に卒業研究(8単位)のみとなっており、履修単位数の面からはバランスを欠いている。今後は、卒業研究のあり方や単位数について、慎重に議論を進める必要がある。

< 2 > 建築学部

2014 年度に完成年度を迎えるにあたり、学生の現状にあわせたカリキュラムの見直しを検討する予定である。またスムーズな学習を促すために、八王子校舎で開講される科目の再履修を新宿で実施できる体制づくりも必要であると言える。

4.根拠資料

- 4(2)-1 工学院大学学生便覧 2012 年度(既出 資料1-2)
- 4(2)-2 工学院大学大学院工学研究科学修便覧 2012 (既出 資料 1-3)
- 4(2)-3 工学部第1部各学科パンフレット
- 4 (2) 4 建築学部パンフレット
- 4(2)-5 情報学部パンフレット
- 4(2)-6 グローバルエンジニアリング学部パンフレット
- 4(2)-7 システムデザイン専攻パンフレット
- 4(2)-8 各学部学科時間割表

第4章 教育内容・方法・成果 [3]教育方法

1.現状の説明

(1)教育方法および学習指導は適切か。

< 1 > 大学全体

本学は工学系分野を中心とした大学であり、授業種別には講義のほか、演習、外国語、 実験、実習、製図、体育実技等のアクティブラーニングを重視した教育方法を実施している。これらの授業種別と単位あたりの時間数については学則第19条に示している。

専門教育科目においては多くの学科で低学年次から必修の実験科目を設置しているほか、全学科で全学年にわたって実習・演習系の科目を履修するように、必修科目、選択必修科目を設置している。数学・物理・化学・情報処理などの共通基礎科目についても、数学演習・物理学演習・物理学実験・情報処理概論及び演習などの科目を演習・実習形式で実施している(資料 4(3)-1 別表第1)。これらの実験・演習科目を支える制度としてティーチングアシスタント(TA)制度があり、1994(平成 6)年に制度化された(資料 4(3)-2)。本制度では、本学の大学院生が、学部で開講される実験・演習科目における教員の補助という役割を通して教育方法を実践的に経験することで、大学院生は教育能力向上と手当を得て、学部生にとっては実習演習科目におけるきめ細かな指導を受けることができる。2012年度から TA の研修制度を充実させ、「TA の手引き」を刷新するとともに統一の研修を義務化した(資料 4(3)-3)。

総合教育科目については、外国語科目は原則 1 クラス 40 名程度の編成で演習授業を実施し、保健体育科目についても適切な人数で実習を行っている(<u>資料 4(3)-4</u>)。さらに、学生の主体的参加を促す授業には、高学年次のセミナー、卒業研究、3 年次に配当している学外研修(インターンシップ)など、専門科目においても多くの科目を設置している。

履修登録単位の上限は、1 年間で 49 単位と定めている。成績が優秀な学生については、前年度の単位修得状況によってプラス 5 単位~10 単位を追加して登録することができる。これらについては「履修の手引き」により学生に周知し、指導している(資料 4(3)-5)。

学習指導については、入学時、2 学年進級時、研究室配属時などに学科単位でガイダンスを実施し、学科主任教授や幹事、学生生活委員等が相談指導に応じている他、全教員がオフィスアワーを設けて指導にあたっている。オフィスアワーはシラバスに記入している(資料 4(3)-6)。また、新宿キャンパス、八王子キャンパスに「学生センター」を置き教務課等の事務職員に随時相談できる体制を整えている。学生センターは、八王子キャンパスでは 9:00-17:00、第 2 部の授業を持つ新宿キャンパスでは 9:00-19:30 の間、相談を受け付けている(資料 4(3)-7 p.280)。

< 2 > 工学部

JABEE 認定プログラムを実施している学科では定められた科目を全て履修することで学習・教育目標が達成できるシステムが構築されている。その他の学科においても学修ガイ

ダンスにて履修モデルおよび方法が説明されそれにより学習・教育目標が達成できるようになっている。また多すぎる単位登録による学習効率の悪化を防止するために単位のキャップ制を実施している。これにより適正な単位の履修により着実な教育を受けることができる。工学部生として入学してきても専門領域へ進むところで躊躇する学生も出てきており、そのために、1年生後期に、例えば電気システム工学科では電気基礎実習(PBL)を設け簡単な電気機器・装置に触れさせて興味を持たせ、専門領域への導入を促す工夫も行っている。

< 3 > 建築学部

すべての学科で建築士の受験資格が得られるカリキュラムとしており、体系的に知識を得るための講義科目の他、設計科目は1年次から3年次まで継続して必修である。実験科目も「構造基礎実験」「材料実験」「環境基礎実験」「測量実習」の4科目のうち1科目を選択必修としている。「教員および学生相互の共同作業を通して、調査研究設計・計画の手法を継続的に研鑚する」という考えのもと、1年次から4年次まで、継続して学生主体の授業を採り入れている。

< 4 > 情報学部

数学を基礎として情報学体系的に学習する講義科目の他、情報学部生全員に必要なプログラミングを1年次に必修科目として設置して教育している。また、3年生前期から卒業論文の前段階として少人数のゼミ「コンピュータ科学セミナー・」「情報デザインセミナー・」を必修科目として、PBL形式での授業を行っている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

本学部のカリキュラムの特色は、国際感覚、コミュニケーション力、創造力、マネジメント力の修得である。このため、産学連携型教育プログラムである Engineering Clinic Program (ECP) を核としたカリキュラムにより教育を行っており、創造力、マネジメント力の育成で多大な成果を上げている。ECP は PBL 的な要素を持ち、産業界と教育研究機関が連携して、それぞれ得意な分野を相乗的に利用して教育するプログラムである。ECP は、産業界の力を活用し、社会や時代が要請する人材、すなわち自分の頭で考えることができ、実践型で即戦力となるエンジニアを育成しようとする科目であり、産学一体となってそれぞれ得意とする分野の力を出し合って大学の工学教育を改革しようとする試みである。また、国際感覚、コミュニケーション力の修得には、海外研修による教育効果が望まれるので、グローバルエンジニアとして欠くことができないが、日本国内では体験できない課外学習ができるように、CSGE abroad/ECP abroad を設置している。

< 6 > 工学研究科

工学研究科は 6 つの専攻に分かれており、それぞれの専攻は工学部、建築学部、情報学部よびグローバルエンジニアリング学部の 12 の学科を基盤とし、広い領域の各種専門分野にわたる多様な教師陣を揃え、教育研究を行っている。教育方法においては、特に大学

院生が英語を共通語とする環境の中で、国際会議における研究発表・意見交換などを通じて世界を意識した志向の発展的展開が実践できる力を習得することを目的としたネイティブスピーカーによる授業科目を設置し、英語によるプレゼンテーションやディスカッション能力の育成も行っている。

(2)シラバスに基づいて授業が展開されているか。

< 1 > 大学全体

全ての授業(開講クラス)毎にシラバスが作成され、大学のホームページで公開されている。記載項目は、授業のねらい及び具体的な達成目標(必須)授業計画および準備学習(必須)成績評価方法及び水準(必須)教科書、参考書、オフィスアワー(必須)学生へのメッセージ、参考ホームページURLであり、Web上の専用システムから担当教員が入力する仕組としている。達成目標については「何ができるようになるのか」を具体的に記述すること、授業計画については15回の各回の授業に対応して記入すること、準備学習については学生が授業時間外で行うべき準備学習(予習・復習)の具体的内容を、成績評価方法については試験、レポートなどの割合を明示することなどを各教員に要請している(資4(3)-8)。これによって、標準化されたシラバス内容とするようにしている。受講するにあたって必要な知識、前提となる授業科目等については、必要に応じて担当者が適宜シラバスに記載している。授業アンケートの設問項目として「シラバスに沿って授業が行われているか」を問い、シラバスに沿った授業の展開を推奨している。

< 2 > 工学部

工学部のシラバスは毎年始めに全教員が見直ししてホームページ上で公開し同時に印刷物にて配布される。学生はそれを見て自らの履修計画を立てている。シラバスにはその講義の目標,各時間の内容,評価方法など詳細に記述しており,教務部がチェックして不足があれば教員へ修正加筆依頼がくる。そして教員はその自ら書いたシラバスに沿って着実に授業を進めている。また学生に書かせる授業アンケートにてシラバス通りに実施しているかを問い,教員へフィードバックしている。

< 3 > 建築学部

全学の基準に則り全科目でシラバスを作成し、シラバスに沿った授業を実施している。

< 4 > 情報学部

全学の基準に則り全科目でシラバスを作成し、シラバスに沿った授業を実施している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

全学の基準に則り全科目でシラバスを作成し、シラバスに沿った授業を実施している。

< 6 > 基礎教養教育部門

全学の基準に則り全科目でシラバスを作成し、シラバスに沿った授業を実施している。

< 7 > 工学研究科

全学の基準に則り全科目でシラバスを作成し、シラバスに沿った授業を実施している。

(3)成績評価と単位認定は適切に行われているか。

< 1 > 大学全体

[学部]

成績評価方法については、学則第33条に定めるとともに、各科目の評価基準をシラバスに明示しており、それに沿って100点満点で成績評価を行うこととなっている。学生へ開示する成績はS(100-90点)A(89-80点)B(79-70点)C(69-60点)F(59点以下)X(履修放棄)の6段階であり、C(60点)以上を単位修得としている。個々の成績評価方法については担当教員に任されているが、レポート、作品、実技による評価を行っている科目以外は、試験に基づく評価を行っている。各科目の合格率については、全科目の一覧を年1回教務教育委員会に報告し、学内で共有している(資料4-3-4)。従来は主に期末テストによって評価を行う科目が多かったが、知識のみならず多様な視点から評価を行うという考えに基づき、講義期間の小テストやレポートを併用して評価する科目が増加している。成績評価の要素なる試験答案等は、各教員で保管している。また、学生からの成績評価に対する質疑を一定の期間内に受け付けるルールを設け、質疑があった場合には担当教員が確認のうえ回答している。

本学では、いわゆる GPA (Grade Point Average) は導入していないが、それに変わるものとして評定値(平均点)を算出している。学年ごとの評定値は学生に開示している。

表 4-3-1 「評定値」の算出方法

取得単位数が基本単位数(*)以上の場合 (取得科目の得点×単位数) 取 得 単 位 数 取得単位数が基本単位数(*)未満の場合
(取得科目の得点×単位数)
基本単位数

成績評価の要素に相応しいものとして、試験、小テスト、レポート(授業外学習)等を 例示しており、いわゆる「出席点」を加点することは禁止している。

*基本単位数は CAP 制との関連もふまえて学科・学年ごとに定めた適切な単位数。1 学年当たり 40 単位程度。

出身大学・短大・高専の既修得単位の認定は、学則第33条の2および「編入学者等の入学前既修得単位認定取扱規程」に基づき行われている。認定科目の内容についてはシラバスを確認したうえでの個別認定を原則としており、認定は本学の認定対象科目の担当学科の教員が行う。ただし、高専(5年)卒業者に対して、数学、物理、情報処理等一部の共通基礎科目をシラバス審査なしの「みなし認定」としている。また、工学部第2部の3年次編入学生については、62単位の一括認定制度をとっている。

芝浦工業大学、東京電機大学、東京都市大学と協定を結び、単位互換制度を実施している。英検等の資格を単位として認定する技能審査の制度は導入していない。

[大学院]

大学院学則第12条に基づき、厳格な成績評価および単位認定を実施している。

< 2 > 工学部

各授業においては成績評価に関して具体的な評価方法と評価基準をシラバスで明確に記述し、それに従って厳格に実施している。卒業判定の時には、学生の単位確認と不足者の確認を教室会議にて全教員で判定するようにし、厳格に実施している。JABEE の認定を受けている機械系 2 学科においては、各科目の達成目標について、カリキュラム全体(学習教育目標)における位置づけが明確にされており(資料 JABEE ハンドブック既出)、それに従った達成基準と評価基準をシラバスに明示している。

< 3 > 建築学部

全学の基準に則り、各授業においては成績評価に関して具体的な評価方法と評価基準を シラバスで明確に記述し、それに従って厳格に実施している。

< 4 > 情報学部

全学の基準に則り、各授業においては成績評価に関して具体的な評価方法と評価基準を シラバスで明確に記述し,それに従って厳格に実施している。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

各科目の達成目標についてはカリキュラム全体(学習教育目標)における位置づけが明確にされており(資料 JABEE ハンドブック既出)、それに従った達成基準と評価基準をシラバスに明示している。シラバスの内容については JABEE プログラム責任者が確認する。

< 6 > 工学研究科

全学の基準に則り、各授業においては成績評価に関して具体的な評価方法と評価基準を シラバスで明確に記述し,それに従って厳格に実施している。

<u>(4)教育効果について定期的に検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改</u> 善に結びつけているか。

< 1 > 大学全体

2009 年度に、学士課程教育の改革と質の向上を実現するため、全学的な教育方針と教育施策の企画・開発および教育改善に係る情報収集・研究を継続的に行うことを目的として学長のもとに教育開発センターを設置した。具体的には、全学的な教育の理念、将来構想の提言に関すること、教育システムの企画及び開発に関すること、教育改善に関わる調査・研究に関すること、FD の企画提案、実施に関すること、教育評価に関する企画提案、実施に関することなどを行っている(資料 4-3-9)。2012 年度のセンター構成員は、所長(基礎・教養教育部門)、教学担当学長補佐(情報学部)、工学部教員3名、建築学部教員1名、グローバルエンジニアリング学部教員1名、教育開発センター専任特任教授1名、事務職員5名(学習支援部長など)となっており、全学的な課題を検討できる体制となっている。2011年度まではセンター専任の教員がおらず学部との兼任であり、実行する体制としてはやや弱かったが、2012 年度に特任で1名を採用し、2013 年度はさらに1名を採用する予定であ

り、徐々に体制が強化されている。現在までにセンターとして検討・実施してきた主な施 策は以下の通りである(表 4-3-1)。

表 4-3-1 教育開発センターを中心とする主な実施施策 (2009-2011)

項目	実施時期(年度)
ディプロマポリシー・カリキュラムポリシーの制定	2009
ディプロマポリシー・カリキュラムポリシーの見直し	2010
アドミッションポリシーの見直し	2011~(未完)
学園中期計画と連動した将来構想検討	2011-2012
入学前教育の実施	毎年継続
附属高校生への入学前スクーリングの実施	2009-継続
初年次教育の全学的開講支援	2009-継続
キャリア教育の推進(就業力育成支援事業採択・実施、産業界のニー	2010-継続
ズに対応した教育改善・充実体制整備事業採択・実施)	
リメディアル教育の支援	毎年継続
「工学教育の実質化による実践型技術者育成に向けた調査研究」(芝	2009
浦工業大学、東京電機大学、工学院大学)	
「技術者教育に関する分野別の到達目標の設定に関する調査研究」	2010-2011
(千葉大学工学部他)への協力者参加	
学内の実態調査 (離籍率、現役卒業率)	毎年継続
授業アンケートの実施と改善	毎年継続
FD シンポジウムの企画	毎年継続
授業についての教員からのフィードバックシステム構築	2009
「FD ハンドブック」の作成	2010 ~
「大学コンソーシアム八王子」での FD・SD	2010-
教育業績の評価、表彰制度の検討	検討中
JABEE 認定プログラムの拡大	検討中
教養部門組織(旧共通課程)の見直し	2010

2012 年度に採択された「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」は 18 大学との連携事業として実施しており、その中の 1 テーマとして「産業界のニーズに対応した技術者の育成」を設定し、グループ内の 4 大学(芝浦工業大学、拓殖大学工学部、東京電機大学、東京都市大学)と連携して、学生参加型(Student Engagement 型)教育の普及と実施方法の改善を目指して、2012 年度には事例調査、PBL 研究会の開催、ワールドカフェ形式のディベート等の実施を予定している(資料 4-3-10)。これらの事業を大学全体の教育方法等の改善につなげる計画である。

また、授業アンケートについては 2001 年度から継続して、原則として全科目で実施して おり、結果は個々の教員にフィードバックし、授業改善に資すものとなっている。2012 年 度前期まで約10年間、ほぼ同じ設問で実施しているが、その平均値は徐々に向上し、総合的な満足度を問う設問では5点満点の平均値が2001年度後期に3.5、2002年度前期に3.4であったが、2011年度後期、2012年度前期には3.7となっており、改善されている(資料4-3-8)。他の設問においても10年間でおよそ0.2ポイント程度向上している。2011年度後期からは、学内からのアクセスに限定して、個別の授業アンケートの結果を学生や教職員に公表している。また、2013年度からは、授業アンケートをより組織的な教育改善の指標とするため、評価の特に低い授業、高い授業について、教育開発センターで自由記述を含めた分析を行うことを決めている。また、授業アンケートの結果を受けて、教員から学生に向けてのフィードバックを行うしくみとして「授業を振り返ってのコメント」の制度を2009年度から施行している(資料4-3-11)。

教員の研修については、研修会としての「FD シンポジウム」を定期的に開催している(<u>資</u>料 4-3-12)。近年は全教員が参加することを目的として教授総会内での開催を増やしている。また、新任教員に対しては4月に「新任教員研修」を実施している(<u>資料 4-3-13</u>)。

< 2 > 工学部

全学の仕組みに沿って授業アンケートが各教員へフィードバックされ、それを参考に次年度の授業に対するコメントを記入することで検証と改善を行っている。また、各学科における教室会議(教育委員会)において組織的に検討している。

< 3 > 建築学部

2011年度に新設して2年目であり、現在教育効果を検証している段階である。

< 4 > 情報学部

情報学部は 2006 年度に開設し 2010 年 3 月に初めての卒業生を輩出したが、就職状況については工学部と比べて必ずしも良い者ではなかった。この原因について、特に情報デザイン学科において、設置当初に文系寄りの学生を確保したいという意向が働き、入試科目を英語・数学の 2 科目としていたことや、それに伴い物理等を基礎とした工学教育が十分に行われてこなかったと分析し、2012 年度に大規模なカリキュラム変更を検討し、2013 年度入学生から実施する。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

JABEE の枠組みの中で学部内の教育委員会等で点検、自己評価を行い、学習教育目標の見直し、目標を達成するためのカリキュラムの見直しを行っている。2006 年度の開設以来、科目の統合、必修・選択区分の見直しなど、より教育効果をあげるための見直しをほぼ毎年行い、カリキュラムの変更を行った。

< 6 > 工学研究科

大学院教育 FD 委員会において、毎年継続的に教育効果の検証と改善を実施している。授業アンケートは 2007 年度から実施しており、今年度は設問の見直しを行った。

|2.点検・評価

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

- 1) 2009 年度に新設した教育開発センターによって、学長の方針のもと、全学的な教育改善を検討する体制が構築された。
- 2) 授業アンケートを継続的に実施してきたことにより、中長期的に授業が改善されていることが検証できている。また、その活用方法についても、個別の結果の開示、教育開発センターによる分析など、組織的な活用を行える仕組みとなってきている。
- 3) 「工学教育の実質化による実践型技術者育成に向けた調査研究」(資料 4-3-14) 「技術者教育に関する分野別の到達目標の設定に関する調査研究」(資料 4-3-15) 「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」など、他大学との連携による教育改善事業に取り組むことで、学内の教育改善につながりつつある。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

教員の研修制度について、新任教員以外は個人の参加に委ねられており、必ずしも体系的な制度となっていない。また、教育業績が明確に処遇に反映される制度となっていない。

3.将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

- 1) 教育開発センターに専任の教員を置いたことを生かし、よりスピーディで積極的な教育改善を行う。
- 2) 授業アンケートの組織的活用による授業改善について、評価の高い授業を見本としたり、教育開発センター教員による情報提供などにより、授業方法を改善したいと考えている教員へのサポート体制を強化し、一層効果をあげることとしたい。
- 3) 各種調査研究や連携事業を本学の授業改善に一層役立てて、またその効果を測定し改善の成果をはっきりと開示できるように発展させる。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

1) 教員の階層別研修(昇格時など)の制度を検討する。また、教育業績の評価について 検討する。

4.根拠資料

- 4 (3) 1 工学院大学学則(既出 資料1-4)
- 4(3)-2 ティーチングアシスタント規程
- 4(3)-3 TAハンドブック

- 4(3)-4 2011 年度受講者人数表(工学部第1部・建築学部・GE 学部)
- 4(3)-5 履修の手引き
- 4(3)-6 本学ウェブサイト(シラバス)

http://www.kogakuin.ac.jp/campuslife/learning/syllabus.html

- 4 (3) 7 工学院大学学生便覧 2012 年度 (既出 資料 1 2)
- 4 (3) 8 FD ハンドブック 2012 (既出 資料 3 6)
- 4(3)-9 工学院大学教育開発センター規程
- 4(3)-10 「首都圏に立地する大学における産業界のニーズに対応した教育改善」
 全体計画とテーマ別事業計画 -
- 4 (3) 11 本学ウェブサイト(授業アンケート結果の推移)

http://www.kogakuin.ac.jp/kogakuin/structure/organisation/edcenter/cbr7au00 00004mbe-att/average_2001-2011.pdf

- 4 (3) 12 FD シンポジウム開催内容一覧表
- 4 (3) 13 2012 年度新任教員研修プログラム (2012 年 4 月 4 日)
- 4(3)-14 工学教育の実質化による実践型技術者育成に向けた調査研究
- 4(3)-15 技術者教育に関する分野別の到達目標の設定に関する調査研究

第4章 教育内容・方法・成果

[4] 成果

1.現状の説明

(1)教育目標に沿った成果が上がっているか。

< 1 > 大学全体

学習成果を測定する指標については、JABEE の認定を受けている 2 学部 3 学科(工学部機械工学科、機械システム工学科、グローバルエンジニアリング学部機械創造工学科)において先行して検討・開発し、活用している。これらの学科においては、学習教育目標に対応する評価方法・基準を JABEE ハンドブック(資料 4(4)-1 p.29,41,58)に示し、学生と教員がともにこの評価基準を共有し、体系的なカリキュラムによる教育が行われている。また、これらの学科では各学生がポートフォリオを作成しており、学習教育目標に対して学生自身が自己評価を行うしくみが構築されている。

その他の学科を含めて全学で履修フローが作成されており (資料 4(4)-2 p.63 など) 学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針と各教員の担当科目との対応を意識したシラバス作成を行うことや、当該科目の履修で得られる成果をシラバス上で具体的に示すことを促し、(資料 4(4)-3 p.6) カリキュラム全体の中で各科目の評価が適切な評価基準で行われるよう、取り組んでいる。

また、学生の学習成果の測定や学生ポートフォリオは、卒業時の進路(就職)との関連でも重要であると考える。2010年度に採択された「就業力育成支援事業」においては、「学士力」と多くの部分で共通する「就業力」の観点から、これらの力を本学として定義した上で、正課内外でこれらの力を育成する仕組みの構築に取り組み、これを支援するツールとして「キャリアデザインノート」を作成した(資料 4(4)-4)。本ノートは 2011年度の新入生から全員に配布し、補助事業終了後も継続して作成している。「就業力育成支援事業」およびその後 2012年度に採択された「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」においては、卒業生の社会からの評価をふまえた教育改善を行うことが課題の一つとなっている。そこで、2011年度にはインターンシップ受け入れ企業担当者への調査を実施(資料 4(4)-5)、2012年度には卒業生へのアンケート調査を行うなどの取り組みを実施している。また、同事業においてこれらの能力をテストにより測定することも試みている。

そのほか、2012 年度より 4 年生を対象として卒業時に「卒業時満足度調査」を実施しており、シラバスの有用性や卒業論文の満足度等を集計している(<u>資料 4(4)-6</u>)。4 年間の学習の集大成である卒業論文に関しては全体の85.1%が満足しており、満足度は高いが、学科によって95.1%~74.7%と差がみられる。

< 2 > 工学部

卒業時の満足度アンケートでは、シラバスが授業に役立った 73%、大学での成果を得た 76% と高い比率を示しており、十分な成果が上がっていると判断する。機械系学科では、 学生の自己評価 (学習ポートフォリオ)を実施している。

< 3 > 建築学部

建築学部では、すべての学科で卒業生全員が建築士の受験資格を得られるカリキュラムとなっており、設置科目や授業内容(シラバス)もその基準を満たすことで、一定の質を担保している。2011 年度に設置してから 2 年目であり、今後、全学的な取り組みと連動して卒業生の能力評価を行い、教育成果を評価したい。

< 4 > 情報学部

全学的な取り組みと連動して、企業等外部からの評価を得るとともに、卒業生の能力評価を行い、教育成果の測定に取り組み始めた段階である。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

JABEE の基準により、学習教育目標に対応する評価方法・基準を示し、学生と教員がともにこの評価基準を共有し、体系的なカリキュラムによる教育が行われている。また、これらの学科では各学生がポートフォリオを作成しており、学習教育目標に対して学生自身が自己評価を行うしくみが構築されている。

< 6 > 工学研究科

全学的な取り組みと連動して、企業等外部からの評価を得るとともに、卒業生の能力評価を行い、教育成果の測定に取り組み始めた段階である。

<u>(2)学位授与(卒業・修了認定)は適切に行われているか。</u>

< 1 > 大学全体

学則第 32 条に「本学に4年以上在学して第35条に規定する単位数を修得した者には、卒業証書・学位記を授与する。ただし、最長在学年限は8年とする。2 本学を卒業者した者に授与する学位は、次のとおりとする。工学部第1部学士(工学)工学部第2部学士(工学)建築学部学士(建築学)情報学部学士(情報)グローバルエンジニアリング学部学士(工学))と定めている。卒業に必要な単位数については、学則第35条に学部毎に定めている。成績評価および単位認定については学則33条に定めている。卒業論文については学則34条に定めている。

また、各学科等における詳細な卒業要件(必要単位数や必修科目名など)は、学生便覧等やホームページに明示され、ガイダンスなどで学生に周知し、各学年において履修指導を行っている。学位授与に際しては、この卒業要件を満たしているかどうかについて、各学科の教室会議において審査を行ったうえで、教授総会の承認を経ており、厳格かつ適切に学位授与が行われている。卒業(学位授与)の時期は3月および9月の年2回である。

< 2 > 工学部

各学科の卒業に必要な要件に関しては、学則に規定されている内容を教室会議で審議し、 全学の教授総会で判定しており、厳格かつ適切に学位授与が行われている。

< 3 > 建築学部

各学科の卒業に必要な要件に関しては、学則に規定されている内容を教室会議で審議し、 全学の教授総会で判定しており、厳格かつ適切に学位授与が行われている。

< 4 > 情報学部

各学科の卒業に必要な要件に関しては、学則に規定されている内容を教室会議で審議し、 全学の教授総会で判定しており、厳格かつ適切に学位授与が行われている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

各学科の卒業に必要な要件に関しては、学則に規定されている内容を教室会議で審議し、 全学の教授総会で判定しており、厳格かつ適切に学位授与が行われている。

< 6 > 工学研究科

大学院修了の要件等に関しては、学則第5章(第12条から19条)に定めており、これを厳格に運用している。この中で「修士の学位論文は当該専攻科目の専門分野における精深な学識と研究能力または高度の専門性を要する職業等に必要な高度の能力を証示するに足るものをもって合格する。」(第13条)とし、「博士課程を修了するには本大学院の博士課程に5年以上(ただし、特に優れた研究業績をあげたものについては3年以上)在学し、必要な研究指導をうけ30単位以上を修得し、博士の学位論文審査および最終試験に合格することを要する。ただし修士課程に2年以上在学し、修士課程を修了した者にあっては修士課程における2年の在学期間を含む。」(第18条)と定めている。

また学位審査の見える化、客観性を高める措置として、修士課程の学位請求論文の審査および最終試験は、専攻内のいくつかの分野別に発表会を開催し口答試問を行って評価している。論文題目、主査、副査、発表会日程を大学院委員会に報告し承認を受けた後、論文要旨を指導教員に提出し、口頭試問等の結果を大学院委員会に報告、承認を受けるという手続きを取り、学位が認められる。建築学専攻の計画系の学生に関しては、その作品、計画が論文に代わって研究の成果として評価されている。博士後期課程の学位請求論文の審査および最終試験は、指導教員が論文の提出を認めると専攻の大学院委員会において内審査委員を決定、内審査結果の合否を審議し、その結果を大学院委員会に報告、論文審査委員会委員、論文公開発表会日時を決定する。その後、論文審査委員会による本審査を受け、その結果を専攻の大学院委員会で報告、承認されると大学院委員会に報告し、学位授与が決定される。

なお、論文提出のためには、課程博士の場合、専門家による審査のある定期刊行学術誌に1編以上の論文があり、学位授与決定までには1編以上の論文発表または発表確認があることを条件としている。最終試験は、学位論文を中心として広く専攻学術に関連する科目について口答試問とし、外国語については1カ国語を課し、課す外国語の限定は専攻の定めとしている。

学位論文の提出があったときは、学長は大学院委員会にその審査を付託し、付託された大

学院委員会は、学位論文並びにこれに関する試験などを行うために、関係指導教員及び関係科目担当教員の中から委任された3名以上(博士は、3名ないし5名程度)の教員をもって論文審査委員会をつくり、委員の中1名は主査とし、指導教授があたっている。修士学位論文の審査委員のうち2名が論文指導と審査担当の教員である場合は、他に非常勤講師を含む授業担当の教員を委員とすることができる。

博士学位論文審査の審査委員のうち 3 名が論文指導と審査担当の教員である場合は、専攻課程の大学院委員会で推薦された専門分野の 2 名以内(学外者を含む)を委員とすることができる。

留学生に対して大学としての特別な配慮は講じていないが、指導教員個々で論文作成に 伴い、日本語および外国語で指導をしている。

学位授与についてのそれぞれの結果は大学院委員会に諮られ、修士の学位授与判定は 3/5以上の出厳格かつ適切に学位授与が行われている。席を必要とし、博士の学位授与判定は、出席委員の 2/3 以上の同意を必要とする。修士課程、博士後期課程とも優れた業績をあげた者については、1 年以上の在学で修了を認めることができることとしている。

修士課程において、優れた業績をあげた場合には最短1年間で修了できることになっているが、未だ該当者は出ていない。

2.点検・評価

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

「就業力育成支援事業」および「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」において、産業界や卒業生からの評価を得る取り組みや、「学士力」を測定する取り組みを行っており、教育改善の検討に資するものとなっている。

< 2 > 工学部、グローバルエンジニアリング学部

JABEE の認定を受けている工学部機械工学科、機械システム工学科およびグローバルエンジニアリング学部機械創造工学科においては、学習教育目標に対応する評価方法・基準を示し、学生と教員がともにこの評価基準を共有し、体系的なカリキュラムによる教育が行われており、教育の質保証の観点から効果が上がっている。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

教育成果の指標や測定に関しては、JABEE の基準に沿っている学科以外では必ずしも十分なものとはなっていない。

|3.将来に向けた発展方策|

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

「就業力育成支援事業」および「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」での取り組みから本学の教育成果の基準や測定方法をより明確にし、継続的な教育改

善が行われるように発展させる。

< 2 > 工学部、グローバルエンジニアリング学部

JABEE の認定を受けている工学部機械工学科、機械システム工学科およびグローバルエンジニアリング学部機械創造工学科の成果を学内により積極的にフィードバックすることで、大学全体の教育改善を推進する。

___改善すべき事項

< 1 > 大学全体

教育成果の指標や測定に関して、学部単位で JABEE の基準に沿って行うか、または各学部で明確な指標を示すこととして、全学部においてより客観的な質保証が行われている状態に発展させる。

4 . 根拠資料

- 4 (4) 1 JABEE ハンドブック 2012 (機械系学科)(既出 資料4(1) 8)
- 4 (4) 2 工学院大学学生便覧 2012 年度 (既出 資料 1 2)
- 4 (4) 3 FD ハンドブック 2012 (既出 資料3-6)
- 4(4)-4 キャリアデザインノート
- 4(4)-5 工学院大学「学外研修」調査結果レポート
- 4(4)-6 卒業時満足度調査結果

第5章 学生の受け入れ

1.現状の説明

(1)学生の受け入れ方針を明示しているか。

< 1 > 大学全体

本学は、江戸から明治へ大きく時代が変わり、文明開化によって工業立国を目指そうとした日本が、当時一番必要としていた工業化の中核を担う技術者の養成を目的に、1887(明治20)年に時の帝国大学総長であった渡辺洪基を中心に創立された「工手学校」が母体となっている。以来、「実践的な技術者の養成」を掲げて教育と研究を行い、10万人を超える卒業生を輩出して社会に貢献してきた。「工手学校」は、土木・機械・電工・造家・造船・採鉱・冶金・製造舎密(現在の化学)の8学科でスタートしたが、現在、本学は工学部(機械・化学・電気の3分野)、建築学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部の4学部を設け、工学系の幅広い分野の人材を育成している。実践的技術者の養成という建学の理念に立ち、教育と研究を推進し、社会の期待に応えている。

これに基づき本学では、学部・学科、専攻科毎にアドミッションポリシーを定めて、HP上で周知している(<u>資料5-1</u>)。しかしながら、定めているアドミッションポリシーは学科によっては抽象的であり、また、入学前に求める能力や履修しているべき教科などが必ずしも示されていない。これらについては、実際の入試科目等でその考え方を示しており、文章化されていないことが直接的に支障になっているわけではないが、これらを含めたアドミッションポリシーに変更するべく検討を続けている。

< 2 > 工学部

学科毎に定めたアドミッションポリシーをHP上に示している(<u>資料5-1</u>)。内容は以下の通りである。

第1部

機械工学科

本学科では、「基礎学力」だけでなく、「豊かな感性」「柔軟な思考力」「自ら学び、自分の能力向上を図る意欲」を有し、「コミュニケーション能力」の素養があり、ものづくりに興味を持つ学生の入学を歓迎します。人間社会や地球・地域環境に配慮して総合的に物事をとらえ、国際的な視野に立つ幅広い知識と技術者倫理を持って、機械工学の専門領域まで見渡すことができる技術者の育成をめざしています。

機械システム工学科

本学科では、機械要素と知能を組み合わせて機能化した機械システムの設計や製造、保守管理などの分野で活躍する技術者の育成を目的としています。そこで機械工学の主要科目をベースとし、さらに、システム工学、ロボティクス、制御工学などの横断的な科目を学びます。将来の科学技術の発展を担う意欲あふれる学生の入学を歓迎します。

応用化学科

本学科では、化学を応用するとの視点に立ち、反応化学、合成化学、材料化学、生命化学、医薬品化学、 食品化学の見地から実践的に課題に取り組み、化学の知識と技術を人間社会の生活向上のために活用でき る技術者や研究者をめざしています。物質と人間生活や地球環境との関わりに幅広い関心を持ち、化学の 手法を駆使して社会に貢献することを志す学生の入学を希望します。

環境エネルギー化学科

本学科は、「環境システム工学」、「エネルギー化学」、「環境・エネルギー材料科学」の3分野を総合的に学ぶことにより、地球規模の環境問題やエネルギー問題などの解決に役立ち、人類を救うための化学技術を身に付けて、独創的であり世の中の役に立つ真の化学技術者を育成します、社会のために思う存分活躍することを願う、積極的な学生を歓迎します。

電気システム工学科

本学科では、電気システム技術者として、エネルギー、資源、環境、交通、制御、安全など社会活動・ 生活全般の基盤となる技術分野で活躍する技術者の育成をめざしています。特に情報技術(IT)とシステムの実践的実用知識の教育を充実させています。電気に関心があり、さらに情報技術(IT)やシステムの 勉学にも積極的に取り組む意欲のある、地球と人に優しい心を持つ学生の入学を期待します。

情報通信工学科

本学科では、将来の情報通信、情報メディア、情報デバイスに関わる上で必要となる総合的な基礎学力、 柔軟な応用力及び創造力を兼ね備えた人材の養成を目標として掲げています。このため、上記3分野に必要 となる学力を養い、その上で専門教育を修得します。現在は漠然としたものでも構いませんが、情報技術 に少しでも興味があり、かつ将来に夢を持ってこの分野に関わる面白い仕事をしてみようという学生の入 学を本学科では大いに歓迎します。

第2部

情報通信メディア工学科

工学部第2部情報通信メディア工学科は、情報関連機器や情報システムの開発ならびに情報処理技術の専門知識を身につけてキャリアアップをしたい、あるいは将来この分野に関わる仕事をしたい、という方の入学を大いに歓迎します。新卒者に限らず、社会人としてすでに職に就いている入学希望者を社会人特別選抜制度によって受け入れ、他大学の卒業生等に対しては、2年次または3年次への編入学制度によって門戸を開いています。

建築学科

工学部第2部建築学科では、建築、都市およびその関連分野に興味があり、この分野を学びたいという強い動機と意志を持っている方の入学を期待しています。新卒者に限らず、社会人としてすでに職に就いている入学希望者を社会人特別選抜制度によって受け入れ、他大学の卒業生等に対しては、2年次または3年次への編入学制度によって門戸を開いています。

< 3 > 建築学部

学科毎に定めたアドミッションポリシーをHP上に示している(<u>資料5-1</u>)内容は以下の通りである。

建築学部では、理系・文系を問わず、建築・都市に強い興味を持つ次のような方が入学されることを期待しています。

建築学部が求める人材は、まず建築やまちに興味があり、この分野を学びたいという強い動機と意志を 持っている人材で、これは学科に関わらず共通して求められるポイントです。

まちづくり学科

建築単体よりもむしろその集合体としての「まち」に対して特に強い関心を持ち、建築の基礎を学んだ上で、従来からある行政による都市計画から、市民主体のまちづくり、環境共生まちづくり、安全・安心まちづくり、ランドスケープデザイン等の比較的新しいフィールドへ踏み出そうとする意欲的な人材を求めます。

建築学科

人口減少社会、高齢社会、環境負荷軽減等の社会的な課題を背景として、建築をただ単に「つくる」だけではなく、それを使い続けたり、建築材料を資源として循環させたり、これからの新しい建築のあり方を規定するための高度な要素技術(計画、構造、設備、生産)を学びたいと考える好奇心旺盛な人材を求めます。

建築デザイン学科

単に美しいだけではなく、機能的にも優れ、快適で使いやすい建築のデザインとは何かを考え、建築の 意匠デザイン、住宅・店舗等のインテリアデザイン、高齢者等に配慮した福祉住環境デザイン、重要な建 造物の保存・再生に関わるデザイン等に興味を持ち、これからの新しいデザインを提案したい想像力あふ れる人材を求めます。

しかしながら、学部全体としては、以下の案を検討しており、これに基づく学生募集を 行っている。今後のパンフレット等においては以下の記述で実施する予定である。

建築学部は、「まちづくり学科」、「建築学科」、「建築デザイン学科」の3学科で構成されており、建築のあるべき真の姿の「強」、「用」、「美」の3つの理念に基づいている。

「強」建築学科:災害に強く、耐久性能に優れた建築やまちに関して学ぶ。

分野:建築計画、建築構造、建築設備、建築生産

「用」まちづくり学科:快適や居住環境に優れた人にやさしい建築やまちに関して学ぶ。

分野:都市デザイン、環境共生まちづくり、安全・安心まちづくり、ランドスケープデザイン

「美」建築デザイン学科:デザイン的・機能的に優れた美しい建築やまちに関して学ぶ。

分野:建築デザイン、福祉住環境デザイン、保存再生デザイン、インテリアデザイン

このように建築学部では、技術、芸術の両面からなる総合的な学問である建築学に関して、3学科、12分野に分かれて学修する。1年次では総合教育科目、専門共通科目を主とし、2年次から建築学の基礎としての専門科目が加わり3、4年次では、分野ごとの専門性の高い専門科目が主となるカリキュラム構成である。このようなカリキュラムであるため、学生は自らの興味、適性、将来の進路を考慮しながら自然に専門的な建築を受けることができる。また、建築学は、理系と文系の両方の性格を備えているので、それぞれの学生の得意分野を伸ばすことができるのも特徴である。

は、数学、物理、化学など自然系基礎科目として重要視している。自然系科目を履修していること必要である。

1 . 求める学生像

- ・文系・理系と問わず、建築・都市に強い興味がある人
- ・建築とともにと「まち」に強い関心があり、新しいまちづくりに意欲的に学ぼうとする人(まちづくり学科)

- ・持続可能な建築のための高度な要素技術を意欲的に学ぼうとする人(建築学科)
- ・機能的で、快適な使いやすい建築のデザインについて意欲的に学ぼうとする人(建築デザイン学科)

2 . 入学者選抜の基本方針

まず建築学の基礎を広く学ぶとともに専門分野。このためには、数学、物理、化学など自然系基礎科目として重要視している。自然系科目を履修していること必要である。

2.1 一般入試

入試科目は、英語、数学、理科、国語について行う。

< 4 > 情報学部

学科毎に定めたアドミッションポリシーをHP上に示している(<u>資料5-1</u>)。内容は以下の通りである。

コンピュータ科学科

本学科では、情報化社会にはなくてはならないコンピュータの利用を通して、人類社会に快適な生活環境を提供できる技術者の育成をめざしています。今や私たちの社会に欠かせないコンピュータの仕組み・基本技術や、ソフトウェア、人工知能、情報セキュリティ等への興味を持ち、国際的に活躍することを志す学生の入学を期待します。

情報デザイン学科

本学科では、情報化社会にはなくてはならないコンピュータの利用を通して、人・情報・技術の心地よい関係を実現し、人類社会に快適な生活環境を提供できる技術者の育成をめざしています。人に優しい社会の構築に向けて、豊かな感性を持ち、文系的素養も含めた広い視野を持った、国際的にも活躍することを志す学生の入学を期待します。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

グローバルエンジニアリング学部機械創造工学科として定めたアドミッションポリシーをHP上に示している(資料5-1)。内容は以下の通りである。

機械創造工学科

本学科は、国際的なコミュニケーション力を兼ね備え、大学を出てすぐに世界を飛び回って活躍できる 真のグローバルエンジニアの育成を目的としています。「基礎・専門工学知識(知識力)」を基盤として、 幅広い技術問題を理解できる教育を行い、その上で「ものづくり」を楽しむ学科です。「ロボット、医療 機器、クルマ、コンピュータなどに興味がある」意欲あふれる学生の入学を歓迎します。

< 6 > 工学研究科

各専攻で定めたアドミッションポリシーをHP上に示している(<u>資料5-1</u>)。内容は以下の通りである。

機械工学専攻

機械工学専攻では、次のような人物を入学者として求めます。

- 1.機械工学基礎分野の知識を習得している人
- 2.高度な先進化・統合化された知識・技術の習得を希望し、国際的に活躍する意欲を有している人 化学応用学専攻

化学応用学専攻では、次のような人物を入学者として求めます。

- 1.化学を基礎とした工学を深く学ぶことによって専門分野の知識を修得して、それをもとに社会で活躍したいと望んでいる人
- 2.質の高い研究成果をあげ、これを広く公表して、その研究分野の発展に寄与したいと望んでいる人電気・電子工学専攻

電気・電子工学専攻では、次のような人物を入学者として求めます。

- 1. 電気・電子・情報通信工学に関する基礎学力を有する人
- 2.電気・電子・情報通信工学及び関連分野の専門知識を高めることに意欲を持ち、研究を積極的に遂行する人

情報学専攻

情報学専攻では、次のような人物を入学者として求めます。

- 1.情熱と意欲を持って情報分野の研究に取り組み、継続して努力のできる人
- 2.情報分野に興味を持ち、何事にも真摯に向かい合い深遠な思考のできる人
- 3.情報化社会の様々な問題を解決するため、問題分析力と論理的な思考力の修得を目指す人
- 4.国際的な情報化社会で役立つ基盤となる学力の修得を目指す人建築学専攻

建築学専攻では、次のような人物を入学者として求めます。

- 1.建築学の分野において、基本的能力を有する人
- 2. 自ら真理を探究するための基本的能力と意欲を有する人
- 3.建築学における高度・専門領域を開拓しようとする意欲を持ち、その目的遂行のために努力を惜しまない人

システムデザイン専攻

システムデザイン専攻は、以下のような希望を持つ学部卒業生、社会人を受け入れます。

- 1.特定の技術をもとに、将来、起業を考えている人
- 2.エンジニアリングに基礎を置いた企業の経営者を目指す人
- 3.マネジメント力を活用し技術者として企業の中核となりたい人
- 4.プレゼンテーション力などを身につけて、技術者や技術営業として活躍したい人
- 5.企業の海外部門、外資系企業あるいは外国の企業で技術者として活躍したい人

<u>(2)学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行って</u> いるか。

< 1 > 大学全体

本学では、例年、入学広報部および入試委員会が中心になって当該年度の学生募集に関する基本方針を策定・立案し、アドミッション委員会、教授総会の議を経た上で全学の実施体制を確立している。入試委員会は教授総会の下におかれた委員会組織で、学長補佐(入学担当)を委員長とし、学部・学科から推薦された委員で構成され、入学広報部がその事務を担当している。また、アドミッション委員会は学長を主査とし、副学長、入試委員会委員長・副委員長、常務理事3名をメンバーとしており、学生募集方針の立案にあたっては、経営側の意向も確認して進める体制をとっている。大学の理念・目的に基づき、迅速かつ

的確な情報収集とその分析を基にして、学生募集および入試制度の改善・改革への取り組みを行っている。具体的には、以下のとおりである(資料5-2)。

【学部 (工学部第1部・第2部、建築学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部) 】 本学では、現在、19 種類に及ぶ入学試験を実施している。本学の志願者数は1997(平成 9)年度の18,388人をピークに漸減傾向が続き、2009(平成21)年度には7,544人となった。こ の間、入学者選抜方法の検討において志願者数の確保が優先課題となり、受験機会の拡大 (複線化等)を図った。入試の複線化は、結果として多様な受験生を受け入れることとな った。2006(平成18)年度に工学部第1部の電気系3学科が2学科に再編成され、2学科から なる情報学部を開設し、また、工学部第1部の国際基礎工学科がグローバルエンジニアリン グ学部に編成替えされた。新学部・学科設置に伴い志願者数の増加が期待されたが、全国 的な工学部の不人気、理科離れがささやかれた時代背景もあり、2009(平成21)年度まで 減少傾向が続いた。志願者数の減少に歯止めをかけるため、毎年、入試制度の変更を実施 せざるを得ないこととなった。志願者数減少は、一般入試における合格ラインを引き下げ ることとなった。それに伴い、入試偏差値は年々低下し、併せて入学者の学力レベル低下 が進む形となった。これらの状況を踏まえて2003(平成15)年度には、事務組織改編が行 われ、アドミッションセンターが設置された。アドミッションセンターの発足は、従来、 入学試験委員会を中心に検討が行われていた入試戦略につき、アドミッションセンター所 長(学長補佐)を中心に法人本部との連携の下、これを抜本的に見直し、長期的かつ斬新な 入試戦略を実施する契機となった。2006(平成18)年度以降は入学予定者確保目標数の設 置等を行う等、本学の入試戦略において重要な施策を打ち出してきた。一方、推薦入試に おいては、2006(平成18)年度までは特に定められていなかった入学予定者確保目標を50% と定め、AO・推薦入試において安定的な入学予定者を確保する一方、一般入試における 入学予定者のレベルを上げていくとの入試戦略に則し、推薦試験を実施した。2008(平成 20)年度以降においても同様の方針が貫かれている。その結果、2010(平成22)年度は前年 比25%増の9,426名、2011(平成23)年度は前年比32%増の12,469名、2012(平成24)年度は前年 比19%増の14,810名と3年連続で志願者が大幅に増加し、偏差値の大幅な回復・上昇がみら れる。現状では工学部第1部、建築学部、情報学部では比較的レベルの高い学生を確保して いる。また、2009(平成21)年度の志願者が290名であったグローバルエンジニアリング学部 も、2010(平成22)年度331名、2011(平成23)年度378名、2012(平成24)年度537名と、 志願者が大幅に増加している。工学部第2部は、2007(平成19)年度以降、2学科の合計100名 の学則定員を満たしていない。そのため、第2部の検討WGを編成し、第2部リーフレット の作成やホームページの開設等の対策を実施しているが、2012(平成24)年度の定員充足率 は40%に止まっている。

外国人留学生については、2012(平成24)年度現在、留学生入試制度を実施していないこともあり、2010(平成22)年度は正規留学生としては学部生6名、修士6名、博士1名、研究生1名、大学院特別研究生5名の合計19名、2011(平成23)年度は学部生2名、修士5名、博士2名、研究生4名、大学院特別研究生1名の合計14名、2012(平成24)年度は学部生1名、修士4名、博士1名、研究生9名の合計15名、出身国は、中国が半数以上(56%)、その他はイラク、台湾、ナミビア、韓国、モンゴル、コロンビア、サウジアラビア、ミャンマーである。な

お、2013(平成25)年度の学部留学生として、中国の蘇州第三中学校(中高一貫校)から8名を受け入れる。これは、蘇州第三中学校の日本語コースを本学の海外特別指定校として協定を締結し、推薦された生徒を書類審査と面接で合否を判定し入学させることを制度化したものである。

【学部の入学者選抜方法】

現在、本学では学生の安定的な確保、多様な人材の獲得などを意図して、以下のような多様な入試を実施しているが、いずれも公正かつ適切に実施されている。

[一般入試]

- (1) S日程入試(3 教科型):数学・英語の必須2科目と理科の選択科目の3科目(各100 点満点)の300点満点で合否を判定する方式で、建築学部は理科の代わりに国語も選択できる。全学部が対象。試験会場は新宿キャンパスの他、水戸・宇都宮・高崎・大宮・千葉・立川・横浜・静岡・名古屋の全国10 会場。合格者の内、最大10%の上位成績者に対し、奨学金(1年次の授業料の全額相当額)を給付する奨学金付き入試として実施している。
- (2) A日程入試(3 教科型及び2 教科型):数学・理科・英語(各100 点満点)の300点満点で合否を判定する方式(工学部第1部機械系・電気系、情報学部、グローバルエンジニアリング学部)と、数学・英語・理科・国語の4教科から選択した3教科(各100点満点)の300点満点で合否を判定する方式(建築学部)、数学・理科・英語の3 教科のうち任意に選択した2教科の200 点満点で合否を判定する方式(工学部第1部化学系学科)の混在で、全学部が対象。試験会場は新宿キャンパスの他、札幌・仙台・水戸・宇都宮・高崎・大宮・千葉・立川・横浜・新潟・甲府・長野・静岡・名古屋・福岡の全国16 会場。各学科合格者の10%の上位成績者に対し、年間授業料の50%を減免する奨学金付き入試としている。
- (3) B日程入試(3 教科型及び2 教科型):数学・理科・英語(各100 点満点)の300点満点で合否を判定する方式(工学部第1部機械系・電気系)と、数学・英語・理科・国語の4教科から選択した2教科(各100点満点)の200点満点で合否を判定する方式(建築学部)、数学が必須で理科・英語の2 教科から選択した1教科の合計2科目200 点満点で合否を判定する方式(工学部第1部化学系学科、情報学部、グローバルエンジニアリング学部)の混在で、全学部が対象。試験会場は新宿キャンパスの他、水戸・宇都宮・高崎・千葉・静岡の全国6 会場で、2月20日前後に実施している。
- (4) M日程入試(2 教科型):数学が必須で理科・英語の2 教科から選択した1教科と合わせた合計2科目200 点満点で合否を判定する方式(工学部、情報学部、グローバルエンジニアリング学部)と、数学・英語・理科の3教科から選択した2教科(各100点満点)の200点満点で合否を判定する方式(建築学部)の混在で、全学部が対象。試験会場は新宿キャンパス1会場で、3月4日前後に実施している。
- (5)第2部一般入試(2 教科型):数学が必須で理科・英語の2 教科から選択した1教科と合わせた合計2科目200 点満点で合否を判定する方式。試験会場は新宿キャンパス1会場。 〔大学入試センター試験利用入試〕
- (1)大学入試センター試験利用 前期日程入試(C-)

大学入試センターの得点で合否を判定し、本学独自の試験は行わない。

「数学 ・数学A」+「数学 ・数学B」が必須で200点、外国語「英語」が必須で200点、

理科「物理」「化学」「生物」「地学」、国語(近代以降の文章)、地理歴史・公民「世界史B」「日本史B」「地理B」「現代社会」「倫理」「政治経済」「倫理、政治・経済」のいずれか1科目を判定の対象として200点満点に換算し、3教科の総合点(600点)で合否を判定する方式。全学部が対象であるが、一部の学科で指定科目が異なる。

(2)大学入試センター試験利用 後期日程入試(C-) 大学入試センターの得点で合否を判定し、本学独自の試験は行わない。

「数学・数学A」、「数学・数学B」、外国語「英語」、地理歴史・公民「世界史A」「世界史B」「日本史A」「日本史B」「地理A」「地理B」「現代社会」「倫理」「政治・経済」「倫理、政治・経済」、理科「理科総合A」「理科総合B」「物理」「化学」「生物」「地学」、国語(近代以降の文章)の内からいずれか3科目を判定の対象として200点満点に換算し、3教科の総合点(600点)で合否を判定する方式(建築学部)、数学が必須で、その他のいずれか2科目を判定の対象として200点満点に換算し、3教科の総合点(600点)で合否を判定する方式(工学部第1部機械系・化学系、情報学部、グローバルエンジニアリング学部)、数学、英語、理科「物理」国語が必須で、理科のその他の科目から1科目選択し、4教科5科目の総合点(600点)で合否を判定する方式(工学部第1部電気系学科)など学部・学科によって指定科目は異なるが、全学部が対象である。

(3)工学部第2部大学入試センター試験利用入試

大学入試センターの得点で合否を判定し、本学独自の試験は行わない。

「数学・数学A」+「数学・数学B」が必須で200点、外国語「英語」が必須で200点、理科「物理」「化学」のいずれか1科目を判定の対象として200点満点に換算し、3教科の総合点(600点)で合否を判定する方式(建築学科)と、「数学・数学A」+「数学・数学B」が必須で200点、外国語「英語」、理科「理科総合A」「理科総合B」「物理」「化学」「生物」「地学」、国語(近代以降の文章)のいずれか1科目を判定の対象として200点満点に換算し、2教科の総合点(400点)で合否を判定する方式(情報通信メディア工学科)を実施。

〔推薦入試・AO入試〕

- (1)第1部指定校推薦入試:全国の高等学校の中から指定校を選定。書類審査(調査書) と面接で合否を判定する方式。
- (2)第1部公募制推薦入試:「一般公募型」と「資格優遇型」があり、「一般公募型」は高等学校等の全体の評定平均値が普通科・理数科で3.2以上、専門教育を主とする学科で3.5以上の要件を満たし、学校長の推薦を受けた者、「資格優遇型」は各学部学科の指定する各種資格を1つ以上取得している者、または、各学部学科の指定する大会等にて所定の成績を収めた者を対象とし、書類審査(調査書)、基礎学力調査(数学・英語・小論文またはデッサン)および面接で、資格優遇型は各種資格・検定に対する得点をプラスして合否を判定する方式。
- (3)第2部指定校推薦入試:全国の高等学校の中から指定校を選定。書類審査(調査書)と面接で合否を判定する方式。
- (4)第2部公募制推薦入試:高等学校等の全体の評定平均値が普通科・理数科で3.0以上、専門教育を主とする学科で3.3以上の要件を満たし、学校長の推薦を受けた者で、書類審査

(調査書)、基礎学力調査(数学・英語)および面接の総合点で合否を判定する方式。

- (5)海外帰国子女特別入試:グローバルエンジニアリング学部で実施。出願資格を満たしている方が対象で、書類審査、小論文(日本語)、面接で合否を判定する方式。
- (6)工学院大学附属高校推薦入試:書類審査(附属高校からの推薦資料による)と面接で 合否を判定する方式。
- (7) 工学部第1部AO 入試〔理科実験参加型〕: 2012(平成24)年度まで全学部で実施していたAO入試は、2013(平成25)年度から工学部第1部応用化学科と環境エネルギー化学科の2 学科のみでの実施となった。評定基準等の出願資格は設けていないが、エントリーシート、小論文による書類審査を実施し、書類審査通過者に8月後半に八王子キャンパスで行われる「理科教室」の演示テーマに支援学生として参加してもらい、潜在的な能力や素養を確認して、エントリー通過者を決定し、出願書類とレポート課題で合否を判定する方式。

[編入学・社会人特別選抜]

- (1)第1部編入学〔高等専門学校〕:全学部で実施。出願資格は高等専門学校卒業見込みで学校長から推薦を受けた者、書類審査と面接(口述試験含む)で合否を判定する。
- (2)第1部編入学:全学部で実施。出願資格により2年次または3年次へ編入させる。数学・物理・英語(工学部第1部機械系、電気系)、数学・化学・小論文(工学部第1部化学系)、数学・英語(情報学部、建築学部)及び書類審査、面接で合否を判定する。
- (3)第2部編入学:第2部2学科で実施。出願資格により2年次または3年次へ編入させる。 数学・物理・英語(工学部第2部情報通信メディア工学科)、英語(工学部第2部建築学科) 及び書類審査、面接で合否を判定する。
- (4) 第2部社会人特別選抜:第2部2学科で実施。社会人を対象とする特別入試で、書類審査、面接、小論文で合否を判定する。

本学では推薦入学による入学者は、2006年度までは30%程度を目安としてきたが、受験者数の減少から70%を一般入試で確保しようとすると、合格点の低下、およびそれに伴う志願者の減少が避けられない状況になったため、2007年度以降は指定校の増加対策などにより、推薦入学者の比率を50%近くまで引き上げることを目指した。2012年度入試では、各学科において約30%~60%程度、大学全体では48%である。推薦入学試験の合格者に対して、入学までの3~4 か月の間に課題を課して、通信添削による入学前準備教育を実施しており、一定の成果を上げている。

【入試広報】

入試広報では、高校ガイダンス、各地の進学相談会、出張講義への参加、見学希望者の受入など、高校生との直接接触できる機会を重視し、2007年度以降これらの件数を大幅に増加させてきた。また一方で、こうした機会での広報活動や情報交換ができる対象に限りがあることから、補完手段として在学生が大学で過ごした様子や学科紹介など大学の情報を掲載した大学案内「見つかる、好奇心。だから、伸びる。」と、各学科のアドミッションポリシーやすべての入試制度を掲載した「入試ガイド」を発行し、幅広い受験者層への浸透を図っている。さらには本学のWEB サイトに受験生・高校生向けの入学試験に関する情報を掲載している。6 月中旬、8 月上旬、10月上旬の年3回オープンキャンパスを実施し、学生や教員による学科の説明、研究室の開放、キャンパスツアー等を行っている。8月のオ

ープンキャンパスは、新宿・八王子の両キャンパスで2日間同時開催とし、キャンパス間に シャトルバスを運行して一日で両キャンパスを体験できるようにしている(資料5-3)。

< 2 > 工学部

全学の入試実施体制の下、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っている。工学部ではアドミッションポリシーに沿った学生を選抜し、かつ現役学生の安定的な確保、多様な人材の獲得を考慮して選抜を行っている。その結果、一般入試(S・A・B・M日程)、大学入試センター試験利用入試、AO 入試(2012年度から工学部化学系のみ)、推薦入試(指定校・公募制・附属高校)という複数の試験方法を採用し、多様で質の高い学生を確保している。多様化の一環として、編入学試験(高等専門学校生対象とその他の2種類)を実施している。選抜方法については入試ガイド、入試要項や大学WEB サイトで内容を公表し、試験問題は年度ごとの回答を付けた問題集として印刷し、内容を公表している。問題の作成・採点は入試問題出題・採点委員会を組織し、公正かつ厳密に行っている。入学者選抜の際の合否判定も受験者氏名を伏せた形で、各学部・学科が選出する委員で構成する入試判定会議が厳正に行い、全学の教授総会で承認している。

< 3 > 建築学部

全学の入試実施体制の下、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っている。2011 (平成23)年度に日本初の学部としてスタートした建築学部の教育に合った多様な学生を受け入れるため、推薦入試(指定校・公募制・附属高校)、一般入試(S・A・B・M日程)、センター試験利用方式と、様々な入試制度を運用している。建築学部3学科は、1,2年次のカリキュラムを共通にしており、推薦入学者はすべて学部一括入学とし、一般入試は、学部一括入学と学科入学を選択できる方式としている。

< 4 > 情報学部

全学の入試実施体制の下、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っている。情報学部の教育に合った多様な学生を受け入れるため、推薦入試(指定校・公募制・附属高校)、一般入試(S・A・B・M日程)、センター試験利用方式と、様々な入試制度を運用している。2006(平成18)年度にスタートした情報学部は、2012年度入試までは一般入試の受験科目を2科目としてきたが、2013(平成25)年度入試から主要な一般入試であるS・A日程入試で3科目入試に変更した。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

全学の入試実施体制の下、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っている。世界で活躍できるエンジニアの養成を目的にした、グローバルエンジニアリング学部の教育に合った学生を受け入れるため、推薦入試(指定校・公募制・附属高校)、一般入試(S・A・B・M日程)、センター試験利用方式に加え、帰国子女入試制度を運用している。工学部国際基礎工学科を基に、2006(平成18)年度にスタートしたグローバルエンジニアリング学部機械創造工学科の志願者は、2010(平成22)年度331名、2011(平成23)年度378名、2012

(平成24)年度537名と着実に増加し、実質倍率も3倍を維持できるまでになっている。

< 6 > 工学研究科

工学院大学大学院工学研究科は、学部での教育による基礎の上に、工学における理論と応用を教授・研究することを目的として、1964(昭和39)年4月に修士課程4専攻を、1966(昭和41)年4月に博士課程4専攻を設置して以来、5,000人を越える修了生を輩出してきた。1994(平成6)年には修士・博士後期課程に情報学専攻を設置し、2011(平成23)年には国際的に活躍する技術系の経営幹部、技術リーダー、技術力を基礎にした起業家を育成することを目的にしたシステムデザイン専攻(修士課程の入学定員20名)を開設し、現在は、修士課程6専攻、博士(後期)課程5専攻を設置している(資料5-4)。各専攻の入学者の大半は、本学学部卒業生であるが、他大学からの出願も受け付けており、毎年5名程度が他大学の出身者である。9月と2月に一般入試と社会人特別選抜入試、6月に学内推薦入試、9月に公募制推薦入試をそれぞれ実施している(資料5-5)(資料5-6)。

【大学院の入学者選抜方法】

[一般入試]

- (1) 一般入試(修士課程) < 9月 > : 英語、数学、専門科目、小論文等(専攻によって試験科目が異なる)、及び面接によって選考する。出願受付期間は8月下旬、試験は9月上旬。
- (2)一般入試(修士課程)<2月>:出願条件、選考方法は9月と同様。出願受付期間は2 月上旬、試験は2月下旬。
- (3) 一般入試(博士後期課程) < 2月 > : 英語、専門科目、面接によって選考する(専攻によって試験科目が異なる)。出願受付期間は2月上旬、試験は2月下旬に実施。
- (4)一般入試(博士後期課程) < 10月入学>:出願条件、選考方法は2月入試と同様。出願受付期間は8月下旬、試験は9月上旬に実施。

〔推薦入試〕

- (1)学内推薦入学(修士課程) < 6月 > : 各専攻で推薦基準が決められており、推薦基準を クリアしている学生が出願できる。学力試験は免除され、面接で選考が行われる。出願、 試験とも6月上旬に実施。
- (2)東京理工系4大学推薦入学(修士課程)<6月>:工学院大学、芝浦工業大学、東京電機大学、東京都市大学(旧武蔵工業大学)の4大学間では各大学院修士課程1専攻あたり、1名を相互に受け入れる制度を設けている。在籍する大学の学部卒業見込者で在籍する大学の学内推薦基準に達している学生を対象とし、選考は書類審査と面接試験で行っている。(3)公募制推薦入学(修士課程)<9月>:他大学の学生で本大学院における教育研究を熱望し、学業成績が優秀であると所属する大学学部長あるいは指導教員に認められ推薦を受けた学部卒業見込み者を対象にしている。選考は、主に面接・口頭試験であるが、履修状況に応じてプレゼンテーションや特定科目の受験を指示する場合もある。また、合格の際は確実に本大学院に入学できることを条件に加えている。

〔社会人特別選抜〕

(1) 社会人特別選抜(修士課程) < 9月 > : 書類審査及び面接(口頭試問)で選考する。 出願資格者は大学を卒業し、企業・官公庁等に在職し、2年以上の実務経験のある者で、志 望の専攻と関連する分野の基礎知識を有し、かつ、当該企業・官公庁等から推薦を受けた 者。

- (2)社会人特別選抜(博士後期課程) < 9月 > : 書類審査及び面接(口頭試問)で選考する。出願資格者は修士の学位を有する者で、企業・官公庁等に在職し、2年以上の実務経験のある者で、志望の専攻と関連する分野の専門知識を有し、かつ、当該企業・官公庁等から推薦を受けた者。
- (3) 社会人特別選抜(修士課程) < 2月>:出願資格、選考方法は9月と同様である。
- (4)社会人特別選抜(博士後期課程) < 2月>:出願資格、選考方法は9月と同様である。
- (5) 社会人特別選抜(修士課程) < 10月入学>:出願資格、選考方法は9月・2月と同様。
- (6)社会人特別選抜(博士後期課程) < 10月入学>:出願資格、選考方法は9月・2月と同様。

本学第1部の3年次に在学中で、当該専攻の大学院委員会で特に優れた成績であると認めた者、他大学に在学中の志願者についても特に優れた成績で、所属する大学の学科長、学科主任教授等の推薦書を提出できる者を対象に、修士課程への「飛び級入学」制度を設けている。また、2008(平成20)年度から、本大学院進学希望者で4年次に在学中の学生に対し大学院科目の聴講を認め、修士課程入学後に修得した単位を認定する制度(先取り履修)を開始した。

< 7 > その他の課程

【教職特別課程への受け入れ】

他大学を卒業して教職をめざすもののために1年間の教職特別課程をおいている(入学定員50名)。入学生の履修経歴が多様であるため、毎年個別面談によって履修指導を行っている。入学許可者は、2010(平成22)年度60名、2011(平成23)年度60名、2012(平成24)年度78名で、設置目的を満たしている。

<u>(3)適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき</u> <u>適正に管理しているか。</u>

< 1 > 大学全体

本学に設置されている昼間部4 学部12学科および大学院1 研究科6 専攻は全て適切な入学定員・収容定員を設定して、上述した入学者選抜を行って、適正に管理している。2012(平成24)年度は工学部第1部在籍学生数3,153名(現在の収容定員2,680 名、1.18 倍)、建築学部639名(現在(1,2年生)の収容定員600名、完成年次には1,200名、1.07 倍)、情報学部1,021 名(現在の収容定員880 名、1.16 倍)、グローバルエンジニアリング学部311 名(現在の収容定員280 名、1.11 倍)で、第1部学部学生は収容定員4,440名(建築学部は1,2年生のみ、完成年次には5,040名となる)のところ在籍学生数5,124 名で1.15 倍になる。大学院では工学研究科修士課程在籍学生数571名(現在の収容定員420 名、1.36 倍)、工学研究科博士課程14 名(現在の収容定員45 名、0.31 倍)で、工学研究科は収容定員465 名のところ585名で1.26 倍になる。なお、工学部第2部は在籍学生数187名(現在の収容定

員400 名、0.47 倍)である。

本学では2011 (平成23)年4 月に定員充足が厳しくなっていた工学部第2部の入学定員を150名から100名に削減し、工学部の建築系2学科を再編して、建築学部まちづくり学科(入学定員80名)、建築学科(入学定員120名)、建築デザイン学科(入学定員100名)を設置した。これらの新設学科が学年進行中である。

< 2 > 工学部

工学部第1部の過去4年間の収容定員に対する入学生数比率の平均値は1.16倍と適正であり、各年度の値も1.12~1.20倍の中に収まっており欠員や著しい定員超過は起こっていない。一般入試のB・M日程の合格者を調整することで、毎年の入学生の過剰や未充足が大きく発生しないように配慮している。学科単位での定員と入学生の比率は、各年度で0.98~1.42倍とやや超過になる年も存在する。

< 3 > 建築学部

2011(平成23)年度に設置した建築学部の2学年合計の収容定員600名に対し、在籍学生数639名、収容定員に対する在籍学生数比率は、2012(平成24)年度において1.06倍であり、適正であると考える。なお、建築学部の2012(平成24)年度女子学生比率は23%である。

< 4 > 情報学部

情報学部の過去4年間の収容定員に対する入学生数比率の平均値は1.15倍と適正であり、各年度の値も1.05~1.23倍の中に収まっており欠員や著しい定員超過は起こっていない。一般入試のB・M日程の合格者を調整することで、毎年の入学生の過剰や未充足が大きく発生しないように配慮している。学科単位での定員と入学生の比率は、各年度で1.05~1.33倍とやや超過になる年も存在する。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

グローバルエンジニアリング学部の過去4年間の収容定員に対する入学生数比率の平均値は1.15倍と適正であり、各年度の値も1.11~1.21倍の中に収まっており欠員や著しい定員超過は起こっていない。

< 6 > 工学研究科

修士課程は、収容定員420 名に対して在籍学生数571 名であり、博士(後期)課程は収容定員45 名に対して14 名である。修士課程を専攻別に見ると、建築学専攻が収容定員に対する在籍学生比率1.91倍、機械工学専攻1.73倍であるが、修士課程全体では1.36倍となる。

(4)学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて定期的に検証を行っているか。

< 1 > 大学全体

学生募集および入学者選抜は、上述したように、学生の受け入れ方針に基づいて公正かつ適切に実施されている。学部では教授総会の常設委員会として「入試委員会」を設置し、学生募集や入学者選抜方法等について検討を行い、変更点があれば、経営メンバーが参加するアドミッション委員会の意見を聞いて調整の上、全学の教授総会に諮って実施に移している。

工学研究科では、各専攻において学生募集や入学者選抜方法等について検討を行い、変更点があれば大学院委員会に諮って実施に移している。大学院の入試は2011(平成23)年度までは教務部大学院課が担当していたが、2012(平成24)年度の組織改編により、「入学広報部」が主管している。上述のように、各学部および大学院各研究科とも、学生募集および入学者選抜方法等について毎年検証を行っている。

< 2 > 工学部

工学部の入学者選抜は学長を本部長とする入試実施本部が他学部の選抜を併せて統括し、その実施結果の検証は入学広報部及び入試委員会が毎年行っている。入試方式のそれぞれの内容とその募集定員は、過去の志願者数や入学実績を方式毎に分析することで工学部入試委員会が検証しており、その結果は教授会で毎年報告される。特に近年は学生の入学後の成績を注視して選抜方法をアドミッションポリシーに合致した適切なものにする検討を進めている。

< 3 > 建築学部

2011(平成23)年度にスタートした建築学部では、一般入試で学部一括入学と学科入学を選択できる制度で実施しており、また、推薦入試の合格者は学部一括入学としている。入学者選抜方法と方法別の定員について毎年入試委員会で検討を加え、その内容を教授会で審議し、決定している。

< 4 > 情報学部

情報学部では、入学試験の方式、入学試験方式別の募集人数、および入学試験の合否判定について年度毎に教授会で審議し、決定している。2013(平成25)年度入試からは、主要な一般入試であるS・A日程入試において、入試科目を2科目から3科目に変更し、理工系の情報学であることを鮮明に打ち出した。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部 >

グローバルエンジニアリング学部では、入学試験の方式、入学試験方式別の募集人数、 および入学試験の合否判定について年度毎に教授会で審議し、決定している。

< 6 > 工学研究科

工学研究科では、入学者選抜における合否判定は大学院運営委員長が統括し、大学院運営委員会で作成した判定案を大学院委員会で審議し、決定している。募集定員については、

定員超過率の高い修士課程建築学専攻と機械工学専攻、および化学応用学専攻の3専攻について、現在の各専攻の入学定員40名をそれぞれ60名、60名、50名とすることを決定し、文部科学省に届け出ている。

|2.点検・評価

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

本学の主要な一般入試であるS日程、A日程入試の入試成績優秀者には、本学の収益事業からの寄付金等を原資とした給費方式のエステック奨学金制度を設けており、特に成績上位層の志願者・手続き者の増加に一定の成果を上げている。

また、八王子キャンパスは最寄り駅からバスや自転車で20分程度の距離にあり、通学の便がよくないことは志願者獲得にマイナスの要因となっているが、2011(平成23)年度から通学の利便性の向上を目的にしたキャンパス間シャトルバスを毎日13便運行しており、志願者の増加に効果が上がっている。

< 2 > 工学部

工学部の入学志願者は2010(平成22)年度以降毎年増加している。これはオープンキャンパスや高校での模擬授業などの広報活動、大学案内などの印刷物やホームページの情報によって工学部各学科の教育内容を多くの受験生に伝えていること、また受験生の志向にあった複数の入試方式を実施していることなどが理由であると考えられる。

< 3 > 建築学部

建築学部では、2011(平成23)年度の学部スタート時から、日本初の建築学部として学部独自のWebサイトを立ち上げるなど、積極的な広報活動を展開し、建築学部の教育・研究内容を高校生と保護者に伝える努力を重ねてきた。建築学部の志願者は、学部新設を契機に工学部建築学科の時代に比べて大幅に増加している。

< 4 > 情報学部

工学部の電気系3学科を再編し、2006(平成18)年4月にコンピュータ科学科、情報デザイン学科の2学科でスタートした学部で、順調に志願者を集めている。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

工学部の国際基礎工学科を改組し、2006(平成18)年4月に設置した学部であり、工学系の受験希望者にグローバルエンジニアリング学部の教育の特徴を解説したDMを届けることにより、一定の志願者を集めている。

< 6 > 工学研究科

修士課程への志願者数、入学者数は増加傾向にあり、工学研究科の学生の受け入れは順調である

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

本学の学生受け入れに関して、一般入試では実質倍率が3倍から5倍の志願者を集め、入学者の50%以上が一般入試および大学入試センター試験による選抜者であり、大きな問題はないが、学部・大学院共に留学生のための入試制度がなく、今後は、国際化戦略を基にした様々な留学生受入政策を実施していくことが必要である。

< 2 > 工学部

入学者の推薦入試と一般入試の比率が学科によって差があり、また、推薦入試や附属高校推薦入学試験で選抜された入学生の一部が入学後成績不振に陥りやすいことなど、入試方式の一部でアドミッションポリシーと合致しない学生を選抜していることが見受けられる。

< 3 > 建築学部

日本初の建築学部として2011(平成23)年度にスタートし、過去2カ年の入学試験の状況は順調に推移しているが、今後、入学後の学生の履修状況、成績等を分析し、アドミッションポリシーにマッチする学生が確保できているかを検証する必要がある。

< 4 > 情報学部

2013(平成25)年度入試から、主要な入試方式であるS・A日程で受験科目を2科目から3科目に変更した。変更後に入学した学生の履修状況、成績等を分析し、アドミッションポリシーにマッチする学生が確保できているかどうか検証する必要がある。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

数年間継続して、学部の教育内容を伝えるDMを工学分野の受験希望者に届けており、学部のアドミッションポリシーを理解して入学してくる学生が大半であるが、アドミッションポリシーとマッチしない学生も若干見受けられるので、今後も、アドミッションポリシーにマッチする学生確保に向けた改善策を検討する必要がある。

< 6 > 工学研究科

修士課程在籍者の学則定員に対する比率が高い専攻があるので、専攻ごとの定員を見直し、3専攻について定員増加の届出を行った。また、博士課程在籍者はいずれの専攻も学則 定員を満たしていないので、学生確保に向けた改善策を検討する必要がある。

2011(平成23)年度にスタートしたシステムデザイン専攻は、入学定員20名に対し初年度の入学者16名、2年目も同じく16名と定員を満たしておらず、定員の半数は社会人を受け入れたいとの計画も少数にとどまっており、今後、社会人に向けた広報活動に重点を置き、社会人学生の志願者を増やす必要がある。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

< 1 > 大学全体

本学のA日程入試の成績上位者向けにスタートした給付奨学金制度は、当初2年間の予定であったが、実施前の2010(平成22)年度と比べ、実施した2年間の給付奨学金対象者の入学手続き者(2010(平成22)年度19名、2011(平成23)年度28名、2012(平成24)年度32名)・入学者(2010(平成22)年度14名、2011(平成23)年度18名、2012(平成24)年度20名)の増加に寄与していることから、規程の改正を行い、2013(平成25)年度以降もこの制度を継続して実施する。また、2011(平成23)年度から八王子キャンパスへの通学の利便性向上を主な目的としてスタートしたキャンパス間シャトルバスも、一部運行時刻の変更などを行いながら継続して運行を続ける。

< 2 > 工学部

2011(平成23)年度には、工学部から建築系学科が建築学部へ移行し、工学部は機械系・化学系・電気系の3分野各2学科の構成となった。従来、すべての学科で2科目入試として実施してきた2月中旬のB日程入試を、工学部機械系・電気系の4学科については、2013(平成25)年度入試から3科目型の入試に変更することを決定するなど、より工科系を意識させる入試制度に移行し、オープンキャンパスなどのイベント、WEBや印刷物等の媒体を通じて受験生に伝えていく。

< 3 > 建築学部

2011(平成23)年度にスタートした日本初の建築学部として、幅の広い分野をカバーしており、今後も工学系を希望する高校生だけではなく文系指向の受験生にも建築学部の教育・研究内容を正しく伝えていく。

< 4 > 情報学部

情報学部は、交通の便の良い新宿キャンパスで4年間学べる学部として、高校生・受験生には浸透しており、都心キャンパスで情報系を学びたい志願者の希望にマッチした学部として、高校生・受験生に周知していく。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

グローバルエンジニアリング学部は、日本初のJABEE認定プログラムである国際工学プログラムを基にしたユニークな教育カリキュラムを持った学部であり、第一志望でこの学部を目指すグローバルマインドをもつ高校生・受験生に、学部の教育内容を周知していく。

< 6 > 工学研究科

成績上位の学生は企業に就職するか、他大学の大学院に進学している状況を踏まえ、優秀な学生を多く進学させるために6月に学内推薦入試を実施し、また、成績優秀者には進学奨励学費減免制度を設けており、修士課程の優秀な学生確保を目指している。

改善すべき事項

< 1 > 大学全体

アドミッションポリシーや習得しておくべき知識の内容・水準が検討中の学部については、建築学部に倣って整備を進める、制度として実施していなかった留学生入試を学部・大学院で実施する、学部に比べて露出度が大きく見劣りしている大学院の入試広報を充実する、の3点について取り組んでいく。

< 2 > 工学部

建築系学科が学部として独立したことにより、機械系・化学系・電気系で構成する工学部のアドミッションポリシーを整備すると共に、推薦入学者の比率が50%を超えている学科については改善していく。

< 3 > 建築学部

入試種別ごとの学生の履修・成績状況を分析し、入試種別による入学定員の見直しを図ると共に、50%を超えている推薦入学者の比率を改善していく。

< 4 > 情報学部

2006(平成18)年4 月に設置して以来2教科型の入試を実施してきたが、2013(平成25)年度から主要な入試であるS・A日程入試で3教科型の入試に改編した。その後、入学した学生の履修状況、成績についての入試種別毎の分析等を進め、アドミッションポリシーにマッチする良質な学生確保に向けた改善策について検討を進める。

< 5 > グローバルエンジニアリング学部

グローバルエンジニアの養成を目的とした日本ではユニークな学部だが、受験生への学部の認知がまだまだ十分ではなく、今後も、アドミッションポリシーにマッチする良質な学生確保に向けた改善策について検討を進める。

< 6 > 工学研究科

2011(平成23)年度からスタートした「システムデザイン専攻」では、学生の受け入れを 始めてから2年経過したので、これまでの実績を踏まえてカリキュラム等を見直すとともに、 入試広報の充実により、当初目指した社会人の志願者増を図ることが必要である。

|4.根拠資料|

5 - 1 . 本学ウェブサイト:入試情報(アドミッションポリシー)

http://www.kogakuin.ac.jp/faculty/department/policy/admission.html

- 5-2. 工学院大学2012入試ガイド(既出 資料2-5)
- 5 3 . 大学案内:見つかる、好奇心。だから伸びる。(2012 年度版)
- 5 4 . 大学院案内 (2012 年度版)

- 5 5 . 工学院大学大学院 2012年10月入学 学生募集要項
- 5 6 . 工学院大学大学院 2012年4月入学 学生募集要項
- 5 7 . 工学院大学 2012年度学生募集要項

第6章 学生支援

1.現状の説明

<u>(1)学生が学修に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう学生支援に関する</u> 方針を明確に定めているか。

本学では「学生が安心して充実した学生生活を営み、豊かな人間性が醸成されるよう学生生活全般を支援し、かつ指導する」ことを学生支援の基本方針とし、これを実現するために学生生活委員会を設け、学生生活全般を支援し、指導している(資料 6-1)。また、学則第 1 条に「本学は、教育基本法および学校教育法に則り、大学として、広く知識を授け人格の完成をはかるとともに、工学に関する高等の理論とその応用を教授ならびに研究し、人類の福祉に貢献し得る人材を育成することを目的とする」と定めているとおり、本学が「技術を活かして社会に貢献する人材を育成する」という方針のもと、進路支援についても大学として大変重視している。そこで、就職支援を含めた学生支援全体を担当する事務組織として「学生支援部」を置き、部内に「学生支援課」と「就職支援課」の2課を置き、両課で連携して学生支援を行っている。また、学長の下に副学長(就職担当)および学長補佐(学生支援担当)を置き、学生支援についての十分な支援体制を構築している。

<u>(2)学生への修学支援は適切に行わ</u>れているか。

入学したすべての学生が安心して充実した学生生活を送ることができるよう、状況の把握を行い、適切に支援している。

本学に入学しながら中途で退学をする学生の割合については、入学年度によって異なるが、1年次に入学者数のおよそ3%、4年間累積で入学者の10~12%程度である。退学理由の中で最も多いものは経済的理由で、次いで進路変更(他の教育機関への入学・編入学など)学力不振、修学意欲の低下である。休学、退学手続きの際には学科教員の面談を要しており、各学科で休・退学者の状況を把握している。留年者の状況に関しては、3年次科目履修、卒業論文着手、卒業判定時に確認している。

卒業生の質を確保する観点からも、卒業の条件を緩めることなく卒業率を高めることが 課題であり、この考えに基づき以下に述べるように多くの施策を実施している。

学力不振による退学を防ぐための施策として、推薦系入試による入学者に対する入学前のフォローを実施している。推薦制度による入学予定者に対して、入学前の期間に学習継続習慣を身につけさせ、基礎科目の学力の維持を目的に入学前教育を実施している。全入学生向けには、早く大学に溶け込み、技術者としての目標を持つことを目的として、初年次教育のプログラムをカリキュラムに設定している。内容は、高校の数学等の教科の通信添削および入学予定者を大学に集めるスクーリング形式での講義の双方を実施しており、教育開発センター会議において毎年見直しを図り、決定している(資料 6-2)。新入生に対しては、さらに1日でも早く本学への帰属意識を持ち、友達づくりのきっかけの場となるように、学科ごとに1日ないし2日(合宿)のオリエンテーションキャンプを実施している。内容は学科毎に異なるが、娯楽的な要素と学習の要素の両面を含みながら、新入生同士、あるいは学科の教員、事務職員とのコミュニケーションを通じて、大学での学習や大学生

活についての理解を深めている(<u>資料 6-3</u>)。また、その支援にあたる若手専任事務職員からなるスチューデントサポートスタッフ(SSS)は、普段から学生のメールや電話の相談に回答するほか、コミュニケーションボードを作り学生に役立つ情報を提供している。

日常的に学生の学ぶ力と意欲を育てる手助けをする機関として、2005 年度に発足した学習支援センターは 2012 年度で 7 年が経過しようとしている。このセンターは、大学での専門的な学習の前提となる基礎科目(数学・物理・化学・英語)を中心に、指導している。また、工学部の必修英語をはじめとして、習熟度別クラス編成の実施をしており、学生の個々の学習意欲の向上を図るために、クラスによって学習支援センターの積極的な利用を促進している(資料 6-4)。

学生の自治活動や課外活動を活性化するために、学生支援課と学生代表が一同に会する会議や、クラブの顧問会議、リーダーズキャンプが設けられている。顕著な活躍が認められるクラブ等団体には奨励金を授与し、表彰している。特に、学生の自主的な創造活動(学生プロジェクト)を積極的に支援し、施設・設備(夢づくり工房およびアネックス)を提供するほか、活動費を援助している。新宿 八王子キャンパス間を最速 40 分で結ぶシャトルバスは当初、課外活動に参加する学生のキャンパス間の移動支援として 2008 年度から運行を開始したが、2011 年度からは運行本数も大幅に増え、現在では八王子キャンパスへの通学手段としても利用され、学生の利便性が飛躍的に向上した。

在学生の父母によって組織された大学後援会は60余年の歴史をもち、教職員と協力して学生生活の向上を図り、併せて大学の発展に寄与することを目的にさまざまな支援活動を展開している(資料6-5)。この後援会活動を本学では教職員が一丸となって支援する体制ができており、特に全国21支部で開催される父母懇談会には学長を始め多くの教職員が参加し、教員と父母との個人面談等を実施している。

障がいのある学生に対する修学支援については、入学試験時に本人と父母に本学の状況を説明し、学習をする上での条件を確認している。その結果、積極的に対応できる施設改修や支援を実現している。現在、新宿キャンパスに四肢不全により車椅子を使用している学生が1名在籍しており、順調に修学している。

在学中に経済的支援を必要とする学生のために、以下のとおり各種奨学金制度を整えている。特に、法人が営む収益事業からの寄付金を原資とする給付奨学金制度は本学独自のものである。

1)日本学生支援機構奨学金

2012 年度奨学生は、学部生約 2,200 名(第1種奨学金・第2種奨学金の総数) 大学院生約 240 名で、約3~4割の学生が貸与を受けている。

2)学園奨学金・百周年記念奨学金

日本学生支援機構奨学金をはじめ多くの奨学金は、受給期間が最短修業年限と定められており、留年すると受けることができない。しかし、本学の百周年記念奨学金には留年しても申し込むことができ、卒業を積極的に支援している。

3)エステック奨学金

法人が営む収益事業からの寄付金を原資とする給付奨学金制度で本学独自のものである。

学園創立125周年記念入学試験成績優秀者奨学金

大学入学試験成績優秀者特別奨学金 大学成績優秀学生奨励奨学金

大学院進学奨励学費減免

工学院大学大学院博士後期課程研究奨励金

4)大学後援会給付奨学金制度

主たる家計支持者の死亡により修学困難となった学生が順調に卒業できるように、学費年額相当額を給付する大学後援会の寄付による奨学金制度である

5)民間団体の奨学金

民間団体の奨学金は、対象となる学生の数は少ないが、給付奨学金の額も多く、学生の勉学や研究の継続支援に役立っている。

6) 本学学園関係者の寄付による各種学資給付奨学金制度

成績優秀な学部生や大学院生を奨励するため、本学園関係者の寄付を基金とした各種 学資給付奨学金制度がある。

以上の奨学金の 2012 年度受給状況は別表のとおりである (資料 6-6)。

奨学金の他に学生の研究活動への経済支援として、1)外国で開催される国際学会で研究発表する大学院生に12万円を限度に往復航空運賃を補助している(資料 6-7)。また、2)学部生及び大学院生が以下のような国際交流を行う場合、費用の一部を補助している。交流協定に基づく国外短期留学、 諸外国で開催される国際ワークショップへの参加、諸外国の大学生または外国人研究者等との学術交流、 交流協定に基づく学生の諸活動交流(資料 6-8)。

自然災害への経済的支援としては、本学に在籍する学生および入学志願者が災害救助法の適用となった災害で被災した場合、被災の状況により、学費・入学金・入学検定料を全額または半額免除している(資料 6-9)。他にも、不時の出費や家庭からの送金の遅れなど、一時的に修学に必要な経費の調達が困難な場合に、緊急的に学生を救済する目的で大学後援会からの寄付金を基金とした学生応急貸付も実施している。

(3)学生の生活支援は適切に行われているか。

学生の生活支援において、心身の健康保持と増進は最も基本的な事項である。学生が健康でこころ豊かに充実した大学生活を送れるように、新宿キャンパスと八王子キャンパスそれぞれに学生相談室と健康相談室を設置し、相互に連携しながら学生の相談に応じている。また、学生本人の同意のもと、状況に応じて、各学部・学科の主任教授・幹事・学生生活委員等の教員、ならびに関連部署の事務職員が互いに連携して柔軟に対応している。さらに、ここ最近増加している学生の保証人からの問い合わせに対しては、各学部・学科を代表する教授で構成される大学後援会幹事会の教員が、後援会事務室と連携して対応している。

心身の健康保持に運動は欠かせない。本学は各学部で1年次通年の保健体育科目を開講している(「身体・運動科学演習」「ウエルネス」)。実験や課題等に追われ、意欲があってもクラブ等で自主的に活動する時間的ゆとりのない学生が多い状況に対応して、2年次以降、卒業まで学生の履修計画に合わせて自由に選択できるよう多種目にわたる「生涯スポーツ」科目を開講している。

(学生相談室)

学生相談室には、臨床心理士、産業カウンセラー、キャリアカウンセラー、看護師等の資格を持ったカウンセラー(外部委託)を常時配置し、プライバシーに十分配慮しつつ、様々な悩みを抱える学生の相談に応じている。新宿キャンパスおよび八王子キャンパスの学生相談内訳は別紙のとおりである(資料 6-10)。

(健康相談室)

健康相談室には、看護師の資格をもつ職員を常時配置し、病気や怪我の状況に応じた応急処置や投薬を実施し、各種健康相談や医療機関への取り次ぎ、救急車の手配、学生の課外活動支援として救急箱の貸し出し等を行っている。また、新宿・八王子各キャンパスでは、医師の資格を持った校医(外部委託)による健康相談を月2回実施している。さらに、毎年4月には、学生の定期健康診断を実施し、その結果により学生に対してアドバイスすると共に、保健体育の授業においても配慮している。

障害者手帳等を有する学生については、その一部コピーを提出してもらい、各学部・学科、 関係部署と連携して必要な措置を講じると共に、聴力障害や病気で経過観察中の学生についても個々の事情に応じて配慮している。

学生健康診断内訳は別紙のとおりである(資料6-11)。

なお、学生支援課ではこれまで飲酒事故防止のための啓蒙パンフレットの作成・配布、学生自治会との共催による禁煙セミナーの開催等も実施してきた。

(学生相談室と健康相談室の連携)

心身の健康を考慮した場合、それぞれの相談室が隣接して立地し、スタッフが密に連携を取れる状態にあることが望ましい。新宿キャンパスでは、高層棟 11F の同じフロアで廊下を挟んだほぼ真向かいに学生相談室と健康相談室が位置しており、カウンセラーと看護師の素早い連携が可能である。八王子キャンパスでは、これまで建物が分かれていたが、2012年9月から使用を開始した新しい総合教育棟では隣接した設置が実現した。

学生相談室のカウンセラーと健康相談室の看護師の連携としては、必要に応じて行っている個別案件の日常業務の連携の他に、年 2 回程度、学生相談室会議を設け、全学的な広い視点で情報交換して円滑な連携を図っている。

学生の生活支援において、学生の安全・衛生への配慮も欠かすことができない。学生生活全般に関する手引きとして、冊子「SCAT」(資料 6-12)を作成し、全新入生に配布している。それとは別に、安全な学生生活を送るために必要な諸注意事項を「安全の手引き」(資料 6-13)として1冊にまとめ、全新入生に配布し、周知徹底を図っている。同冊子には、特に実験・実習時における事故を防止するために必要な注意事項を網羅して記載し、注意喚起するとともに、課外活動や自由時間におけるトラブルを避けるための安全の心得と対処方法等も記載している。その他に、リーダーズキャンプにおける普通救命講習、創造活動の拠点となる夢づくり工房を利用する学生への工作機械安全講習の実施(資料 6-14)など、学生の課外活動や創造活動でも安全指導を行っている。また、インフルエンザなど感染症対策としては、キャンパス内に消毒用アルコールを常時設置し感染の予防に努めているほか、流行時には感染した学生から専用メールアドレス宛てに連絡を徹底させることにより、在籍学科及び研究室を把握し、健康相談室の看護婦等からの連絡を迅速に行ない、

全学的な感染を防止している。

万一のために備えて、学生は学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険の両方に全員が加入している(保険料は委託徴収金として入学時の納付金に含まれている) また、診療費等補助として授業中や部活動中の事故に際し治療費や眼鏡・コンタクトレンズの破損等に対して総額2万円までの援助ができる制度もある。

八王子キャンパスでは創立 125 周年記念事業の一環として、野球場、サッカー場、ハンドボール場、テニスコートの人工芝化が 2012 年 3 月に完了した。これにより、これまであった雨天後の水はけの悪さや雑草等で学生がプレー中にけがをする危険性が低下した。また、八王子キャンパスを丘陵地に展開しているため、キャンパス整備に際してバリアフリー化を重要課題として強力に推進している。

本学では阪神・淡路大震災後の教訓を活かし、将来予想される首都直下型の大地震に備えて、建築学部まちづくり学科(旧工学部建築学科)の教員を中心に学内各部署と連携を取りながら、東京都庁、新宿区役所、新宿・八王子警察署、新宿・八王子消防署、エステック街区、地域自治会等の協力も得て、2007年から発災対応型防災訓練を実施してきた。東日本大震災においてはその実績をさまざまな面で活かすことができた。学生の安否確認は教職員が手分けをして学生証(ICカード)リーダー等によりキャンパス内の滞留者を確認すると共に、名簿で所在不明の学生については、本学ホームページや学園ポータルサイト、電子メール等で安否確認の連絡を呼びかけ、把握に努めた。

これまで取り組んできた防災訓練などに学生が多数参加をした実績を受けて、本学は2008(平成20)年度文部科学省の「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援 GP)」に申請したところ、「いのち・つなぐ・ちから・学生連携型地域防災拠点の構築・」(以下、学生支援 GP という)が採択された(資料6-15)。この学生支援 GP は、都心の新宿区と郊外の八王子市にキャンパスをもつ理工系大学の特色を生かした学生支援として、学生と地域社会との連携により両キャンパスを地域防災拠点とする総合的な取り組みである。一連の詳しい成果については最終報告書を参照されたい(資料6-16)。(社会貢献活動を担う人材養成をめざして結成された TKK3 大学連携プロジェクトについては、第8章で紹介している。)

本学のハラスメント防止のためのガイドラインは、最初、2000 年 12 月制定の「セクシュアル・ハラスメント防止のためのガイドライン」としてスタートし、その後、パワー・ハラスメント、アカデミック・ハラスメント、その他のハラスメント(アルコール・ハラスメント等)の概念を取り込み、2010 年 4 月に現在の「ハラスメント防止のためのガイドライン」(以下、ガイドラインという。)が制定された(資料 6-17)。教職員はいつでも全員Web 版規程集で閲覧が可能であるが、このガイドラインは本学のハラスメント防止ポリシーを兼ねていることから、学生向けとして、前述の「SCAT」にガイドラインの要約を記載し、全新入生に配布している。また、法人部門の総務・人事部人事課が発行しているパンフレット「快適なキャンパスを守るために ハラスメントを防ぐ・」はパンフレット棚等に常備され、構成員の誰もが、ガイドラインの要約やハラスメント相談の手続き等について知ることができる(資料 6-18)。

(関連規程)

上記ガイドラインを受け、以下の規程が制定された。

- 1)「学校法人工学院大学ハラスメント防止規程」(2010年4月1日施行)(資料6-19)
- 2)「ハラスメント対応委員会規程」(2010年4月1日施行)(資料6-20)
- 3)「大学ハラスメント対応委員会規程」(平成2010年10月1日施行)(資料6-21)
- 1)ではハラスメントの定義と、ハラスメントの防止が、また相談員が受け付けたハラスメント相談の手続きが規定されている。
- 2)と3)は、ハラスメント案件が発生した際に事実の調査にあたる対応委員会について定めたもので、加害者が2)教員、学生以外の案件と、3)教員、学生の案件に、それぞれ分かれている。

(ハラスメント研修)

2012年度は、ハラスメント関係各委員会委員、相談員、常務理事・学長室メンバー、大学教員、附属中高教員、法人・大学・中高の課長以上の管理職を対象にハラスメント研修を計6回実施し、外部の専門家を講師に招いてハラスメント防止に努めた。

(ハラスメント相談員及びハラスメント専門相談窓口のテスト設置)

2012 年度ハラスメント相談員は、法人部門の職員3名(全て課長職、男) 大学事務 部門の職員1名(課長職、男) 附属中高教諭2名(男1名、女1名) 外部専門家1名 (カウンセラー、女)の計7名の体制である。

ハラスメント相談員は、ハラスメント防止委員会が実施する研修等を受けているものの、外部専門家以外は、ハラスメントの専門家ではなく、また男性が多い。そのため、2012 年 6 月より、相談しやすい体制の整備を目的にハラスメント専門相談窓口をテスト設置した。新宿キャンパスと八王子キャンパスにそれぞれ 1 名、計 2 名の外部専門家(カウンセラー、女)を増員配置し、月 2 回程度、ハラスメント専門相談日を設けている。

(4)学生の進路支援は適切に行われているか。

進路支援(就職支援)関連の企画投下総量は増えている。低学年(1、2年生)向けキャリア支援も含めれば年間を通して間断なく実施している。特に企業情報のダイレクトな提供機会(企業による説明会等)は増加の一途を辿っている。内定率堅持のための機会創出を強く意識し、学生に情報伝達の不足がないよう注意している。大学独自の就職支援システム「JOBNAVI」を 2010 年度に導入、学生へのタイムリーな求人情報の提供が実現した(資料 6-22)。就職活動スタートガイダンス時には、今後の就職活動全般を理解するのに必要な知識や情報を掲載した冊子「就職サポートガイド」を学生全員に配布している(資料 6-23)。保護者に対しても「保護者版就職サポートガイド」(資料 6-24)の送付や、「父母向け就職活動支援セミナー」の開催等を通じて、昨今の就職状況について周知し、協力を得ている。

また、キャリア形成の観点から、自分の将来を見据えた幅広い進路選択が可能になるように、就職だけでなく大学院進学についても啓蒙、指導を行っており、3,4年生対象を7月に新宿で、1,2年生対象を9月に八王子で、それぞれ大学院進学ガイダンスを開催している。内容は、大学院進学の意義・目的や大学院全般についての説明(運営委員長)と大学院生の生活についての発表(各専攻選出の院生)、各専攻運営委員の紹介を行っている。参加人数は、新宿約180名、八王子30~40名程度となっている。新宿は就職スタートガイダンスと同日、八王子は後期授業開始まもない時期の土曜日昼休みの時間に設定し、より多

くの学生に集まってもらえる日程としている。

就職活動に入るまでの時期までのキャリア支援教育全体については、2010年に採択された「就業力育成支援事業」(2010-2011年度)、2012年度に採択された「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」(2012-2014年度予定)(資料 6-25)において実施している。これらの取り組みは、正課のカリキュラムと正課外の活動双方で職業生活に必要な能力、行動を身につけることを目的としており、学生には入学時に「キャリアデザインノート」を配布し、4年間に渡って自らポートフォリオとして記入することで能力の育成を意識させている(資料 6-26)。

これらを通した就職の結果や就職活動に対する学生の満足度を調査することで、就職支援 の体制や内容についての改善を行っている(資料 6-27)。

2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

「修学支援について]

- 1) 入学前から卒業するまでの修学支援は、毎年見直し、それぞれは個々に成果を上げてきている。特に、入学前教育に関しては、一定の成果を上げている。
- 2) スチューデントサポートスタッフ(SSS)の活動により、2011年度から新宿キャンパスでも八王子キャンパス同様、学生用ロッカーの設置が実現した(中層棟 4Fに約 500個)。 シャトルバスは、学生が八王子キャンパスへ通学する手段の一つとして選択できるようになったことで、八王子駅・キャンパス間を自転車通学する場合と比べて安全性が高まり、学生の通学時間の短縮、交通費負担の軽減を実現した。
- 3) 学習支援センターは、2005年度に発足し、2012年度で7年が経過している。そこで、2010年度に、センターの成果を分析・検証する作業を実施した。その結果、学生の初年次での学力向上に大きく貢献していることがわかった。特に、1年次でのセンターの利用が重要であることが明らかになった。(資料6-28)
- 4) 新宿キャンパスでは、障がい者用トイレの洗面台をセンサー式に変更し、地下一階の 入り口を改修した際、地下通路から地下一階入り口へのエレベータを改修し、アクセス を良くした。
- 5) 奨学金については、日本学生支援機構の奨学金以外に、本学独自の奨学金制度が整備され、多様な経済支援が可能となっている。特に大学成績優秀学生奨励奨学金や、大学院進学奨励学費減免など、エステック奨学金は、成績優秀者に対する給付金額も大きく、学生の学習意欲や研究意欲の向上に役立っていると考えられる。また、本学の貸与奨学金では昨今の経済不況の影響で卒業後の返済が滞る学生が少なくないが、2012 年度から返済期間を 4 年から 6 年に延長した。
- 6) 大学院生の国際学会参加補助制度は、利用者数が増加し、学生の研究活動への経済支援として有効に機能している(資料 6-29)。

「生活支援について]

1) 入学式翌日から始まるオリエンテーションキャンプは、参加学生のアンケート結果を

見ると、高い満足度が得られている(<u>資料 6-30</u>)。この結果が将来的には除籍や退学率の減少につながることを期待している。日常的に深刻な悩みを抱える学生の増加に伴い、学生相談室の相談日を段階的に増やしたことで相談件数も増加し、学生の欲求に対応できていると考えられる。

- 2) 2011 年 3 月 11 日の東日本大震災は、学生支援 G P 「いのち・つなぐ・ちから」の実施 3 年目に起こった。発生当時新宿キャンパスにいた学生たちは冷静に行動し、帰宅困難者の 1 階アトリウムへの受入に積極的に協力した。また、短い登録期間にもかかわらず多数の学生がボランティアに応募し、現地での活動に参加した。学生支援 G P の種々の取り組みを通じて、学生たちの社会貢献意識は醸成され、災害対応力、コミュニケーション能力が向上した(資料 6-31)。
- 3) 2012 年 9 月、本学は東京消防庁新宿消防署長から、救急業務協力者に対する感謝状を 授与された。この感謝状は、学生支援課が毎年リーダーズキャンプで継続して実施して いる普通救命講習などが高く評価されたもので、2007 年以来 2 度目である。
- 4) 八王子キャンパスにスチューデントセンターが竣工し、学生食堂の利便性が高まった だけでなく、未完成ながら丘陵地キャンパスのバリアフリー化が進んだ。

「進路支援について]

- 1) 就職に対する早期意識付けは着実に浸透している。インターンシップ希望者も年々増加、上記システム導入で、低学年からの進路先を意識したキャリアサポートツールを用意できたことも大きい要素である。毎年大学で実施している卒業時アンケートでも就職満足度(その企業に内定して満足か)は 2011 年度 97.8%を示すなど、決して付け焼刃でない進路決定がなされたことが読み取れる。これらの施策は、2012 年度に採択された「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」(2012-2014 年度予定)で効果測定を行いながら、充実させている。
- 2) 大学院進学ガイダンスの新宿開催では、3年生を中心にここ数年 200 名弱の学生を集めており、大学院進学者の増加に寄与している。また、院生の発表は、各専攻で優秀な学生が選出されており、学部生が自分の将来をイメージできる興味あるプレゼンとなっていて、効果を上げている。

改善すべき事項

[修学支援について]

- 1) 退学者は、長期的にはゆるやかな増加傾向にあると認識し、対策を講じてはいるが、 退学者を抑制する効果は上がっていないのが現状である。学生相談室や健康相談室、出 席管理システムを活用して、個々の学生の修学上の問題を早期に発見し、常に状況を把 握できる仕組みを構築する。教務教育委員会を中心に検討する。
- 2) 日本学生支援機構奨学金の卒業後の返還が滞る学生が増加しており、特に本学では大学院の第二種奨学金の延滞率が7.4%と全国平均(5%)を上回っている(2012年7月の日本学生支援機構からの事務連絡)。学生には最初の申請手続き段階から、奨学生としての自覚を促す啓発活動をさらに行う。審査の結果、せっかく奨学金を給付または貸与しても卒業に結びつかず、除籍・退学に至るケースもある。このような学生への対応にも

取り組む。

[生活支援について]

- 1) 多様な学生に対応できる学生生活を支援し、よりきめ細かく指導するためには、今まで以上に学生生活委員会を活性化し、学生生活委員の役割の強化が求められる。また、最近の学生の気質を踏まえて、クラブ等学生団体の顧問(教員)は学生自治活動の意義の理解を促す指導と教育をこれまで以上に行う。
- 2) キャンパス内のバリアフリー化や自動ドア化をさらに推進する。特に八王子キャンパスにおいては、丘陵最上部の5号館群へのアクセスの改善が急務である。
- 3) ハラスメント防止委員会は、ハラスメント事案の認定と調査の指示以外にも、日常的にハラスメント防止活動に取り組む必要があるが、まだ不十分である。各委員会の役割を点検し、分担を再検討する。ハラスメントの二つの対応委員会は、事実の調査にあたる委員会であるが、複数の案件を同時に扱うことは想定されていない。予想される事案の増加に対応するためには、弁護士等外部の専門家への委託による委員の負担軽減や、迅速・円滑な調査も検討する。ハラスメントは、未然に防止することの方が重要である。研修は教職員だけでなく、学生に対しても積極的に実施し、様々な機会を通じてハラスメント防止に向けた学生への啓発活動を強力に推進する。

「進路支援について]

- 1) 全学的なキャリア支援体制整備の中では、学生を取り巻く卒業生組織や保護者組織との連携がまだ不十分である。就職支援における父母会(後援会)との協働事業が現状ではスポット開催である。一体感を持った支援体制の充実に向け検討を重ねたい。
- 2) 工学部を中心としたエンジニア輩出の命題があるがゆえに、出口の業種の広がりが思うより進んでいない。工学系学生のニーズは多岐に及ぶが、学生の理解と応募業界の多様化がもっと実現されてもいい。グローバル人材の採用が叫ばれる中、学生の志向と出口のニーズが合致しないケースもあり、それが早期離職や内定時期の遅れにつながる。

3 . 将来に向けた発展方策

<u>効果が上がっている事項</u>

[修学支援について]

- 1) 入学前教育から卒業するまで、現在実施している学生への修学支援の一つ一つを関連づけるような一貫したプログラム構築に発展させる。例えば、入学前教育から学習支援センターの支援に継続させる仕組み、入学式後に実施するガイダンスやオリキャンの見直し、学部単位や学科単位での実施、初年次教育とキャリア教育の目的や役割を明確にし、学生からもわかりやすい内容でアナウンスする。
- 2) SSSの活動は、若手専任事務職員が所属する部署の本来の業務を行う合間に兼務で行っているが、SSSの活動を後押しするため、彼らの活動しやすい環境づくりをする。
 - 3) 大学院生の国際学会参加補助の制度は、予算の増額を進め、さらに利用の促進を図る。

[生活支援について]

1) 増え続ける学生相談のニーズに対応して、学生相談室の開設日をほぼ週6日としたが、さらに完全週6日開設できるように、予算確保に努めていく。

「進路支援について]

1) 2012 年度に採択された「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」によって、教学組織と就職支援組織の連携したキャリアサポートに利する取り組みを実施する。具体的には、学生生活、就職活動の様々な場面における気持ちの変化に応えるべく、多様な相談内容に専門相談職員を配置しその解決にあたること、インターンシップ先の開拓を教学組織と連携して行うなど「就職につなげる環境整備」に取り組む。

改善すべき事項

「修学支援について]

- 1) 学生ポートフォリオを活用し、留意すべき学生については普段から継続して見守る。
- 2) 奨学金に関する情報をキューポートの個人配信機能を利用して随時通知することで、学生の理解を深め、必要な学生が適切に利用でき、また将来の返還に対しても意識付けを行う。

「生活支援について]

1) 個々の事案の取り組みを通じて得られた経験に基づき、ハラスメント防止体制全体を見直し、改善を検討する。対応にあたる委員等は専門家ではないので、不明な点や対応に苦慮する点があれば、その都度専門家のアドバイスが受けられるような仕組みが不可欠である。

[進路支援について]

- 1) 他部門とも連携し、卒業生組織や保護者組織との連携を強固にする。就職支援における父母会(後援会)との協働事業について内容を改善に、定例的に行うこととする。
- 2) 「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」により、企業等のニーズをより適切に把握し、またそれを正課の授業内も含めて学生に伝えることで、学生の志向と出口のニーズを近づける。

4.根拠資料

- 6 1 工学院大学学生生活委員会規程
- 6-2 入学前教育の実施状況とアンケート結果
- 6-3 オリエンテーションキャンプの実施概要
- 6 4 学習支援センターパンフレット
- 6 5 工学院大学後援会のしおり 2012
- 6-6 2012 年度奨学金受給状況
- 6 7 大学院学生の国際学会参加補助規程

- 6 8 学生・大学院生の国際交流補助に関する取扱要項
- 6 9 災害等の被災学生等の学費等減免に関する規程
- 6-10 学生相談内訳
- 6-11 学生健康診断内訳
- 6 1 2 SCAT
- 6-13 安全の手引き
- 6-14 夢づくり工房利用の手引き
- 6 15 学生支援 GP いのち・つなぐ・ちから 学生連携型地域防災拠点の構築 (パンフレット)
- 6 1 6 学生支援 G P いのち・つなぐ・ちから 学生連携型地域防災拠点の構築 最終報告書(平成 20-23 年度)
- 6 17 ハラスメント防止のためのガイドライン
- 6-18 快適なキャンパスを守るために ハラスメントを防ぐ -
- 6-19 学校法人工学院大学ハラスメント防止規程
- 6-20 ハラスメント対応委員会規程
- 6-21 大学ハラスメント対応委員会規程
- 6 2 2 就職支援システム JOB NABI 操作ガイド
- 6 2 3 就職サポートガイド
- 6 2 4 保護者版就職サポートガイド
- 6 25 「首都圏に立地する大学における産業界のニーズに対応した教育改善」 全体 計画とテーマ別事業計画 - (既出 資料4(3)-10)
- 6-26 キャリアデザインノート(既出 資料4(4)-4)
- 6 2 7 2011(平成 23)年度就職内定者に対するアンケート集計結果況とアンケート結果
- 6 2 8 工学院大学学習支援センター年報 6 号 2010 年度
- 6 2 9 国際学会参加補助利用者数
- 6-30 オリエンテーションキャンプ参加学生のアンケート集計結果
- 6-31 「東日本大震災復興支援 300 日の軌跡」(既出 資料2-4)

第7章 教育研究等環境

1.現状の説明

(1)教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

本学は新宿と八王子に校地を有し、新しい型の「複眼構想」の都心型大学を目指している。高度技術社会が要求する人材を育成するために、都心であるがゆえにもつことができる新宿キャンパスの特性を活かし、それに相応しい教育と研究ならびにサービスを提供するとともに、八王子キャンパスにおいては、緑豊かな広い校地に適した教育と研究ならびにサービスを提供している。すなわち、複眼構想の都心型大学構想とは、こうした都心の特性を意識的、主体的、積極的に活用し、八王子キャンパスとの有機的な関連を前提に、新たなる発展を目指すものである。こうした方針の下、2010年度より「キャンパス基本問題検討タスクフォース」を設置し、校地や施設・設備の中長期計画や方針を検討している。

八王子キャンパスについては 2010 年度に策定した「八王子キャンパスマスタープラン」 に基づいた再開発が進行している (<u>資料 7-1</u>)。本プランは、学園のブランドイメージを向 上させ、時代のニーズに適応し、環境負荷を軽減し、学生や教職員等人々の安全を守り、 地域に貢献するキャンパスを目標としたもので、安定した環境と空間の質を維持する施設 整備のための基準となる。学生の学習環境の強化と安全を目的として建設した 2012 年 9 月 に竣工の 125 周年記念総合教育棟に続き、新 4 号館、新図書館のほか、C キューブ南の校舎 等の建設が予定されている。並行して、キャンパスモールをはじめとした骨格動線の整備、 外構空間の改善、敷地境界領域の活用によるキャンパスイメージ向上を目指している。一 方、新宿キャンパスでは直下型・長周期地震に備え、専門分野の教員を中心に検討組織を 設置し、建物の耐震改修計画の検討を開始した。建築学部の構造系研究室において地震波 を用いたシミュレーションを行い、制震ブレース、構造補強の内容を検討している。築 23 年を迎えた空調、給排水設備は更新時期を迎えているため、耐震改修と同時に設備更新を 行うこととし、設備の劣化状況目視調査のほか、配管のエックス線調査、超音波調査、サ ンプリング調査を実施しており、これらを基にした設備更新の基本方針を策定する。今後 は、改修を円滑に進めるために、新宿キャンパス・八王子キャンパスのスペースの効率的 な配分が必要で、並行して面積配分の基準づくりを実施し進めている。2013 年後半には整 備条件をとりまとめ公表する予定である。

また、「複眼構想」に基づく両キャンパスの有効利用のため、新宿-八王子キャンパス間シャトルバスの運行を強化している。2008年度に課外活動学生の支援を主目的にして、新宿-八王子キャンパス間のシャトルバスを授業期間中、1日4便(土曜日のみ2便)の運行を開始したが、さらに2011年度からは八王子キャンパスへの通学や教職員の移動目的にも拡大し、1時限目の授業時(新宿キャンパス発8:15八王子キャンパス着9:05)から、八王子キャンパスでの研究等の活動終了時(八王子キャンパス発20:40新宿キャンパス着21:10)まで、1日13便を運行している(資料7-2)。学生の利用回数は年間約59,000件、

全学生(6,600人)の約3割(1,900人)の学生が利用した。新宿キャンパスまで公共機関を使い八王子キャンパスまでシャトルバスを毎回利用している定期券保持者は、約320人おり、利用が拡大している。

そのほか、長期的な課題として、文部科学省、経済産業省、東京都による、地球温暖化対策に伴うエネルギーの削減、また、財政的な課題としては建物運用経費の削減があげられるが、いずれについても設備改善、運用改善による対策を進めている。クール・ビズ運動は学生の環境教育を兼ね、構成員に省エネルギーへの協力を得る目的で実施している。

(2)十分な校地・校舎および施設・設備を整備しているか。

2012 年度 5 月現在の本学所有の校地は、新宿キャンパス 6,400 ㎡、八王子キャンパス 236,500 ㎡である。新宿キャンパスと八王子キャンパスは授業や研究を中心とし、工学部・建築学部・グローバルエンジニアリング学部の学生は 1 ~ 2 年生は八王子キャンパス、 3 ~ 4 年生は新宿キャンパスに在籍している。情報学部は、全学年が新宿キャンパスに在籍している。研究室は、大型実験装置や設備を使う研究室は八王子キャンパス、コンピュータ等の設備を中心とした研究室は新宿キャンパスに設置しており、学生は、研究内容によって新宿と八王子キャンパス間をシャトルバスで行き来している。また、犬目キャンパスは研究を中心とした利用で、八王子キャンパス内にあるセミナーハウス松風舎や山梨県にある富士吉田セミナー校舎等では、研究室単位での合宿による発表会や学生の課外活動で頻繁に活用されている。

2006(平成 18)年度から 2008(平成 20)年度は、新宿キャンパスにおいては情報学部の 創設に伴い、教室、情報処理演習室、実験室、研究室を整備した。八王子キャンパスにおいてはスチューデントセンターの供用を開始し、夢づくり工房の整備、グローバルエンジニアリング学部のための犬目校舎改修工事を行った。2010年には、建築学部の創設に伴い教室や研究室の整備をした。

学園創立 125 周年記念の主な事業の教育環境整備事業では、125 周年記念総合教育棟(地下 1 階、地上 4 階建て)の建設が 2012 年 9 月に竣工し、教室は、遠隔地授業や会議が開催できる機能をもった最新技術を採用した環境を実現し、情報カフェテリア室などの学生サービス機能、教育研究機能、大学事務機能などを集約し、八王子キャンパスのセンターゾーンの機能を担うことになった。この建物は、免震構造を採用しており、学生や教職員の安全を確保している。本建設を教育の一環として活用する取り組みも積極的に進められ、現場塾(作業所長の講義や現場見学)やインターンシップ、見学会の実施、着工から作業の様子を掲載している「総合教育棟ブログ」など、建築を学ぶ学生に大いに活用されている。

2012 年 3 月には、野球場やサッカー場の人工芝化を実施した。八王子キャンパスの人工芝化以前のグラウンドは水はけが非常に悪く、雨が降った後などには、正課の体育授業中や課外活動中に、転倒してけがをする学生が出る危険な状態であった。一方、晴れた日に

は砂埃がひどく、冬場には霜が降りてグラウンドが使用できない事もしばしばあった。これで、体育の授業や課外活動を安全に、天候に左右されずに実施できるようになった。また、老朽化がかなり進んでいるグラブ活動の弓道場、ボクシング場の建て替えも 2012 年度に着手が決定した。

VISION150 の全体戦略である国際化対応の推進として、「コンパス 2017」の中期計画の重点施策にもある留学生の積極的な獲得を実現するために、2012 年 7 月に、新宿キャンパスの隣のエステックビル地下 1 階(孔子学院、オープンカレッジと同居)に、八王子キャンパスのステューデントセンター 4 階フォーラムに、ラウンジ機能が備わった国際交流センターの設置をした。これにより、今後受け入れる留学生の HOME としての場所が実現できた。

学生の厚生施設として、八王子キャンパス内に「セミナーハウス松風舎」がある。この施設は、学生・教職員が研究室のゼミ等の教育研究活動や委員会・クラブ・公認サークルなど学生団体等の活動に供することを目的とした施設である。また、部室棟・スチューデントセンター棟があり、学生団体(委員会・クラブ)に対して、部室棟(同付属倉庫などを含む)、スチューデントセンター棟などの部室を貸与している。学外施設としては、学生、教職員、校友のための福利厚生施設として、3か所の学寮を設けている(富士吉田セミナー校舎・白樺湖学寮・軽井沢学寮)。学寮は、研究室・クラス・クラブの合宿、あるいは個人で、教育研究の利用を目的とした宿泊施設である。これらの施設には、開設期間中は管理人が常駐し、衛生面や安全管理には細心の注意が払われている。2006(平成18)年12月に大学後援会の寄付により、富士吉田セミナー校舎にエアコンが設置され、年間利用が可能となった。

環境整備、省エネルギーの一環として空調、照明及びトイレの改善を実施した。新宿キャンパスでは、各フロアにおいて、電気使用量が 25%減となる省エネ型照明設備に変更する工事を行なった。また、1 階アトリウムに LED 照明 219 灯を導入するなど、省電力、長寿命とし、照度も改善した。八王子キャンパスでは、2009 年度から 5 号館ウォールスルー型空調機 25 台を 20%省電力となる機器に更新、5 号館 1、2 階において、電気使用量が 25%省電力となる照明設備に変更する工事を行った。トイレの環境改善のため、2005 年度から順次計画をたて、新宿キャンパスと八王子キャンパスの既存棟のトイレにウォシュレットを設置し、節水水栓を設置し環境改善と節水化を行った。

震災による経済産業省からの電力制限要請に伴い、全学的施策として、照明の 20%間引き、電力使用状況を学内関係者向けのキューポートに表示する電力の見える化を行い、学生や教職員に省エネの意識を常に持つようにアピールした。人的対策として各部門から省エネルギー担当者を選出し、現場での節電活動を促進した。新宿キャンパスにおいては空調の輪番停止ソフトを導入し空調動力の削減を図った。八王子キャンパスにおいては電力消費量がピークに達する 7 月前期末試験の 6 日間について、各研究室の協力を得て実験機器の輪番停止を行った。設備面では、築 27 年となる 3、5、6、7、8、10、11 号館の空調機を省エネ型に交換した。新しい空調機は従来のものに比べ約 50%の節電効果を期待できる。

これらの節電活動により、省エネの成果は、2010 年度比、新宿:18%減、八王子:16%減、 犬目:7%減、中高:16%減となり、新宿キャンパスにおいては契約電力を100kW下げることができた。都条例の地球温暖化ガス排出規制に対して、新宿キャンパスは既に第2次計画期間削減義務率(2015-2019年度)の17%減を達成できた。八王子キャンパスは今回の節電の結果、今期に限り第1次計画期間削減義務率(2010-2014年度)の8%減は達成したが、今後、125周年事業総合教育棟をはじめとした施設の充実により消費エネルギーの増加が見込まれるため、継続して省エネルギー対策を強化していく。

(3)図書館、学術情報サービスは十分に機能しているか。

< 図書館 >

本学図書館は、新宿キャンパスと八王子キャンパスに 1 館ずつ設置されている。新宿図 書館は、中層棟2・3 階に設置されている。2 階には、図書館事務室、閲覧室、理工学系和 書、AV コーナー、文献検索コーナーがある。中 2 階は書庫となり、和図書の他、修士論文、 和洋製本雑誌バックナンバー、新聞のバックナンバーが配架されている。3 階には、閲覧 室、人文学系和図書、理工系洋図書、新着和洋雑誌・バックナンバー、博士論文、特別コ レクション保管庫からなり、総面積は約 1,380 ㎡となっている。開館時間は、月から土曜 日までは 9:15~22:00、日曜日は 11:00~18:00 となっている。八王子図書館は八王子キャ ンパスの中心地に 3 階建ての独立館として建てられている。2 階に閲覧室、グループ自習 室、AV コーナー、新聞閲覧ホール、教職員閲覧室、書庫があり、3 階に事務室がある。ま た、その他、別置書庫があり、総面積は約 1,620 ㎡である。八王子図書館は、採光、照明 に工夫をこらし、斬新なデザインの図書館である。開館時間は、月から金曜日は9:10~18:45 (授業期間外9:10~16:50) 土曜日は9:10~16:50、日曜日は9:10~16:50(定期試験期間 中のみ開館)となっている。本学図書館の座席数は、新宿図書館 253 席、八王子図書館は 学習室座席を含め 286 席設置されている (<u>資料 7-3</u>)。新宿・八王子図書館ともに、在籍学 生数から見て、資料の配架スペースも、座席数も十分とはいえない。新宿図書館では、館 内での私語を防ぐため閲覧机にパーテーションを設置し、静粛な環境整備に努めている。 図書館を管理運営しているスタッフは、2012 (平成 24)年度現在、新宿図書館が専任職員 3 人(うち司書2人) 嘱託職員2人(うち昼夜間担当1人) 派遣職員1名、パート職員 4 人となっている。また、昼夜間閲覧業務と日曜開館については、図書館業務の委託業者 で管理運営を行っている。八王子図書館は専任職員 2 人 (うち司書 1 人) 図書館業務の 委託業者(うち8割が司書)で構成している。業務委託の範囲は、図書館の基本機能部分 のみであり、専任職員は、大学の教育・研究活動に対する基幹的サービス提供機関である 図書館として、学生や教職員等に対して対応しなければない役割に専念するようにしてい る。

本学図書館には、和図書・洋図書、雑誌以外に、学位論文(修士・博士)視聴覚資料(DVD、LD、ビデオ、CD)特別コレクション(図書、雑誌、スケッチ等)が所蔵されている。これ

ら資料の主題領域は、本学の学部構成上、自然科学、科学技術、工学系が中心になっている。また、教職特別課程等もあるため、理科・数学教育関係や博物館学関係資料をはじめ、 人文科学、社会科学、芸術学関係の資料を収集し、工学関係の周辺領域や学生の教養を高める上からも、選書の際にはバランスのとれた蔵書構成を心がけている。

他方、自然科学、科学技術、工学系の研究には、最新の学術情報を常に得る必要がある。 従来は、学術雑誌がその役割を果たしてきたが、近年は、電子ジャーナルへと変わりつつ ある。もちろん、図書についても電子ブックが出現している。こうした状況の中、本学の 資料所蔵数は 2012 (平成 24)年5月現在、図書・雑誌・視聴覚・学位論文・特別コレクションを含め32万冊を超えている。図書館内に配架されている資料は、新宿約8万冊、八王子約10万冊、研究用図書として教員に貸出している図書は、新宿・八王子合わせて約5万冊である。和・洋雑誌は、新宿・八王子合わせ約2,500タイトル、製本雑誌冊数は約60,000冊に及ぶ。また、電子ジャーナルは約17,000タイトル、電子ブックは、4,700タイトル契約している。

	図書	冊数	定期刊行	物の種類	視聴覚資料	電子ジャー	
	図書冊数	開架図書数 (内訳)	和	洋	の所蔵数	ナルの種類	
新宿	202,754	81,466	842	808	3,381	17,163	
八王子	123,028	101,273	666	180	3,233	新宿に含む	
計	325,782	182,739	1,508	988	6,614	17,163	

図書館蔵書数 2012 (平成24)年4月

(図書冊数には、特別コレクション、学位論文、製本雑誌冊数を含む)

本学図書館では、電子ジャーナル・データベースの導入に力を入れている。電子ジャー 図書館に来館せず、24 時間利用可能、 複数人の学生が同時に利用できる、 ナルには、 冊子体刊行前の論文の閲覧が可能、 製本の維持・管理の必要がない、などの長所があ る。本学図書館では、2005(平成107)年度までは購読中の冊子体に無料で付いている電子 ジャーナルを 1 タイトル毎に契約するに留まり、総計で 30 タイトルと小規模であった。 そこで、電子ジャーナルの動向や他大学の調査、契約形態の把握などに努めた結果、2006 (平成 18)年度には、Nature、Springer、Science、Blackwell、Cambridge University Press、 日経 BP を導入した。また、2007 (平成 19) 年度には、IEL Online (IEEE) Science Direct (Elsevier、理工系パッケージ)を導入した。2008 (平成 20)年度には、ACS、RSC、 Science Direct(化学・材料パッケージ)を導入し、2012 年 5 月現在では、約 17,000 タイ トルを契約している。これらは、大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE)等に加盟して おり、有利な条件で電子ジャーナルを契約している。電子ジャーナルのアクセス数につい ては、毎年増加傾向にある。2006(平成 18)年度には、約 16,000 論文のアクセスが、2007 (平成 19)年度には約49,000 論文のアクセス、さらに2011(平成23)年度には約129,000 論文のアクセスがあり、大学における必要不可欠な学術情報基盤となっている。

電子ジャーナル論文アクセス数

年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度
アクセス数	15,969	49,704	69,918	97,302	101,404	128,779

大学での学習・研究を円滑に進める上で、図書館の活用方法を早い段階で習得させることは大変重要であることから、2011 年度は、情報リテラシー教育の一環として新入生向け中心に次の講義や説明を実施している。

- ・新入生オリエンテーションの中で利用方法を説明(情報学部)
- ・図書館ツアーを実施、館内見学をしながら説明(新宿八王子共に3日間)
- ・各学部学科の初年次教育の科目の中で、ガイダンスと演習を実施
- ・検索の早ワザ講座を実施、検索の仕方や外国文献の検索テクニックを解説

本学図書館では、4種類の特別コレクションを所蔵している。第一は、民家研究から考現学、生活学創始に至る多彩な研究活動を続けた元早大教授で本学非常勤講師を務められた今和次郎のコレクションである。第二に、今和次郎に師事し、農村建築、農村住宅改善、農村舞台研究に力を尽くした元中部大学教授竹内芳太郎のコレクション、第三にアメリカにおけるモダン・ムーブメントによるインターナショナルスタイルの定着に努めたヒッチコックのコレクションである。ヒッチコックコレクションは1982(昭和57)年、今和次郎コレクションは1991(平成3)年、竹内芳太郎コレクションは2004(平成16)年に図書目録等を作成年譜・自著目録・蔵書目録などをホームページで公開した。また、2010(平成22)年度には、本学の学長であった伊藤先生の伊藤鄭爾コレクションを追加した。これらのコレクションは、外部からの評価が高く、図書雑誌への掲載依出典依頼等が年々多くなってきている(資料7-4)。

図書館システムとして提供している学術情報へのアクセスは、下記のサービスが可能に なっている。

- ・蔵書検索(図書の表紙および配置場所の表示)
- ・Web からの図書購入依頼(学生、教員含む) 文献複写の依頼
- ・貸出情報、期限のWeb からの閲覧
- ・携帯電話からの蔵書検索
- ・学園財務システムとの予算連携
- ・図書延滞者への督促メール(学園ポータルシステムとの連携)

図書館のホームページは、2002(平成14)年4月に独立したトップページを持ち公開し、毎年、利用し易い内容に変えている。近年は、電子ジャーナル契約の増加などから、リンクを数多く配置している。2007(平成19)年度から、国内・国外の電子ジャーナルのタイトルを一括検索できるようになり、アクセス数も増加している。

本学図書館では、下記の学術情報データベースを導入している。このうち、最もアクセス 数が多いもの()は、論文を検索し、電子ジャーナルにリンクしているデータベ ースである。

データベース

外部機関・図書館との連携(相互協力)によるサービスも年々拡大している。そもそも利用者が必要とする資料や情報を提供するためには、自館の所蔵資料で完結できない。他大学、国立図書館、公立図書館などを利用したい学生・教員に対し、所蔵調査・確認、紹介状の発行を積極的に支援している。こうしたことにより、他機関への文献複写の依頼数は、2011(平成23)年度をみると、新宿図書館が302件、八王子図書館が332件となっている。また、私工大懇話会図書館連絡会(関東地区工科系単科大学13大学加盟)では、学生証、身分証明書(教職員)の提示のみで、自由に他大学図書館を利用できる相互協力を確立している。さらに八王子図書館では、東京西地区大学図書館協議会(38大学)に加盟し、同じく相互協力体制を確立している。

本学図書館では、『工学院大学研究報告』並びに『工学院大学共通課程研究論叢』をそれぞれ年2回刊行している。これらの研究成果は『工学院大学研究報告』が554機関(うち海外22機関)、「工学院大学研究論叢」が395機関(うち海外3機関)へ寄贈している。他機関からも本学図書館に対し、紀要類の寄贈が行われている。こうした各大学の紀要類は、国立情報学研究所(NII)が提供している「CiNii」により、徐々にWebで自由に閲覧できるようになっているため、3年ほど前から比べる減少傾向にある。本学図書館刊行の上記2誌は、2005(平成17)年から全文が閲覧できるようになっている。学内の研究者による研究成果については、本学図書館内に学園資料コーナーを設置し、総合研究所刊行資料や科学研究費補助金報告書などを保存している。博士論文、修士論文は、指導教員名も図書館システムに登録し、一般の蔵書とともに検索することができる。なお、博士論文は閲覧室、修士論文は書庫に所蔵している。規格コーナーを設置し、日本工業規格(JIS)をはじめ、日本機械学会基準(JSME)、JASS日本建築学会建築工事標準仕様書・同解説、AIJES日本建築学会環境基準、JVES日本電動車両協会規格などを所蔵している。なお、これらの資料は、蔵書目録検索システムからキーワードなどにより検索できる。

図書館の地域への開放の状況は、2007(平成19)年3月から、私工大懇話会図書館連絡会(加盟13大学)東京西地区図書館相互協力連絡会、私立大学図書館協会等の協力を得て、地域開放に関する資料を収集、聞取り調査、アンケート等を実施した。同年6月には、主任教授会議、教授総会等の承認を経て、2007(平成19)年10月1日から、新宿図書館で地域住民(新宿区、中野区、渋谷区在住在勤者)に対する利用サービスを開始した。2011年度は延べ7,785名もの利用があった。2010年2月からは、新宿キャンパスの隣にある京王プラザホテルと連携し、同ホテルの「受験生宿泊プラン」利用者に本学の新宿図書館を利用できるサービスを開始し、利用者からも好評である。2011年度は、利用期間2012年2

月1日(水)~3月19日(月)まで、月~土曜日は9:15~22:00、日曜日は11:00~18:00 で、延べ50名の利用者があった。

<情報科学研究教育センター>

本学の教育研究用共同利用コンピュータシステムは、演算サーバとして IA サーバを複数 台用意し、商用アプリケーション利用ユーザと自作プログラム系計算ユーザが適切な利用 ができるように考慮している。さらに、大規模並列計算のニーズに答えるため、東京大学の T2K スーパーコンピュータシステムをセンターで契約し、学内ユーザへサービスを提供している。2012(平成24)年7月からは東京大学のサービス開始に合わせ、FX10スーパーコンピュータシステムに関しても同様に学内ユーザへサービスを開始している。他のサーバとしてファイルサーバや電子メールサーバ、ユーザ管理サーバなどを設置している。また、省資源化のためにプリント出力枚数管理システムを導入し、紙の無駄な消耗、費用の削減に努めている。

主に講義・演習等の授業で利用される演習室(新宿3室、八王子4室)と、学生が自主学習でPCを自由に利用できるカフェテリア室(新宿1室、八王子3室)加えて新宿にはUNIX演習室と3Dデザインセンターがあり、センターが直接管理するPCは700台を超える。現在は2010(平成22)年夏に更新されたシステムであり、OSをWindows XPからWindows7とした。演習室には1年次の情報処理概論及演習や2年次以降の専門科目の授業で必要なソフトウェアを導入している。カフェテリア室・UNIX演習室のパソコンは演習室と同一仕様を基本とし、さらに卒業研究、大学院および教員の研究に必要なソフトウェアを追加している。各演習室には、ホワイトボード、プロジェクター、AV装置が設置されている。さらに、教師用パソコン画面や書画カメラの画像を表示するための中間モニタをパソコン2台に1台の割合で配置している。教師用PCは2台用意し、より効果的な授業ができるよう工夫している。演習室は授業が行われていない時間帯は学生等により自由に利用ができる(資料7-5)。

2011 年度		月		火水		木		金		<u>±</u>			
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
新	宿(第1部)	40%	52%	44%	36%	56%	48%	36%	40%	32%	52%	8%	0%
新	宿(第2部)	8%	4%	0%	8%	4%	0%	8%	4%	4%	0%	4%	20%
八	王子(第1部)	45%	35%	50%	50%	45%	40%	60%	30%	60%	60%	5%	0%

2011 年度の演習室の授業利用状況

(新宿第1部は第1~3演習室・UNIX演習室・3Dデザインセンターの5室で1限~5限の5コマが開講可能。1日25コマとし、そのうち何コマが授業を行っているかを計算。新宿第2部は6限~7限の2コマを同様に計算。八王子は第1~4演習室の1限~5限で20コマ/日を同様に計算した)

2010 (平成 22) 年8月のシステム更新では以下に示す2つの新規サービスを開始した。

物理的に設置した演習室およびカフェテリア室とは別に、小規模にて仮想化技術を取り入れ、仮想的な端末を30台分整備し提供。バーチャルカフェテリアと呼んでいる。

マイクロソフト社の包括ライセンス (Windows アップグレード, Office, Visual Studio) 及び Symantec 社の Symantec Protection Suite Enterprise Edition の契約を行い、学内 ヘサービスを提供。

本学の学術情報ネットワークは、新宿キャンパス、八王子キャンパスおよび犬目キャンパスからなる。それぞれのキャンバス間はすべて 1Gbps の広域イーサネット接続している。また、2012 年 6 月より対外インターネット接続の帯域を増強し、新宿キャンパスから 1Gbps の接続とした。それぞれのキャンパスの学内 LAN は、幹線・支線とも 1Gbps のギガビットイーサネットで構成されている。各キャンパスのコアスイッチには高性能シャーシ型コアスイッチ、エッジスイッチは L2 スイッチを設置し、VLAN を用いて網を構成している。

(4)教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

学部教育の支援体制として、ティーチングアシスタント(TA)(資料 7-6)があるが、学部教育の支援と共に、大学院生の研究教育活動の一環とすることも目的にあり、ティーチングアシスタント制度が制定された当初と比べると、大学院進学者も大幅に増加しており、2011年度に制度の見直し検討部会を立ち上げ、本学のティーチングアシスタント制度が、優秀な学部学生の大学院進学を奨励し学部教育の充実を図るために設けられた先駆的な制度であることを踏まえ、同制度が自己点検評価、補助金支給の評価対象制度であることを明確にするため、文部科学省等の「ティーチングアシスタント」と定義の整合を図り、更に本学教職員行動規範の制定を機にティーチングアシスタントが教職員に準じて教育に責任を持つ立場であることを明確にするよう「ティーチングアシスタント規程」を改正し、「TAハンドブック(資料 7-7)」を編集作成し、就業に際しての研修会実施時に配布を行った。また、業務内容を主に「事前準備」「学生支援」「授業支援」「環境支援」「事後評価」の5つによって構成し、報告書提出を求めるなど業務に盛り込んだ。ティーチングアシスタント従事者数の推移は添付(資料 7-8)の通りである。

本学教員の個人に配分する研究費は、教員各自に配分される普通研究費(年間 15 万円)(資料 7-9)、学科における教育研究を実施するための費用として計上される学生教育費・教育研究機器備品費・研究用図書費(資料 7-10)などがある。この学生教育費・教育研究機器備品費は平均的には 2012(平成 24)年度で一人当たり約 167 万円程度である。また、事業計画に基づく教育研究に必要な予算を「事業予算」として計上しており、私立学校施設整備費補助金(私立学校教育研究装置等施設整備費)や私立大学等研究設備整備費等補助金(私立学校等研究設備等整備費)等の申請者を募り、学内で選考した後、事業予算枠内に納まるよう調整して毎年、文部科学省に申請している(資料 7-11)。大学院担当者には、指導している大学院学生数に応じて研究費が支給されている(資料 7-12)。担当者毎に実績値が異なるが、2012(平成 24)年度実績としては総額が 70,600,000 円であり、大学院担当教員 134 名の平

均値は 527,000 円になっている。また、総合研究所では、外部研究資金の積極的な獲得強化のため 2011 年度より「科研費申請書アドバイザー制度」を実施している。

研究旅費については、学会発表などの国内出張(<u>資料 7-13</u>)は、宿泊を伴う場合は 2 回まで、日帰りの場合は回数の制限がなく支給され、2011(平成 23)年度に実績としては 6,495,280円(支給件数は 121件)であり、平均 53,680円が支給されている。さらに、外国における研究発表旅費(<u>資料 7-14</u>)についても 2011(平成 23)年度には申請者 24 名に対して 4,348,839円の支給実績があり、1件あたりの平均支給額は 181,201円となっている。なお、サバティカル(海外研修制度(<u>資料 7-15</u>)も整備され、2011年度より派遣が開始されている。

外国における研究発表助成(旅費)

	2010		2011	2012		
件数	(円)	件数	(円)	件数	(円)	
29	4,792,275	24	4,348,839	24	3,817,523	

国内学会研究発表旅費(学内予算)

	2010		2	2011	2012(12月まで)		
	件数	(円)	件数	(円)	件数	(円)	
宿泊を伴う旅費	126	6,641,500	121	6,495,280	106	5,633,380	
日帰り交通費	23	101,010	28	125,530	30	264,180	
都内講演発表旅費	13	19,000	52	39,000	8	8,000	

本学は、田園型・従来型の八王子キャンパスならびに高層ビルを校舎とする新宿キャンパスのそれぞれの機能を補完するために二眼構想に基づき全教員の協力をベースにした教育研究を実施している点からも、八王子キャンパスならびに新宿キャンパス間の移動が必要とされている。各教員が拠点とする研究室は八王子あるいは新宿に設置され両キャンパスにまたがる講義実験等の担当や新宿キャンパスにおける会議等の校勤の関係から両キャンパス間を移動するという対応を余儀なくされているが、2011年度より新宿・八王子間をシャトルバスの運行が開始され、教員が研究のための時間確保の障害がわずかだが改善された。

学部・大学院工学研究科の教員研究室の面積規模については、下記にそのデータを示す。 専任教員 192 名に対して個室率は 100%を超え、教員一室当たりの平均面積は、46 ㎡ になっている。

教員研究室規模一覧 (単位: m²)

全学部·			個室	共同				教員1人
工学研	個室		^{四至} 研究室	実験·演	総面積	専任	個室率	当たりの
究科	部屋数	共同		習室	(D =	教員数	(A/E)	個室平
(新宿・	(A)	室数	面積	面積	B + C)	(E)	%	均面積
八王子)			(B)	(C)				(B/E)
合計	287	145	8,051	6,913	14,964	192	149	46

(5)研究倫理を遵守するために必要な措置をとっているか。

本学の建学の精神は「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ「工」の精神」である。 日本の工業を支える働き手を養成する学校からスタートし、以来、科学技術の発展ととも に、工学を中心とする高度な技術を教育、研究する大学として発展し、技術者や研究者な どを中心に社会に技術者を送り出している。本学は、人材育成を基軸としながら、教育・ 研究・社会貢献を通して社会や産業に貢献する学園をめざすことを目的として教育研究活 動を行っている。教職員は、この目的遂行のために、行動規範を定め、本学の一員として 誇りと責任を高め、社会からの信頼と期待に応えるべく職務に努めている(資料 7-16)。

組換えDNA実験安全委員会を 1994(平成 8 年)12 月より規程を制定し、毎年審査を行っているが、定期的に開催される性質のものではなく、本委員会は審議を必要とするような実験計画の新規申請または変更があった際に開催されている。ただし、実験従事者変更などの内容に関する重要な審査を伴わない案件に関しては、細則に従って書面を回覧しての審査を行う会議に変えている。

2006(平成 18)年度: 新規申請 1 件・実験従事者変更 5 件、2007 年度: 新規申請 1 件・実験従事者変更 7 件、2008(平成 20)年度: 新規申請 1 件であった。また、法律および政令、施行規則等を各委員に配布し、それらに関する情報共有を行っている。

ヒトを対象とする研究に関する倫理審査委員会を 2008 (平成 20)年度 4 月より規程を制定し、2008 年度 5 件の審査を行った。また、法律および政令、施行規則等を各委員に配布し、それらに関する情報共有を行っている。

2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

「キャンパス基本問題検討タスクフォース」を中心に、校地や施設・設備の中長期計画や方針を検討している。このタスクフォースは、常務理事会(法人)、学長室(大学)が関わり、経営面の課題と教育研究における需要を総合的に審議できる会議体を設けて視点が偏ることのないよう留意しながら進めている。その結果、八王子キャンパスマスタープランの実施や新宿キャンパスのリニューアル計画にも、経営面と教育・研究面の両面からの検討がなされ、計画から実施まで順調に推移している。この計画を推進する中で、新宿キャンパスと八王子キャンパスのスペースに有効利用を再構築するため、面積配分の基準づくりにも着手できた。また、新宿八王子間のシャトルバス運行実施が、この基準づくりを推進する上で大きな期待がもてるようになった。2012 年度は、125 周年記念事業として大掛かりな運動施設の整備や、新教室棟の建設も実施でき、最新技術を応用した利用しやすい教育環境が実現できた。

図書館による情報リテラシー教育を実施する事により、電子ジャーナルの利用者が増加 してきている。特に、授業科目の中で実施している文献検索演習、特に外国文献検索講座 の演習がその効果を出しているといえる。2012 年度から、各研究室で保管している研究用 図書を、蔵書検索システム(OPAC)の検索対象とし、他研究室の学生や教職員が利用できるように改善した。また、特別コレクションの利用が増加し、社会貢献に役にたっている。

情報科学研究教育センターの大規模並列演算については、従来自前で PC クラスタを所有していたが、外部の資源を利用することにより、安価で高性能な資源を提供できるようになった。また、バーチャルカフェテリアを整備することにより、従来のセンター開館時間を超えたサービスを提供できるようになった。ユーザからすると利用時間と利用場所の制限がないため利便性が向上した。また、マイクロソフト包括ライセンスを契約することにより、学内での Windows、Office 環境の統一を行うことができるようになった。 1 年次の情報処理基礎教育において、Office の使い方や VBA を使ったプログラミングを行なっており、対象となるソフトウェアの利用が必須である。学生が課題やレポートを自宅で行う場合、今までは自前で高価なライセンスを用意する必要があったが、現在では安価に(メディア代程度)Office などを手に入れることができるようになった。本サービスは多くの学生に活用されている。

学術情報ネットワークの対外接続を 1Gbps に増強した結果、利用帯域に対して余裕を持つことができた。また、マルチホーム化を実施し、通常利用しているインターネット回線が障害などで切れた場合でも、迂回ルートを確保している。これによりインターネット接続の安定性が増した。

研究旅費については、国内における学会発表などについての出張は回数の制限がなく支給されるところが優れている。また、海外における学会発表旅費については若手研究者に優先的に支給する機会を提供する思想から支給対象者に55歳という年齢制限を設けている点は、若手研究者の活性化を図る視点から歓迎されている。また、海外研修制度も定着し、各学科において計画的な派遣を進められている。教員の新宿・八王子間の移動時間については、シャトルバス運行によって改善された。

改善すべき事項

新宿と八王子両図書館共に、バリアフリー対応になっておらず、身体に障害を持つ利用者にとっては負担が大きい。また、図書館だけの問題ではないが、新宿と八王子キャンパス共に、学生のグループ利用の要望がある。静かに学習できるスペースと、グループでディスカッションできるスペースの設置が必要である。今後、新宿キャンパスのリニューアル計画の中で、改善が必要である。特別コレクションにはまだ未整理の膨大な資料があり、それを整理し、保管や貸し出しできる体制を作るのは、現在の体制では、継続も含め困難な状況にある。コレクションの資料の整理、目録・データベース化、デジタル化には、多くの労力と費用が発生し、収蔵庫のスペースも必要であり現在では不十分である。こうした貴重資料の運用には、専門的知識が必要であり、特別コレクションを専属に取り扱う人員配置が必要である。

情報科学研究教育センターの PC 系については、起動時間が長いという指摘をされている。

これはインストールアプリケーション数が多いことや、管理用ソフトの動作によるものである。しかしながら、現状のシステムでは有効な解決手段はない。起動時間の短縮については課題として認識し、次期システムで解決できるよう検討を行う必要がある。

学生や教職員が両キャンパス間を移動する中で、出来るだけ合理的なシステムを構築導入することが必要であるところから、学科によっては重装備の装置を使用する研究テーマについては八王子キャンパスを拠点として実施し、軽装備の実験施設は新宿キャンパスに配置し卒論・修士論文の指導をするなど、両キャンパスの効率的な活用をベースにした教員の研究時間確保のための施策が実施されている。今後、更なる改善が期待される。

教員の個室面積ではかなり狭隘であり、実験における学生の安全性確保の観点からもより余裕のあるスペースの準備が必要とされる。この点の改善には、後述する種々のプロジェクトを実施するために設置されている学内共同研究センターの有効活用が必要とされる。新宿キャンパスでは、法的に校舎面積が増やせないため、研究室を八王子キャンパスに移転させ、面積設備等の改善を図っている。

学内での倫理審査の必要性についての認識が高いとは言えず、学内周知を継続的に行ない教授総会において各委員会委員長から申請の必要性等を説明すべきと考える。また、倫理審査は科学研究費等外部資金申請の条件となる場合もあるので、申請期限に間に合うよう考慮する必要もある。審査に際しては学外の学識経験者の意見を伺いながら進めているが、委員会も審査項目の理解が必要であるため、データの蓄積が必要と思われる。なお、両委員会とも少人数で機能的に運営されている半面、開催日の調整が困難であり、今後は申請件数が増えることも想定されるので、審査に加わる委員の数を増やすことも計画している。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

今後、図書館のあり方について検討し、方針を決定する。例えば、今後 30 年後を見通した 50 万冊規模の中央図書館 (新図書館)を建設する必要がある。併せて特別コレクションの整理、保存、利用、展示ができる博物館的機能を有する施設や「場」が必要である。学部学生の学習スペースとして、「場」としての図書館を位置づける必要がある。例えば、図書館資料を活用しながらグループで議論できるスペース、静かな環境で個人がじっくり学習できるスペース、雑誌や新聞などをブラウジングできるスペース、電子ジャーナルやデータベースなどの使い方をガイダンスできるスペースなどがあげられる。本学図書館が一方的に他大学・各種機関の研究成果を受信するに留まらず、本学図書館が学内の「機関リポジトリ」としての役割を果たし、Web で公開されている学内の研究成果を収集・整理・保存し、学外へ発信することで、学内の研究成果の公開と研究成果の活用、社会貢献につながると考えられる。そのためには、工学系の専門的な資料を取り扱える人員の配置や、教員との連携が必要である。図書館内に限定した狭い視野で考えるのではなく、学園内さ

らには社会的な変化を踏まえ、図書館サービスも発展させる。

教育研究を目的に設置・運用している教育研究用システムは学内のインフラとして安定して安全に稼働しなくてはならない。また、震災などの外部要因による障害についても事業継続という観点からバックアップやサービスの継続について検討する必要がある。これらについては現システムで一部導入し稼働している仮想化技術が大いに役立つことが確認できており今後有効なシステムであることが明らかになった。

改善すべき事項

図書館のバリアフリー化については、八王子キャンパスはキャンパス計画の中で次期建て替え時に対応する。新宿キャンパスについては建物全体の耐震補強等とあわせて改善を図りたい。

情報科学研究教育センターの 2013 年度更新予定の次期システムについては仮想化を取り入れ耐障害性を上げる検討を行い、全学的な仮想サーバ基盤構築の準備を行う方針を立てている。また、演習室などの PC についても仮想化を検討し、起動時間の短縮や利用環境の多様化を目指す予定である。実現すると PC の仮想化で自宅や持ち込み PC などからもアクセスが可能となる。一方で物理的な端末の整備も必要である。2011 年度の演習室利用状況をみると利用可能時間帯の 30%~60%で授業が行われている。自主学習利用中心に整備しているカフェテリア室も授業が重なるときなどは満席になることがある。演習室およびカフェテリアの増強が必要である。

研究費、研究旅費ならびに研究時間の更なる獲得に向けた継続的な努力が必要とされる。 これらの中で最も困難であると予測される課題が研究時間の確保であると考えられるので、 カリキュラムのスリム化、授業の標準持ち時間を学部だけでなく大学院も含めて計算する ことなどを含む教育課程の改革をも視野に入れた改革に取り組むことが必要である。

4 . 根拠資料

- 7 1 工学院大学八王子キャンパスマスタープラン 2011
- 7 2 新宿・八王子キャンパス間運用シャトルバス
- 7 3 工学院大学図書館利用案内
- 7 4 2011 年度図書館特別コレクション報告
- 7 5 情報科学研究教育センター利用ガイド 2012
- 7-6 ティーチングアシスタント規程(既出 資料4(3)-2)
- 7-7 TAハンドブック(既出 資料4(3)-3)
- 7-8 2011 年度の臨時人件費と大学院(修士) 学生数及び TA 人数
- 7 9 普通研究費の取扱い要項
- 7-10 各科等再配分予算検討資料
- 7-11 文部科学省「研究装置・教育装置補助金」採択一覧

- 7 1 2 2012 年度大学院研究費の配分と支払基準
- 7-13 大学旅費・交通費取扱細則
- 7 1 4 外国における研究発表助成取扱規程
- 7-15 工学院大学教員の海外研修規程
- 7 1 6 本学ウェブページ工学院大学教職員行動規範(既出 資料 3 1 2) http://www.kogakuin.ac.jp/about/compliance/standards/index.html

第8章 社会連携・社会貢献

1.現状の説明

(1)社会との連携・協力に関する方針を定めているか

本学では「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ「工」の精神」を建学の精神と 位置付けており、産業界との連携を中心とする社会貢献を重要視している。この精神に 基づき、教育研究活動を通じた地域社会や国際社会連携や社会貢献を積極的に推進して いる。

産学官連携活動に対する方針については、2010年度に制定された「工学院大学利益相反マネジメントポリシー」に明示している(資料 8-1)。このポリシーでは「工学院大学(以下「本学」という。)は、教育、研究に加え、社会貢献を大学の使命とし産学官連携活動等を積極的に推進している」ことを前提とした上で、産学官連携活動が大学の責務や公共の利益を阻害することがないよう、方針や体制を定めている。

(2)教育研究の成果を適切に社会に還元しているか

1)研究成果の社会への還元

1993 年度(1994年2月)に設立され活動を開始した「総合研究所」は、理工学に関する研究部門に総合文化研究部門が併設されるといった構成となっている。そこでは、教員が研究室で進めている研究活動を基礎に科学技術の基礎及び応用、ならびにこれらが直面する人間文化的側面に関する特色ある研究を行うと共に、その研究に基づいて本学の教育の向上に資し、本学研究者を主体とした共同研究をも推進している。その研究成果を社会に還元することを目指して、主に以下の施策に取り組んでいる。

- 1. 文部科学省私学助成(現在の名称は戦略的研究基盤形成支援事業)に係る研究センターを設立してプロジェクト研究を推進する。先端研究プロジェクトは、ほぼ3件を同時に進めている。
- 2. 総合研究所プロジェクト研究、総合研究所科研費奨励研究として、本学の研究者を核として外部の研究者との共同研究を実施する。
- 3. 科学研究費補助金(文科省・厚労省)・公的研究費の獲得と民間外部研究資金(受託研究・共同研究・奨学寄附金)の導入を推進する。
- 4. 研究倫理の確立を目指し「組換えDNA実験安全委員会」「ヒトを対象とする研究に 関する倫理審査委員会」「公的資金に関する利益相反管理委員会」を設置し審査を実 施する。
- 5. 研究活動報告書、研究所年報、研究所パンフレット、外国語版研究所パンフレット などの発行を通した研究広報活動を進める(<u>資料 8-2</u>)。
- 6. 研究シーズのHP掲載(<u>資料 8-3</u>) 研究内容を分かりやすく紹介した研究内容紹介 パンフレット(<u>資料 8-4</u>)などにより本学研究活動の実情を社会に向けて発信する。
- 7. 研究センターの研究成果発表会を開催する。
- 8. 産官学の研究連携拠点として設置された産学共同研究センターで、外部資金による研究活の活性化を図る。
- 9. 研究活動の成果の一つである知的財産権について、提携TLOを経由し権利化と技 術移転を図る。技術移転のため外部の技術説明会等に参加する。

総合研究所は、所長のもとに運営委員会を置き、総合研究所の活動について審議し、 決定する。また、学内の研究に関わる問題について学長の諮問に答える活動をしている。

2)「理科教育」に関する社会連携・社会貢献

本学では建学以来、理科教育・研究活動に専念し、その活動の中で理科教育に関わる ノウハウを蓄積してきた。これらを社会に還元し「若者の理科離れ」や「理科教育の危機」を食い止めるために、2008年に理科教育センターを設け、以下の事業について組織的に取り組んでいる(資料 8-5)。

1.理科教室開催事業

理科教育面における社会貢献事業の一つとして、毎年 8 月下旬の土曜日と日曜日の 2 日間に「理科教室」を開催している。この「理科教室」は、子供たちを理科好きにする地域の夏の行事としてすっかり定着し、毎年、8000 名の小学生、中学生、高校生が訪れる大イベントとなっている。2012 年度には第 19 回を迎え、これまでの参加者総数は既に 10 万人を超えている。また「理科教室」は、支援参加する生徒・学生に対しても、「デザイン能力等の育成を目指す」理科・工学教育の実践プログラムとして位置づけられ、教職員の技術及び安全指導の下、多くの生徒・学生が企画・準備・運営に携わっている。また、近年は本学のみならず、中高大連携校の生徒や教諭の皆さんも支援活動に参加し、その活動の範囲は広まっている。このような実績から、「理科教室」は文部科学省により高く評価され、高等教育機関の改善を推進していくための優れた教育事例 "Good Practice"に選定されている。また、蓄積された経験を活かし、全国の教育機関に対して「理科教室」の開催・運営等に関わるノウハウを提供している。

2. 自治体および教育委員会からの要請に基づく出張理科教室開催事業

「出張理科教室」とは、理科教育面における地域社会貢献のために、自治体や教育委員会等から要請に応えて地域に出向き開催する「理科教室」である。開催規模は、要請内容によって理科実験テーマ数が3から10、対象とする生徒数は50人から800人ぐらいとなっている。

3. 中・高大院連携事業

中・高大院連携とは、本学が保有する理科教育・研究に関わるノウハウと諸機能とを利活用して、理数科系に力を入れている高等学校や中学校への支援、これから SPP や SSH への申請を行う高等学校や中学校への支援及び採択後の全面協力することなどを基盤とするまったく新しいタイプの連携事業である。支援に際しては、双方向の打ち合わせを基に、本センターが展開している全ての事業内容を提供している。

4. 理科教育に関わる講座、講演会、研究会等開催事業

理科教育面における地域社会貢献のために、小学校、中学校そして高等学校の理科教育の振興のために、そして本センターが展開する事業に支援参加する中学生・高校生・大学生・大学院生にもたらされる波及効果の検証等のために、必要とされる講座、講演会、研究会などを開催している。

5. スーパー・サイエンス・ティーチャー(SST) 養成講座開講事業 SST 養成講座は、小学校、中学校、高等学校にて理科教育に携わっている教諭 を対象に、理科授業及び実験能力を高めるために開講するものである。本講座では、参加する先生方全員が課題とする実験を最初から最後まで個々に実際に行い、そこで体験したことをまとめてプレゼンテーションをすることなどを通し、教室で求められる理科に関わる指導能力を高める。現在は、小学校の先生方を対象とした講座を開講しているが、中学校及び高等学校教諭を対象とする SST についても開講の準備を行っている。

6. 理科教材の開発および出版事業

理科教育及び社会貢献を推進する各種事業の進捗に伴い、新たな理科教育の展開に新たな教材の開発や出版物が必要不可欠となる。そこで本学は、積極的に教材の開発や出版物の作成をしてこれらを理科教育の現場に提供することに取り組んでいる。

3) 教員養成等に関する社会連携・社会貢献

本学は教職課程を持ち、本学学生は学科により中学・高校の理科、数学、技術、工業、情報等の教員免許状を取得可能であるが、これを活かし、他大学卒業者向けに、1年間で教員免許状の取得が可能となる「教職特別課程」を設置し、毎年50名程度(主に社会人学生)を受け入れている(資料8-6)。

また、教員免許更新制にともなう更新講習についても、制度導入初年度の 2009 年度から実施し、毎年 150 名程度の受講生を受け入れている(資料 8-7)。

4)生涯学習に関する社会連携・社会貢献

本学は工学院大学エクステンションセンターを併設し、エクステンション事業としてオープンカレッジとエクステンションセンターを中心に幅広い講座を開講している。2012年度4月期には、オープンカレッジとして「科学」「建築・デザイン」「ビジネス」「デジタル」「歴史と文化」「教養と趣味」の6分類で44講座を、孔子学院の講座として中国語を中心に36講座を開講した(資料8-8)。

5)地域との連携

本学は新宿、八王子の 2 箇所にキャンパスを持ち、それぞれの地域において自治体等との連携を行っている。

新宿地区においては、新宿キャンパスがオフィス街の高層ビル街に位置することや、建築学部を持ち、防災・減災を専門分野とする教員を有するという特色を活かし、防災を通した地域連携に重点を置いている。毎年秋に防災訓練を実施しているが、2012年度は11月14日に八王子キャンパスと合同で地震防災訓練を実施した(資料8-9)。

八王子地区においては、八王子地域の大学等の連携組織である「大学コンソーシアム 八王子」での活動を通して連携を行っている。「大学コンソーシアム八王子」の目的は、 「八王子地域に多くの大学等がある地域特性を活かし、大学・市民・経済団体・企業・ 行政等が主体性を持って連携・協働し、地域の活性化、外国人留学生の支援、情報の発 信、調査研究、交流促進等に取り組むことにより、大学、学生、市民それぞれが地域に 大学があるメリットを感じることができ、高等教育の充実、地域社会の発展並びに地域 の国際化を目指すなど魅力ある学園都市の形成に向けた中心的な役割を担うこと」であ る。主な活動項目は、1)大学等の地域貢献活動の支援、2)まちの活性化(地域社会 の発展) 3)加盟大学を全国に周知する活動、4)学生イベント活動等への支援、5)加盟大学と産業界との連携、6)生涯学習の推進、7)外国人留学生の生活、活動支援体制の充実であり、具体的な実施事業は、1)大学等連携事業、2)情報発信事業、3)学生活動支援事業、4)産学公連携事業、5)生涯学習推進事業、6)外国人留学生支援事業である。構成団体は工学院大学他大学等 23 校、市民・経済団体等 5 団体、および八王子市である(資料 8-10) なお、平成 24 年度からは本学学長が理事を務めている。

6)大学間連携

大学間の連携については、前項で記述した「大学コンソーシアム八王子」の他、以下 について協定書を交わして連携事業を実施している。

- 1. 医薬工3大学包括連携(東京医科大学、東京薬科大学、工学院大学) 3大学がそれぞれの大学の特長と学術資産を活用し、医学、薬学、工学の連携による教育と研究を協同で進めることを目的として2010年9月に協定を結んだ(資料8-11)。連携内容は、1)学術研究、2)学部学生および大学院生の教育、研究、3)教員の相互交流、4)産学官など国内外の機関等との連携、5)地域社会との連携、6)防災・減災およびボランティア活動等、7)3大学における連携大学院設置を前提とした活動、8)国際交流、9)その他3大学が必要と認め合意した事項としており、広範な内容が含まれている。これまでの活動として、第1回医薬工3大学包括連携推進シンポジウムを2010年7月に工学院大学で、第2回シンポジウムを2012年3月に東京医科大学で開催し、主に学術研究面での交流を深めている。今後は3大学で協議をしながら、その他の連携活動も推進する予定である。
- 2. TKK3 大学連携プロジェクト(東北福祉大学、神戸学院大学、工学院大学) 東北福祉大学(T)工学院大学(K)神戸学院大学(K)の3大学が連携して3 大学の特徴をもちより、社会貢献活動を担う人材育成を目指している。具体的には神戸学院大学は、「社会貢献、学び合い」をテーマに『TKK学びあい連携センター』を、東北福祉大学は「ボランティア」をテーマに『TKK分かち合い連携センター』を、工学院大学は工学的テーマから『TKK助け合い連携センター』を立ち上げ、3大学でネットワークをして社会貢献をテーマに各大学の持っている特色を活かしながら、2009 年度より連携事業を実施している(資料8-12)。

2011 年 3 月の東日本大震災からの復興支援においては、本プロジェクトによる活動も精力的に行われた。例えばその一つである『あなたの思い出まもり隊』は、東日本大震災の際、海水や泥で汚れてしまった個人所有の写真を修復するボランティアプロジェクトであり、神戸学院大学と工学院大学が連携して 2011 年 7 月より活動を開始。メンバーは学生ボランティアや教職員、任意で参加している社会人など、2011 年 12 月末までに 562 名。延べ活動時間は 1849 時間、修復した写真は 1043 枚にものぼった。

また、このプロジェクトにおいて新しく「社会貢献活動支援士」資格制度を立ち上げた。「社会貢献活動支援士」とは、社会貢献、防災・減災、ボランティア、福祉、環境等の専門知識を身につけ、災害やボランティアの現場でリーダーシップを取り活動することができる人材であることを認定する制度であり、3大学が提供するプログラムを受講したうえで、「社会貢献活動支援士認定試験」に合格する

と資格を取得できる。2012年3月に第1回の認定試験が実施された。

3. 東京理工系大学による学術と教育の交流に関する協定

(芝浦工業大学、東京電機大学、東京都市大学、工学院大学)

1996 年 10 月に「東京理工系大学による学術と教育の交流に関する協定」を締結し、理工系大学のそれぞれの特色を活かした教育研究交流を行い、互いに更なる発展を目指している(資料 8-13)。芝浦工業大学および東京電機大学とは、学長レベルで工学基礎教育や工学リベラルアーツおよび教材開発に関しての検討会を行っている。

7)国際交流事業について

本学は海外の 19 の教育機関と国際交流協定を結び、「学術交流」「語学研修」において 交流を図っている。

このうち、「学術交流」は北京航空航天大学(中国)、北京化工大学(中国)、中国科学院 化学研究所(中国)、中国伝媒大学(中国) 蘇州大学(中国) 広西工学院(中国) 南台 科技大學(台湾)、ハーヴィーマッドカレッジ(米国)、ピッツアーカレッジ(米国)、シアト ル大学(米国) カリフォルニア美術大学(米国) ESIEE/ESTE(仏国)、リスボン工科 大学(ポルトガル)、オウル大学(フィンランド)、ミラノ工科大学(イタリア)、ナミビア 大学(ナミビア) ダナン大学(ベトナム) ダナン工科大学(ベトナム)および釜山国 立大学機械工学部(韓国)と行っており、「語学研修」は北京航空航天大学(中国)、リムリ ック大学 Language Centre (アイルランド:語学研修契約)、アデルファイ大学 ELS(米国: 語学研修契約)およびジェイムスクック大学 ELC(オーストラリア:語学研修契約・グロー バルエンジニアリング学部のみ対象)で行っている。学術交流を行っている協定校とは、 国際シンポジウムの共同開催やサマーキャンプやワークショップ、グローバルエンジニ アリング学部の ECP などに双方の学生が行き来し、学生間の交流も活発に行われている。 特筆すべき活動として、学生、教員を含めた全学的な交流活動として、協定校である 北京化工大学、南台科技大學と 2002 年度より継続的に開催している ISAT (International Symposium on Advanced Technology)、国際先端技術シンポジウムが あげられる。2012年10月30日には、本学の125周年記念行事の一つとして第11回ISAT (ISAT - Special)を開催し、アメリカ、中国、ベトナムなど 10 カ国から協定校を招待 し、オーラルセッション形式での学会発表を通して本学学生と交流した。本学も大学院 生を中心に多数の発表を行った。 また、学会発表に先立ち、「The Cross - Coupling A way to the Nobel Prize 」をテーマに、根岸英一博士による特別講演 会を実施。有機亜鉛とハロゲン化物をパラジウム触媒を用いて結合させ、新しい有機化 合物を作る合成技術「クロスカップリング」のほか、高度な研究活動の展開や次世代を 担う研究者の育成についてもお話しいただいた (<u>資料 8-14</u>)。

|2.点検・評価|

効果が上がっている事項

- 1) 私学助成によるセンターの活動による先端研究の推進とその成果として学生の教育への還元の充実が効果的に図られている。
- 2) ISAT 開催など国際的な大学間連携が学生の教育に大きな成果をもたらしている。理 科教室, TKK も同様である。

改善すべき事項

他大学連携,海外研究教育機関との連携による研究活動をさらに展開するため,研究支援体制を作る。それには,資金的支援と解析センター設立など導入大型機器の共同利用を 進める施策が必要である。

3.将来に向けた発展方策

<u>効果が上がって</u>いる事項

- 1) 理工系大学として、研究の充実と社会への還元は大きな使命である。他大学や企業 等外部との連携をさらに深めながら、本学のフラッグシップとなる研究を総合研究 所において継続的に推進したい。
- 2) 国際的な大学間連携については、交換留学等学生の交流を増やすことで一層活性化 させたい。理科教室等についても、国際化の観点で一層発展させたい。

改善すべき事項

他大学連携,海外研究教育機関との連携による研究活動をさらに展開するため,研究支援体制を作る。それには,資金的支援と解析センター設立など導入大型機器の共同利用を 進める施策が必要である。

4.根拠資料

- 8-1 工学院大学利益相反マネジメントポリシー
 - http://www.kogakuin.ac.jp/disclosure/research/activities.html
- 8-2 工学院大学総合研究所
- 8-3 工学院大学研究シーズ集

http://www.kogakuin.ac.jp/research/industry_university/research_seeds/index.html

- 8-4 知を集めて未来を開く(総合研究所研究紹介)
- 8-5 科学の本当の楽しさを伝えたい(学校法人工学院大学理科教育センター)
- 8-6 教職特別課程募集要項
- 8 7 教員免許更新講習募集要項
- 8-8 工学院大学オープンカレッジ孔子学院講座案内(2012年4月期)
- 8 9 2012 年度地震防災訓練(11月14日実施)について(11/9部長会資料)
- 8-10 大学コンソーシアム八王子平成23年度事業報告書

http://www.conso-hachioji.or.jp/index.php/about/

- 8-11 医薬工3大学連携協定書
- 8 12 TKK ボランティア活動記録集
- 8-13 東京理工系総合情報サイト

http://www.4rikou.com/

8-14 国際先端技術シンポジウムプログラム(2012年10月30日)

第9章 管理運営・財務

[1] 管理運営

1.現状の説明

(1)大学の理念・目的の実現に向けて、管理運営方針を明確に定めているか。

本学園は 2012 年 10 月に学園創立 125 周年を迎えたが、次の 150 周年に向けて、未来の方向性、社会における存在意義及び基本的価値を示す「Vision 150」(資料 9(1)-1)を発表した。これは、ミッション(学園の使命)、ビジョン(学園の長期的な目標)、バリュー(ビジョンを実現しミッションを果たしていくために必要な共通の価値観)からなる理念 = 建学の精神に基づく「ありたい姿」を明示したものである。そして、これらの実現のための第1期中期計画(2012~2017)としてまとめられたものが「コンパス 2017」(資料 9(1)-2)である。ここには、大学の中期計画(目標)として以下の 6 項目を掲げている。

- . 社会のニーズに応じた学部・コースの改革と新設
- . 大学院の強化と研究環境の整備
- . 学生が自らの未来を描く教育プログラムの改革
- . 学生の活気あふれる教育・研究環境の実現
- . 新たな教育・研究体制の構築
- . マネジメント体制の再構築 (大学のガバナンス強化)

2012 年 4 月に、「Vision 150」「コンパス 2017」「2012 年 (平成 24 年) 度事業計画」(<u>資料 9(1)-3</u>)の各冊子が全教職員に配付されると同時に新宿キャンパス、八王子キャンパスで理事長、常務理事から学園の経営方針、Vision 150 を踏まえたコンパス 2017 について説明会が開催されている。本学は、上記の基本方針のもとに教育・研究・社会貢献を行っている。

理事会は、学校法人の最高議決機関であり、本法人は寄附行為(<u>資料 9(1)-4</u>)第 19 条第 2 項に、「理事会は学校法人の業務を決定し、理事の職務の執行を監督する。」と定めている。ここでいう業務とは、学校法人の目的とする事業を達成するために必要な一切の事項を指す。そして、理事会が決定した業務を具体的に処理する業務執行は、対内的業務執行と対内的業務執行に分かれ、対内的業務執行は理事会が決定した組織に従って執行される。

本法人の最終的な業務決定機関である理事会は、年 15 回程度開催されている。理事会を構成する理事は、学長及び高等学校長の職務上理事 2 名、専任教職員評議員から選出する 2 名、校友評議員から選出する 2 名、学識経験者評議員から選出する 1 名、前述以外の学識経験者及び教育又は経営経験のある者から選出する理事 4 名以上 6 名以内で、計 11 名以上 13 名以内となっている(資料 9(1)-5)。

理事会で審議される事項は、毎週 1 回開催される常務理事会で予め協議・審議される。 常務理事会は理事長、学長及び(現在は)3名の常務理事の計5名で構成され、事務局として 総務・人事部長、秘書課長が参加している。

また、常務理事会、理事会のメンバーである学長の下に教務、学習支援、学生支援、就職、入学広報部等の学事部門(教学部門)の事務組織が、総務・人事、企画、情報、施設、

財務の各担当常務理事の下に管理部門(法人部門)の事務組織がおかれ、最終的に常務理事会、理事会が統轄する組織としている。このことにより、学事部門、管理部門の意見、要望、提案等は、学長、各担当常務理事を経て常務理事会に諮られ、速やかに指示や可否の結論が出せる体制となっている。さらに、学事部門(教学部門)の事務組織は大学執行部である学長直轄のスタッフとして、管理部門(法人部門)の事務組織は法人執行部である理事長及び常務理事直轄のスタッフとして、それぞれ大学及び理事会の政策立案・決定に参画するとともに、その業務の執行を担っている。

なお、総務・人事部長が招集者となって開催される事務組織の部長会にあっても、2012 年度から理事長、常務理事、学長、副学長も出席し、事務組織役職者と意見交換、要望の 聴取を行なうことから、事務組織と学校法人理事会はいたって緊密な良好な関係が築かれ ている。

私立大学は、設置者である学校法人と教育研究活動を行う機関である大学の二重構造を もっており、これが私立大学の組織構造の特色となっている。その事務組織については、 学校法人のもとに管理部門を置き、大学のもとに学事部門を置く体制をとっている。

法人事務組織は、常務理事会及び理事会に直轄した構成になっており、職務分掌規程に次のように規定している。

「法人には、組織の円滑かつ効率的な推進を図ることを目的に、内部監査室、総務・人事部、情報システム部、総合企画部、財務部、施設部、理科教育センター事務室、オープンカレッジ事務室、工学院大学孔子学院事務室を置く(法人職務分掌規程第 4 条)」(資料9(1)-6)。これらの組織は、法人執行部である理事長、常務理事直轄のスタッフとして、常務理事会及び理事会の政策立案・決定に参画するとともに、その業務の執行機関になっている。

また、大学事務組織については、大学職務分掌規程に次のように規定している。

「大学には、組織の円滑かつ効率的な推進をはかることを目的に、学長企画室、学務部、学習支援部、学生支援部、入学広報部、総合研究所を置く(大学職務分掌規程第4条)」(資料 9(1)-7)。その組織図は資料のとおりである(資料 9(1)-8)。学園全般の事務執行は、管理部門、教学部門の横断的協力により行われ、両部門の事務職員の人事異動を定期的、横断的に行うことにより、事務組織における連携協力を維持促進している。

学校教育法第93条「大学には、重要な事項を審議するために、教授会を置かなければならない。教授会の組織には、准教授その他の職員を加えることができる。」に基づき、本学には教授会(教授総会)が設置されている。具体的には、以下の工学院大学学則第10条~14条に教授会の組織・運営・成立要件・審議事項などが記述されている(資料9(1)-9)。第10条本学に、教授会を置き、教授をもってこれを組織する。

第11条 学長は、教授会を招集し、その議長となる。

第12条 教授会は、教授現在員の過半数が出席しなければ開くことができない。

第13条 教授会は、次の事項を審議する。

- 1. 学則の決定および変更
- 2. 学長の推薦
- 3. 教員の人事に関する事項

- 4. 教育課程に関する事項
- 5. 試験および卒業に関する事項
- 6. 入学、退学、編入学、転籍、留学、休学、再入学、除籍および懲戒に関する事項
- 7. その他、教育研究ならびにその運営に関する重要な事項

第14条 前条第1号および第4号以下の審議には、准教授、講師、助教を教授会に参加させる。ただし、この場合には、教授、准教授、講師、助教の現在員合計の過半数が出席しなければ開くことができない(教授総会としての運営)。

すなわち、教授会は学長の推薦ならびに採用・昇格人事および人事に関する規程の審議などを行う機関として位置づけられている。また教授会における採用・昇格人事案件の事前審査を合理的に行うための組織として基礎・教養教育部門ならびに各系列学科の主任教授ならびに被推薦者の業績などを紹介する委員などの複数の専門委員から構成される教員適格審査委員会が併置されている。

前述の工学院大学学則第 14 条に基づき設置された、専任の准教授、講師、助教の参加する教授会すなわち教授総会の目的、審議事項、招集と運営などについては、工学院大学教授総会規程に、またその運営の細則については工学院大学教授総会運営細則に定められている(資料 9(1)-10)。教授総会は前述の学則第 13 条のうち第 1 号および第 4 号以下を審議し、同規程に定めるものの他、教授総会の運営に関して必要な事項は、教授総会の承認を経て細則で定めるなどの対応をはかり、また必要に応じて設置した各種委員会における実質的な審議を通じて、教学に係わる全般的な項目に関する本学の意志決定を行っている。通常、学長は教授総会を原則として月 1 回招集・開催し議長をつとめ、教授総会の運営

通常、学長は教授総会を原則として月 1 回招集・開催し議長をつとめ、教授総会の運営にあたる。副学長は、議長を補佐し、議長が事故あるときにその職務を代行する。

(2)明文化された規程に基づいて管理運営を行っているか。

学長の諮問に応じて、その業務に関して審議する機関として主任教授会議が設置されている。教授総会に学長が提案する案件に関して審議する機関として位置づけられる性格上、同会議は学長、副学長、学長補佐、基礎・教養教育部門及び各学科の主任教授、図書館長、情報科学研究教育センター所長によって構成される。同会議の運営については工学院大学主任教授会議規程に定められている(資料 9(1)-11)。

また、教授総会における各種審議を合理的に行うために、予め教授総会に設置した各種 委員会において実質的な審議を行い、問題点の整理と教授総会に提出する案を作成し、教 学に関わる全般的な項目に関する本学の意思決定を教授総会で行っている。

大学院の運営は大学院委員会、大学院運営委員会、大学院自己評価運営委員会等の組織を もってなされている。大学院委員会は大学院における最高意思決定機関であり、大学院学 則変更、教員人事、入退学許可の件など重要案件はすべて審議の対象となっている。一方、 大学院運営委員会は大学院委員会の運営をスムーズに行うという意味合いを持ち、大学院 委員会における審議事項を事前に調整する。

大学院学則第22条で規定する大学院委員会の議決事項は下記のとおりである。

- ・学則の変更に関する事項
- ・大学院担当の教員人事に関する事項
- ・学生の入学、休学、退学、復学及び賞罰に関する事項

- ・研究及び教授に関する事項
- ・教育課程に関する事項
- ・試験及び論文審査に関する事項
- ・学位授与に関する事項
- ・その他研究科の学事に関する重要事項

大学院委員会に諮る議題をあらかじめ審議し、整理・検討する場として大学院運営委員会を置いているが、同委員会規程の第 6 条には審議事項として、上記に記載した大学院委員会議決事項の他に、「専攻間の調整に関する事項」がある(資料 9(1)-12)。

学長の権限と責任については、学校教育法第 92 条第 3 項で「学長は、校務をつかさどり、所属職員を統督する。」となっており、本学学則第 3 条にも同様に規定されている。私立大学である本学において、学長は学校法人の職務上の理事として経営に参画すべき役割を担っている。また、大学の重要事項についても直接その一部を取り扱う理事会の中の常務理事会にメンバーとして出席し、大学の教学の最高責任者として審議に加わっている。また、副学長については、学則第 3 条の 2 で「副学長は、学長を補佐し、必要に応じて学長の職務を代理する。」としている。

2003 年度から、これまでの教務部長ならびに学生部長による学長のサポート体制をより高度化・機能化するための学長補佐体制に関する議論が行われ、その結果として、学長補佐制度を導入した。さらには2012 年度から、本法人では、私学のおかれている危機的環境を乗り越え、学園を維持発展させるため、事務職員の主体性の確立と管理運営意識の強化が不可欠であるという認識に立って、事務組織の体制整備を検討し、大学事務組織における事務の統括、掌理、調整というこれまで教員役職者が担ってきた役割を各事務部署の部長が担うことにした。これに伴い教務部長、学生部長を廃止し、事務部門への権限と責任の委譲を行うと同時に、現在は4名(教学担当学長補佐、学生支援担当学長補佐、研究担当学長補佐、アドミッション担当学長補佐)を配置し、種々の課題の優先順位付けと対応策の具体的策定をこれまで以上に円滑にかつ迅速に対処できるシステムを確立し、多くの課題の解決に当たっている。

学部長については、学則第3条の3で「学部長は、当該学部に関する校務を掌る。」としている。大学院にあっては本学では研究科長は置かず、代わって大学院の運営に関する最終決定は大学院委員会による。この委員長には学長が就く。大学院委員会に提出する議案について予め問題点を審議し整理・検討する場として、大学院運営委員会が置かれている。運営委員長は、大学院委員会委員長である学長が運営委員の中から指名する。

学長は下記の工学院大学学則第9条に規定されるプロセスを経て決定されている。 第9条 学長は、教授会の推薦により、理事会によって決定される。

- 2 教授会の推薦は、別に定める工学院大学学長選出規程によるものとする。
- 3 学長の任期は、3年とする。
- 4 学長に事故あるときは、副学長が学長の職務を代理する。
- 5 学長が欠けたときは、新しい学長が選任されるまで副学長が学長の職務を行う。この場合は、できるだけすみやかに、これを選任しなければならない。

具体的には、「工学院大学学長選出規程」に基づき、学長選挙管理委員会の発足、学長候補者選考委員会の発足と第1回委員会の開催、学長選挙日程の公示、第1次学長候補者3名の公示、教職員による第1次選挙結果と第2次候補者2名の決定。さらに、教授・准教授・講師・助教による第2次選挙の結果投票数の過半数票を得た候補を、最終の学長候補に決定し、理事会において次期の学長として選任される(資料9(1)-13)。

なお、学長候補となれる者は、人格が高潔で、学識が秀れ、なおかつ教育行政に関し識 見と十分な能力とを併せ持つことを資格としている。

また、本学では、学務の改善・改革を進め、大学運営を滞りなく行い、教学体制の充実を図るために 1991 年度から副学長を置き、その職務分担を明確にし、責任をもつ体制になっている。副学長の選任は、「副学長に関する細則」第3条に基づき、教授の中から学長が指名し、教授総会の議を経て理事長に推薦し、理事長が任命している(資料 9(1)-14)。

さらに、学部長の選任は「学部長に関する規程」に基づいて、学長が当該学部の専任教授の中から指名し、教授総会の議を経て理事長に推薦し、理事長が任命している(<u>資料</u>9(1)-15)。

(3)大学業務を支援する事務組織が設置され、十分に機能しているか。

本学の事務組織は、法人関係の管理部門と大学関係の学事部門に区分している。法人事務組織は、総務・人事部(総務課、人事課、秘書課)、情報システム部、総合企画部(企画課、広報課)、財務部(管財課、経理課)、施設部(施設課、購買課)、理科教育センター、オープンカレッジ。大学事務組織は、学長企画室、学務部(学務課)、学習支援部(学習支援課、教務課)、学生支援部(就職支援課、学生支援課)、入学広報部(入学課、入学広報課)、総合研究所(研究推進課)からなる。また、独立組織として、内部監査室を設置している。事務組織に勤務する常勤の職員は150名で、うち大学事務職員は74名である。

大学事務組織の職掌は次のとおりである(資料 9(1)-6)。

学長企画室は、大学部門の戦略・方針の策定や、重点施策等の企画運営に関する業務を 行っている。

学務部は、教員の人事や、大学の予算に関する業務を行っているほか、基礎・教養教育 部門及び学部・学科の庶務業務に関する業務を行っている。

学習支援部は、学習支援課、教務課よりなる。学習支援課は、入学前教育・初年次教育、 キャリア支援教育、インターンシップに関する業務並びに図書館に関する業務を行ってい る。教務課は、授業及び教育課程に関する業務、学生の履修及び成績に関する業務、学籍 及び学費納入に関する業務を行っている。

学生支援部は、就職支援課、学生支援課よりなる。学生支援課は、学生のクラブ活動、 課外活動に関する業務、学生相談や健康管理に関する業務、奨学生に関する業務を行って いる。就職支援課は、学生の就職指導及び斡旋に関する業務、求人先の開拓及び斡旋に関 する業務を行っている。

入学広報部は、入学課、入学広報課よりなる。入学課は、入学試験に関する業務を行っている。入学広報課は、進学相談会、募集広報、学生募集・入学試験に係わる調査研究に関する業務を行っている。

総合研究所は、その下に事務を担当する研究推進課を置き、研究費、研究費補助金、各

種公費・民間研究費補助金の把握、情報提供に関する業務並びに産学協同研究センターの 運営、リエゾン・オフィスに関する業務を行っている。

現在の組織は、2012 年 4 月 1 日に組織改定を行ったものである。この改定は、業務内容の多様化への対応はもちろん、下記の基本方針によっている。

- 1)組織上の部門の位置付けを明確にする。(セクショナリズムの排除)
- 2)組織の階層を減らし業務の簡素化と迅速化を図る。(機動力の向上)
- 3)部門長の責任と権限を明確にする。(人物を優先せず組織を優先する)
- 4)組織変更に伴い各部門の職務分掌規程を見直し、明確にする。
- 5)人事は適材適所を原則として配属する。適任者不在の場合は、空ポストとし、速やかに 補充する。その間、暫定処置として上位者が代行する。(原則として兼務配属は避ける)
- 6)新宿キャンパスと八王子キャンパスは組織運営上において、一体と考え、部門の業務内容または業務遂行上必要な場合、部門長は上位者と協議の上、何れかまたは双方に拠点(サブ拠点も可)を置くことができる。
- 7)学長の指揮下のもとに、学長企画室を設け戦略的且つ、機動的な業務遂行ができるようにする。また、大学の学部の位置づけを強化し、学部単位の責任と権限を明確にし、それぞれの学部に相応しい教育とマネジメントができるようにする。
- 8)学園がガバナンスやコンプライアンスの強化を要求される時代を迎え、学園の社会的責任と不祥事の予防と根絶を図るため、独立した内部監査室を設置する。

組織改定以前より、大学業務支援組織としては充分に機能をしていたと考えているが、この改定によって、各部署がそれぞれに高い意識をもって分掌事項を保ち、より機動性が高く、コンプライアンスを重視した支援組織になったものと考えている。それに加え、通常の学園全般の事務執行にかかわる人事異動等においても、逐次対応を図っている。

組織と人員の配置の見直しについては、4月及び10月に定期的、横断的に人事異動を実施し、事務組織における連携協力を維持促進している。事務機能の改善については、毎月開催している部長会において問題提起された案件について、改善策を検討し、決定事項については、各部署の定例ミーティング等で、報告・周知される仕組みになっている。多様化・複雑化する大学業務に対応するためには、各種研修を通じて、個々の能力を向上させることも重要であるが、特に専門性の必要な業務については、中途採用を積極的に行うと共に、特定業務のエキスパートとして有期雇用での採用も行っている。

職員の採用については、「一般職員採用規程」及び「一般職員採用細則」に基づいて実施している(資料 9(1)-16、9(1)-17)。現行の規程では、職員の任用に当たっては、所属長である学長・校長・総務担当常務理事の申請に基づいて理事長が行うことになっている。実際の採用手続きは、人事課で学園が必要とする人材像・採用枠(退職者等の後任補充など)の採用方針案を常務理事会に審議案として提出し、決裁を受けた後、採用公募を実施している。公募にあたっては、本学のWEBサイト及び求人サイトを利用して活動を行っている。書類選考、筆記試験を通過した応募者に対して、一次面接(各部署から選抜した課長クラス面接)、二次面接(部長クラス面接)、最終面接(役員面接)を行い、採用を決定している。

なお、本学に相応しく将来学園の中核となる職員を安定的に確実に確保することなどを目的に、現在、人事諸制度に関する新たな基本方針の構築を検討している。そのなかでは、 採用時の人材像を「学園の使命に共感し、常に学ぶ意欲があり、協調性の高いコミュニケーション能力を持った自立型でチャレンジ精神に富む人材(案)」としている。

人事異動に伴う昇進・昇格に関しては、常務理事会・理事会での審議案件として審議し決定している。課長職以下については、部長・次長からの推薦を下に、常務理事会に諮っている。部次長職の参事及び副参事への昇格については、下の級にある職員の中で、成績良好であって、昇格させることが適当と認められる者を常務理事会で選考し、理事会で決定している(資料 9(1)-18)。なお、中途採用等の任用についても同様の手続きである。現在検討中の人事諸制度に関する新たな基本方針では、昇進・昇格に関する手続きをより明確にすることを目的に、試験制度の導入を含め、検討を行っている。

(4)事務職員の意欲・資質向上を図るための方策を講じているか。

現在、本学の職員人事に関する規程は、「一般職員任用規程」(<u>資料 9(1)-18</u>)があるのみである。そのため、「人事考課に基づく適正な業務評価と処遇改善」については、緊急課題として事業計画等に盛り込み、今年度から総合企画部を中心に経営戦略会議等で「職員人事制度改革(案)」として抜本的な改革案の検討に取り組んでいる。

「職員人事制度改革(案)」で検討している事項は、本学の現状を分析し、人事諸制度の基本方針として、まずは、人事理念として「人を育て、人を活かす」ことを設定することである。また、職員を育てる制度(育成研修計画)及び活かす制度(ローテーション制度)を構築し、その運用に重点を置くことで、職員の能力とモチベーションを最大限に高めることを目指している。また、人材育成については、職員の人材像を「学園を取り巻く環境の変化に迅速且つ、柔軟に対応でき責任感と実行力を持った人材」と定め、それに向けて体系化された研修育成プログラムを計画的に推し進める予定である。

現在、職員の人事異動、管理職への昇格等については、大学・中高・法人からの要望、 打ち合わせ等を経て、常務理事会で審議を重ね、適宜行っている。また、本学には一般職員にあっては業務推進上顕著な成果があった場合は、それらを高く評価、顕彰することにより、さらに職員の教育研究推進意欲ないし、業務推進意欲を増進させ、活性化をはかることを目的として表彰規程を制定している(資料9(1)-19)。

具体的には、

- (1) 法人の発展に多大な貢献をしたとき
- (2) 業務の遂行に関し、顕著な業績のあったとき
- (3) 職員として他の模範となるべき行為をしたとき
- (4) 永年誠実に勤務したとき
- (5) その他表彰に価する行為のあったとき

とあり、各部門からの推薦を受け、最終的には理事長又は所属長の推薦により、理事会の議により行う。表彰は毎年本学園創立記念日に賞状を授与し、 賞品又は賞金を贈ってこれを実施している。

本学の事務職員の研修については、学園業務に必要な知識及び技能を計画的に付与する

ことにより、各自の能力を啓発し、学園の事業目的を遂行するに相応しい知識及び技能等を持つ人材を育成することを目的として、「一般職員研修規程」及び「一般職員研修細則」を定めており(資料9(1)-20、9(1)-21)、事務職員の資質向上、自己啓発などに努めている。研修内容は、業務知識、業務処理能力、理解判断力、企画応用力、指導統率力、その他必要と認めた事項について行うものとしている。対象テーマ及び研修方法を選び、主管部署または学外団体によって実施している。

(1) 管理職研修

事務組織の中枢体を形成する全管理職を啓発し、広い視野に立った理解力、管理能力を 春う

(2) 監督職研修

監督職としての部下に対する指導力、統率力を養うと同時に管理に関する基本的能力を 養う。

(3) 中堅職員研修

中堅職員が職場のリーダーとして資格を備えるために職務の知識と技能を養うと同時に管理に関する基本的能力を養う。

(4) 新入職員研修

新入職員に対して、学園の概要を統合的に把握させ、職員としての基礎的、一般的な知識・技能を付与すると共に、学園の一員としての協調精神、責任観念を養成する。

なお、本学における近年の研修傾向としては、監督職及び中堅職員を中心に、海外研修を実施している。同研修では、国外の教育機関等に職員を派遣し、外国の知識及び語学等を計画的に習得することにより、職員の資質向上を図り、国際性豊かな人材を育成することを目的としている。また、一般職員の海外研修のために「一般職員海外研修規程」も制定している。一般職員の研修は、主には多業種交流研修の一環として位置づけられている洋上研修で、訪問先は主に中国、韓国、マレーシア、シンガポールなどで、10日程度の研修である。

他には、全教職員を対象としたハラスメント研修を数回にわたって実施している。働く環境整備の強化策としての一環であり、ハラスメントの対象は教職員間だけでなく、対学部生・院生へのハラスメントなど、危機管理対策としても重要な研修と位置づけている。

2 . 点検·評価

効果が上がっている事項

システム的にも実際的にも学校法人理事会は、管理部門(法人部門)及び学事部門(教学部門)ともに適切な関係が築かれ、学園の政策立案・決定に参画してその業務の執行を担っているが、現状では各所属部署の関連業務内での係わりであることから、政策の全体的な積み上げ作業や調整が必要である。2009(平成21)年度からは、学園の経営を支援し、学園の将来構想・中長期計画の企画・立案の実施を目的に、常務理事会直轄の組織として総合企画部が上記課題の達成に向けた取組みを行っている。

また、本法人の事務組織と大学の事務組織が二極分化していることは先述のとおりであ

るが、両組織ともに教学組織と連携をとりつつ、教学組織を支援する仕組になっている。

教学組織を直接的に支援する大学事務組織においては、これまでは事務組織の長を教員部長が兼任してきた。これは、教員との意思疎通を円滑にし、教学としての判断に基づいて事務を進める点で長所であるが、その一方で教員が本来の教育研究のほかに事務の一部を担うことにより多忙に拍車がかかり、事務職員が本来自らの責任と権限で行うべき業務についても判断を教員の部長に委ねる傾向があるという問題点があった。そこで、1)組織上の部門の位置付けを明確にする、2)組織の階層を減らし業務の簡素化と迅速化を図る、3)部門長の責任と権限を明確にする、ことなどを目的に 2012 年度に大規模な事務組織の変更を行った。

改善すべき事項

本学は新宿と八王子にキャンパスがある。組織運営上において一体と考え、部門の業務内容または、業務執行上必要な場合、部門長は上位者と協議の上、何れかまたは双方に拠点(サブ拠点も可)を置くことができるとしているが、両キャンパスの組織運営が軌道に乗るまでの間、積極的な双方拠点体制を構築して充実することが必要である。

職員の人事制度については、若手の管理職への登用も行われているものの、給与体系は基本的に年功序列であり、透明性のある評価制度も構築されていない。また、職員の研修については、研修内容も個人ベースでの実施や部署の判断による外部セミナーへの参加が中心となっているため、体系化された育成計画に直結しておらず、職員が育つ環境が充分に用意されているとはいえない。現在、職員についての、他機関との人事交流や他機関への出向等の仕組みがないので、将来に向けての課題といえる。

|3 . 将来に向けた発展方策|

効果が上がっている事項

現行の事務組織の職務分掌規程は、各部等の職制及び職務を定めているが、法人職務分 掌規程の第3条では「必要に応じて職務分掌細則を定めるものとする」とある。しかし、 職制における権限と責任に関しては、未だ定めがない。それと併せて、事務組織と教学組 織との間における権限と責任の範囲についても規程により明示していくことで、組織改編 の効果が一層図られるものである。

改善すべき事項

新宿、八王子の両拠点に関しては、新宿キャンパスの有効利用の観点から、間接的な事務部門や企画部門等を八王子キャンパスに移す方策を検討している。また、遠隔会議の導入も検討する。

人事制度改革については、制度構築の必要性や本学の現状を分析し、制度改革のポイントを絞って検討を進めており、制度構築への環境が整いつつある。なお、人事考課制度の構築は急がれるが、順当な制度として定着することが第一義であり、全職員にとって公正、透明性のある適正な制度であることが求められる。併せて職員一人ひとりがそれぞれの役割を充分に発揮できる仕組みと環境の整備が必要である。人事考課制度は、総合企画部が中心となり、職員人事制度改革(案)の構築に向けて検討を開始している。本学にとって、

どのような人材が必要であり、採用、育成、人事ローテーション、目標管理、評価、処遇、 給与など総合的な人事制度を目指して検討している。また、理事長、常務理事、学長、附 属中高校長をはじめとした役員が率先して、制度構築の検討に加わっており、これにより、 本学独自の人事制度を制定することを目指している。

4.根拠資料

- 9 (1) 1 学校法人工学院大学「VISION150」(既出 資料1-1)
- 9 (1) 2 中期計画「コンパス2017」
- 9(1)-3 2012年(平成24年)度事業計画(既出 資料1-10)
- 9(1)-4 寄附行為(工学院大学規程集)
- 9(1)-5 理事会名簿
- 9(1)-6 法人職務分掌規程
- 9(1)-7 大学職務分掌規程
- 9(1)-8 学校法人工学院大学組織図(既出 資料2-1)
- 9 (1) 9 工学院大学学則(既出 資料1-4)
- 9 (1) 10 教授総会運営細則
- 9(1)-11 主任教授会議規程
- 9 (1) 12 専攻間の調整に関する事項
- 9(1)-13 工学院大学学長選出規程
- 9(1)-14 副学長に関する細則
- 9 (1) 15 学部長に関する規程
- 9 (1) 16 一般職員採用規程
- 9 (1) 17 一般職員採用細則
- 9 (1) 18 一般職員任用規程
- 9(1)-19 表彰規程
- 9 (1) 20 一般職員研修規程
- 9 (1) 21 一般職員研修細則

第9章 管理運営・財務

[2] 財務

1.現状の説明

(1)教育研究を安定して遂行するためには必要かつ十分な財政基盤を確立しているか。

1)中・長期的な財政計画の立案

本学園は、2012(平成24)年3月、次世代の150周年に向け、未来の方向性や社会における存在意義及び基本的価値を示した「VISION150」を策定した(資料9(2)-1)。

これに基づき、諸課題を計画的・効果的に実現するため中期計画「コンパス2017」として六 ヵ年の事業計画を策定し、ローリングプランを行い、時代の変化に対応した戦略のもと諸課 題が中期 単年度計画へと計画的に実行される体制を整えた(資料9(2)-2)。

財政面においては、「教育研究を安定して遂行するために必要かつ十分な財政的基盤を確立する」という目標実現に向け、「中期財務計画」の策定を行った。そのなかで時機に応じ適切な投資も必要であることを認識し、持続可能な財政モデルの構築、財政指標の提示等フロー・ストック両面における財政的基盤の確立・維持を目指している。

具体的には、帰属収支差額(=帰属収入一消費支出)と基本金組入れを計画的に調整しつつ収支均衡を図る。

その「中期財務計画」の基本方針は、下記の通り。

- (1)中期計画「コンパス2017」の6年間の事業計画を見通した財務計画として編成する。 ただし、毎年ローリングプランを行う。
- (2)資金収支ベースとして、中期的な施設設備計画等を反映しながら、支出を収入の範囲 内にすることにより、学園財政の永続的経営を確保する。
- (3)中期計画「コンパス2017」における「学生の活気にあふれる教育・研究環境の実現」「新たな教育・研究体制の構築」に基づき、教育・研究の質の向上を目指す財務運営を行う。
- (4)帰属収入(特に、学納金等の主要収入)を念頭に置き、教育・研究の質の向上を図る ため、学園施設設備計画、教職員人員・人件費計画も確実に策定する。
- (5)基本的に現行の学納金収入の水準を維持することを前提として、さらなる教育・研究 の質の向上のため 学納金以外(寄付金、補助金、事業収入)の増収を図る 業務の 効率化・経費削減を併せて六ヵ年の重要課題とする。

本学園は、教育研究活動のより一層の充実を図るため、従来から2号基本金及び特定資産の計画的積立を実行しつつ、教育研究経費に対する投資は高い配分を維持してきた。 さらに、教育研究の充実を図るため下記の施設設備投資(2007年度以降)を行うとともに、社会で活躍のできる技術者教育をめざし、質の保証を目指すJABEE等にも積極的に対応、理科教育センターによる毎年8月八王子キャンパスにおける「理科教室」・地方における出張理科教室を開催している。

[主要施設整備実績]

スチューデントセンターの更新 / 125周年記念総合教育棟 / サッカー場、野球場等の人工芝化 / 新宿地下通用口整備 / オープンカレッジ・孔子学院の改装整備高効率照明・空調への更新 / トイレ環境の整備

教育研究施設への投資は、多額な資金を必要とし、この投資が本来の教育研究への支障、 将来への負担を来さないよう自己資金で事前手当を行うことが重要である。

本学園では、以前より2号基本金の事前手当等特定資産の充実に注力してきた。上記投資は、すべて事前手当済みの自己資金で対応した。

また、収益事業部門(エステック情報ビル)の収益改善を目指し、学校会計の寄付を増 大させ、給付奨学金をはじめとした学生支援活動を積極的に行う計画である。

2)消費収支計算書関係比率および貸借対照表関係比率の適切性

2007年度から2011年度までの財務比率は、消費収支計算書関係比率及び貸借対照表関係比率(「大学基礎データ」表6~8)に示すとおりである。

消費収支計算書関係比率について、5年間の推移を、日本私立学校振興・共済事業団「今日の私学財政」による理工系学部を含む学部を複数設置する学校法人の全国平均(以下、私大平均」という。)と比較すると、法人全体及び大学単独とも、概ね良好な比率を示している。

(1)消費収支関係比率

収入面においては、学納金収入が比較的堅調に推移している。また、125周年記念募金が2008年度からスタートしたが、昨今の厳しい経済状況を受けて苦戦はしているものの、2011年度は、大口の寄付等もあり寄付金比率は、3.3%と大幅に増加した。

大学・中学高校を経営する学園全体として、人件費比率50%,教育研究経費比率35%, 管理経費5%、消費支出比率90%を基本目標指標として運営している。

人件費比率

人件費比率は、50%以下を維持することを目標にしており、直近4年間は50%以下を維持、安定的に推移し、私大平均比良好である。

教育研究経費・管理経費比率

従来より限られた財源を教育研究活動に積極的に投資しており、教育研究経費比率は、私大平均比高い水準を維持している。

管理系費比率は、広報費、学園バス等の要因により上昇傾向にある。

帰属収支差額比率

2007年度以降、学納金収入が増加傾向に転じ、かつ2010年度より志願者数も増加に転じかつ経費削減、メリハリある予算付けにより大幅に改善してきた。私大平均比良好に推移している。

(2)貸借対照表関係比率(法人)

資産構成比率

2011 年度末固定資産構成比率は 91.0%で私大平均比高く、流動資産構成比率が 9.0%と私大平均比低い状況にある。これは 2 号基本金等特定資産の積み上げによる 要因である。 (特定資産構成比率 46.4%)

負債・自己資金構成比率

自己資金構成比率は 90.7%(2011 年度末)で私大平均を上回って推移している。総 負債比率は低下し、9.3%と私大平均比良好な状況を維持している。

3)研究費に関する外部資金の状況

外部資金(寄付金、受託研究費、共同研究費など)の獲得は、大学の持つ知的資源を有効活用できる有力な収入の多角化方策である。研究資金の学納金依存度の引き下げのために外部資金の導入は重要である。また、外部資金導入自体が、大学の研究活動の活性化に寄与する。

研究費については、本学園は、学内研究費の増額等は極めて難しいと認識し、財源の多様化に努めている。特に、研究内容の高度化・大型化に対応すべく外部資金の導入を積極的に推進している。外部資金の中心となる科学研究費補助金の交付額は2009年度で1億2083万円、2011年度は1億4554万円となっており、この3年間で20.4%増加した。この他、受託研究費及び研究助成目的の指定寄付金は、2009年度実績約2億9,000万円に対し、2011年度は約3億4000万円で増加となっており、本学の研究の充実発展と社会への研究成果の還元を促進している。詳細は「教育研究費内訳 表32」を参照されたい。

(2)予算編成および予算執行は適切に行っているか

1)予算編成の適切性と執行ルールの明確性

中期計画「コンパス2017」のうち、当該年度に達成すべき項目を、単年度の事業計画として反映させ、年度別予算編成を行っている。

予算編成は、経営の意向を発信する「予算編成方針大綱」の作成から始まる。

この大綱は、中期計画に基づく「事業計画進捗状況」の把握、「次年度事業計画」、さらに、 環境変化・財政状況等を勘案し作成され、常務理事会・理事会の議を経たのち発信される。

その意味で、年度ごとに常に最新の経営環境を把握し、事業計画の進捗を評価しながら、 次年度予算を編成できる体制となっている。

本学園の予算制度は、経常・事業・特別事業の三本柱から成り立っている。

経常予算は、各年度の学納金収入・学生数・教員数等を基礎に教育研究活動等を勘案して算出したものと人件費、基本的経費(光熱水費等)、管理経費等を会わせた経費を対象とした予算である。事業予算は、中期事業計画を反映した年次計画に沿った教育設備・教育事業費・総合研究所経費等を主体とする事業の予算である。

この経常・事業予算は、中期財政計画の下に、当該年度の学生数見込み・学納金見込み・ 人件費見込み等を勘案し財務部で予算の大枠を算出、常務理事会で当該年度の計画事業等を 勘案し部門別予算として通知する。各部門においてこの予算枠を基本として予算素案を作成 する。

常務理事メンバーは、経常予算については各部門別予算合計金額につき、部門別に予算枠 との整合性を確認し調整を行う。事業予算については、個別案件毎に審議を行い、事業計画 との整合性・予算枠・優先度合い・費用対効果等を協議・調整する。

特別事業予算・施設設備投資予算は、長期的・戦略的に特に必要な予算措置として、常務 理事メンバーで協議、提案し、各部門と調整のうえ、予算原案としてとりまとめる。

この予算原案は、その後、予算委員会(予算編成に関する事業計画の審議を行う財務担当常務理事を委員長とする機関)及び常務理事会の審議を経て、理事会において3月開催の定例評議員会へ付議する予算原案を確定する。最終的には評議員会の議に付し、理事会で事業計画とともに議決される。

予算実行単位(各部署・各学部・機関)における予算執行状況については、予算担当者において、経理施行細則に則して、予算超過状況や会計処理の適正性等を、財務システムにより作成する予算執行実績管理表やその明細等の各種帳票を活用し、執行管理に万全の注意を払っている。

予算管理システムは、業務目的別に区分集計ができるシステムから成り立っている。予算 単位の各部署には業務目的別予算が細部まで明示される。各部署において、容易に業務目的 別執行入力ができ、予算残高、執行額が把握できる。

なお、一定額以上の物品は、予算部署が調達できない体制をとっており、調達担当部署(施設部購買課)が合い見積り・入札等を実施し、適正価格で調達を行っている。したがって取引の透明性が確保されたうえ、不正防止に対しても有効に機能している。

2)決算の内部監査

監査については、監事、監査法人、内部監査室がそれぞれ定期的、あるいは必要に応じて 連携をとりながら役割を分担することで、効率的かつ効果的に行っている。

私立学校法および私学振興助成法に基づく監査法人による監査は、毎年、「監査計画概要書」に基づき、内部統制の評価、実査、計算書類項目、固定資産の現場視察、当該年度の重点監査事項について、年間延べ900時間程度の期中監査及び決算監査を行っている。

監事による監査は、監査法人と監査業務の進捗状況を確認しながら監査を行い、理事会及び評議員会に出席し、審議内容につき必要に応じて意見を述べている。

内部監査は理事長が決定した内部統制組織として2011(平成23)年度設置している内部監査 室が、監査計画に基づき 業務監査、 会計監査等を行っている。

従来は、2005(平成17)年度に、理事長から任命された内部監査委員が、監査計画を策定し 監査を実行する内部監査制度をスタートさせた。また、科学研究費補助金をはじめとする公 的研究費についても、無作為抽出による監査を実施している。

監事は毎年度末に内部監査室から「監査報告書」の報告を受け、監査法人からは毎年5月に、理事長、常務理事同席の場で監査結果を聴取して意見交換を行っており、監事、外部監査、内部監査室による三様監査の連携強化を図っている。

3)予算執行に伴う効果を分析・検証する仕組みの確立

実効性のある計画に予算配分を行うため、予算申請では中期計画「コンパス2017」と当該年度の事業計画と連動した予算編成となるようにしている。

また、申請段階では、経常・事業・特別事業の三つの経費区分に分類した申請とし、執行

段階においては、各経費区分の考え方を遵守した執行状況となっているかを厳格に管理し、 事業計画予算と実績の差異分析と検証を四半期毎に実施している。

予算の運用については、大学を取り巻く環境の変化に即時に対応できるよう、年度途中で 発生した事業計画については、予算の組換え、予備費の使用、補正予算の編成等により、硬 直的な予算執行に陥らないよう十分留意している。

また、次年度予算の査定においては、過年度の執行実績や申請時点での執行状況に基づき、 事業計画の達成度合いを検証して、限られた財源を最大限有効に配分した予算を策定してい る。

|2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

1)中期計画「コンパス2017」に基づく中期財務計画の策定に伴い、持続可能な財政モデルが構築でき、フロー・ストック両面における財政基盤の確立に貢献し、教職員への周知徹底に努めている。「コンパス2017」により計画されている新学部の完成年度を迎えるまで、学年進行に伴い学生生徒等納付金が漸増する一方で、学生増に伴う支出増も見込まれる。このような状況を踏まえつつ、中期財務計画に掲げた目標を達成するため、収入の確保と支出の抑制に向けた方策等を実行中である。消費収支計算書関係比率及び貸借対照表関係比率は、特に、資産負債構成面においては、私大平均比高い水準を維持、安定した財務基盤を有している。学納金等帰属収入の増加を図り、財政基盤を確立させ、教育研究へ資する体制を作り上げている(資料9(2)-3、9(2)-4、9(2)-5、9(2)-6、9(2)-7)。

寄付金については、2008年4月に創立125周年記念事業募金計画を立案し、募金活動を積極的に展開してきた。日本経済が厳しい状況下において、2011年度は大口寄付等もあり、409百万円の寄付金を集めることができた。

資産運用については、責任ある意思決定と執行管理が行われる体制を確立するため、2007年3月に「資産運用に関する基本方針」・「資産運用規程」を制定した。この規程に基づき新たに常務理事会で運用方針を審議するとともに四半期ごとに運用状況を詳細に説明している。現在、この方針に則って、安全性を最優先とした資金運用を積極的に推し進めている。

施設設備関係では清掃・保守委託業務、新築工事、改修工事の予算を執行している。これらの取引は工事規程に則り、業者間の競争原理が作用するよう、指名競争入札または見積合せを行なうこととしている。特に 1000 万円以上の案件は、工事の内容、見積業者候補の選定、請負業者と請負金額の決定に至るまで常務理事会の承認を得ることとし透明性を確保している。1000 万円以下の案件についても原則として競争見積とし金額の規模により決裁権限を区分し業務の効率化をはかっている。

2)事業計画に基づき、前年度の執行状況や大学の財政状況も勘案し、予算申請システムによるきめ細やかで、全学的な統一基準に基づいた予算編成内容となっている。また、統一的な基準に基づき予算申請が行われ、予算担当課が集中して予算管理を行っていることから、予算執行においても、適正な執行ルールが遵守されている。

監査については、監事監査・外部監査・内部監査がそれぞれの役割分担に応じて監査を行い、三者が連絡・報告を密に行うことで、効率的・効果的に実施されている。

改善すべき事項

- 1 安定した財政基盤を確立するためには学生生徒等納付金以外の収入増に向けた施策が必要である。収入面では、学生生徒等納付金に次ぐ財源である補助金収入の戦略的な獲得に向けて、2011年度に学内タスクフォース組織し、鋭意検討を行っている。また、125周年記念事業募金以降、再び低い水準になることが予想される寄付金収入について、2013年度以降の募金計画を新たに策定し、恒常的な募金活動を行う必要がある。
- 2)事業計画については、中期計画「コンパス2017」を反映した年度計画進捗状況報告の 提出と同時に、予算と実績の差異分析を行うことにより達成状況を確認することは必要であ る。当然のこととして、執行の段階においても更に内容を厳しく精査することにより、限ら れた経営資源を効果的に活用することが課題となる。

3 . 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

1)策定・明示した中期財務計画が教職員全員に理解してもらうとともに、その実現に向けて鋭意検討する必要がある。具体的には、喫緊に収入増収策(学生納付金、寄付金、手数料、補助金、資産運用収入等)及び支出抑制策(人件費、教育研究経費、管理経費等)の精査を行い、財政目標に近づける努力を実践していく。

教育研究環境を整備するため、従来から2号基本金及び特定資産の計画的積立を実行しており、将来的な施設設備の取替更新に向けた財源の内部留保も着実に進んでいる。2011年度末現在の特定資産残高(2号基本金を含む)は、339億円であり、資産総額の46.4%になっている。減価償却累計額は、2012年3月末現在266億円に対して減価償却引当特定資産は158億円と割合にして59.4%となっており、125周年記念総合教育棟と並行して、既存施設設備の整備への資金確保も行ってきた。今後もこの方針を踏襲して、校舎等建物の取替更新計画を見据えた、2号基本金及び特定資産の充実を行う。

2)現状では、予算担当部署において、予算と実績の差異分析により、事業計画の達成状況分析を行い、次年度予算編成に反映させている。今後は、事業計画に対する成果報告を徴求することにより、相互に費用対効果を検証し、既存事業の見直し・改善、更には廃止まで踏み込むことができるシステムづくりに向けて検討する。

改善すべき事項

- 1)2009年から行っている創立125周年記念事業募金活動は、経済状況の厳しい中、十分な成果はあがっていない。今後は、恒常的な募金活動の活性化を検討しつつ、インターネットを利用した収納等寄付をしやすい方法等により、より効果的な募金活動を展開する予定である。
- 2)現行の「中期財務指標」の中で、帰属収支差額比率10%以上を確保することが学園の体質強化を図る意味でも、理想であるが、中期計画「コンパス2017」の重点施策を実行している中で厳しい課題になっている。これを踏まえ、「平成25年度予算編成方針大綱」(2012年9月28日理事会承認)には、「帰属収支差額比率4%以上を維持することを目指し、学園の

体質強化を図る。予算配分は、私大のベンチマーク等を参考にして、重点施策を中心に効率的に行う。」などの財政目標を掲げた。教育研究経費、管理経費の予算については、各学部・機関に通知しているシーリング枠の範囲内で予算計上を行い、施設関係支出は、「キャンパス基本問題タスクフォース」で立案された施設設備計画に基づき計上している。今後は、支出予算の最も大きな割合を占め、固定的経費である人件費支出についても、中長期的な人員計画を具体的に策定し、予算枠に反映させていく。監査については、三様監査の更なる効率化と有効性を高めるため、三者の連携体制の強化と、積極的な情報交換等を行っていく。

4 . 根拠資料

- 9 (2) 1 学校法人工学院大学「VISION150」(既出 資料 1 1)
- 9(2)-2 中期計画「コンパス2017」(既出 資料9(1)-2)
- 9(2)-3 寄附行為(工学院大学規程集)(既出 資料9(1)-4)
- 9(2)-4 決算書類(写)2007(平成19)~2012(平成24)年度
- 9 (2) 5 監事監査報告書2007(平成19)~2012(平成24)年度
- 9 (2) 6 平成23年度事業報告書
- 9(2)-7 財産目録
- 9(2)-8 本学ウェブページ(財務情報)

http://www.kogakuin.ac.jp/zaimu/index.htm1

- 9(2)-9 弘報(平成24年度学校法人工学院大学予算について)
- 9(2)-10 弘報(平成23年度学校法人工学院大学決算について)
- 9(2)-11 窓 (平成23年度学校法人工学院大学決算・平成24年度予算について)
- 9(2)-12 資産運用に関する基本方針(工学院大学規程集)
- 9(2)-13 資産運用規程(工学院大学規程集)
- 9(2)-14 平成24年度予算編成予定表
- 9(2)-15 平成24年度予算編成方針大綱
- 9(2)-16 平成24年度予算部門別編成計画について
- 9(2)-17 平成25年度予算部門別編成計画について

第 10 章 内部質保証

1.現状の説明

<u>(1)大学の諸活動について点検・評価を行い、その結果を公表することで社会に対する</u> 説明責任を果たしているか。

本学では、学則第 1 条の 2 (第 1 章目的)に「本学は、前条の目的および社会的使命を達成するため、教育研究活動の状況について自ら点検および評価を行う」ことを定め、これに基づき自己点検・評価活動を実施している。前回は 2006 年度に大学基準協会による相互評価ならびに認証評価を受け、大学基準に適合しているとの評価を得て、その際の自己点検報告書、大学基礎データ、認証評価結果を本学ホームページ等で公開しており、その後も定期的に自己点検の結果をまとめて公表している(資料 10-1)。

自己点検・評価を行う組織としては、1)学部を対象とした「自己評価運営委員会」、2)大学院を対象とした「大学院自己評価運営委員会」、3)学部・大学院をまたいで、自己点検書に相当する冊子「工学院大学の現状と課題」を3年に1回作成することを主な目的とした「教育白書編集委員会」の3つの委員会組織が設置されている。自己評価運営委員会は、2年を1期として期間毎に特定のテーマを定めて点検・評価を行ったうえで、報告書を作成している(表10-1、資料10-2第9期自己評価運営委員会報告書p.12)。

表 10-1	自己評価運営委員会報告書-	- 睯
1X IU-I	口心叫谜连口女只女拟口目	晃

期	報告テーマ	発行年月
第1期	工学院大学の広報活動について	1995年5月
第2期	情報公開システム	1997年4月
第 3 期	工学院大学の理念目標	1999年4月
第 4 期	本学における研究の現状と課題	2001年5月
第 5 期	工学院大学の教育評価の今後に向けて	2003年3月
第6期	学生サービスの現状と課題	2005年3月
	学生の満足度を高めるために -	
第7期	社会との連携と社会貢献	2007年3月
	学内外に見える戦略的広報 -	
第8期	本学における催事活動の現状と今後の課題	2009年3月
	より効果的な催事の計画と実施のために -	

教育白書編集委員会においては、2006 年度の認証評価以降は、「工学院大学の現状と 課題 2006-2008 年度」を2011 年 3 月に発行し、また「工学院大学の現状と課題 2009-2011 年度」は本自己点検書をベースに2013 年 3 月に発行予定である。これらの報告書等に ついては、すべて本学ホームページ上に公表し、外部から常時閲覧できる状態にしてい る(資料 10-1)。

また、2011 年 4 月に施行された学校教育法施行規則第 172 条の 2 第 1 項に基づき、また、大学の現在のあるがままの姿を学内外に向けて公表し大学の社会的説明責任を果たし、またそのことが大学の教育・研究の質の向上をもたらすとの考えの下に、ホームページ上に「情報公表」のページを設け、必要な情報を公表している(資料 10-3)。

(2)内部質保証に関するシステムを整備しているか

前項に記述したとおり、「自己評価運営委員会」(資料 10-4)「大学院自己評価運営委員会」(資料 10-5)「教育白書編集委員会(資料 10-6)」の3つの組織により自己点検評価を行ってきた理由は、以下の通りである。まず、学長の下ではない独立した機関としての評価委員会を設置する必要があるとの考えに基づき、「自己評価運営委員会」および「大学院自己評価運営委員会」を設置している。一方で自己点検書(白書)の作成は、執行責任を持つ学長の下の組織で行うとの考えで、学長の下に「教育白書編集委員会」を設置している。この体制は 1993 年に開始したものである。

しかしながら、2003 年度からは、学長のもとの執行体制を強化するため、学長室、学長補佐体制を整備し、2012 年度は学長、副学長 2 名、学長補佐 4 名の 7 名、および学長企画室事務職員 3 名の合計 10 名の体制(学長室体制)で、学長の業務を強力にサポートする体制となっている。また、副学長および学長補佐はそれぞれアドミッション担当、教学担当などの役割をもって学長を補佐している。したがって、自己点検および自己点検書の作成についても、1993 年当時とは異なり、必ずしも「教育白書編集委員会」を別に設置しなくとも、これらのメンバーを中心に行うことが可能となっている。こうした状況をふまえて、2012 年度は、教育白書編集委員会と学長室体制は実質的にほぼ一体となった形で、自己点検を実施している。以上のしくみで、大学内の自己点検は適切に実施されていると考える。以上は学長をトップとする大学内の体制である。

一方で、PDCA サイクルを回すしくみや、問題点を監視するしくみについては、私立 大学の特徴である「学校法人が大学を設置する」という点を活かし、学校法人全体の中 でそのシステムを構築し補完している。2011年度に「内部監査室」を設置し専任職員2 名を配置し、大学を含む学校法人全体の業務において、不適切な点がないどうかを点検 するシステムを構築した(<u>資料 10-7</u>)。また、PDCA サイクルについては、2011 年度か ら、学校法人の事業計画を元に、部署毎の実施計画を作成し、その成果について検証を しながら次年度の実施計画につなげ、また中期計画等の見直しにつなげるしくみを構築 し、総合企画部が中心となって運用している(資料 10-8)。 これらの結果は年度ごとに 事業報告書としてとりまとめ、冊子を作成し HP にも公表している(資料 10-9)。2011 年度はアドミッションセンター、教務部等の全学的な組織のみで実施し、学部学科にお いては計画を策定しなかったが、2012 年度は学部毎の実施計画の策定を試行し、2013 年度からは学部毎の実施計画/報告についても本格的に運用する予定である。また、こ れらを適切に運用するために、学校法人全体として各業務の責任と権限をより明確にす る必要が生じ、2012 年度 4 月から大幅な組織変更を行った。当然のことながら、大学部 門の部署実施計画/報告の策定や評価については、学長の責任で行った上で、理事長(学 校法人)に報告し摺り合わせるもので、学長の意向は十分に尊重されながら、経営側の 視点からの評価も受けるしくみとなっている。

(3)内部質保証システムを適切に機能させているか

上記のように、学長をトップとする、学長、副学長、学長補佐を中心とする大学内での自己点検のしくみと、学校法人全体として、PDCAサイクルを機能させるしくみの双方によって、内部質保証システムは適切に機能しているものと考える。

2 . 点検・評価

効果が上がっている事項

学校法人全体による部署実施計画/報告のしくみは、導入 2 年目ではあるが実質的に機能しつつあり、これを継続的に運用することにより、PDCAサイクル適切に稼働し始めている。また、自己点検書(教育白書) 事業報告書が定期的に作成され、HP による情報公表への取り組みも着実に行われている。

改善すべき事項

「自己評価運営委員会」「大学院自己評価運営委員会」「教育白書編集委員会」の3組織、および学長室体制の役割分担がわかりづらくなっており、もう少しシンプルな体制とすることが望まれている。学外者(外部評価委員)による常設の評価体制は構築されていない。認証評価時以外にも、継続的に外部の有識者からの評価を得られるような体制構築の検討が必要である。

3. 将来に向けた発展方策

効果が上がっている事項

定期的に発行している自己点検書(教育白書)と年度ごとに実施している部署実施計画 /報告の仕組みを連動させ、自己点検の内容が確実に大学の改善につながるしくみとする。

改善すべき事項

外部の有識者からの評価を継続的に得られる体制を早急に構築する。

4.根拠資料

- 10-1 本学ウェブページ(工学院大学の自己点検・自己評価) http://www.kogakuin.ac.jp/about/self_check/index.html
- 10-2 工学院大学の現状と課題 2006-2008 年度
- 第9期自己評価運営委員会報告書(2011年3月)
- 10-3 本学ウェブページ(情報公表) http://www.kogakuin.ac.jp/disclosure/
 - itep://www.itoganami.ac.jp/aisciosarc/
- 10-4 工学院大学自己評価運営委員会規程 10-5 工学院大学大学院自己評価運営委員会規程
- 10-6 工学院大学教育研究白書編集委員会規程
- 10-7 学校法人工学院大学内部監査規程
- 10-8 部署実施計画作成関連資料
- 10-9 平成23年度事業報告書

終章

. 本学の理念・目的・目標の達成状況について

項目毎の評価をふまえた本学全体の達成状況は以下のとおりである。

(1)理念・目的

創立 125 周年(2012 年)を迎えるにあたり、25 年後に向けた長期ビジョン「Vision150」を策定し、理念・目的の検証を行った。その過程に多くの教職員が関わることで、理念が構成員に浸透し、目的に向けた大学改革が進みつつある。今後はより着実に PDCA サイクルを回すことで、改善の速度を上げたい。

(2)教育研究組織

大学の理念・目的に沿った適切な教育研究組織が設置されている。2006 年度以降の学部新設は時代の要請に沿った適切なものであった。今後も社会の要請を十分に考慮しながら、本学の理念に沿った教育研究組織を維持していきたい。第2部の役割については早急に検討する。

(3)教員・教育組織

適切な教員・教育組織が編成されている。今後は、本学の求める教員像を明示し、それに沿った教員採用および資質向上のための取り組みを充実させるとともに、組織的な教育の実施の観点からより適切な教員・教育組織のあり方について、慎重に検討を進めたい。

(4)教育内容・方法・成果について

理念・目的に沿った学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針が設定され、方針に沿った教育が行われている。各授業科目は計画と到達目標が事前に明確にされ、これに基づいて厳格な評価が行われている。卒業・修了の要件も適切に定められ、厳格に運用されている。授業の方法についても、豊富な実習・演習科目により、学生・教員双方向の実践的な教育が実施されている。今後は、教育全体がより組織的に行われるような仕組みを強化するとともに、教育の成果をより適切に評価・測定する方法を工夫したい。

(5) 学生の受け入れ

入学者受け入れの方針に沿って適切に学生募集および入学者選抜を行っている。今後も 社会の要請に沿った学部・学科の再編を行うとともに、入学者受け入れの方針をより具体 化し、高校生や社会からわかりやすいものとするよう工夫したい。

(6)学生支援

学生が学修に専念し、充実した学生生活を送るための支援を十分に行っている。今後は本学の特色である「学生プロジェクト」や「理科教室」の演示により多くの学生が積極的に参加し、課外活動を通じて社会で必要な能力を身につけるよう、支援体制を強化したい。また、社会情勢の変化に対応しうるキャリア支援・就職体制のさらなる充実に取り組む。

(7)教育研究等環境

新宿キャンパス、八王子キャンパスの2校地にわたり十分な教育研究等環境が用意されている。特に八王子キャンパスはマスタープランに基づく再開発により、スチューデントセンターや総合教育棟の新築が進み、学生の環境が大きく向上した。今後は、新宿キャンパスの耐震化、八王子キャンパスの再開発を進める中で、キャンパスのいっそうの有効利用を推進し、また安全性、快適性の向上に取り組み、学習環境、研究環境の向上に努めたい。

(8)社会連携・社会貢献

小中高の生徒を対象にした「理科教室」や、建築学部を中心とした震災復興支援、防災・減災への取り組みなど、本学の資源と特色を十分に生かした社会連携・社会貢献を行っている。これらは学生の教育にも十分に寄与しており、今後もこれらの活動を中心とした社会貢献活動を継続していく。

(9)管理運営・財務

長期ビジョン「Vision150」に基づく財務計画が立案されており、また各年度の収支も健全であり、適切な管理運営がなされている。今後もこの状況を維持できるよう、事業計画に基づくめりはりのある支出、また業務効率化による経費削減に努めるとともに、職員人事制度の導入等による職員の能力向上を目指す。

(10)内部質保証

学園全体として事業実施計画に基づく活動が定着してきている。今後は、より確実に PDCA サイクルを回すことに努めるとともに、外部評価の継続的な実施体制を整えたい。

. 今後優先的に取り組むべき課題と今後展望について

自己点検の結果をふまえて、今後優先的に取り組むべき課題は以下の通りである。

(1) 組織的な教育改善と教育の質保証

組織的な教育改善を推進するため、2009 年度に学長の下に教育開発センターを設置し、全学的に取り組み、徐々に成果をあげつつある。しかしながら、社会の変化、学生の変化のペースは非常に速く、改革のスピードアップが求められている。学長、学部長が主導し、カリキュラムの体系化、スリム化、PBL や双方向の授業方法の充実など、全学を挙げてより効果のある教育を行う体制を整備したい。

JABEE の認定を受けている学科は3学科にとどまっているが、これらの学科では一定の質保証がされている。今後はこれを拡大するか、認定を受けない学科についても、JABEE に準ずる基準を全学で設定し、すべての学部学科で質の保証がされている状況とする。そのために、本学が目指す教育の目標をより具体化するとともに、教育の成果の可視化に努め、またすべての構成員(教職員、学生等)がめざす方向を共有することで、高い教育効果の上がる大学を目標とする。

(2) 国際化の推進

企業社会のグローバル化が急速に進む中、大学の国際化は喫緊の課題である。技術者のフィールドは世界にまたがり、今後はますますグローバルに活躍できる技術者が求められることになろう。そのための教育や環境を学生に提供することに取り組む。

一つは学生の海外への送り出しであり、海外留学を必修としているグローバルエンジニアリング学部の取り組みを生かし、他学部についてもより多くの学生が少ない負担で在学中に海外留学の経験ができるよう、海外提携校との調整を進めている。また、英語教育や異文化・多文化の理解を深めるための教育改革も必要である。一方で、長期・短期を問わず海外からの留学生や研究者を積極的に受け入れることによるキャンパスの国際化も推進していく。

(3) 校地スペースの有効活用

新宿、八王子の2キャンパスを活用した「複眼構想」に基づき、八王子キャンパスの再開発、キャンパス間のシャトルバスの稼働など着実に取り組んでいるが、将来に向け、より有効に教育研究活動を行うための利用方法の見直しが必要となっている。新宿キャンパスは非常に優れた立地であるが面積が限られるので、近い将来の耐震化工事を機に利用の目的を整理して、効率的な活用を推進し、建物の拡張が可能な八王子キャンパスとの使い分けにより、より優れた教育・研究環境を提供できるよう努めたい。