

自己点検評価報告書

平成20年9月20日

岡山県立大学情報工学部

はじめに

岡山県立大学は、情報化、国際化、高齢化社会の到来という多様な時代の変化に対応するため「人間尊重と福祉の増進」を基本理念のもとに幅広い知識と高度な技術を身につけた人材の養成と、学術研究の振興を図ることを目的として平成5年4月に開学した。特に「情報化」に対応し、ハードウェア、ソフトウェアにわたり情報処理に秀でた人材の養成を担う目的で「情報通信工学科」と「情報システム工学科」の2学科からなる「情報工学部」が設置された。その後、情報工学部は学年進行とともに着実に発展し、平成9年4月に大学院修士課程「電子情報通信工学専攻」と「機械情報システム工学専攻」が、引き続き平成11年4月には博士後期課程「システム工学専攻」が設置され、高等教育機関としての一応の完成をみた。

しかし、これに満足することなく、さらに質の高い教育・研究の実現を志向すべく情報工学部は3年ごとに研究総覧を発刊し教員各自の活動と研究成果の公表を重ねるとともに、FD活動を通じての授業改善やカリキュラムの検討等を不断に継続した。

さらに、時代の流れを汲み、スポーツ科学と行動科学、ならびに情報技術と密接に関連する工学を幅広く学ぶことで、人間中心の設計思想をもつ人材の育成を目的として、平成18年4月にスポーツシステム工学科を新設した。こうした発展の経緯に対する自己点検・評価を与えたのが本書である。本書の目的の一つは、学校教育法に定められる認証評価機関に大学・学部として、教育研究活動の向上努力と、教育機関としての到達点を認証してもらうことにある。そのため本書の客観性・妥当性を学外の識者による検証を受け、その結果を社会に向けて公表し、その後、大学評価・学位授与機構による認証を受ける必要がある。本書が情報工学部のさらなる活性化と発展をもたらすことを信じてやまない。

情報工学部長 加藤 隆

情報工学部 自己点検評価報告書 目次

序 現況及び特色	1
0.1 現況.....	1
0.2 情報工学部のあゆみ.....	1
0.3 情報工学部の特色.....	2
1 教育目的・目標	3
1.1 学士課程.....	3
1.2 博士前期・後期課程.....	5
1.3 点検と評価.....	6
2 教育研究組織と管理運営	7
2.1 教育研究組織.....	7
2.2 管理運営.....	9
2.3 点検と評価.....	11
3 教員及び教育支援者	12
3.1 教員の配置と人事.....	12
3.2 教員組織の活性化.....	15
3.3 教員の活動と評価.....	15
3.4 教育支援体制.....	16
3.5 点検と評価.....	17
4 学生の受入	19
4.1 アドミッションポリシー.....	19
4.2 入学生の選抜方法.....	20
4.3 入学者の選抜結果.....	23
4.4 在籍状況.....	28
4.5 点検と評価.....	31
5 学士課程教育	33
5.1 教育課程の編成と特色.....	33
5.2 教育課程の実施.....	42
5.3 単位の実質化.....	50
5.4 教育成果.....	51
5.5 進路状況.....	59
5.6 点検と評価.....	61

6	博士前期・後期課程教育	70
6.1	教育課程	70
6.2	教育成果	73
6.3	点検と評価	77
7	修学環境	78
7.1	教育施設・設備	78
7.2	学生支援	80
7.3	点検と評価	82
8	FD活動	83
8.1	全学的な取組みの概要	83
8.2	授業参観	83
8.3	学科ごとの取組み	89
8.4	点検と評価	96
	終章	98
	付録	99
A	情報工学部教授会（情報系工学研究科委員会を含む）運営要領	99
B	教授会，研究科委員会，代議員会の協議事項	101
C	学科会議運営要領（例：情報システム工学科）	106
D	学科・専攻ごとのアドミッションポリシー	107
E	カリキュラム表（平成20年度入学生用）	110

序 現況及び特色

0.1 現況

(1) 大学，学部・研究科名 岡山県立大学 情報工学部・情報系工学研究科

(2) 所在地 岡山県総社市窪木111番地

(3) 学部等の構成

学部：情報工学部 大学院研究科：情報系工学研究科

(4) 学生数及び教員数（平成20年5月1日現在）

学生数：学部636人，大学院119人

専任教員数：53人，助手数：0人

0.2 情報工学部のあゆみ

0.2-1 沿革

平成5年 岡山県立大学開設 情報工学部設置

平成9年 大学院情報系工学研究科（修士課程）設置

平成11年 大学院情報系工学研究科（博士後期課程）設置

平成18年 情報工学部スポーツシステム工学科設置

0.2-2 学部の設置と改革

情報工学部は平成5年の開学と同時に設置された。情報工学部の設置を必要とする理由を設置認可申請書から引用すると「高度情報化社会の重要な中枢的な地位を占めることになる広範な学際・先端技術領域の一分野である情報工学の分野で情報通信及びシステム化技術の発展に貢献し，かつ，情報処理技術を駆使し，地域社会をリードする研究・開発の基盤となるための研究と教育を実施し，大量不足が叫ばれている情報技術者を地域社会に送り出すとともに，情報工学，通信工学，システム工学の融合された学際領域の研究を積極的に推進し，この分野の学問技術の発展と体系化に貢献するために，情報通信工学科と情報システム工学科の2学科で構成する情報工学部を設置する」である。要約すれば，大量不足の状況にあった情報技術者の育成のみならず，学際・複合領域への工学からの対応も十分に考慮されていたことになる。

学部の完成年度の翌年には大学院情報系工学研究科修士課程（現：博士前期課程）が設置された。設置の趣旨は「学部教育の上においてさらに高い目標に到達し，高等教育機関としての役割と機能をさらに充実させるため，情報工学のそれぞれの分野における高度な専門知識と，それを安定に支えるための関連分野にわたる幅広い基礎知識をもった技術者を育成する教育・研究機関として，大学院情報系工学研究科(修士課程)を設置する」である。そして，情報工学とそのすそ野の広がり，および，岡山県の産業の特徴を捉え，情報通信工学科に光電子工学の分野を加えて電子工学分野を強化した「電子情報通信工学専攻」と，情報システム工学科に機械工学の分野を加えた「機械情報システム工学専攻」の2専攻を設置した。

修士課程が完成した翌年（平成11年度）に博士後期課程が設置された。設置目的は，急激な技術革新の進展に柔軟に対処でき，地域産業のニーズに合致した高度な技術開発

力と問題解決能力・問題設定能力を持つ人材を養成するとともに、公設の試験研究機関との共同研究や研究者の交流等による地域の産・学・官等の研究開発の一層の活性化・効率化を図るためである。そして、博士後期課程完成年度の平成13年度末に、課程博士の第1号を送り出した。

ついで、平成15年度に岡山県は「県立大学ありかた懇談会」を設置した。設置理由は、「価値観（ニ・ズ）の多様化や、少子化、グローバル化、IT化、技術革新の進展など、大学を取り巻く社会情勢が大きな変化を遂げており、将来を見据えこうした変化への対応が必要となっている」であり、本学の将来像に対する答申を行った（平成16年2月）。そして、報告書第3「人材養成のありかた」の「2 学部・学科のあり方」では(1)地域ニーズにあった学部・学科の再編、及び、(2)短期大学部の見直し、が指摘されている。これを受けて本学と岡山県の間で設置された岡山県立大学改革検討委員会の報告書には、情報工学部スポーツシステム工学科の新設が盛り込まれた。新設理由は次のとおりである。

情報工学部はこれまで、電子・通信・情報・機械の関連分野において、ものづくりにより地域及び社会に貢献してきた。しかし、21世紀のものづくりにおいては、既存の固定した工学の概念にとらわれることなく、人間中心の設計思想に見られるように、より柔軟で環境変動等に適應できるコンセプトと技術の開発が求められる。また、これまでのものづくりの立場での貢献にとどまらず、今後は情報工学とスポーツ科学を融合させることにより、ひとづくりの面においても貢献することが望まれる。このため、情報工学部にスポーツシステム工学科を新設し、理系で「運動・スポーツ」が好きな学生を対象として、人間の運動特性をふまえた先進的工学システムの設計能力を身につけさせる。

これを受けて、現在の学士課程は3学科で入学定員140名、博士前期課程は2専攻で入学定員40名、博士後期課程は1専攻で入学定員6名である。

0.3 情報工学部の特色

(1) Information and Communication Technology (ICT)の向上とその適用領域の拡大をめざした教育研究

学部および大学院設置理由から明らかなように、情報工学部・情報系工学研究科の教育研究はICTの基礎と応用と言える。したがって、教育研究の内容について、情報工学はもとより、電子、通信、機械工学を基礎としつつ、それらの応用の一つとして身体システム系を含んでいる。

(2) 産学官連携におけるICT化を中心とする行政支援

公立大学に設置された情報工学部は、産学連携に加えて、行政支援も活発である。たとえば、開学時は「岡山情報ハイウェイ」の企画と実施に対する活発な協力が、近年では、少子・高齢化が急激に進んでいる県内市町村における情報化の推進も支援対象としている。

1 教育目的・目標

本学の建学理念は「人間尊重と福祉の増進」であり、法人化後の学則に明記した教育研究の理念は「人間・社会・自然の関係性を重視する実学を創造し、地域に貢献する」である。そして、情報工学部の人材育成像では「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」を掲げている。

現代は、工業社会から情報社会への転換がかなり進み、知識と情報が新たな価値を生み出すと言われている。情報化の推進は社会の高度化をもたらす反面、複雑化ももたらす。さらに、産業分野の効率化・高度化や高付加価値製品の開発はもとより、生活環境の保全や少子・高齢化社会の到来に起因する問題に代表されるように、人間を取り巻くさまざまな環境が大きく変動し、この解決に向けた工学からの対応も、すでに重要性を帯びている。そして、これらの多様な現実課題の解決に向けた取り組みにInformation and Communication Technology (ICT) は不可欠と言える。

情報工学とは情報の伝送、処理、蓄積、認識等にかかわる技術を開発するための学問であり、それは他の工学分野と密接に結びつく学際・複合領域であることを意味している。言い換えれば、情報工学は単独では成立し難く、関連するさまざまな工学と密接な関係の下で成り立つ学問と言える。

本学部では、前述の「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」を、計算機の利用技術に優れた人材であることはもとより、人間の特性を踏まえるとともに、社会や自然の変動にICTを駆使しつつ的確に対応できる人材と位置づけている。さらに、公立大学としての岡山県立大学情報工学部には、地域産業の振興に貢献できる人材育成も重要である。

これらのことを踏まえて、学士課程では学則第3条に、大学院課程では大学院学則第4条に人材育成像を明記している。1.1では学士課程について、1.2では大学院課程について、それぞれ学科、専攻ごとの人材育成像を示す。

1.1 学士課程

(1)情報通信工学科

人材育成像は「情報工学・通信工学・電子工学を共通の基盤として、各種の情報システムを高度化し知能化するソフトウェア技術及び高速化し高機能化するハードウェア技術を身に付け、幅広い知識を備えた情報通信技術者を育成する」と定められている。そして、この教育目的に基づいて、次に示す能力の育成を教育目標に掲げている。

- A グローバルな視点から多面的に物事を捉え、技術者倫理に基づいて行動するとともに、継続的に学習する能力
- B 高度情報化社会の基盤となる情報工学・通信工学・電子工学に関する知識を現実の問題解決に応用する能力
- C 与えられた制約の下で計画的に仕事を進める能力
- D 日本語による論理的な記述・発表・討論等のコミュニケーション能力及び英語によるコミュニケーションの基礎となる能力

(2)情報システム工学科

人材育成像は「情報工学・機械工学・知能工学を基盤として、各種の情報システムのソフトウェア及びハードウェア技術、高度なものづくりを支える機械技術、機器のインテリジェント化技術を身に付けて、新たな工学的価値の創造活動に参加できる機械情報技術者を育成する」と定められている。これを達成するためには、情報工学、機械工学、インテリジェント化の工学を領域横断型で活用できる能力を身につけさせることが重要となることも考慮して、次の教育目標を設定している。

- A 社会事象とその変化を多面的な視点からうけとめ、物事に柔軟に対応できる能力を身に付ける。
- B 技術が人間・社会・自然に与える影響を正しく認識し、技術者として社会への貢献と責任の自覚を持って行動する。
- C 論理的思考に基づいた、日本語による記述力、口頭発表力、討議能力、技術英文の読解能力、英語によるコミュニケーション能力を育成する。
- D 技術者の基礎である数学、自然科学、基礎工学の知識、基本的な計算機利用技術を修得する。そして、自然科学・工学の諸問題への対応能力を身に付ける。なお、基礎工学の内容を表すキーワードを「システム」、「力学」、「材料」、「情報・論理」、「電子・回路」とする。
- E 機器設計の基礎領域および機器のインテリジェント化を図る領域の工学の内容を理解し、問題の発見と解決能力を育成する。履修内容を
 - E 1；機器設計の基礎領域では
 - 【機械工学分野の】「材料と構造の力学」、「熱と流体の流れ」、「機械的な機構とその運動」、「機構の設計」
 - 【情報工学分野の】「ソフトウェア」、「論理回路とその設計」、「計算機ネットワークとその応用」
 - E 2；インテリジェント化を図る領域では「制御」、「知識」、「ヒューマンインタフェース」とする。
- F 問題の探求・解決等を自主性/協調性をもって、創造性を発揮して計画的に遂行できる能力を身に付ける。さらに、工学・技術の発展とすそ野の広がりに関心を持ち、新しい知識や価値観を継続的に身に付ける能力を育成する。

(3)スポーツシステム工学科

人材育成像は「身体運動や動作・行動を解明するスポーツ科学及び行動科学並びに情報技術に関連する工学を幅広く学び、スポーツや健康産業及び人間の動的特性を考慮した製品開発の現場でコンピュータの活用能力を発揮できる人材」であり、この目的を達成するため、次の能力を養うことを教育目標として設定している。

- A 身体運動や動作・行動の解析
- B 情報工学の応用とソフトウェア設計
- C 身体運動の特性をシステム設計に生かす
- D 環境変動に柔軟に対応できる判断力及びコミュニケーション

E 専門分野における問題解決と社会貢献

学士課程について、各学科が定める教育目標と本学の教育目標との対応を次表に示す。

大学の教育目標と学科の教育目標との関係

大学の教育目標	学科の教育目標		
	情報通信 工学科	情報システ ム工学科	スポーツシス テム工学科
現代社会の一員として生きる基礎力を養う	A	A, B	D, E
専門性を修得するとともに、専門を起点とする知識の広がり把握する	B	D, E	A, B
創造力と統合力を修得する	C	F	C
コミュニケーション能力を育成する	D	C	D

1.2 博士前期・後期課程

(1)前期課程：電子情報通信工学専攻

情報工学，通信工学及び電子工学を基盤として，各種の情報システムを高度化し知能化するソフトウェア技術及びハードウェア技術に関する教育研究を行い，各専門分野に関する高度な技術を修得した研究開発指向の情報通信技術者を養成する。

(2)前期課程：機械情報システム工学専攻

情報工学，機械工学及び知能工学を基盤として，各種情報システム開発技術及び高度なものづくりを支える機械技術のインテリジェント化に関する教育研究を行い，高度化する技術社会をリードできる研究開発指向の機械情報技術者を養成する。

(3)後期課程：システム工学専攻

多様な価値観と変化の激しい環境のもとで，情報系学術分野における現実課題の解決に適應できる研究者及び高度専門技術者を養成する。

以上の学士課程及び大学院課程における人材育成像は，学則，大学院学則，大学案内，大学概要，大学Web頁，オープンキャンパス，高大連携協定に基づく高等学校への講師派遣，高校教員との懇談会，高等学校からの訪問時などを通じて公表，説明がなされており，それらの概要は，たとえば教育年報2006にまとめられている。

1.3 点検と評価

本学の教育研究の理念「人間・社会・自然の関係性を重視する実学を創造し、地域に貢献する」に基づき、情報工学部では人材育成像を「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」の育成を掲げている。

学士課程の人材育成像は、情報通信工学科は「幅広い知識を備えた情報通信技術者」、情報システム工学科は「新たな工学的価値の創造活動に参加できる機械情報技術者」、スポーツシステム工学科は「スポーツや健康産業及び人間の動的特性を考慮した製品開発の現場でコンピュータの活用能力を発揮できる人材」である。そして、これらを達成するための具体的な教育目標は、学校教育法第83条「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする」の趣旨と合致している。

大学院課程の人材育成像は、博士前期課程について、電子情報通信工学専攻は「各専門分野に関する高度な技術を修得した研究開発指向の情報通信技術者」、機械情報システム工学専攻は「高度化する技術社会をリードできる研究開発指向の機械情報技術者」である。さらに、博士後期課程システム工学専攻は「情報系学術分野における現実課題の解決に適應できる研究者及び高度専門技術者を養成する」であり、これらの事項は学校教育法第99条「大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする」に合致している。

将来的な課題としては、社会経済情勢や大学入学者の動向等も踏まえ、人材育成の幅を拡大する取り組みが必要になる。

2 教育研究組織と管理運営

2.1 教育研究組織

情報工学部の人材育成対象は「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」であり，計算機の利用技術に優れた人材であることはもとより，人間の特性を踏まえるとともに，社会や自然の変動にICTを駆使しつつ的確に対応できる人材の育成を意図している．情報工学部には，1 教育目的・目標に示したように，情報通信工学科，情報システム工学科，スポーツシステム工学科が設置されている．学科の教育研究組織を表2.1に示す．

表2.1 教育研究組織

情報通信工学科	情報システム工学科	スポーツシステム工学科
[情報処理工学講座]	[計算機システム工学講座]	[スポーツシステム学講座]
情報数理学	計算機数学基礎	人体基礎学
情報文化学	回路設計工学	スポーツ科学
知能メディア工学	計算機システム学	地域スポーツシステム学
[情報通信工学講座]	[知能システム学講座]	[応用情報工学講座]
通信伝送工学	知能情報処理学	情報マネジメント工学
波動情報工学	知的システム工学	応用電子工学
通信システム工学	[機械システム工学講座]	生体工学
[情報電子工学講座]	材料システム工学	[ヒューマン化`ティ学講座]
集積回路工学	エネルギーシステム工学	インタフェース設計学
光応用システム工学	設計システム工学	エンジニアリングシミュレーション
知能制御工学		人間工学
		メディアシステム論

本学では学士課程における授業科目を全学教育科目と学部教育科目に区分して開設している．前者は教養的教育，後者は専門的教育に相当する．そして，教養的教育実施の核となる全学組織として学則第7条の規定により，全学教育研究機構が設けられ，その内部に語学センター，情報教育センターおよび健康・スポーツ推進センターが置かれている．この機構には，本学専任教員20名（情報工学部教員7名）が全学教育研究機構を兼務する教員として発令されており，その任務は全学教育研究機構規程第2条の規定に基づき「全学的視点に立って，全学教育科目（教職に関する科目を含む）に関する教育活動を円滑かつ有効に実施する」ことにある．一方，技術者の育成と密接に関連する専門的教育は，学部教育科目として開講されている．

大学院は，博士前期課程の電子情報通信工学専攻と機械情報システム工学専攻が，それぞれ情報通信工学科と情報システム工学科に「積上げ方式」で設置され，学士課程との間で教育内容等の接続に配慮した教育が展開されている．博士後期課程は前期課程2専攻を集約・再編して設けられ，前期課程からの進学者に加えて社会人学生の受入れも実

施している。図2.1は前期課程と後期課程の教育研究分野とそれらの関係を示す。

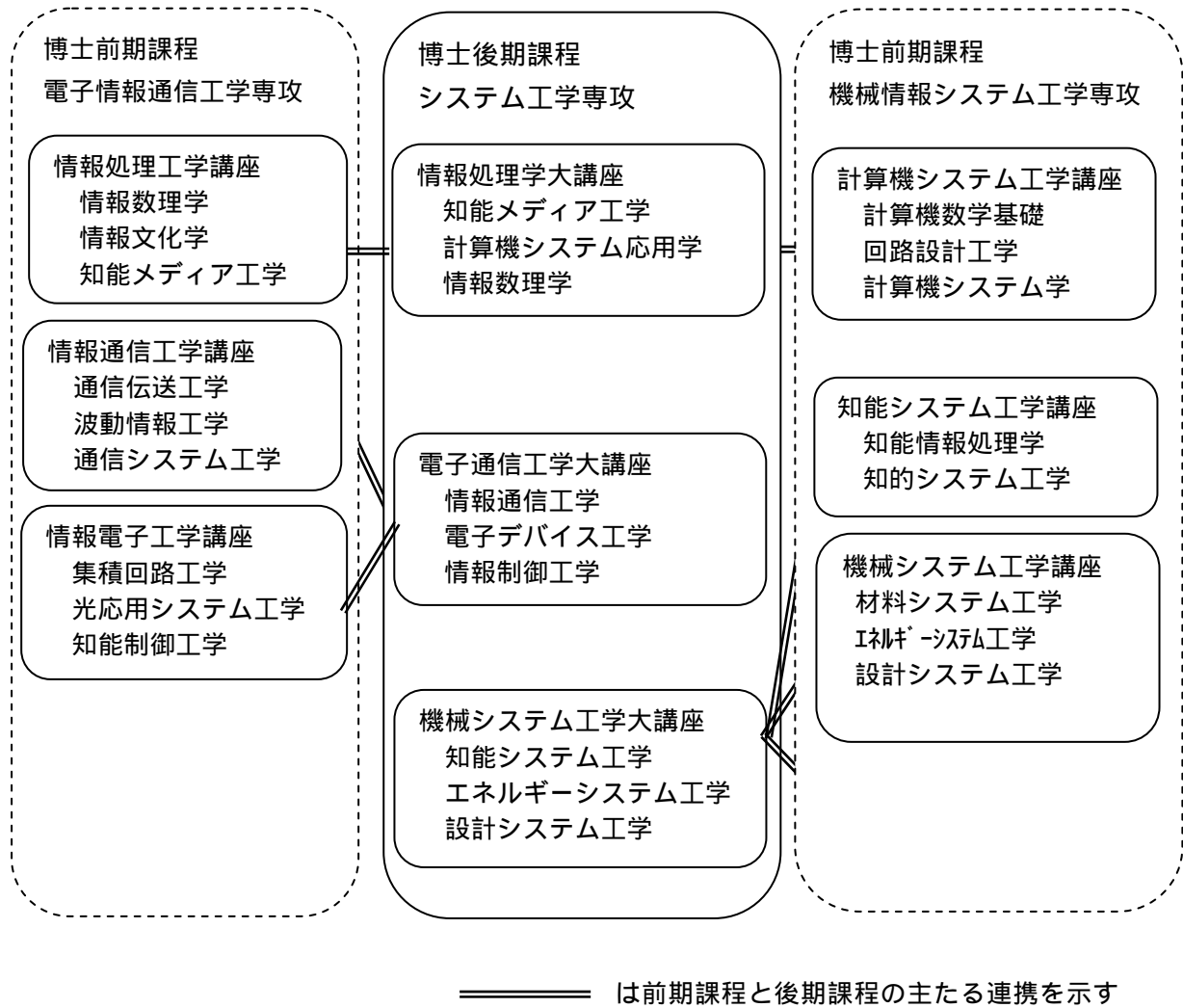


図2.1 情報系工学研究科の教育研究分野

2.2 管理運営

はじめに、情報工学部の運営と密接な関連を持つ、本学の運営組織を図2.2に示す。学生教育と密接に関連する主要な全学組織は教育研究審議会、入試委員会、教育研究活動委員会である。全学委員会への情報工学部委員は、本学委員会設置規程第2条別表2及び本学委員会専門委員会細則第2条別表2により、次のとおり定められている。

教育研究審議会、教育研究活動委員会：情報工学部長

入試委員会：情報工学部長、特別委員2名

教務専門委員会：情報工学部長、各学科から教授1名

入試実施専門委員会、図書館専門委員会、国際交流実施専門委員会：各学科から1名

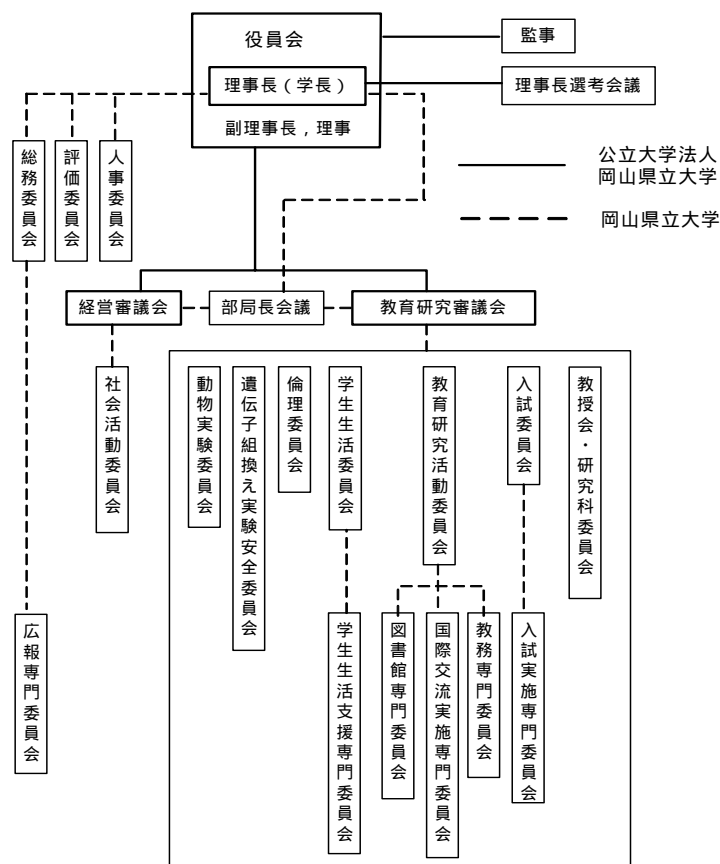


図2.2 本学の運営組織

情報工学部・情報系工学研究科の運営は、学部長、学部長補佐、学科長が連携して行い、重要事項は教授会、研究科委員会及び代議員会で協議・決定する。

教授会は、本学学則第14条の規定により設置され、その構成員は学部にも所属する教授全員である。審議事項は、教育または研究に関する重要事項であり、本学教授会規程第2条により、次の事項が具体的に定められている。

1. 教育課程の編成に関する事項
2. 学生の入学、卒業または課程の修了その他在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項

3. 学生の厚生補導に関する事項
4. その他教授会が必要と認める事項

大学院研究科に関する事項を審議決定する情報系工学研究科委員会は、本学大学院研究科委員会規程に定められ、その構成員は研究科担当の教授全員である。審議事項は教育または研究に関する重要事項であり、第3条で次の事項が定められている。

1. 教育課程の編成に関する事項
2. 学生の入学，課程の修了，その他在籍に関する事項，及び学位の授与に関する事項
3. 学生の厚生補導に関する事項
4. 学位に関する事項（学位論文の審査及び最終試験に関すること。）
5. 学部教員の研究科担当に関する事項
6. その他研究科委員会が必要と認める事項

教授会および研究科委員会の開催は、これらの規程により、「原則として、四半期に1回」と定められているため、情報工学部教授会運営要領（付録A）により、情報工学部に代議員会を設けている。その構成員は第7条で定められている。

第7条 代議員会は、教授会構成員のうち、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 学部長
- (2) 学部長補佐
- (3) 学科長
- (4) 教務専門委員会委員
- (5) 教育研究審議会委員

2 代議員会は、必要に応じて、入試委員会、及び学生生活支援専門委員会の委員から学部長が指名する者各1名を構成員として加えることができる。

代議員会は、運営要領第6条により、教授会及び研究科委員会審議事項の中から次の項目について審議を行い、その決定を持って教授会決定とすることが委任されている。

1. 教育課程の実施に関する事項
2. 入学試験の実施に関する事項
3. 学生の休学，復学及び退学に関する事項
4. 研究生，科目等履修生，外国人留学生等に関する事項
5. 既修得単位の認定に関する事項，公開講座に関する事項等，その他情報工学部及び情報系工学研究科における教育，研究，社会貢献，並びに運営に関する経常的事項

平成19年度の教授会，研究科委員会，代議員会における協議事項を付録Bに示す。また、本学評価委員会の下部組織として、本学評価規程第6条の規定により、情報工学部長を主査とする情報工学部評価分科会が設置され、委員は分科会ワーキンググループ構成員を含めて9名である。

各学科には、学科会議運営要領（付録C）に基づき、学科長を議長とする学科会議が設けられている。協議事項は、情報システム工学科を例に挙げると、第2条で

学科会議は、情報工学部情報システム工学科、並びに、情報系工学研究科機械情報システム工学専攻に係わる教育研究と運営等に関する重要事項について協議する。

と定められ、学士課程及び博士前期課程に関する重要事項を審議決定する。そして、学科会議の構成員は第3条で次のとおり定められている。

1. 情報システム工学科に所属する専任教員
2. 情報システム工学科の教育を担当する情報工学部の専任教員で学科会議が認める者
3. 機械情報システム工学専攻の教育を担当する情報工学部の専任教員で学科会議が認める者

なお、各学科には特定事項の協議や実務を担うための委員会、ワーキンググループ等が設けられている。

2.3 点検と評価

情報工学部は小規模学部のため、他大学のように、教務、入試、学生に関する学部委員会を個別に設けずに、教授会から委任されている事項を代議員会で一して括処理を行っている。このことは、それぞれ別個に学部委員会を設置するより連携が取りやすいと言える。

学部長は研究科長と博士後期課程システム工学専攻長を兼ねる。そして、図2.2に示される全学委員会の多くに参加し、その回数は年間100回を軽く超える。情報工学部には、学則第11条7の規定により、学部長補佐2名が置かれ、学部長職務を日常的に補佐する制度はある。しかし、情報工学部は教授の定年退職が相次ぎ、学部長補佐1名を学科長から選出せざるを得ない状況にある。

大学設置基準第13条が定める教員の役割分担と連携体制について、学則第11により学部・学科の運営は学部長と学科長が中心的に担うが、重要事項は教授会、学科会議等の議を経て決定される。

公立大学法人化により、組織および管理運営システムがこの1年で大きく変化した。学部内における体制の点検と評価を継続的に実施し、大学法人内における一組織として、社会環境、社会ニーズの変化にスピーディに対応できる安定的かつ柔軟な体制の構築が求められる。

3 教員及び教育支援者

3.1 教員の配置と人事

3.1-1 組織編制の方針と教員人事

情報工学部の人材育成像は、「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」である。したがって、組織編制に関する大きな方針は、工学における複合型カリキュラム（5 学士課程教育で詳述）の実施に必要な専門分野の多様性を確保すること、教育研究において、人間を直接の対象とする専門分野も設けること、である。さらに、今後における高等教育改革で重要となる、教育システムの柔軟性への対応を図ることである。

情報工学部の専任教員は、いわゆる専門教育に従事する教員と、「全学的視点に立って、全学教育科目（教職に関する科目を含む）に関する教育活動を円滑かつ有効に実施する」ための教員（岡山県立大学全学教育研究機構規程第2条）に分類できる。

教員の選考基準は、岡山県立大学教員選考基準に定められている。教員選考は岡山県立大学教員選考規程により規定される人事委員会の下に、人事案件ごとに選考委員会が組織される。選考委員会の構成員は、全学教育研究機構を兼務しない人事では

学部長（委員長）、所属学科の教授3名、他学科の教授各1名の計6名と定められている。

本学の教員は原則として公募採用である。採用の必要を生じた場合、学部長は人事委員会に教員の専門分野、担当授業科目等を提出し、人事委員会の審議を経て、選考委員会が設置される。その後、公募要領の作成、公募、書類選考と面接を経て、候補者が人事委員会に提出され、委員会審議の後、学長が採用候補者を定める。

3.1-2 教員配置

表3.1に情報工学部専任教員で全学教育研究機構を兼務しない教員の配置状況を示す。同表には、大学設置基準第13条、別表1に定められる教員数も併記しており、学部全体で見ると、基準の2倍程度の教員が在籍している。

表3.1 専任教員の配置状況（全学教育研究機構を兼務する教員を除く）

平成20年5月1日

学科	収容定員	専任教員数（現員）						設置基準で必要な専任教員数
		教授	准教授	講師	助教	計	助手	
情報通信工学科	200	4	6	0	4	15	0	8
情報システム工学科	200	5	6	0	5	17	0	8
スポーツシステム工学科	120	8	4	0	4	15	0	8
計	520	17	16	0	13	46	0	24

スポーツシステム工学科は平成18年度設置（入学定員40名）

情報工学部には、表3.1の他に、主として全学教育を担当する教員（全学教育研究機構を兼務する教員）として、教授3名、准教授4名が配置されている。これらの教員の専門分野は次のとおりである。

教授：英語・英文学，数学，教育学分野に各1名（計3名）

准教授：数学，電子工学，応用物理，スポーツ科学分野に各1名（計4名）

全学教育研究機構を兼務する全教員は、情報工学部で卒業研究を担当する。さらに、本学大学院研究科委員会規程第3条の規定により、大学院担当教員としての資格審査の後、大学院教育にも従事する仕組みになっている。

表3.2に専任教員数（全学教育研究機構を兼務する教員を除く）の年度別変化を示す。平成18年度のスポーツシステム工学科設置に伴い、平成18，19年度に、短期大学部から健康・スポーツ系教員7名が情報工学部に移動した。さらに、平成19年度には助手11名を助教に配置換えを行なった。

表3.2 専任教員数の年度別変化(全学教育研究機構を兼務する教員を除く)

5月1日

	収容定員	教授	准教授	助教	小計	助手	合計
平成15年度	400	15	13		28	13	41
平成16年度	400	15	14		29	14	43
平成17年度	400	15	15		30	12	42
平成18年度	440	16	16		32	12	44
平成19年度	480	18	15	14	47	1	48
平成20年度	520	17	16	13	46	0	46

平成18，19年度に短期大学部からそれぞれ3及び4名の教員が異動

表3.3に専任教員の年齢構成を示す。近年の特徴は、開学時に着任した教授層が60歳台に達していることである。

表3.3 専任教員の年齢構成

平成20年5月1日

年齢	教授			准教授			助教		
	通	シ	ス	通	シ	ス	通	シ	ス
～30歳								1	2
31歳～35歳				1	1		3	3	1
36歳～40歳				1	1	2	1		1
41歳～45歳	1			4	2	1		1	
46歳～50歳	2		1		2				
51歳～55歳		1	3	2	1	2			
56歳～60歳	2		3						
61歳～65歳		5	2						

略称：「通」は情報通信工学科，「シ」は情報システム工学科，「ス」はスポーツシステム工学科

平成16～19年度における情報工学部専任教員（全学教育研究機構を兼務する教員を除く）の転出・退職状況は次のとおりである。平成16年度までは他大学への転出が、平成17年度以降は定年退職が中心となっている。

- 平成16年度： 情報通信工学科助手1名が名古屋工業大学助教授に転出
 情報システム工学科助教授1名が同志社大学教授に転出
 情報システム工学科助手1名が筑波大学講師に転出
- 平成17年度： 情報システム工学科助手1名が定年退職，1名が退職
- 平成18年度： 情報システム工学科助教授1名が岡山理科大学助教授に転出
 スポーツシステム工学科助教授が昭和大学助教授に転出
 情報通信工学科教授2名，情報システム工学科教授2名が定年退職
 情報通信工学科教授1名が退職
- 平成19年度： 情報通信工学科教授と情報システム工学科助手の各1名が定年退職
 情報システム工学科准教授1名が退職

平成19年度の非常勤講師採用状況は（学部教育科目），情報通信工学科が6名で10科目を担当している。情報システム工学科は5名で7科目，スポーツシステム工学科は3名で4科目である。

大学院情報系工学研究科担当教員の配置を表3.4に示す。同表には，全学教育研究機構を兼務する教員も含まれている。博士前期課程について，電子情報通信工学専攻の教員は，情報通信工学科およびスポーツシステム工学科の情報マネジメント工学，応用電子工学，生体工学分野の教員で構成される。機械情報システム工学専攻の教員は，情報システム工学科およびスポーツシステム工学科の情報マネジメント工学，エンジニアリングシミュレーション，人間工学分野の教員で構成される。博士後期課程システム工学専攻の教員は，前期課程教員を集約・再編し配置している。

大学院設置基準第9条で必要とされる教員数（平成11年文部省告示第175号）は，各専攻ともに，研究指導教員数は4で，原則として，研究指導教員数と研究指導補助教員数を合わせて7以上とすることが求められている。この教員数と表3.4を比較すると，いずれの専攻も教員数は大学院設置基準を上回っている。

表3.4 大学院情報系工学研究科 専任教員の配置状況

平成20年5月1日

課程・専攻（入学定員）	現 員		
	教授・准教授の人数	研究指導教員数	研究指導補助教員数
教授数（内数）			
博士前期課程・電子情報通信工学専攻(20)	10	8	11
博士前期課程・機械情報システム工学専攻(20)	11	8	11
博士後期課程・システム工学専攻(6)	21	16	22

専任教員1人あたりの学生数（収容定員と専任教員数の比）を表3.5に示す。ただし，学士課程について，大学設置基準第13条の趣旨も踏まえ，全学教育研究機構を兼務する教員は，形式的に除いてある。

表3.5 専任教員一人あたりの学生数

平成20年5月1日

課程	収容定員	教員数				専任教員1人あたりの学生数
		教授	准教授	助教	計	
学士課程	520	17	16	13	46	11.3
博士前期課程	80	16	16	11	43	1.9
博士後期課程	18	16	16	11	43	0.42

学士課程の収容定員はスポーツシステム工学科完成年度の平成21年度に540名

3.2 教員組織の活性化

3.2-1 公募制

情報工学部の教員採用は原則として公募で行っている。平成16～20年度に公募により着任した教員数（全学教育研究機構を兼務する教員を除く）は次のとおりである。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度 (9月1日現在)
情報通信工学科	助手2	助手1		教授2	教授1 准教授2
情報システム工学科	助手1	助手1		准教授1	助教1
スポーツシステム工学科			教授2 助手1	准教授1 助教2	助教1

3.2-2 任期制と内部昇任

本学における任期制は，平成14年4月2日以降着任の助手から適用が開始され，平成19年4月から対象が拡大されている。任期制は岡山県立大学教員の任期に関する規程に定められ，教授，准教授，講師，助教は任期10年で再任の任期は5年，再任回数に制限は付されていない。一方，助手の任期は5年で，再任の任期は5年，回数は1回である。情報工学部専任教員について，平成20年5月1日現在，任期制対象者は，教授2，准教授2，助教14名である。なお，本学では平成17年度から内部昇任の取り扱いも開始され，情報工学部では，平成18年度に助手1名が助教授に昇任した。

3.3 教員の活動と評価

情報工学部では平成7年度から3年ごとに「情報工学部研究総覧」を刊行し，主として研

究業績をとりまとめ公表を重ねてきた。さらに、平成16年度から、全学統一形式の授業アンケートの実施を行ない、授業改善に努めている。一方、公立大学法人岡山県立大学中期計画によれば、「能力・業績等が適切に反映できる多面的で適正な人事制度を導入する」ことが定められており、平成17年度から全教員が教育、研究、社会貢献、学内運営の4領域について個人評価調査書の提出により実績を報告している。平成20年度は、年度計画によれば「個人評価調査書の評価及び結果の教員へのフィードバック法を検討する」予定である。

最近の研究業績は、情報工学部研究総覧2003、同2006、岡山県立大学教育研究者総覧2007に示されている。研究業績について、平成15～19年における学術誌、審査付き国際会議講演論文数などを次表に示す。

単位：件

年	著書・訳書	学術論文	国際会議 講演論文	紀要、雑誌	口頭発表
平成15年	1	46	32	27	128
平成16年	2	51	37	30	105
平成17年	7	50	39	31	124
平成18年	8	43	40	27	134
平成19年	4	52	46	44	126

教員の資質の向上に係わるFD活動については、教育年報2006、教育年報2007（第1編）に状況が示されている。科学研究費補助金、共同研究、受託研究、教育研究奨励寄付金の獲得状況は次のとおりである。平成15～19年度分について、受託研究の合計30件には、科学技術振興機構及び新エネルギー・産業技術総合開発機構によるものが11件、岡山県関係のものが12件含まれている。

単位：件

年度	科学研究費 補助金	共同研究	受託研究	教育研究奨励 寄付金
平成15年度	10	7	7	6
平成16年度	6	4	5	7
平成17年度	4	8	4	7
平成18年度	4	8	6	8
平成19年度	13	3	8	16
平成20年度	14	5	7	14

平成20年度は9月1日現在

3.4 教育支援体制

教育研究支援で最も重要な事務体制は、大学事務局及び情報工学部事務室がある。これらの中で、教務・入試・学生に関する事務は事務局教学課に集中化がなされている。情報工学部事務室には、岡山県から派遣されている臨時職員（任期12月）3名が配置され、学部と事務局との間で連絡を中心とする業務を担っている。

教育研究に不可欠である学内ネットワークの運用管理は全学的に外注されている。学科ごとに置かれている教育用計算機システムの運用管理は、担当教員と保守業者による

密接な連絡体制の下で行われている。

教育補助については、大学院学生をTAとして採用している。採用状況は次のとおりである

TAの採用状況

単位：人

年 度	情報通信工学科		情報システム工学科		スポーツシステム工学科	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
平成15年度	12	12	18	16		
平成16年度	13	12	26	27		
平成17年度	14	14	20	16		
平成18年度	17	16	32	29	2	2
平成19年度	11	16	20	19	7	2
該当科目 (19年度)	(前)実 , 実 , 演 A (後)実 , 実 , 演 B		(通) システム創造プロジェクト (前) フレッシュマン 세미나 (後)ソフトウェア演習, 機械デザイン演習, 回路デ ザイン演習		(前)システム工学演習, 運動工学実験 (後)システム工学演習	

3.5 点検と評価

(1) 教員組織に関する現状のまとめ

情報工学部が設置された平成初期は、全国的に情報工学系教員の確保が困難な時期であった。そして、大学設置審議会による教員組織審査の結果、採用された教授は50歳前後の教員が多い。開学から15年を経て、これらの教授が定年を迎えつつある（平成18年度末に4名、19年～21年度末に各1名が予定されている）。

大学設置基準第13条別表1に規定される教員数は24名である。表3.1から明らかなように、情報工学部はこの基準を満たしている。しかし、表3.1に示す教員（教授・准教授）1人あたりの担当授業科目数（＝開講科目数/教員数）を学部平均で検討すると、平成17～18年度は3.5科目、19年度は3.7科目である。スポーツシステム工学科の3年次の授業が開始された平成20年度は、現状の教員数で算出すると新規開講科目増により4.0科目に達する。

情報工学部の人材育成では「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できること」を重視している。したがって、これを達成するためには、多様な分野をカバーできる教員が必要になる。しかし、前述の教員の転出・退職・採用状況から、平成20年9月現在、教授2名、准教授1名、助教1名が欠員であり、スポーツシステム工学科の卒業研究が開始される平成21年4月までに、これらの欠員を迅速に補充する必要性に迫られている。

(2) 今後における情報工学部教員組織編制のありかた

中央教育審議会は平成17年1月に「我が国の高等教育の将来像」について答申を行い、学部段階の教育を「学士課程教育」と見なし、現行の学部・学科という組織に着目した整理が

ら脱却し、教育を充実させる観点から、学部・大学院を通じて、学士・修士・博士・専門職学位という学位を与える課程（プログラム）中心の考え方に転換することの必要性を述べている。

このことを踏まえて、情報工学部における専門分野（授業科目が属する専門分野）のあり方を、大学設置分科会が平成18年度に定めた「専攻分野の構成」を参考に考える。

次表は学科ごとの人材育成像をもとに、授業科目が属する専門分野を、情報工学、通信工学、電子工学、機械工学、スポーツ科学、システム人間工学に分類した結果を示す。ここに、システム人間工学とは、「人間の動的な特性（体内特性を含む）を、理系の知識・技術をもってシステムの的に解明し、得られた成果を工学・技術に応用する」と定義する。そして、この分野は医学領域から人間を直接の対象とする工学領域まで幅広く、「人間を中心に据えた社会の形成」への教育研究貢献が期待される。

同表には、現在所属している教員数（全学教育研究機構を兼務する教員を除く）を分野ごとに区分して示してある。今後における教員人事に際しては、多様な教育プログラムを、学科組織に固執することなく、柔軟に提供できる体制を築く必要がある。

専任教員の専門分野と配置(全学教育研究機構を兼務する教員を除く)

平成20年5月1日

専門分野	主 な 授 業 科 目	教 授	准教授	助教
情報工学	計算機言語，データ構造とアルゴリズム，データ工学，計算機アーキテクチャ，論理回路，論理設計，など	4	3	3
通信工学	情報理論，情報ネットワーク，通信方式，など	3	3	3
電子工学	電子回路，半導体デバイス，など	1	2	1
機械工学	力学，材料力学，機械力学，機構学，熱力学，流体工学，伝熱工学，加工と生産，制御工学，システム工学，など	2	7	3
スポーツ科学	運動生理学，スポーツバイオメカニクス，スポーツ心理学，スポーツ人間学，など	2	1	0
システム人間工学	生理学，解剖学，基礎運動学，認知行動科学，生体工学，人間工学，ヒューマンインタフェース，マンマシンインタフェース，など	5	1	3
合 計		17	16	13

4 学生の受入

4.1 アドミッションポリシー

4.1-1 アドミッションポリシーの明文化

本学の教育研究の理念をもとに、平成 16 年度に、アドミッションポリシーを明文化し公表した。本学部は、情報技術を社会で活用できる人材育成を目的として、情報技術に興味をもつとともに、環境に適合する情報社会の形成について意欲をもつ学生を求めている。

[情報工学部のアドミッションポリシー]

情報工学とは、情報の伝送・認識・処理・利用にかかわるハードウェアとソフトウェアの技術を研究開発するための学問です。情報工学部は、情報技術を活用して、人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者の育成をめざしています。

本学部には、情報通信工学科、情報システム工学科及びスポーツシステム工学科があります。それらの学科が行う教育では、(1) 情報工学とそれに密接に関連する工学と技術を学ぶこと、(2) 人間の身体運動や動作・行動を科学的に解明すること、(3) 両分野の知識を融合的に活用して社会の発展に貢献すること、(4) 技術者に求められる高い倫理観、多面的な思考力、それらに培われた実行力や行動力を身につけることに重きを置いています。

したがって、本学部では求める学生像を次のとおり定めています。

情報工学の新しい発展分野に興味を抱いている多感な学生

人間及びそれを取りまく環境とよく適合する情報社会の形成に貢献する意欲を持つ学生
新技術の創出に関心を持ち、地域と世界に向けて情報発信したい学生

インターネット技術を中心にして急速に発展している高度情報化社会を支え、さらに発展させていくために、若さと夢を持った学生の挑戦を期待しています。

[大学院情報系工学研究科のアドミッションポリシー]

情報系工学研究科は、情報工学とその関連分野である電子、通信、機械システム工学などに関する高度な知識と柔軟な応用力を持ち、情報化社会をリードするのにふさわしい専門技術者や研究者の育成をめざしています。博士前期課程には電子情報通信工学専攻と機械情報システム工学専攻があり、それに続く博士後期課程にはシステム工学専攻があります。博士前期課程では、情報工学及びその関連分野における幅広い基礎知識と高度な専門知識を持ち、急速に発展する技術社会に柔軟に対応できる能力を持った専門技術者を育成しています。また、博士後期課程では、「情報」「通信」「システム」をそれぞれのキーワードとする 3 大講座の有機的な連携の下に、単に研究専門領域の深化と統合に留まらず、関連技術を取り込んでこれを未知の分野に応用することによって、新たに問題を発掘し、解決する能力を育成することを目標に教育・研究が進められています。

したがって、本研究科が求める学生像は次のとおりです。

情報処理、情報通信、機械システムなどの分野において、これらに関する理論や技術を深く修得し、急速に発展する技術社会に貢献することに情熱を傾けたい学生

情報工学についての知識は乏しくとも、今まで培ってきた専門分野に、情報工学関連技術を取り込み活用・発展させようとの希望を抱いている学生及び社会人

急激に変化する産業社会からの多様な要請に応えるべく、既存の枠組みにとらわれない総合的かつ先端的技術を修得し、産業社会に貢献しようと思いついた社会人

学科、専攻ごとのアドミッションポリシーは付録 D 参照。

4.1-2 アドミッションポリシーの広報

本学の人材育成像やアドミッションポリシーの広報は、高校生向けの冊子「大学案内」、大学や学部・学科の Web 頁、オープンキャンパス、県内高等学校との意見交換会、高大連携に基づく講師派遣、高等学校からの本学訪問への対応などにより精力的に行われている。これらの実績は「教育年報 2006」及び「教育年報 2007(第 1 編)」に示されている。

4.2 入学生の選抜方法

4.2-1 募集人員

情報工学部は一般選抜と特別選抜（推薦に基づく選抜、帰国子女選抜、私費外国人留学生選抜）を実施している。平成 20 年度の募集人員を次表に示す。推薦に基づく選抜の募集人員は、平成 19 年度に 35 名から 41 名へと増員を図った。これは、地域の発展に貢献できる人材育成にさらに応えるためであり、募集人員総数 140 名に占める割合は 29% である。

学科ごとの募集人員（平成 20 年度）

学 科	入学定員	募 集 人 員				
		一般選抜		特 別 選 抜		
		前期日程	中期日程	推薦に基づく選抜	帰国子女選抜	私費外国人留学生選抜
情報通信工学科	50	13	24	13	若干名	若干名
情報システム工学科	50	13	24	13	若干名	若干名
スポーツシステム工学科	40	10	15	15	若干名	若干名
合 計	140	99		41	若干名	若干名

大学院情報系工学研究科は入学者選抜を夏季募集と冬季募集に分割して実施している。募集人員には社会人及び外国人留学生を含んでいる。平成 20 年度の募集人員を次表に示す。

大学院募集人員（平成 20 年度）

専 攻	入学定員	募 集 人 員	
		夏季募集	冬季募集
電子情報通信工学専攻	20	17	3
機械情報システム工学専攻	20	17	3
システム工学専攻	6	4	2
合 計	46	38	8

4.2-2 選抜方法

[一般選抜]

情報工学部の一般選抜の日程は平成 19 年度入試まで公立大学中期日程のみ採用している。表 4.1 に平成 15 年度～20 年度までの情報通信工学科と情報システム工学科の選抜方法の概要を示す。

大学入試センター試験は、平成 15 年度までが 4 教科 5 科目、平成 16～19 年度が 5 教科 7 科目である。これは、全国的に理系入試では 5 教科 7 科目型への移行が図られたことへの対応である。個別学力検査では、平成 19 年度まで数学と理科（物理）を課し、それらの基礎学力と応用能力を評価した。次に大学入試センター試験と個別学力検査の配点比率に着目すると、平成 15 年度までは 6 対 5、平成 16～18 年度が 9.5 対 4.5、平成 19 年度が 5.5 対 4.5 である。そして、合否判定はこれらの結果と調査書をもとに行っている。なお、大学入試センター試験の成績の複数年利用、及び、2 段階選抜は実施していない。一方、平成 18 年度に新設されたスポーツシステム工学科は、平成 18、19 の両年度にわたり、大学入試センター試験（5 教科 7 科目）のみ課し、平成 20 年度入試から、全学科が同一の選抜方法を採用している。表 4.2 に平成 20 年度一般選抜で課す教科・科目と配点を示す。

表 4.1 一般選抜における選抜方法の概要（情報通信工学科、情報システム工学科）

年度	一般選抜の配点 (情報通信工学科、情報システム工学科)					備考
	日程	募集 人員	大学入試 センタ - 試験	個別学 力検査	合計	
15 年度	中期	40	600	500	1100	センターは 4 教科 5 科目
16 年度	中期	40	950	450	1400	センターは 5 教科 7 科目 (19 年度入試まで)
17～18 年度	中期	37 38	950	450	1400	募集人員 37 は情報通信工学 科、38 は情報システム工学科 スポーツシステム工学科設置
19 年度	中期	37	550	450	1000	
20 年度	前期	14	600	300	900	センターは 4 教科 6 科目 個別学力検査で理科（物理） を廃止
	中期	23	400	300	700	

表 4.2 一般選抜で課す教科・科目（平成 20 年度；全学科）

	教科（科目）	配点	
		前期 日程	中期 日程
大学 入試 セン ター 試験	国語(国語)	100	100
	数学 (数学・数学A) (数学・数学B,工業数理基礎,簿記・会計,情報関係基礎から1)	100	100
	理科(物理) (理科総合A,理科総合B,化学,生物から1)	200	100
	外国語(英語(リスニングを含む),ドイツ語,フランス語,中国語,韓国語 から1)	200	100
	小計	600	400
個別 学力 検査	数学(数学,数学,数学,数学A,数学B(数列,ベクトル), 数学C(行列とその応用,式と曲線))	300	300
	小計	300	300
合計		900	700

[推薦に基づく選抜]

開学以来、岡山県内の高等学校卒業予定者を対象に、推薦に基づく選抜試験を実施している。この選抜では、県内高等学校の専門学科と総合学科卒業予定者にも入学枠を設けている。

出願要件は、平成 20 年度入試の場合、県内の高等学校を平成 20 年 3 月卒業見込みの者を対象に、人物が優れ、志願学科への適正を有すると評価され、次表に示す要件に該当すること、ならびに高等学校長推薦で、合格後に入学を確約できるものと設定している。

選抜方法は、書類（調査書及び推薦書）審査と面接を課している。面接では志願者の意欲や本学部に対する適性を評価するとともに、一般科目に関する試問を行う。面接の配点は 50%である。学科ごとの出願要件・人数は次のとおりである。なお、大学入試センター試験は課していない。

1【情報通信工学科及び情報システム工学科】

次のいずれかに該当する者

- (1) 調査書の学習成績概評が A 段階に属する者
- (2) 調査書の全体の評定平均値が 3.6 以上で、かつ、物理 または理数物理、数学 又は理数数学、英語 及びリーディングを履修している者

【スポーツシステム工学科】

次のいずれかに該当する者

- (1) 調査書の学習成績概評が A 段階に属する者

- (2) 調査書の全体の評定平均値が 3.6 以上で、かつ、物理 または理数物理、数学 又は理数数学、英語 及びリーディングを履修している者
- (3) 全県レベルの体育・スポーツ大会で優れた成績や成果をあげた者
- 2 推薦できる人数は、1 高等学校につき 1 学科あたり 3 名、計 9 名まで。

[特別選抜]

特別選抜として、推薦入学とともに、帰国子女選抜、私費外国人留学生選抜を実施している。帰国子女選抜は、書類審査および面接により実施する。私費外国人留学生選抜は、書類審査および学力検査等により実施する。

[第 3 年次編入学]

本学部では第 3 年次編入学生を募集している。募集人員は若干名とし、選抜に際しては英語と数学の基礎学力検査と面接を行い、合否判定はこれらの結果と書類審査をもとに総合的に行っている。

[大学院]

博士前期課程の夏季募集では、学力検査、面接及び書類審査を総合して行う。学力検査は英語、数学、専門科目よりなる。冬季募集では、面接および提出書類の内容を総合して行う。面接には英語、数学、専攻分野に関する口頭試問を含む。博士後期課程は夏季募集、冬季募集ともに、研究計画書等及び修士論文等の審査並びに学力検査、面接の結果を総合して行う。学力検査は英語と専門科目よりなる。

4.2-3 実施体制

入学試験は入試委員会の管理のもと、試験ごとに入試実施専門委員を中心に、実施体制を定め試験を実施している。合否判定は、試験結果に基づき教授会・研究科委員会で行い、さらに入試委員会で審議する 2 段階方式で行っている。

4.3 入学者の選抜結果

4.3-1 一般選抜

平成 16～20 年度の一般選抜の実施結果を表 4.3 に示す。平成 20 年度は、学部全体の募集人員 99 名に対し志願者 1,643 名、受験者 739 名である。合格者は 316 名で実質競争率は 2.3 倍、入学手続き者は 146 名であった。合格者数に占める入学手続き者数の割合は 46%であり、前年度より上昇している。

表 4.3 入学試験の実施状況(一般選抜)

単位；人

学 科	平成16年度						平成17年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	40	481	284	115	45	2.5	37	424	259	118	48	2.2
情報システム工学科	40	614	353	126	41	2.8	38	629	384	140	40	2.7
学部計	80	1,095	637	241	86	2.6	75	1,053	643	258	88	2.5

学 科	平成18年度						平成19年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	37	395	233	110	41	2.1	37	740	405	125	39	3.2
情報システム工学科	38	622	374	140	55	2.7	37	1,007	531	163	40	3.3
スポーツシステム工学科	30	333	333	125	26	2.7	25	341	341	118	28	2.9
学部計	105	1,350	940	375	122	2.5	99	2,088	1,277	406	107	3.1

学 科	平成20年度						
	日程	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	前期	14	38	36	17	16	2.1
	中期	23	580	237	97	41	2.4
情報システム工学科	前期	14	35	34	16	13	2.1
	中期	23	748	298	133	43	2.2
スポーツシステム工学科	前期	10	34	34	13	11	2.6
	中期	15	208	100	40	22	2.5
学部計		99	1,643	739	316	146	2.3

倍率 = 受験者数 / 合格者数

4.3-2 推薦に基づく選抜

平成16～20年度の実施状況を表4.4に示す。平成20年度は、学部全体の募集人員41名に対し志願者73名、受験者73名、合格者45名で実質競争率は1.6倍であった。なお、募集人員と入学者数の関係は、スポーツシステム工学科の平成19年度入試を除けば、適正に維持されている。

表 4.4 入学試験の実施状況(推薦に基づく選抜)

単位；人

学 科	平成16年度						平成17年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	10	21	21	14	14	1.5	13	28	28	14	14	2.0
情報システム工学科	10	23	23	12	12	1.9	12	19	19	14	14	1.4
学部計	20	44	44	26	26	1.7	25	47	47	28	28	1.7

学 科	平成18年度						平成19年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	13	25	25	15	15	1.7	13	23	23	15	15	1.5
情報システム工学科	12	34	34	18	18	1.9	13	24	24	15	15	1.6
スポーツシステム工学科	10	25	24	14	14	1.7	15	13	13	13	13	1.0
学部計	35	84	83	47	47	1.8	41	60	60	43	43	1.4

学 科	平成20年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
情報通信工学科	13	20	20	14	14	1.4
情報システム工学科	13	23	23	15	15	1.5
スポーツシステム工学科	15	30	30	16	16	1.9
学部計	41	73	73	45	45	1.6

倍率 = 受験者数/合格者数

4.3-3 入学定員と実入学者数の関係

入学定員と実入学者数との関係を次表に示す。情報通信工学科，情報システム工学科ともこの2～3年は志願者増の傾向にある。そして，全学科について過去5年間における入学定員と実入学者数の関係は良好と言える。

学士課程		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	5年間の平均
情報通信工学科	志願者数	502	452	420	763	638	1.21
	合格者数	129	132	125	140	128	
	入学者数	59	62	56	54	71	
	入学定員	50	50	50	50	50	
	入学定員充足率	1.18	1.24	1.12	1.08	1.42	
情報システム工学科	志願者数	637	648	656	1031	806	1.22
	合格者数	138	154	158	178	164	
	入学者数	53	54	73	55	71	
	入学定員	50	50	50	50	50	
	入学定員充足率	1.06	1.08	1.46	1.10	1.42	
スポーツシステム工学科	志願者数			358	354	272	1.08
	合格者数			139	131	69	
	入学者数			40	41	49	
	入学定員			40	40	40	
	入学定員充足率			1.00	1.03	1.23	
学士課程計	志願者数	1139	1100	1434	2148	1716	1.19
	合格者数	267	286	422	449	361	
	入学者数	112	116	169	150	191	
	入学定員	100	100	140	140	140	
	入学定員充足率	1.12	1.16	1.21	1.07	1.36	

4.3-4 第3年次編入学

第3年次編入学選抜試験の実施状況を次表に示す。

入学試験の実施状況（第3年次編入学）

単位；人

学 科	平成16年度				平成17年度				平成18年度			
	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数
情報通信工学科	11	11	5	2	7	6	3	2	3	3	1	1
情報システム工学科	7	7	1	0	1	1	0	0	6	6	1	1
学部計	18	18	6	2	8	7	3	2	9	9	2	2

学 科	平成19年度				平成20年度			
	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数
情報通信工学科	4	4	2	1				
情報システム工学科	4	4	0	0				
スポーツシステム工学科					9	9	4	3
学部計	8	8	2	1	9	9	4	3

募集人員は、いずれも若干名

4.3-5 大学院

大学院選抜試験の実施状況を表4.5に示す。平成16～20年度の状況を見ると、前期課程における表面倍率（＝志願者数/募集人員）は1.4倍、実質倍率（＝受験者数/合格者数）は1.1倍であり、他大学からの入学者はわずかである。後期課程では、両者の倍率は1.0である。

表 4.5 入学試験の実施状況（大学院）

博士前期課程

単位；人

専 攻	平成16年度						平成17年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
電子情報通信工学専攻	20	28	28	25	24	1.1	20	45	45	39	32	1.2
機械情報システム工学専攻	20	36	36	32	30	1.1	20	18	18	18	13	1.0
研究科計	40	64	64	57	54	1.1	40	63	63	57	45	1.1
専 攻	平成18年度						平成19年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
電子情報通信工学専攻	20	31	30	27	23	1.1	20	25	24	23	21	1.0
機械情報システム工学専攻	20	28	28	27	25	1.0	20	18	18	17	15	1.1
研究科計	40	59	58	54	48	1.1	40	43	42	40	36	1.1

専攻	平成20年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
電子情報通信工学専攻	20	30	30	27	27	1.1
機械情報システム工学専攻	20	46	46	36	35	1.3
研究科計	40	76	76	63	62	1.2

倍率 = 受験者数/合格者数

博士後期課程

単位；人

専攻	平成16年度						平成17年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
システム工学専攻	6	7	7	7	7	1.0	6	7	7	7	7	1.0

専攻	平成18年度						平成19年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
システム工学専攻	6	4	4	4	3	1.0	6	5	5	5	5	1.0

専攻	平成20年度					
	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数	倍率
システム工学専攻	6	5	5	5	5	1.0

なお、過去5年間における入学定員と実入学数との関係は、次表に示すように、学士課程と同様に良好とみなせる。

博士前期課程		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	5年間の平均
電子情報通信工学専攻	志願者数	28	45	31	25	30	1.27
	合格者数	25	39	27	23	27	
	入学者数	24	32	23	21	27	
	入学定員	20	20	20	20	20	
	入学定員充足率	1.20	1.60	1.15	1.05	1.35	
機械情報システム工学専攻	志願者数	36	18	28	18	46	1.18
	合格者数	32	18	27	17	36	
	入学者数	30	13	25	15	35	
	入学定員	20	20	20	20	20	
	入学定員充足率	1.50	0.65	1.25	0.75	1.75	
博士前期課程計	志願者数	64	63	59	43	76	1.23
	合格者数	57	57	54	40	63	
	入学者数	54	45	48	36	62	
	入学定員	40	40	40	40	40	
	入学定員充足率	1.35	1.13	1.20	0.90	1.55	

博士後期課程		16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	5年間の平均
システム工学専攻	志願者数	7	7	4	5	5	0.90
	合格者数	7	7	4	5	5	
	入学者数	7	7	3	5	5	
	入学定員	6	6	6	6	6	
	入学定員充足率	1.17	1.17	0.50	0.83	0.83	

4.4 在籍状況

4.4-1 在籍学生数

過去5年間における学生の在籍状況を表4.6と表4.7に示す(5月1日現在)。表4.6には、第3年次編入学、帰国子女選抜、私費外国人留学選抜、および、再入学による在籍学生を含む。そして、在籍者内訳欄の「県内」は、岡山県内の高等学校を卒業し在籍する人数を表す。まず、収容定員と在籍学生数の関係を見ると、いずれの年度についても、定員充足率は1.2前後であり、定員管理は適切であると判断できる。学生の出身地は、県内学生が半数弱であり、男女別については、この5年間における顕著な変化は見られない。

表4.6 在籍学生数(学士課程:男女別および出身高校所在地別)

単位:人

学 科	収容 定員	在籍者	在 籍 者 内 訳			
			県 内	県 外	男	女
情報通信工学科						
平成16年度	200	256	110	145	230	26
平成17年度	200	251	112	139	228	23
平成18年度	200	255	122	133	230	25
平成19年度	200	243	119	124	213	30
平成20年度	200	247	109	141	216	31
情報システム工学科						
平成16年度	200	231	102	129	212	19
平成17年度	200	232	106	126	221	11
平成18年度	200	245	111	134	232	13
平成19年度	200	252	112	140	237	15
平成20年度	200	259	114	145	240	19
スポーツシステム工学科						
平成18年度	40	40	23	17	33	7
平成19年度	80	79	43	36	65	14
平成20年度	120	130	61	69	105	25

表4.7 在籍学生数(博士前・後期課程:男女別および入学時の住居地別)

単位:人

専 攻	収容 定員	在籍者	在 籍 者 内 訳			
			県 内	県 外	男	女
電子情報通信工学専攻						
平成16年度	40	44	43	1	41	3
平成17年度	40	56	53	3	52	4
平成18年度	40	57	53	4	52	5
平成19年度	40	44	43	1	41	3
平成20年度	40	47	39	8	45	2

機械情報システム工学専攻						
平成 16 年度	40	60	57	3	55	5
平成 17 年度	40	46	44	2	42	4
平成 18 年度	40	40	39	1	38	2
平成 19 年度	40	42	41	1	41	1
平成 20 年度	40	51	42	9	49	2
システム工学専攻						
平成 16 年度	18	23	18	5	22	1
平成 17 年度	18	23	20	3	22	1
平成 18 年度	18	23	20	3	22	1
平成 19 年度	18	21	15	6	20	1
平成 20 年度	18	21	15	6	19	2

4.4-2 学生の異動

学士課程学生の年度別異動状況を次表に示す。学生の異動で、特に重視される退学率（在籍者数比）は平成 16～19 年度の学部平均で約 1.7%である。この数値は、国立大学を対象とする調査結果「大学における休・退学，留年学生に関する調査 第 28 報」（2007.9）の 4 年制・理系の退学率 2.07%と比較してやや低い。

学生の異動（学士課程：年度別）

年度	在籍者数	休学	復学	退学	除籍
情報通信工学科					
平成 16 年度	256	3	0	5	0
平成 17 年度	251	1	1	3	0
平成 18 年度	255	5	1	2	1
平成 19 年度	243	3	1	6	0
情報システム工学科					
平成 16 年度	231	9	3	4	0
平成 17 年度	232	6	6	4	0
平成 18 年度	245	4	3	5	0
平成 19 年度	252	6	2	6	0
スポーツシステム工学科					
平成 18 年度	40	2	0	2	0
平成 19 年度	79	1	0	1	0

転学部は平成 15，16 年度入学生でそれぞれ 2 名あり，転学部先は保健福祉学部 2 名，デザイン学部 2 名である。学士課程学生における在籍年数ごとの退学者数を表 4.8 に示す。同表において，情報通信工学科と情報システム工学科の平成 12～16 年度入学生の在籍 4 年間における退学者数は入学者数の 5～6%である。これらの中で，低年時における主な退学理由は，大学教育の路線上で更に飛躍を志す積極的理由と位置づけられる他大学受験

と進路再考である。一方、高年次における退学理由は、積極的理由が一部で見られるものの、勉学意欲の減退に見られる消極的理由が増加している。なお、経済的理由に代表される環境要因による退学は前2者より少ない。また、新設のスポーツシステム工学科学生の退学理由は、いずれも前述の積極的理由である。

表 4.8 在籍年数ごとの退学者数:学士課程

情報通信工学科

入学年度	入学者数	在籍年数ごとの退学者数						計
		～1年	1～2年	2～3年	3～4年	4～5年	5～6年	
12	50	0	0	0	1	0	0	1
13	75	3	2	0	1	0	0	6
14	53	1	1	2	1	2	0	7
15	70	2	0	1	0	1		4
16	59	2	1	0	1			4
17	62	0	0	1				1
18	56	0	2					2
19	54	1						1
合計	479	9	6	4	4	3	0	26

情報システム工学科

入学年度	入学者数	在籍年数ごとの退学者数						計
		～1年	1～2年	2～3年	3～4年	4～5年	5～6年	
12	54	2	0	0	0	2	2	6
13	65	2	1	1	0	0	3	7
14	56	0	1	2	1	1	2	7
15	51	2	0	0	1	0		3
16	53	0	0	0	0			0
17	54	1	0	0				1
18	73	0	4					4
19	55	0						0
合計	461	7	6	3	2	3	7	28

スポーツシステム工学科

入学年度	入学者数	在籍年数ごとの退学者数						計
		～1年	1～2年	2～3年	3～4年	4～5年	5～6年	
18	40	2	0					2
19	41	1						1
合計	81	3	0	0	0	0	0	3

大学院学生の異動状況は、平成16～19年度の合計で、前期課程は退学7、休学11、復学5であり、主な退学理由は就職のためである。一方、後期課程では退学6、休学11、復学4である。退学の主な理由は単位を修得し学位論文を提出したことである。休学は社会人学生が多く、業務多忙が主な理由である。

4.5 点検と評価

4.5-1 入学者選抜

(1) 選抜方法

平成 16 年度の一般選抜入試から、より広い視野をもった学生の獲得をめざして、大学入試センター試験の利用科目を 4 教科 5 科目から 5 教科 7 科目へ変更するとともに、大学入試センター試験の配点を大幅に拡大した。その後、入学辞退者の増加と情報通信工学科における志願者数減の状況に陥ったため、平成 17 年度に、この問題に対して本学部入試制度検討委員会においてデータ解析を行った結果、大学入試センター試験で高得点を獲得した受験生が大きな確率で併願大学に抜けることが解明された。

直ちに実行できる改善策として、平成 19 年度一般選抜入試において大学入試センター試験の配点を大幅に下げたところ、前述の表 4.3 における受験者数増に見られるように表面倍率（＝志願者数/募集人員）は大きく改善された。

さらに安定した入学者数を確保するために、平成 20 年度から次の改善を行う。

1. 前期日程入試と中期日程入試の併用
2. 大学入試センター試験の利用科目を 4 教科 6 科目に縮小
3. 個別学力検査の理科（物理）を廃止
4. 追加合格は第 3 志望まで認める

合格者の入学手続き率は、平成 16～18 年度は情報通信工学科と情報システム工学科で平均 40%前後の反面、志願者が急増した平成 19 年度は 26%である。これは表面倍率の増大に関連すると考えられるが、今後の改善に生かすための詳細な検討は前期日程と中期日程の併用がなされる 20 年度入試終了後から行う予定である。

推薦に基づく選抜および大学院課程の選抜については、現在のところ顕著な問題は少ない。

(2) 入試と広報活動の関係

本学では、平成16年度に入学者受入れ方針を制定し、17年度入試から募集要項への掲載はもとより、オープンキャンパスや県内高等学校教員との懇談会（平成14年度から）を継続的に開催し、受け入れ方針をより具体的に説明している。

しかし、情報工学部の人材育成像である「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」や「情報工学とそのすそ野の広がりを見据え、ICTの活用技術に優れた人材」に関する具体的な説明は苦勞を伴っている。特に、新設間もないスポーツシステム工学科について、設置前は近隣大学のスポーツ人材育成系学科との違いが理解されにくく、入学者の確保に苦勞を重ねた。これを受けて、平成18年度も高等学校訪問を継続するとともに、各種の機会を捉えて広報活動を強化した。その結果、平成19年度入試では「理系で運動が好きな学生」の確保がほぼ達成できた。

情報通信工学科は、ここ数年間志願者減の傾向が続いたが、平成19年度には回復の兆しが見えた。情報システム工学科は平成9年度の大学院新設と併せて、情報技術の機械分野への適用を掲げた。その当時は、志願者は十分に確保できたものの、学科の性格の

普及啓蒙に苦勞を重ねた。

アドミッションポリシーに沿った学生の受入れに関する本格的な検証は未着手（平成17年度入学生が第4年次であるため）であるが、表4.8に示した在籍年数ごとの退学者数を検討すると、平成17年度以降入学生の状況は、学年進行中ではあるものの、平成16年度以前入学生と比較して、増加の傾向は窺えない。これは、単に受入れ方針を公表したことにとどまらず、卒業後の進路の実績や、継続的な各種の広報活動がもたらせたと考えられよう。

4.5-2 学生の在籍・異動

(1) 在籍状況

収容定員と在籍者数の関係は、表4.6と4.7に示されるとおり、学士・大学院課程ともに適正かつ安定的に維持されている。なお、学士課程について、学生の出身地は岡山県内が半数前後であり、県内子弟に対する高等教育機会の提供に役立っている。

(2) 学生の異動

学士課程について、情報通信工学科と情報システム工学科における低年次学生の主な退学理由は、大学教育の路線上にあり更に積極的な学習意欲を示す他大学受験である。スポーツシステム工学科学生の退学理由も同様である。一方、高年次における退学理由には、前述の積極的理由も見られるものの、勉学意欲の減退に代表される消極的理由の方が多い。経済的理由に代表される環境要因を理由とする退学は前2者と比較して少ない。しかし、このことが学生の経済状況が良好であることに直結しないことに注意を要する。休学については、低年次学生の退学理由と同様に、進路再考のための休学は近年では減少の傾向にある。

大学院課程について、社会人の博士後期課程学生は、所属企業等における業務多忙が圧倒的であったため、長期履修制度が来春から制度化される。

5 学士課程教育

5.1 教育課程の編成と特色

5.1-1 教育課程の編成

大学院前期課程が開設された平成9年度に、情報工学部はカリキュラムの大幅な改訂を行った。改訂方針は、博士前期課程との接続性を考慮するもので、情報通信工学科は電子・光分野を、情報システム工学科は機械分野を充実させた。ついで平成14年度には、課題探求型科目の新設を含む学部教育科目の改訂を、平成15年度に全学教育科目の改訂がなされ、現行カリキュラムの原型が完成した。

情報工学部では、前述の「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」を、単にICTに優れた人材でなく、人間の特性を踏まえるとともに、社会や自然の変動にICTを駆使しつつ的確に対応できる人材と捉えている。

学部教育科目の編成に際しての重要なキーワードは

情報通信工学科：情報工学，通信工学及びそれらを支える電子工学

情報システム工学科：情報工学，機械工学，インテリジェント化の工学

スポーツシステム工学科：情報工学，基礎工学（電子系，機械系）とそれらを人間に適用する際の基礎となる生体工学と人間工学

である。

本学の授業科目は、全学教育科目と学部教育科目に区分して開講されている。前者は教養的教育科目，後者は専門的教育科目に相当する。個々の授業科目は、全学教育で7個，学部教育で4～5個のカテゴリーに配置されている。カテゴリー編成を次に示す。

授業科目のカテゴリ -

()で囲んだ数値は卒業要件単位数の最小値

	情報通信工学科	情報システム工学科	スポーツシステム工学科
全学教育科目	大学でどう学ぶか(2)	大学でどう学ぶか(2)	大学でどう学ぶか(2)
	コミュニケーション(6)	コミュニケーション(8)	コミュニケーション(8)
	人間と文化の理解(6)	人間と文化の理解(6)	人間と文化の理解(8)
	現代社会に生きる(6)	現代社会に生きる(6)	現代社会に生きる(8)
	科学技術と環境(4)	科学技術と環境(6)	科学技術と環境(8)
	健康の維持・増進(2)	健康の維持・増進(2)	健康の維持・増進(4)
	学部教育への準備(11)	学部教育への準備(13)	学部教育への準備(9)
学部教育科目	専門基礎(16)	応用数学(10)	応用数学とコンピュータ(16)
	情報処理工学(8)	基礎工学(12)	スポーツと人間行動(14)
	情報通信工学(8)	機器設計とインテリジェント化(41)	人間と機器の協調(18)
	情報電子工学(8)	総合・創造	システムの創造(20)
	実験・演習等(20)		
卒業要件単位	124単位	125単位	125単位

次に、学部教育科目の編成を簡単に説明する（授業科目にはアンダーラインを付してある）。

[情報通信工学科]

1 教育目的・目標を達成するために、「専門基礎」「情報処理工学」「情報通信工学」「情報電子工学」ならびに卒業研究を含む「実験・演習等」で構成される5カテゴリーを設け、その下に授業科目を配置している。

「専門基礎」は、関数解析、フーリエ解析など数学系の科目をはじめとして情報工学分野として、計算機の基礎を学ぶ計算機工学入門、情報処理と計算機プログラミングの基礎を学ぶ情報処理学、通信工学の基礎として通信原理や情報量などを学ぶ情報理論、電子工学の基礎として電気回路I・同や電子回路を開講している。以上のようにこの科目群は、専門3分野に共通する基礎科目から成っている。

情報処理工学、情報通信工学、情報電子工学の3つの科目群には、専門基礎科目をさらに進めた科目が開講されている。例えば情報処理工学では、さらに高度なプログラミング技術を学習するためにプログラミング言語I・同II・同III、情報処理の本質を考究するデータ工学、コンパイラなどがある。情報通信工学科目では、アナログ通信とデジタル通信をそれぞれ学ぶ通信方式I・同II、ネットワークでの通信を扱う符号理論、情報ネットワークなどがある。情報電子工学科目では、特に計算機や通信デバイスとしてのハードウェアに立脚したものに計算機アーキテクチャ、光エレクトロニクス等と、システムの制御の基礎である制御工学I・同IIで構成されていることが特徴である。

重要なことは、これら3つの分野のいずれかに偏ることなく、3分野の基礎知識をバランスよく修得することにより、問題解決に応用できる能力を身に付けられるように編成されている点にある。

このため本学科では、演習・実験を除く全ての講義を選択科目とし、履修の自由度を最大限広げるとともに、カリキュラム表（付録E）に示すように3分野の講義科目からそれぞれ8単位以上の修得を義務付けている。さらに、卒業研究を含む実験・演習等の科目群では、目標A、C、Dの達成強化のため、与えられた課題や自らが発見した問題を解決に導くための計画立案・遂行能力を養えるよう、プログラミング演習、電子回路実験、通信工学実験等を内容とする科目を配置している。特に卒業研究においては、ゼミナール形式のグループ指導やマンツーマンの個別指導など人間的に親密な指導が可能なことから、教員は専門の学術分野の育成・伝承のみならず、技術者としての心構え、また社会人としての倫理感の陶冶にも心がけるようにしている。

学部教育科目の名称、開講年次、時間数、単位数等を付録Eに示す。全学教育科目については、本年報第2部第1章を参照。図5.1は、教育目標と授業科目の関係を学年進捗と併せて関連付けたものである。図中の矢印は、その始点の授業科目を履修の後、終点の授業科目を受講することが望ましいことを表している。

[情報システム工学科]

1 教育目的・目標で述べた「情報・機械・インテリジェント化の工学を領域横断型で

身につけ、新たな工学的価値の創出活動に参加できる機械情報技術者を育成する」ため、学部教育では「応用数学」、「基礎工学」、「機器設計とインテリジェント化」、「総合・創造」の4つのカテゴリーを設け、その下に授業科目を配置している。

目標Dの基礎工学の内容を表すキーワード「システム」、「力学」、「材料」、「情報・論理」、「電子・回路」をもとに、システム工学、力学、工業材料、離散数学、電子回路等の授業科目を配置している。

目標Eに掲げる、機器設計の基礎領域では、機械工学分野の機構学、材料力学、機械力学、熱力学、機械設計法、加工と生産等を配置。情報工学分野については、アルゴリズムとデータ構造、論理回路、計算機アーキテクチャ、計算機システム工学、データベース等を、インテリジェント化を図る領域では制御工学、人工知能、ヒューマンインタフェースなどを開設している。

目標Fは、課題探求型の実験・演習科目であり履修学生が同一のテーマで取り組む回路デザイン演習、機械デザイン演習、ならびに研究室に配属され、教員と日々取り組む卒業研究を配置している。教育目標と授業科目の対応を図5.2に示す。

機械工学は材料力学、熱力学、流体力学、機械力学を力学系4つの柱として位置づけ、これに設計生産と制御を加えたものが伝統的なものとみなせよう。一方、狭義の情報工学は、情報科学に基礎を置く数理とソフトウェア、電子工学に基礎を置くハードウェアに分類できる。したがって、機械と情報に関する学問体系も考慮して「情報・機械・インテリジェント化の工学を領域横断型で身につける」ための必修科目を設定している。

[スポーツシステム工学科]

1 教育目的・目標で述べた「スポーツや健康産業及び人間の動的特性を考慮した製品開発の現場でコンピュータの活用能力を発揮できる人材を育成する」ため、学部教育では「応用数学とコンピュータ」、「スポーツと人間行動」、「人間と機器の協調」、「システムの創造」の4つのカテゴリーを設け、その下に授業科目を配置している。ただし、コンピュータの活用能力を発揮できる場として、スポーツ・健康産業と人間の動的特性を考慮した製品開発の現場では、学生が身に付けるべき能力分野に若干の差異を生じるため、カリキュラム設計の際には教育目的のA～Dの内容を、より具体的に区分して授業科目の「繋がり」に配慮している。

コンピュータのハードとソフトの知識とプログラミング技術

コンピュータ工学入門ではコンピュータのハードとソフトの仕組みの概要を学ぶ。同時に、プログラミング言語では、システムの開発や制御技術における重要な要素になるC言語の文法を中心に学ぶ。システム工学演習では、演習用計算機により、主としてC言語プログラム開発環境上で、プログラミング技術を修得する。そして、以上の知識は、計算機アーキテクチャ及びデータ構造とアルゴリズムでより普遍化させるとともに、コンピュータ利用技術の拡大に係るデータマネジメント、人工知能、画像処理工学、経営情報工学等へと展開させる。一方、修得したプログラミング技術を、システム工学実験、システム設計実験、卒業研究等を通じて、より専門を指向するテーマで具体的に身に付ける。

問題解決に必要な数学力

理系分野の問題解決ツールである数学系の知識とその応用力を養うため、解析学、線形代数学、確率統計、ベクトル解析と幾何学、微分方程式を中心とする応用数学を履修する。

動作時における人間の特性

はじめに解剖学と生理学で、安静時における人体の構造と機能を学ぶ。基礎運動学では、動作特性を、運動学・力学等と関連させながら学ぶ。生体行動科学では、動作が人間機能に及ぼす影響を学ぶ。これらの科目では、身体動作について「動き」で表現される外部情報と、「呼吸・循環」に代表される内部情報に関する基礎知識を修得することになる。そして、人間-機器系の設計の際には、両者の情報を統合して考察することが重要になるため、運動工学実験ではこれらの統合能力を高める。そして、この領域で得られた成果は に繋がる。

機器設計に必要な工学系の知識

基礎工学と位置づけられている基礎電磁気学、電気回路、電子回路、計測工学、制御理論、ならびに、生体計測を学ぶ。システム工学実験では、電子計測制御技術を修得する。さらに、機器設計に必要な基礎知識を、力学、機構学、材料力学、機械要素で修得し、ついで、機械技術と電子技術を統合的に扱うメカトロニクスを学ぶ。

人間-機器系のありかた

項目 を受けて、人間と機器との接点（インタフェース）に関する基礎知識を、認知行動科学およびマンマシンインタフェースで履修する。インタフェース演習では、身近な人間-機器系を対象に、外部情報・内部情報と人間の認知機能との関係を実践的に修得する。さらに、生体工学では生体機能の工学的な解明と応用を、人間工学では人間特性と適合する機器について、実例を踏まえながら学ぶ。

システムを創る

システム設計実験および卒業研究では、前項 ~ の学習成果をもとに、グループ単位で、社会における現実課題を対象に、解析・評価と開発・設計等に係わる学習活動を展開する。

履修区分について、計算機の工学的理解とその利用技術、ならびに、運動の計測・解析と「人間関与」機器の設計・制御に共通する科目を中心に必修指定を行っている。教育目標と授業科目の関係を図5.3に示す。

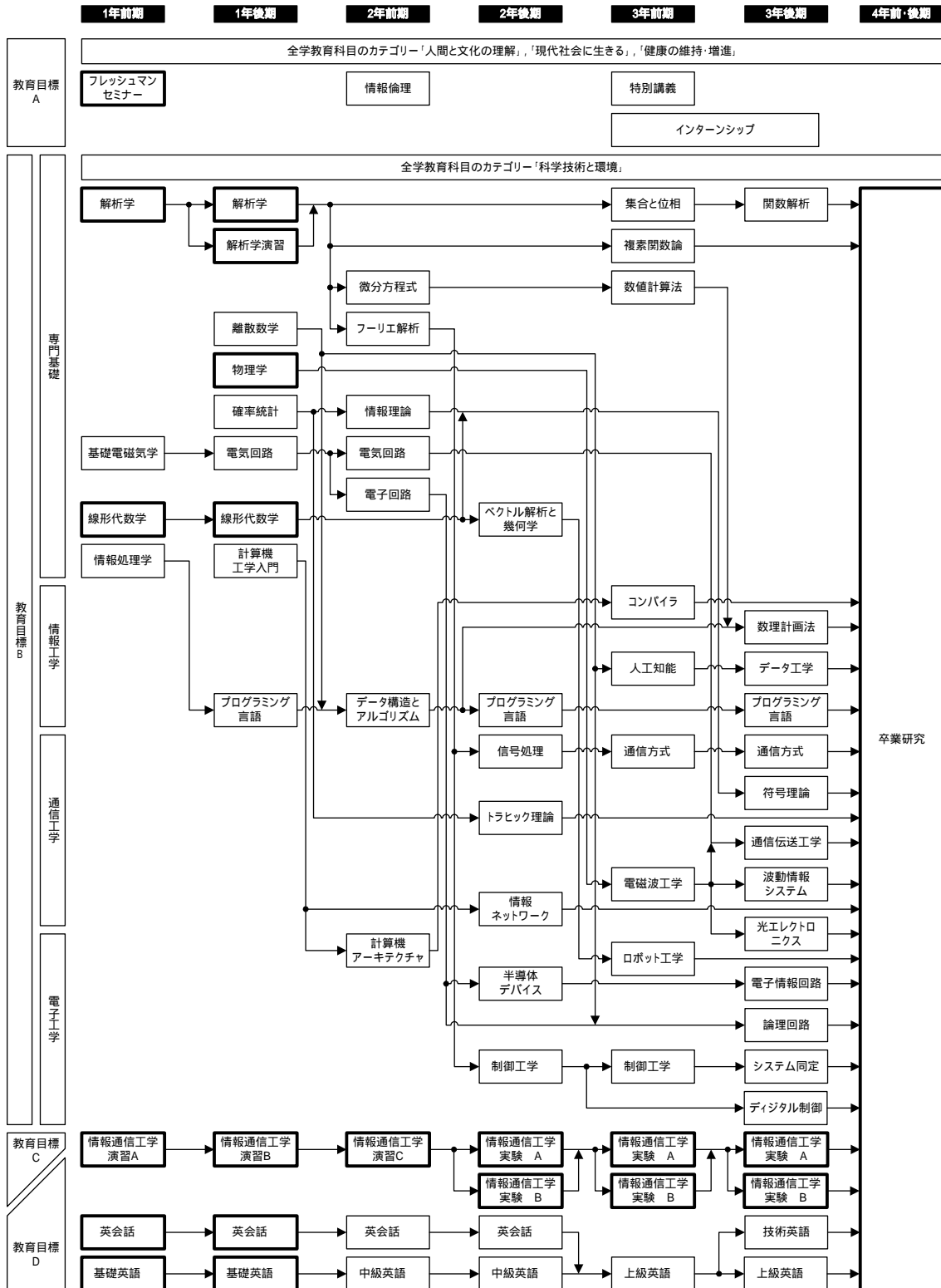


図5.1 教育目標と授業科目の関係
(情報通信工学科・太枠で囲んだ科目は必修科目)

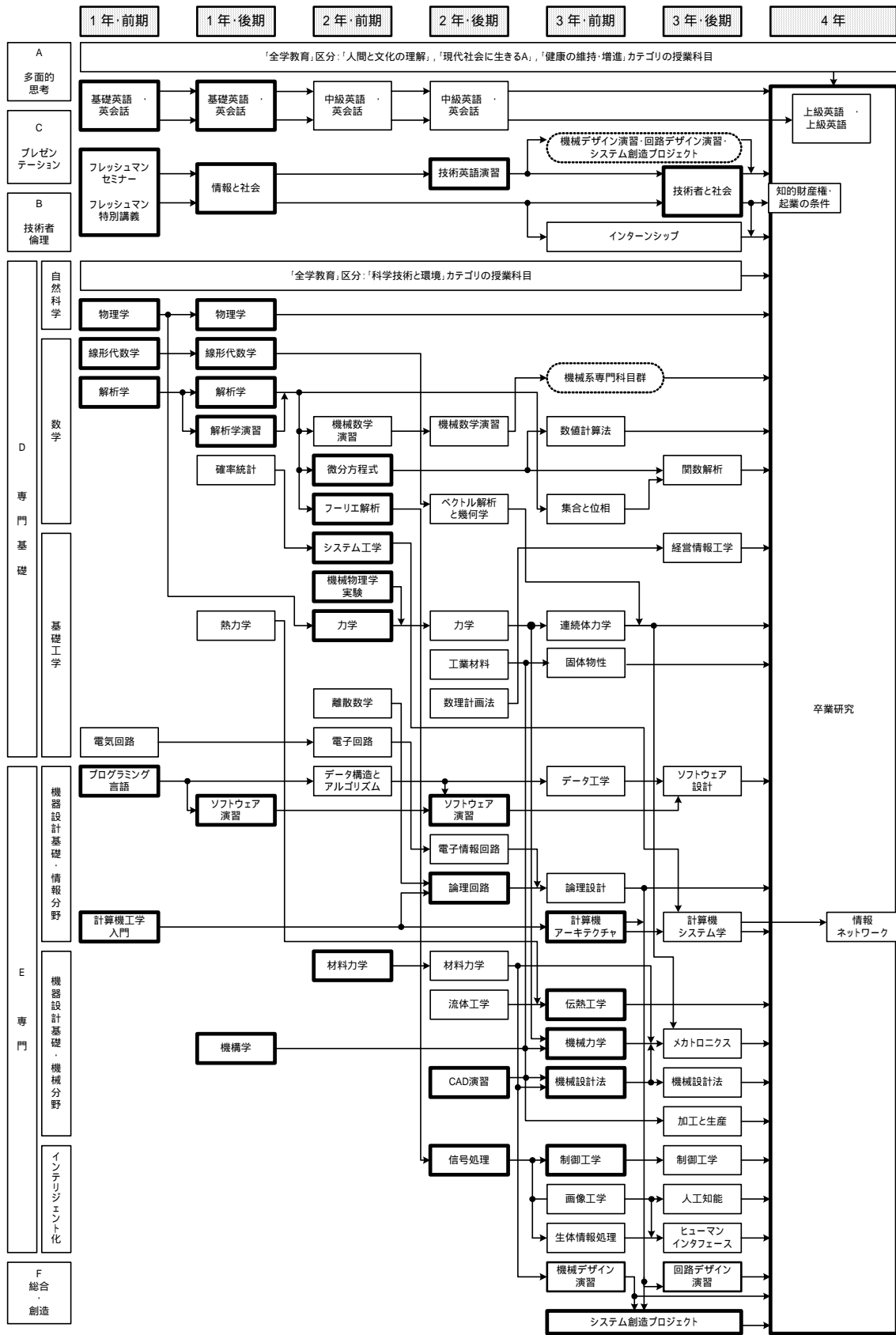


図5.2 教育目標と授業科目の関係
 (情報システム工学科・太枠で囲んだ科目は必修科目)

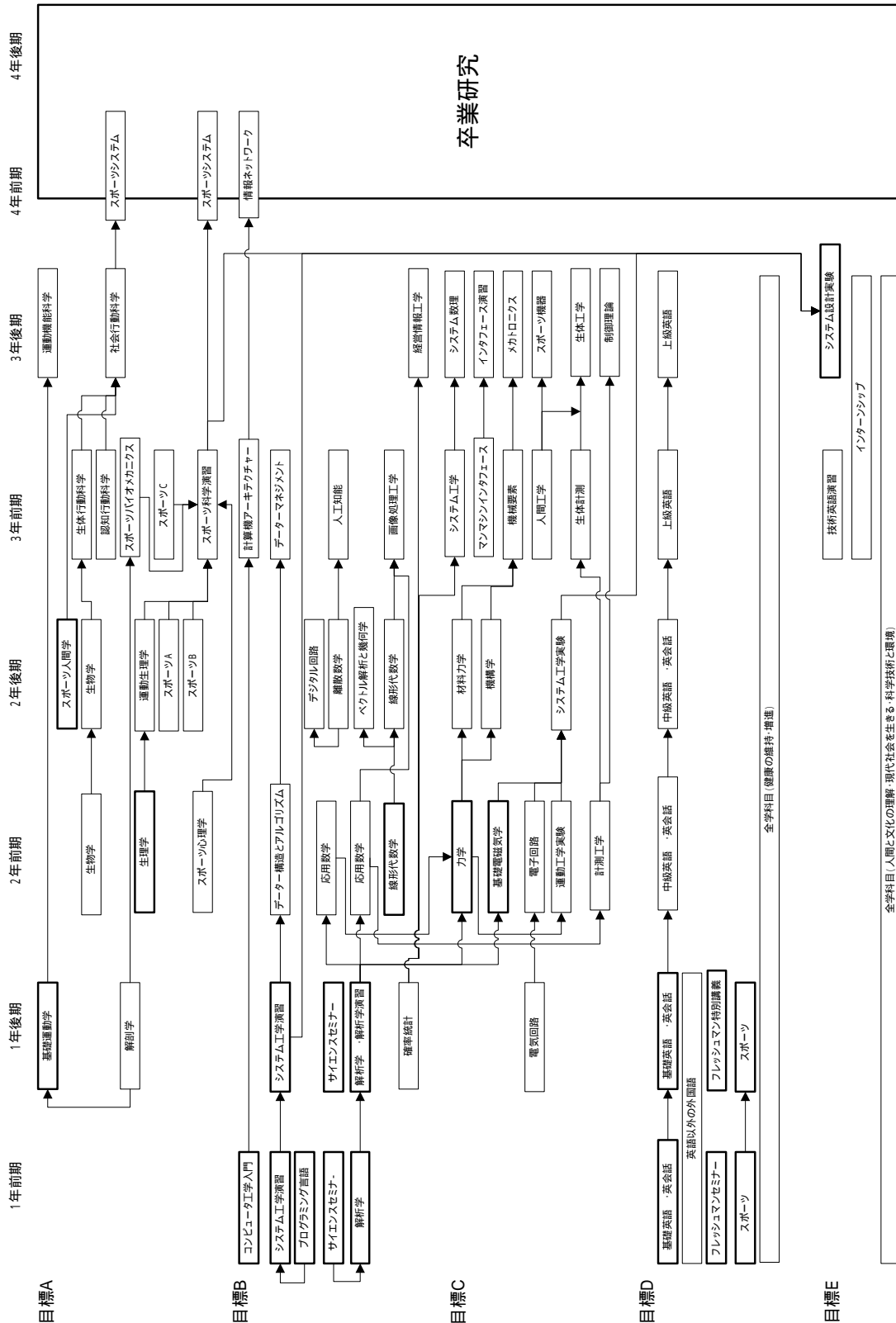


図5.3 教育目標と授業科目の関係
 (スポーツシステム工学科・太枠で囲んだ科目は必修科目)

5.1-2 教育課程の特色

情報工学部の教育課程は次の特色を持つ。

(1) 分野複合・横断型

人材育成目標「人間を中心に据えた社会の形成に貢献できる技術者」を達成するとともに、学際・複合領域における問題解決に工学から対応できる技術者を育成するため、カリキュラムは分野複合・横断型であること。

(2) 実学指向の教育課程

工学部における情報系学科の設置は昭和40年代にはじまり、他大学の情報工学系学科は、計算機工学や計算機科学に重きを置くものが多い。しかし、本学情報工学部は、ICTの利用技術の拡大を図ることに重きを置くため、実証的な学問領域（実学領域）へのICTの応用をめざした教育課程を編成している。

(3) 研究成果の教育への反映

3 教員および教育支援者で述べたように、情報工学部教員の専門分野はICTの応用を図るために多様性に富んでいる。教員の研究は情報工学のみならず、電子、通信、機械分野はもとより、人間特性の解明に取り組む教員も在籍し教育に従事している。教員の教育研究状況は、たとえば、情報工学部研究総覧2006および本学教育研究者総覧2007に示されており、高年次の応用的な色彩が濃い科目については教育活動と研究活動の間に深い関係が認められる。次表は 狭義の情報工学以外の授業について、教員の研究成果を教育に取り込んでいる例を示す。

授業科目 (教員名)	研究活動及び主な研究業績
トラヒック理論 (稲井 寛)	(代表的研究活動) 待ち行列理論に基づいた通信システムの性能予測 (主要論文例) 「全二重イーサネットにおけるSelective Backpressure未対応ステーションの性能向上法」, 電子情報通信学会論文誌B, Vol. J87-B, No. 5, pp. 650-659 (2004)
通信方式 (榊原勝巳)	(代表的研究活動) 無線LANのMAC層プロトコルの改良と性能評価 (主要論文例) 「非飽和状態におけるIEEE 802.11 DCFの消費電力に関する解析」, 電子情報通信学会論文誌B, Vol. J90-B, No. 2, pp. 127-137 (2007)
光・電磁波工学 (大久保賢祐)	(代表的研究活動) 負の屈折率をもつ媒質を用いたマイクロ波デバイスに関する研究 (主要論文例) 「Effects of Nonuniform Bias Magnetic Field on Left-Handed Ferrite Microstrip Line」, IEICE Trans. Electron. Vol.E90-C, No.9, pp.1756-1762 (2007)
ロボット工学 (忻 欣)	(代表的研究活動) ロボットの非線形制御に関する研究 (主要論文例) 「Swing-up Control for a 3-DOF Gymnastic Robot

	with Passive First Joint: Design and Analysis」, IEEE Transactions on Robotics, Vol. 23, No. 6, pp. 1277-1285 (2007)
ヒューマンインタフェース, 生体情報工学 (渡辺富夫)	(代表的研究活動) ヒューマンインタフェース (主要論文例) 「Human-Entrained Embodied Interaction and Communication Technology for Advanced Media Society」, IEEE RO-MAN 2007
固体物性 (末岡浩治)	(代表的研究活動) 半導体材料の高性能化 (主要論文例) 「First Principle Calculation of the Mechanism of Oxygen Precipitation in Cz Silicon Crystals」, J. Solid Mechanics and Materials Engineering, Vol.1, pp.1165-1174 (2007)
スポ - ツ心理学 (後藤清志)	(代表的研究活動) 岡山県スポ - ツ医科学・心理サポートに関する研究 (主要論文例) 「オリンピック選手の心理的競技能力と競技力」 岡山県立大学短期大学部紀要, Vol.8,51-63 (2001)
生体工学 (濱田泰一)	(代表的研究活動) 認知神経科学 (主要論文例) 「Hand posture modulates cortical finger representation in SII」, NeuroImage 25, 708-717 (2005)
人間工学 (西山修二)	(代表的研究活動) 人間工学 (主要論文例) 「Research on Vibration Characteristics Between Human Body and Seat, Steering Wheel, and Pedals (Effects of Seat Position on Ride Comfort)」, Journal of Sound and Vibration Vol.236, No.1, pp.1-21 (2000)

(4) 学術・技術の進展に対する取組み

情報工学部教員は、専門分野に関連する学術・技術の動向に着目して授業を実施している例が多い。次表はその例を示したものである。

授業科目(担当教員)	取り組みの概要
計算機言語II(國島文生)	XMLとそのプログラム処理について、資料を配布して説明している。
通信方式II(榊原勝巳)	携帯電話システム(セルラー方式等)について、関連の記述がある教科書を使用するとともに、補足資料を配布している。
ロボット工学(忻 欣)	劣駆動ロボットの開発について、補足資料を配布して説明している。
パターン情報処理 (神代充)	画像処理による3次元形状認識、モデルベースビジョンについても講述している。
計算機アーキテクチャ, 論理設計, 回路デザイン演習 (佐藤洋一郎)	低消費電力化を指向した計算機構成要素の構成法, 低消費電力FPGA, VHDLによる設計例等の成果をトピックスとして講述している。

機械デザイン演習 (尾崎公一)	三次元CADによるモデリング法やCAEによる構造解析法について講述している。
基礎運動学(辻 博明)	立上り支援用具, 歩行支援用具, エラー防止グラブなど, 最新の話題を資料に基づき講述している。
認知行動科学(迫明仁)	認知行動のシミュレーションと評価実験のために, 主としてJAVAとFlashで構成されたプログラム(e-learning教材)を用い, またデータ解析手法ではニューラルネットモデルなども紹介する。
スポーツB(越川茂樹)	自動リプレイ装置「カコロク」のデモンストレーション及び利用可能性について説明している。

(5) 広範囲にわたる実験・演習内容

工学系教育における実験・演習は「もの」やソフトウェアに触れて、講義で修得した知識の確認と応用をめざす。情報工学部における実験・演習(卒業研究を除く)の内容は、特色(1)で述べたように、分野複合・横断型のカリキュラムを設けているため、たとえば情報通信工学実験では、電子工学、計算機ハードウェア、通信工学の広範囲にわたっている。

5.2 教育課程の実施

5.2-1 実施体制

(1) 教員の配置

学科ごとの教員配置について、学部教育科目のカテゴリー、開講授業科目数と専任教員数と非常勤教員数の関係をまとめる。

情報通信工学科

単位：人

カテゴリーの名称	開講授業 科目数	専任教員数			非常勤講師
		教授	准教授	助教	
専門基礎	16	0	0	0	4
情報処理工学	9	2	1	0	1
情報通信工学	9	2	2	0	0
情報電子工学	11	0	2	0	1
実験・演習等	13	0	0	5	1

情報システム工学科

単位：人

カテゴリーの名称	開講授業 科目数	専任教員数			非常勤講師
		教授	准教授	助教	
応用数学	8	1	0	0	2
基礎工学	13	1	2	0	0

機器設計とインテリ ジェント化	32	3	5	0	3
総合・創造	8	0	0	5	1

スポーツシステム工学科（平成21年度の予定）

単位：人

カテゴリーの名称	開講授業 科目数	専任教員数			非常勤講師
		教授	准教授	助教	
応用数学とコンピュー タ	17	1	1	1	3
スポーツと人間行動	13	3	3	0	0
人間と機器の協調	17	2	1	0	1
システムの創造	13	0	0	4	0

(2) クラスサイズ

教育効果を向上させるためには、教育内容・方法とともに、1クラスあたりの受講学生数も重要な要素になるため、情報工学部の現状についてその検討を行う。

全学教育のポイントとして、まず語学教育が挙げられる。この中で、必修の英語（基礎英語，同，英会話，同）については、情報通信工学科と情報システム工学科は入学定員50名であること、ならびに、語学教室の収容力をもとに、これらの4科目は学科を2分割して実施している。次に、全学教育のカテゴリー「人間と文化の理解」、「現代社会を生きる」、「科学技術と環境」ならびに「健康の維持・増進」における講義科目は、平均94名で、200名前後のものが数科目ある。理系基礎数学である解析学（解析学，同，同演習）の3科目と物理学（物理学，同）の2科目は学科単位で実施されている。線形代数学は、3学科を2つに分割実施している。

次に学部教育科目を見ると、工業数学系の科目（情報通信工学科の「専門基礎」、情報システム工学科の「応用数学」、スポーツシステム工学科の「応用数学とコンピュータ」の数学系科目）で複数学科で共通に開講されているものの一部は、同時開講がなされている。これ以外のカテゴリーについては、学科単位で開講、または、高年次選択科目で履修学生数が少ないものについては同時開講がなされている。

(3) 時間割編成

本学の授業時間割編成は教務専門委員会が中心になって行われる。はじめに全学教育の時間割編成が行われ、次いで学部教育の編成に引き継がれる。学部教育科目の編成上の問題は、スポーツシステム工学科の設置に伴い、学科間で同一科目を同時に開講することにある。

5.2-2 導入教育

全学科で1年次前期に必修科目「フレッシュマンセミナー」を開講している。授業の内容・方法には学科間に多少の差はあるが、学科の人材育成像や専門分野の紹介、教員の

研究紹介，初年時PBL型教育，などを通して，大学教育に対する動機付け，高等学校と大学における「学び方」の違いを早期に体験し，大学教育へのスムーズな移行をめざしている．この他，情報システム工学科では，情報技術の進展と拡大を意識させるための「情報と社会」を，スポーツシステム工学科では数学・物理の高大接続教育を意図する「サイエンスセミナー」を開講している．

5.2-3 課題探求型授業

平成10年の大学審議会による通称「21世紀答申」等により，課題探求能力の育成が重視されている．情報工学部では，順次これに取り組み，平成14年度入学生から正規の授業科目として開講している．はじめに学科ごとの取組みの状況を説明し，ついで卒業研究の現状を示す．なお，スポーツシステム工学科は学年進行の関係上，2年次開講の「運動工学実験」の概要を示す．

(1)情報通信工学科

[情報通信工学実験I（2年次前期，必修，2単位）]

授業科目の概要

1年次に修得したプログラミング技法，電磁気学・電気回路に関する基礎知識を用いて，与えられた課題に対し，数名のグループ作業によりアプローチすることを主眼としている．課題として，ソフトウェア（プログラミング）テーマとハードウェアテーマ各1個を実施している．3～5名のグループで行い，オブザーバー教員への毎週の報告，テーマ毎にプレゼンテーションを課している．平成15年度より実施しており，次の4点を特徴とする．

1. 実施するテーマを毎年変更する．
2. 両テーマともコンテスト形式を取り，作成したプログラムの実行速度，作成したハードウェアの精度等を測定することで，グループ間に競争原理を導入している．
3. オブザーバー教員に報告を行うことで，実社会における「上司への報告」を模擬している．
4. プレゼンテーションの際，自グループの発表以外へも関心を示すよう，他グループの発表に対して，学生も採点を行う相互評価形式を採用している．

授業科目の到達目標

1. 計画を立案し，問題を解決へ向けて，グループで取り組むことを体得する．
2. 今までに得た知識を問題解決に適用することを体得する．
3. 創意工夫により，困難な問題に技術的に立ち向かう能力を養う．
4. 問題解決までの経過報告を通して，内容を短時間で説明する能力，成果の詳細な報告書を作成する能力を養う．

達成度評価の方法

次の項目に主眼を置いて総合的に評価する．

1. 授業時間およびオブザーバー教員への報告時において，グループ内での貢献度
2. オブザーバー教員への報告時において，割り振られた担当箇所に対する自己表現法，

報告の積極性

3. プレゼンテーション時における発表態度・方法（学生による相互評価を含む）
4. レポートにおける内容，表現法
5. 作成したソフトウェアあるいはハードウェアのコンテスト結果，アイディアの獨創性

学生による評価（平成19年度のアンケート結果より）

1. 難易度が高すぎると感じるテーマであっても約3/4の学生は意欲的に取り組んでいる。
2. 80%以上の学生がオブザーバー教員への報告は有意義であるとしているが，オブザーバー教員間での指導内容のバラつきが指摘された。
3. グループ作業，プレゼンテーションの重要性は90%近くの学生が認識している。

[情報通信工学実験Ⅳ（3年次後期，必修，2単位）]

授業科目の概要

情報通信工学科における演習・実験科目の総仕上げとして，通信実験とロボット実験を行っている。通信実験では，変復調実験，ネットワーク実験，デジタル信号処理実験，論理回路実験の4テーマから，毎年2個のテーマを選定して実施している。ロボット実験では，マイコンを使ったライントレース・ロボットを開発することにより，ハードウェアからプログラミングまでのライントレース・ロボットを駆動させるための各種技術を修得する。

授業科目の到達目標

1. 通信実験においては，選定されたテーマに応じて，ネットワークの基礎的な設計方法を習得するとともに，与えられた条件を満足する小規模ネットワークを構築すること，実測した音声波形のフーリエ変換を計測することにより時間波形と周波数スペクトルの関係を実感すること，与えられた機能を実現する論理回路を自力で設計し，実装できること。
2. ロボット実験においては，ライントレース・ロボットを製作し，メカトロニクス的な意味でのロボットのハードウェア機構を理解する。さらに，PICアセンブリ言語を習得すること。

達成度評価の方法（平成19年度）

次の項目に主眼を置き，出席を含めた実験への取り組み状況，およびレポートの内容を含めて総合的に評価する。

1. ネットワーク機器を配線及び設定してもらうことにより，与えられた条件を満足するネットワークを構築できること
2. 高速フーリエ変換における入出力の関係から時間波形と周波数スペクトルの関係を理解し，説明できること
3. 作成したライントレース・ロボットが定められた複数のコースを走破できたか，さらに制御アルゴリズムなどに 独自性や工夫があること

学生による評価

1. 実験と対応する講義科目と一部内容が関係していたため，概ね意欲的に取り組んで

いた。

2. 「自分で作成して、自分で組んだプログラムにより実際に動かすというのは楽しかった。うまく動作せずとも、どこが悪いか考え、修正するという行為もまた楽しく、実際に設計通りに動作したときは本当にうれしかった」等の感想が多く寄せられ、課題探求型授業としての効果が得られている。

(2)情報システム工学科

[システム創造プロジェクト(3年次通年,必修,4単位)]

授業科目の概要

システム創造プロジェクトでは、これまでに学部教育を通して獲得した能力とスキルを個別課題に対して集中的に使うことにより、与えられたプロジェクト課題における問題発掘能力、創造的な解決能力、専門家・非専門家双方に対する効果的なプレゼンテーション能力等を身につけることを目的としている。本演習科目の課題は、当学科の教育目標である情報技術、機械技術、インテリジェント化の技術を見据え、プロジェクト課題を何らかの自律型移動ロボットの設計・製作とし、それらによってコンテストを実施するものである。この自立型移動ロボットの設計・製作にはセンサ、アクチュエータ、機構の設計・製作、ハードウェア、ソフトウェア等の要素技術が必要である。

授業科目の到達目標

1. 自立型移動ロボットの設計・製作に必要な要素技術の習得
2. 作業計画を立案し遂行する能力の養成
3. グループにおいて役割を持って協調的に活動する能力の養成
4. 戦略立案やロボットの設計によるアイデア創出能力の養成
5. 問題発見・解決能力の養成
6. プレゼンテーション能力の養成

達成度評価の方法

以下の項目に基づいて総合的に評価する。

1. 要素技術の習得度
2. 課題に対する取り組み姿勢
3. 製作されたロボットの独創性や工夫点
4. プレゼンテーションの発表内容
5. レポートの内容

学生による評価

平成 18 年度授業評価アンケートにおいて、「知的刺激を受けましたか」、「真剣に受講しましたか」の両項目において約 70%の学生が 5 または 4 の評価を与えている。また、平成 19 年度の独自アンケートにおいても 90%以上の学生が「本実験科目により得るものがあった」と答えており、本科目の成果が得られている。その一方、課題探求型授業の趣旨は、学生が自ら考え、問題を解決することを徹底して周知する必要があるとの問題が明らかとなった。この点に関しては、改善予定である。

[回路デザイン演習(3年,選択必修,後期,2単位)]

授業科目の概要

論理回路の設計自動化手法の修得を主目標とする。代表的なハードウェア記述言語であるVHDLを用いて、小規模な組合せ回路と順序回路の動作を記述し、論理合成およびシミュレーション手法を修得する。次に、単純な機能を持つCPUの設計を通して、目的に応じた仕様作成能力を養成し、大規模論理回路の設計手法を修得する。また、設計結果に関するプレゼンテーションを行い、基礎的なコミュニケーション能力を養う。

授業科目の到達目標

1. 基本的な組合せ論理回路の設計技術を身に付ける
2. 基本的な順序回路の設計技術を身に付ける
3. CPU の設計・作成手順を身に付ける
4. 問題解決能力を身に付ける
5. プレゼンテーション技術を身に付ける

学生による評価

授業評価アンケートの問1「受講して知的刺激を受けましたか」に対する評価は、科目の開設（平成16年度）以降、平均4点以上を維持しており、受講者の80%が評点4または5を与えている。さらに、自由記述欄には、関連授業科目（「計算機アーキテクチャ」「論理設計」「論理回路」）で修得したことへの理解が深まった、といった感想が多く、この科目の設置意図どおりの成果を得ている。

(3)スポーツシステム工学科

[運動工学実験（2年次前期，選択，1単位）]

授業科目の概要

各種の実験を通じて、スポーツ科学と工学との接点を認識し、併せてセンサー、測定機器、計測法、プログラミングに対する興味と理解を深めることを主目的としている。実験は、動作解析、筋電図、ひずみゲージ、圧力センサー、加速度センサー、フォースプレートなどを使用した13課題で、導入実験（3課題）、基礎実験（5課題）、展開実験（5課題）に分かれている。導入実験は、グループによる実験とレポート作成に慣れさせるため、40名を3グループに分け、比較的簡単な3課題を週ごとにローテーションで実施している。基礎および展開では、5グループに分かれ、それぞれ5課題を週ごとにローテーションで実施している。

担当教員は5名（TAが5名）で、課題ごとに担当を決めて実施しているので、各班に対する指導内容や課題に対するに評価にバラつきが生じることはない。班レポートの作成は、実習担当教員の助言を求めながらまとめる形式をとっているため、各班の達成度の把握ができ、的確な指導ができるだけでなく、学生と担当教員とのコミュニケーションがとりやすくなっている。最終授業では、研究の進め方や発表方法の具体事例として、同時に研究への関心を高めることを目的に、担当教員5名が自分の研究を学生にプレゼンテーションしている。

授業科目の到達目標

1. 測定機器を活用した測定技術を身につける。
2. 測定原理について理解を深める。

3. 実験結果の処理法に習熟する．

達成度評価の方法

13 課題すべてを実施し，必要なレポートを提出することが必須である．レポートには，班単位で提出するものと個人単位で提出するものがあり，班レポートは 60 点，個人レポートは 40 点とし，その合計点で評価している．

学生による評価

学生は概ね意欲的に取り組んだ．毎回の実験レポートおよびまとめのレポートに次の意見がそれを反映している．

1. スポーツシステム工学科らしい実験ができて満足している．
2. もっとダイナミックな運動を分析したい．
3. 今回の実験方法を用いて，ピッチングする際の足や腕の動きを解析してみたい．
4. 簡易ではあるが自分でセンサーを作ることができ良い経験になった．
5. 自作のセンサーで計測できるか不安であったが意外にうまく計測でき満足した．
6. 筋電計とゴニオメータにより，筋肉や関節の動きを様々な方向から考察することができた．専門用語や動作の原理などを学ぶことができ，とてもためになったと思う．
7. 圧力センサーを用いて歩行時の足圧の変化を実験した．自分が足裏のどの場所で，どれだけの力で踏み込んでいるかを知ることができたが，実験結果をみて驚いた．

(4)卒業研究

全学科で4年次必修科目である「卒業研究」(8単位)を開講している(スポーツシステム工学科は平成21年度から)．卒業研究の着手要件を次表に示す．履修の可否は代議員会の議を経て認定され，研究室への配属は学科ごとに実施している．

卒業研究の着手要件

平成20年度入学生

学科	区分	卒業研究着手に必要な単位数		
		必修科目	選択科目	計
情報通信 工学科	全学教育科目	15	-	-
	学部教育科目	12 (1)	-	-
	計	27	79	106
情報システム 工学科	全学教育科目	19	22	41
	学部教育科目	40 (2)	25 (3)	65
	計	59	47	106
スポーツ システム 工学科	全学教育科目	13	30	43
	学部教育科目	20 (4)	44	64
	計	33	74	107

- 1 3年次までに開講されている必修の実験・演習科目の単位
- 2 3年次までに開講されている実験・演習の単位をすべて修得すること
- 3 機械デザイン演習または回路デザイン演習の単位を修得すること

4 システム工学演習 ，同 ，システム設計実験の単位をすべて修得すること

卒業研究の評価は，公開研究発表会を経て複数教員により行っている．そして，研究の概要は，平成17年度から，「卒業研究論文および修士論文の要旨」として印刷・公表されている．

5.2-4 教育における社会連携

(1) インターンシップへの参加

平成18年度は14名，平成19年度は10名の3年次学生が参加した．参加後には学部内でインターンシップ報告会を開催した．参加企業は，県内の情報サービス産業と製造業が中心である．

(2) 企業講師による授業

ICTの最前線の動向や技術者に求められる倫理について，情報通信工学科では情報倫理，特別講義 ，同 を開講している．情報システム工学科では技術者と社会を開講している．これらの中で，次の3科目は民間企業の技術者を講師に迎えている．

[特別講義（3年次，選択，1単位，18名）]

情報の円盤記録再生技術の発展と次世代の高密度・大容量光ディスクに至る技術動向を講述

[特別講義（4年次，選択，1単位，20名）]

経済産業省が実務能力の指標として策定したITスキル標準をもとに，市場が求めるIT人材へのスキルアップについて解説

[技術者と社会（3年次，必修，2単位）]

工学技術者として，社会で「やってはならないこと」と「やらねばならないこと」を自ら判断し・行動する能力を養う

(3) 大学コンソーシアム岡山の「キャリア形成講座」の受講

平成18年度から，大学コンソーシアム岡山が設置され，その事業の1つに「キャリア形成講座」が開講されている．この授業の目的をシラバスから抜粋すると「変化の激しい時代にあって，社会が求める人材の要件・能力とは何かをつかみ，その習得を講義とワークを通じて行う」ことである．情報工学部からは平成18，19年度に合計12名の学生が参加した．

(4) 工業英検

情報工学部では平成14年度入学生から工業英語に関する授業を実施している．本学は日本工業英語協会から，準会場または特別準会場の指定を受け，学内で同協会主催の工業英検を実施している．平成15～18年度の状況は教育年報2006（84頁）に示されており，工業英検3級(大学専門課程レベル)では合計107名が受験し83名が合格している．平成19年度は8名の受験に対して合格6名である．その他，実務経験者を標準とし，工業英語全般の知識を有するとされる2級合格者が，平成18年5月に1名，19年度に2名ある．

5.3 単位の実質化

(1) 授業時間数の確保

大学設置基準第21条に定められる1単位45時間の学修を達成するため、 Semesterごとの授業回数を、全学的に定期試験を含めて15回を確保している。特に、月曜日の回数確保が困難になりがちであるため、補講日を設けている。平成20年度後期の補講日は1月29日（木）と30日（金）が確保されている。

(2) 履修登録単位数の上限設定

本学では平成15年度の教務専門委員会で履修登録単位数の上限設定について全学的な検討が開始された。そして、情報通信工学科と情報システム工学科は平成18年度入学生から、スポーツシステム工学科は平成19年度入学生から、年間登録単位数の上限を48単位に設定した。情報工学部学生に対する例外科目はインターンシップ、休業中に開講される集中授業科目、「大学コンソーシアム岡山」単位互換授業科目である。

(3) 授業時間外の学習

情報工学部では学科ごとに計算機演習室を設け24時間開放している。特に、レポートや課題の提出や学期末試験準備の時期は満室になる状況である。また、課題探求型の授業科目についても、授業の空き時間に実験室や計算機演習室で自主的な学習活動がなされている。

(4) シラバス

単位制度の趣旨から考えると、成績は定期試験の結果のみならず、授業時間外での予習・復習や授業への取り組み状況も勘案して評価すべきものである。そのためには、教育目的・目標はもとより、個々の授業科目について、到達目標や成績評価の方法・基準、授業時間外での自主学習へのガイダンス等を履修案内とシラバスに明示した後に、成績評価を厳格に行うことが重要となる。

本学のシラバスは教務専門委員会が定める全学統一様式で作成され、その主な項目は、「概要」、「授業科目の到達目標」、「授業内容とスケジュール」、「成績評価」に加えて「自学自習ガイド」である。そして、全学教育のシラバスは全学生に、学部教育のシラバスは所属学部の学生に毎年配布される。

シラバスの活用状況については、授業アンケートの質問「シラバスにそった授業でしたか」（15、16年度の間3、17年度以降の間4）に対する回答からある程度判断できる。すなわち、この質問に対する回答によれば、約65%の学生が5段階評価で4または5の評価を行っている。また、シラバスの「授業内容とスケジュール」の項目を見ると、多くの教員が初回の授業で、当該授業の概要を説明している。したがって、シラバス活用状況の調査は未着手であるが、そして、積極的と言えないかもしれないが、活用されていると見なせよう。なお、平成21年度からシラバスのWeb化が予定されている。

(5) 成績評価

成績評価の方法は本学履修規程第6条により、平常試験及び学期末に期間を定めて行う定期試験、またはこれらの併用により行う、と定められている。そして、これらの試験は、当該授業科目の実施時間数の3分の2以上の出席を受験の条件としている。また、試験の方法は授業の方法に応じて、筆記試験、口述試験、実技試験等で評価することになっている。

情報工学部では、学部教育科目のシラバスからも明らかなように、講義科目の単位は定期試験に加えて、中間試験（平常試験）や課題レポートの評価、授業への取り組み状況をもとに認定を行っている。授業の方法が実験、演習であるものは、提出課題やプレゼンテーションの結果を評価して成績評価を行っている。

そして、教員から事務に提出された成績評価結果は教務システムで読み取りの後、教員にフィードバックされ確認がなされる。学生からの成績評価に対する異議申し立ての仕組みを組織的に作り上げるため、平成19年度は成績評価資料の保存について教務専門委員会で協議が進行中である。

5.4 教育成果

5.4-1 単位修得状況

図5.4～図5.6は、学生が修得した単位を半期ごとに積算した結果を示す。集計は12単位ごとに行い、横軸は、たとえば修得単位数が61～73単位の範囲にある場合は、この範囲の平均67単位に記号で示してある。縦軸は在籍学生数との比率を表している。そして、図中の点線は前期末における結果を、実線は後期末のものを表し、これらの曲線はデータ点をスプライン曲線で結んだものである。なお、履修登録単位数の上限設定は、情報通信工学科と情報システム工学科は平成18年度入学生から、スポーツシステム工学科は平成19年度入学生から開始されている。

(1) 情報通信工学科

平成 15 年度入学生

1. 平成 16 年度以降入学生と比較して、修得単位数が多いところに分布している。卒業時に 180 単位以上修得している学生も 6%（63 名中 4 名）いる。
2. 1 年次より単位修得数が少ない学生は留年している。留年率は 13%（63 名中 8 名）である。1 年次あるいは 2 年次において、半期での修得単位数が 14 単位以下となると留年する確率が上昇する傾向にある（63 名中 14 名が該当し、うち 7 名が留年）。
3. 年間の平均修得単位数

1 年次：47.1 単位， 2 年次：43.4 単位， 3 年次：38.0 単位， 4 年次：13.0 単位

平成 16 年度入学生

1. 平成 15 年度入学生よりもピークとなる修得単位数は小さいが、分散も小さく、平均値付近に集まっている傾向が強い。

2. 留年率は 7%（55 名中 4 名）である。半期の修得単位数と留年の間に、平成 15 年度入学生ほど critical な閾値が顕著には見られない（1 年次あるいは 2 年次で半期 14 単位以下の学生は 13 名で、うち 3 名が留年）。

3. 年間の平均修得単位数

1 年次：44.9 単位， 2 年次：38.5 単位， 3 年次：38.9 単位， 4 年次：12.3 単位

平成 17 年度入学生

1. ピーク値は平成 16 年度入学生とほぼ同等であるが、修得単位数が極度に少ない学生が目立っている。半期での修得単位数が 14 単位以下となった学生は、61 名中 20 名が該当し、例年よりも高い値となっている。
2. 平成 17 年度入学生よりアドミッションポリシーの明文化が行われたが、学生の修得単位数との関係は、現時点では不明である。
3. 年間の平均修得単位数

1 年次：40.8 単位， 2 年次：37.6 単位， 3 年次：32.6 単位

平成 18，19 年度入学生

1. 上限設定がなされたため、平成 17 年度以前入学生に見られたように、ピーク値を超えて単位を修得する学生が皆無となった。上位層における上限設定によるリミットが、今後どのような影響を及ぼすかに関しては、推移を見守らなければならない。
2. ピーク値以下の学生も例年と同程度、見られる。ただし、1 年次前期における修得単位数が年々減少している。原因の分析と対応策が必要である。
3. 年間の平均修得単位数

（平成 18 年度入学生） 1 年次：40.3 単位， 2 年次：39.1 単位

（平成 19 年度入学生） 1 年次：39.7 単位

(2) 情報システム工学科

1. 平成 15～17 年度入学生の後期末に着目すると、平成 15，16 年度入学生について、曲線のピークは 1 年次が最高で、2 年次で低下、そして 3 年次で上昇している
2. 次に、前項と同様に後期末の曲線形状に着目すると、15 年度入学生の 2 年次に見られる低修得単位数層の凸部が 3 年次まで、割合は低下するものの維持されている。一方、16 年度入学生についてはこの傾向は見られず、3 年次には「きれいな」分布を示している。平成 17 年度入学生についても 16 年度入学生とほぼ同様な傾向が見られる。
3. 履修登録単位数の上限設定がなされた平成 18 年度入学生の 2 年次後期を見ると、17 年度入学生の傾向と類似であるが、修得単位の低い学生の割合が 17 年度入学生と比べてやや増加している。
4. なお、平成 15，16 年度入学生が 4 年卒業時に修得した単位数の最大値は 160～170 単位である
5. 次表に、個々の学生の修得単位数を半期ごとに積算した平均値を示す。履修登録の上限設定がなされた平成 18 年度入学生に対する今後の履修指導には十分な注意を払う必要がある。

修得単位数の平均値（情報システム工学科）

入学年度	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
15年度	19.7	41.9	59.1	84.5	103.3	119.3	121.4	130.1	
16年度	20.9	42.6	62.9	86.6	105.3	120.4	122.7	130.6	
17年度	20.7	39.5	59.3	80.2	99.9	114.8			1
18年度	18.8	37.1	55.2	75.0					2
19年度	22.0	40.6							

1 アドミッションポリシー公表開始年度

2 履修登録の上限設定開始年度

(3) スポーツシステム工学科

平成18年度入学生

1. 1年次前期はほぼ全員が同数の12～24単位修得している。
2. 1年次後期は48～60単位の修得者が60%程度で最も多く、24～36単位のものも少数ながら存在する。
3. 2年次前期では、72～84単位修得者が70%程度を占める。また、最も少ない者も48～60単位を修得している。
4. 2年次後期では学生間に修得単位数の幅が広がっているが、60単位未満の学生は存在しない。

平成19年度入学生

1年間で、ほぼ全員が36～48単位を修得している。

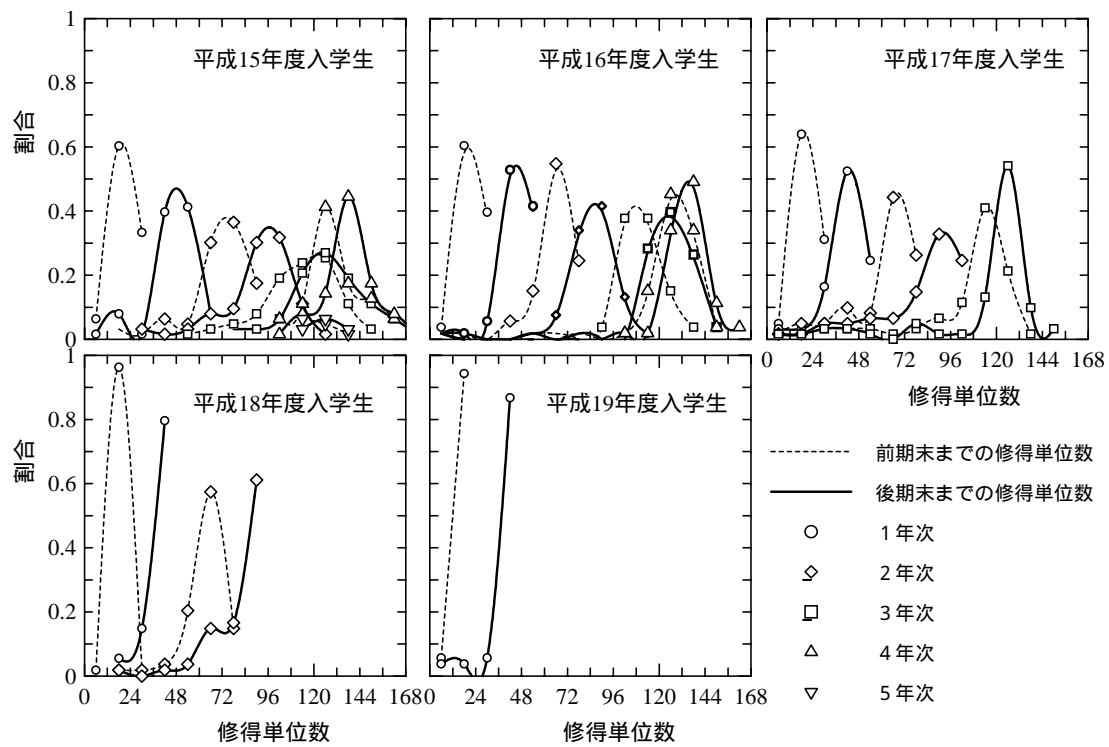


図5.4 単位修得状況，情報通信工学科

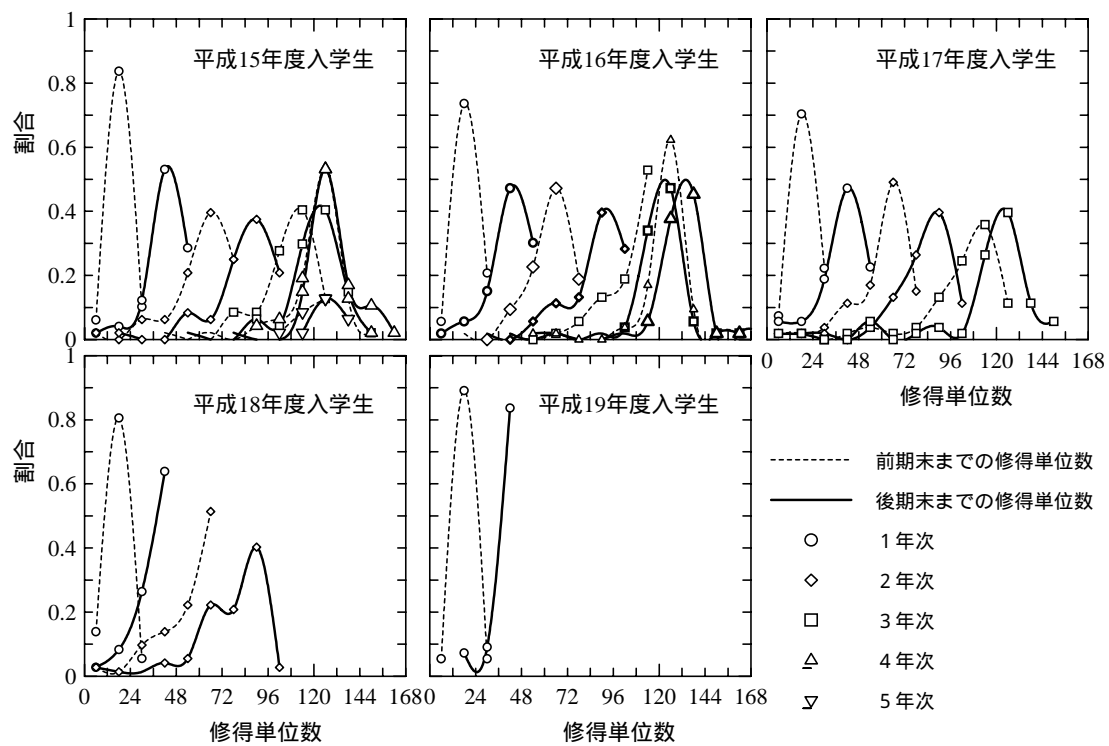


図5.5 単位修得状況，情報システム工学科

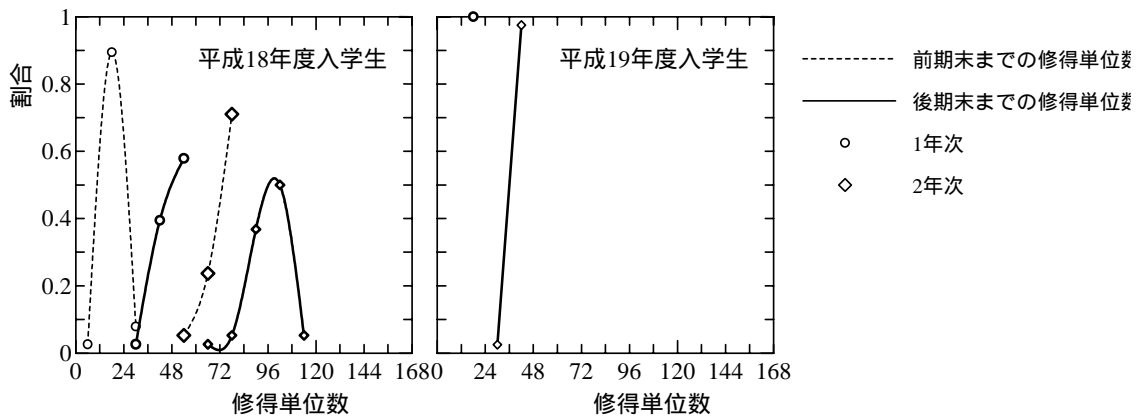


図5.6 単位修得状況（スポーツシステム工学科）

5.4-2 卒業の状況

卒業判定は、学則第39条の規定により、当該学部の教授会の議を経て学長が認定する。平成16年度入学生に関する卒業要件単位数を次表に示す。

平成16年度入学生

学科	区分	卒業に必要な単位数		
		必修科目	選択科目	計
情報通信工学科	全学教育科目	19	24	両区分 から7
	学部教育科目	42	36	
	計	61	67	43単位以上 78単位以上 128
情報システム 工学科	全学教育科目	21	22	43
	学部教育科目	52	30	82
	計	73	52	125

平成12～16年度入学生に対する卒業判定の状況を次表に示す。

情報通信工学科

入学 年度	入学 者数	退学 者数	編入学 者数	在籍者数	在学年数ごとの卒業生数			卒業率
					4年	5年	6年	
	A	B	C	A-B+C	D	E	F	(D+E+F)/(A-B+C)
H12	50	0	3	53	45	3	1	0.92
H13	75	7	2	70	59	7	2	0.97
H14	53	4	2	51	40	7	1	0.94
H15	70	4	2	68	56	7		0.93
H16	59	4	1	56	52			0.93

退学者数は入学後3年以内の人数を示す

情報システム工学科

入学年度	入学者数	退学者数	編入学者数	在籍者数	在学年数ごとの卒業者数			卒業率
					4年	5年	6年	
	A	B	C	A-B+C	D	E	F	$(D+E+F)/(A-B+C)$
H12	55	2	0	53	41	7	1	0.92
H13	65	4	0	61	41	11	6	0.95
H14	56	3	0	53	45	2	2	0.92
H15	51	3	0	48	36	7		0.90
H16	53	0	1	54	46			0.85

退学者数は入学後3年以内の人数を示す

卒業率（在学年数4～6年で卒業した学生の割合）は、平成15、16年度入学生も考慮に入れると、過去5年の平均で90%以上である。次に在学4年で卒業する学生の割合を求めると、カリキュラム改訂後の平成14年度以降入学生の3年間における平均値は、情報通信工学科で85%、情報システム工学科で82%である。

5.4-3 学生による評価

(1) 授業アンケート

本学では、平成16年度から全学統一の授業アンケートを実施中である。開発された「授業評価測定尺度」は、学問的刺激と授業の進め方の間に密接な関係があり、それぞれ、下記のアンケート項目の結果を総合して評価できるとの結論を得ている。

学問的刺激に関する質問

問2： 受講して知的刺激を受けましたか

問3： 真剣に受講しましたか

授業の進め方に関する質問

問8： 教員の熱意が感じられましたか

問9： 学生の理解度に注意していましたか

問10： 授業の進め方は丁寧でしたか

平成16～18年度の情報工学部学部教育科目に対する平均の評価点は、25点満点で17.1～17.3点の範囲にあり、3年間で「授業科目ごとの得点のバラツキは減少し、担当教員や科目の違いによる得点差が小さくなる傾向」と総括されている（教育年報2006，59頁）。さらに、平成18年度後期および平成19年度前期の科目について、問15「総合的に判断して授業に満足しましたか」に対して、開講科目の約半数が5段階評価の4または5を得ている。なお、17年度は授業アンケートに基づく授業担当の全教員から授業改善計画書が学部長に提出された（教育年報2005，19～21頁）。

(2) 卒業時アンケート

本学では平成15年度から全学統一形式で卒業時アンケートを実施している。情報工学部卒業生のアンケート分析結果を示す。平成18年度（平成19年3月卒業）以降とそれ以前

では、質問項目が一部異なるため、ここでは次表に示される項目に基づく18年度の結果を詳述し、17年度以前は概要を述べるに留める。

卒業時アンケートの項目(平成18年度～)

問	質問内容
1	あなたの入学年は
2	本学に合格した入学試験の種別は
3	卒業後の進路は 全学教育科目群はあなたの成長にどの程度意義がありましたか
4	「コミュニケーション(語学教育)」系は
5	「人間と文化の理解」系は
6	「現代社会に生きる」系は
7	「科学技術と環境」系は
8	「健康の維持・増進(体育を含む)」系は 学部科目群はあなたの成長にどの程度意義がありましたか
9	「学部教育の準備」系は
10	学部教育科目の講義は
11	実験・実習・演習は
12	卒業研究は あなたが本学在学中に身につけた能力について尋ねます。
13	社会の一員として生きる力は
14	基礎学力は
15	専門的な知識と技術の広がり
16	創造的に考える力は
17	自らをみがき発展させる力は
18	コミュニケーションの力は
19	ソーシャルスキル・ビジネスマナーは
20	職業人(プロ)となる意識は
21	最後に尋ねます。全体的に本学の教育は満足でしたか。

[平成18年度卒業時アンケート結果の分析]

卒業後の進路

専攻や専門を生かした方面への進学が45%、就職が30%程度、計80%弱が専攻を生かした進路選択をしている。

全学教育科目の意義への評価

1. 語学については4割が肯定的な評価を行っている。否定的な評価は10%未満である。
2. 「人間と文化の理解」系では、約30%がポジティブな評価を行っている。否定的な評価は10%をやや越える。
3. 「現代社会に生きる」系は、約30%がポジティブな評価を行っている。否定的な評

価は 10% をやや越える。

4. 「科学技術と環境」系はポジティブな評価が 50% に近い。ネガティブな評価は 10% 未満だが、学科間で差がある。
5. 「健康の維持・増進（体育を含む）」系はポジティブな評価が 50% に近い。ネガティブな評価は 10% 未満で、学科間でやや差がある。
6. 全体を通してみると、相対的に社会科学、人文科学への肯定的評価は低い。逆に言えば、「幅広い教養」を謳うときに、人文社会系科目の充実が必要かもしれない。あるいは、学生がもともと社会科学・人文科学への志向性が弱いとも言える。

学部科目群の意義への評価。

1. 「学部教育の準備」系は、ポジティブな評価が 50% を越える。ネガティブな評価は学科間でやや差があるが、5% 未満と低い。
2. 「学部教育科目の講義」では学科間で差はあるが、約 70% が肯定的な評価をしている。一方、否定的な評価は 5% 未満である。
3. 「実験・実習・演習」では、学科間でわずかに差はあるが、肯定的な解答が 80% と圧倒的に多く、否定的な回答は 0% に近い。
4. 「卒業研究」は肯定的な回答が 80% を超え、そのうちで「大いにあった」とするものが 50% を超える。卒業研究については非常に高い評価が与えられている。
5. 学部科目群は非常に高く評価されている、とくに、講義などの座学よりも、実験や卒業研究など体験的な学修のほうがより高く評価されている。

在学中に身につけた能力

1. 「社会の一員として生きる力」は、肯定的な評価は 40% 程度で、否定的な評価は 10% 未満である。
2. 「基礎学力」は肯定的な評価が 50% 程度であり、否定的な評価は 10% 強である。学科間でやや差が見られる。
3. 「専門的な知識と技術の広がり」は肯定的な評価が 70% 程度であり、一方否定的な評価は 0% である。
4. 「創造的に考える力」は、50% 程度が肯定的評価を、否定的評価は 10% 未満である。
5. 「自らをみがき発展させる力」では、肯定的な評価が 60% 程度である。否定的な評価は 5% 程度である。
6. 「ソーシャルスキル・ビジネスマナー」は、ポジティブな評価が 60% 程度である。否定的な評価は 5% 程度である。
7. 「職業人（プロ）となる意識」は、50% 弱が肯定的な評価を下しているが、「大いに身についた」という回答は 10% 程度である。否定的な評価は 5% 程度である。

全体的な本学の教育への満足度。

肯定的な評価が 50% を超すが、「大いに満足」とするものは 10% 強である。

以上の結果をもとに、平成 18 年度卒業時アンケートは次のようにまとめられる。

1. 全学教育科目の意義についての評価は、否定的な評価度が高いというわけではないが、肯定的な評価は多くない。特に、人文・社会科学系科目では、その傾向が顕著である。
2. 学部専門科目の教育に対する満足度が高い。とりわけ、実験演習等の科目と卒業研究については肯定的な評価が非常に多い。
3. 学部専門科目の教育効果についても肯定的な評価がなされている。
4. 在学中に身につけた能力に関する評価でも、肯定的な評価がなされている。その中でも、「専門的な知識と技術の広がり」(7割程度)「自らを磨き発展させる力」「ソーシャルスキル・ビジネスマナー」(6割)が相対的に高く、「社会の一員として生きる力」「基礎学力」(4割程度)は低い。
5. 本学の教育に対する満足度は、肯定的評価は6割程度であるが、「大いに満足」とした者は1割程度である。一方、否定的な評価は低い。

[平成 15-17 年度卒業時アンケート結果の概要]

1. 「本学への期待」では「専門的・知識技術」が最も多く、入学時に期待していたものが得られたと感じている者も半数を超える。この点で、本学の教育は期待に概ね応えたと言える。
2. 学習時間については、最終学年に至るまでは、「1時間程度」より少ない回答が非常に多く、日常の学習時間が確保されていなかった。最終学年では学習時間は大幅に増えているが、最終学年においても「ほとんどしなかった」という回答が2割程度は存在する。
3. 成長効果については、全学教育科目の評価が低いわけではないが、相対的には学部教育科目への評価が高い。とくに、実験・実習や卒業研究など、学生自らが能動的に活動する学修の効力感が高い。
4. 全学教育科目/教養科目への取組みでは、あまり積極的な態度がうかがえなかった。また、英語力の要請についても否定的な評価が高かった。
5. 卒業研究等への取組みの態度は、極めて積極的であった。また、講義では得られない知識・スキルが学べたことが最大の成果として選択されていた。
6. 「本学の教育で最も身につけた能力」では、「ものごとを広く考える力」および「能力を磨き発展させる力」が選択の上位に位置づけられていた。また半数程度の回答者は、その力を社会で発揮できるという見通しも持っていた。
7. 本学の教育への満足度については、各年度とも60%以上が肯定的な回答を示していた。ただし、10-20%程度の否定的な回答もあった。

5.5 進路状況

情報通信工学科と情報システム工学科の平成16～19年度卒業生に関する進路状況を次表に示す。同表において、就職者内訳の県内・県外は、就職先企業の本社所在地で判断を行っている。業種分類は、総務省による日本標準産業分類を参考にしてある。なお、表中の「就職希望せず」には、公務員試験や大学院の受験準備も含まれている。

卒業生の進路

[情報通信工学科]

卒業年度		16年度	17年度	18年度	19年度	
卒業生数		62	48	65	61	
進学者数		34	21	26	28	
就職者数		27	25	36	31	
内 訳	勤務地別	岡山県内	11	11	17	12
		岡山県外	16	14	20	19
	産業別	製造業	9	5	8	6
		電気・ガス供給業	0	0	0	2
		情報通信・運輸	0	1	0	5
		卸・小売業，飲食，宿泊業	1	1	0	4
		金融・保険業	0	1	1	1
		サービス業	17	16	23	9
		公務員	0	1	0	2
		その他	0	0	5	2
就職希望せず		1	2	1	0	
不明・未定		0	0	1	2	

[情報システム工学科]

卒業年度		16年度	17年度	18年度	19年度	
卒業生数		50	58	45	58	
進学者数		18	27	15	38	
就職者数		24	28	28	18	
内 訳	勤務地別	岡山県内	9	10	7	6
		岡山県外	15	18	21	12
	産業別	製造業	5	9	3	6
		電気・ガス供給業	0	0	0	0
		情報通信・運輸	0	0	0	1
		卸・小売業，飲食，宿泊業	1	2	0	1
		金融・保険業	0	0	3	0
		サービス業	16	16	22	9
		公務員	1	1	0	1
		その他	1	0	0	0
就職希望せず		8	3	1	1	
不明・未定		0	0	1	1	

同表において，4年間の平均像を見ると，両学科ともに大学院進学と就職学生はそれ

ぞれ卒業生の半数程度である。業種は情報サービス産業を主とするサービス業が多く、これに製造業が続いている。県内・県外を比較すると、いずれの学科も県内が40%前後である。ただし、前述のように、県内・県外の区分法に注意が必要である。なお、就職率は、就職氷河期と称された平成16年度も含めて、例年ほぼ100%である。

5.6 点検と評価

はじめに教育成果について、単位修得状況、単位の実質化、卒業・進路状況を中心に点検・評価を行う。さらに、卒業時アンケートをもとに、学生からみた情報工学部の教育に関する評価をまとめ、教員による評価と対応させて考える。つぎに、教育目標ごとの評価を行い、今後における教育改善の資料とする。

5.6-1 教育成果

(1) 単位修得状況

1. 4年卒業時の修得単位数の最大値は180単位に達する学生も散見される。このことは、学生の興味や意欲に応じて幅広く学べる授業科目が多彩に開講されていることを意味する。
2. 2年次後期までの修得単位数を見ると、情報通信工学科は平成15年度入学生から、情報システム工学科は平成17年度入学生から、両学科ともに低下傾向が現れはじめ、上限設定対象の平成18年度入学生では80単位を割り込んでいる。このことについては、上限設定の影響、就職をとりまく社会状況の変化等が複雑に関連していると推察される。したがって、これらのことを踏まえて、今後の履修指導をより濃いものへと変化させる必要がある。
3. スポーツシステム工学科は、全般的に単位修得は良好であるが、1期生が3年次を迎える平成20年度の状況が重要になる。それは、より専門色が濃い授業が開講されること、および、学生が進路を強く意識しはじめるためである。

(2) 単位の実質化

個々の授業科目ごとの自主学習時間を把握することは困難と言える。このため、自主学習時間を総合的に把握するための方法を確立することが急務であり、確立した手法によるデータの収集と分析、教育へのフィードバックという一連の体系を構築する必要がある。

(3) 卒業・進路状況

1. 最近3年間における4年卒業率の平均値は82～85%である。この数値の妥当性に関する議論は分かれるであろう。しかし、評価項目に、収容定員と実員の関係を適切に維持することを取りあげれば、4年卒業率を維持・向上させるための教育改善と履修指導を重ねることが重要になる。
2. 進学者数と就職者数がほぼ同数であることは、理工系学生の採用は大学院生優先の風潮から考えれば妥当な数値であろう。
3. 就職先の2大業種が情報サービス産業と製造業であることは、教育課程から考えれば妥当と言え、多くの卒業生が専門を生かせる業種に就職していることがわかる。

(4) 学生による評価

平成 15～18 年度卒業時アンケート結果（教育年報 2004～2007 掲載）について、情報工学部のデータを分析すると次の評価ができる。

ポジティブに評価できる点

1. 本学の教育を概ね肯定的に評価している。
2. 専門教育への期待が高い。そのため、専門教育における知識・技能を保証することが今後も重要である。
3. 実験・演習科目および卒業研究が自分の成長に意義があったとする回答が非常に高い。これは課題探求型授業を取り込んだ成果と考えられる。しかし、課題探求型授業では教員が学生に積極的な指導を行わないため、5.2-3 で述べたように、「教えてくれない」と誤解する学生も一部に見受けられる。したがって、課題探求の趣旨をより徹底することが学生の誤解を防ぐためにも重要となる

課題と思われる点

1. 全学教育科目、とりわけ人文・社会科学系科目の意義づけの再検討が必要である。
2. 平成 15～17 年度調査では、在学中に語学力が低下した、または、変化なしと回答する学生が 8～9 割に達している。しかし、平成 18 年度調査では、質問方法は異なるものの、全学教育「コミュニケーション系」の意義に対する肯定的評価が 4 割に達している。このことは、平成 14 年度カリキュラム改訂に際して学部教育科目で技術英語を開講したこと、工業英検の受験を奨励したことにも関係し、全学教育の語学に対する認識が深まったものと考えられる。
3. 平成 15～17 年度調査では、最終年次以前の予習・復習時間が少なく、最終年次においても、多くの学生が 1 時間/日を確保していないものがあつた。しかし、学生は「予習・復習」が時間外における計算機演習室や実験室での自己・グループ学習を含まないと判断している可能性も否定できないため、質問方法の再検討が必要になる。

5.6-2 教育目標に対する評価

1 教育目的・目標の節では学科ごとの人材育成像を述べ、これに基づく教育目標を設定した。そして、5 学士課程教育では教育方法を説明するとともに、教育成果の概要を示した。卒業要件を満たすことと教育目標を達成することは同等である。しかし、平成 19 年 9 月中教審大学分科会制度・教育部会学士課程教育の在り方に関する小委員会による「学士課程教育の再構築に向けて（審議経過報告）」によれば、目標達成に対する大学の取組みについて、次のことが指摘されている。

・・当該大学の人材養成の目的等に即して、いかにすれば、専攻分野の学習を通して、学生が「学習成果」を獲得できるかという観点に立って、教育課程の体系化・構造化に向けた取組を進めていくことが課題となる。・・（中略）・・、各学科等の分野に即した「学習成果」に関し、各大学において学生が到達すべき目標を示し、それらを通じて質を保証していく取組を進めつつ、・・

したがって、教育課程の体系化・構造化に向けた取組みをいっそう進めるためには、教育目標の達成度を量的に評価することが必要になる。このことは、今後における教育改善や学習指導の参考になる。

(1)情報通信工学科

教育目的・目標に示したように、情報通信工学科では、情報工学，通信工学，電子工学を共通の基盤とする幅広い知識を備えた情報通信技術者の育成を使命としている。これを具現化するために、情報処理工学，情報通信工学，情報電子工学の3カテゴリーをカリキュラムに設け、3カテゴリーの基礎知識をバランスよく修得することを指導している。平成15，16年度入学生の卒業時におけるカテゴリー別修得単位数の分布を図5.7に示す。なお、各カテゴリー別の卒業要件単位数は12単位である。また、各カテゴリーの修得単位数の平均値を図5.8に示す。

両年度とも、カテゴリー「情報電子工学」の修得単位数が多く、「情報処理工学」の修得単位数が若干少ない傾向が見られるが、概ねバランスよく修得していることがわかる。特に、平成15年度入学生では、やや情報電子工学への偏りが見られたが、平成16年度入学生では、特定のカテゴリーへの偏りは見られなくなっている。

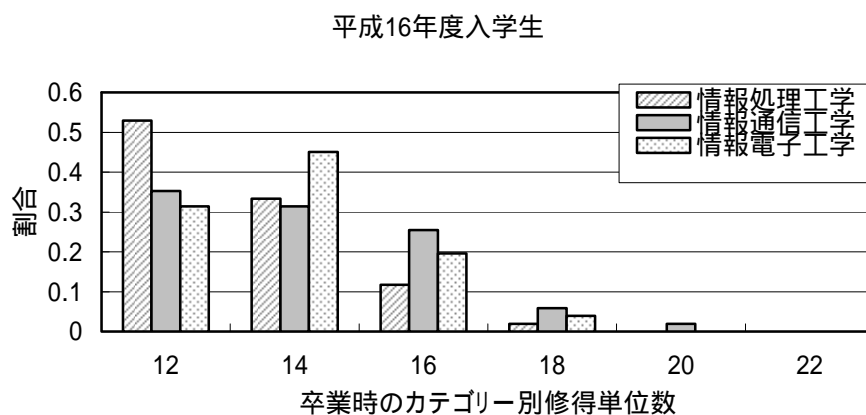
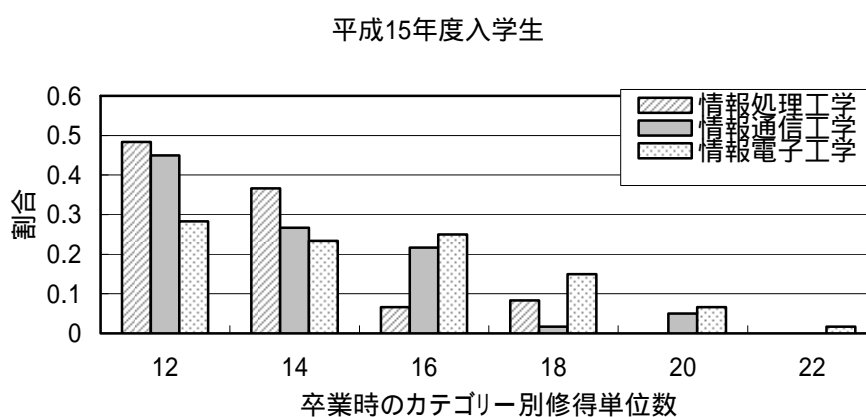


図 5.7 卒業時のカテゴリー別修得単位数の分布

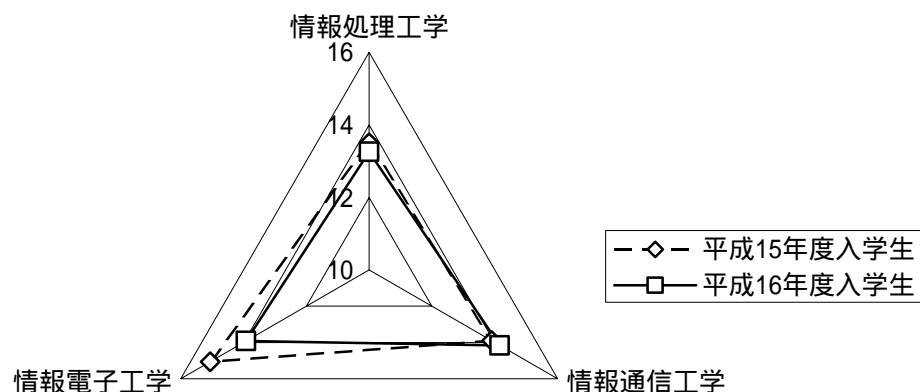


図 5.8 卒業時のカテゴリー別修得単位数の平均値

次に，カテゴリー間の修得単位数に関する相関係数を次表に示す．

H15 入学	情報処理	情報通信	H16 入学	情報処理	情報通信
情報通信	0.698	-	情報通信	0.597	-
情報電子	0.506	0.487	情報電子	0.385	0.243

同表より，平成 16 年度入学生の相関係数は，平成 15 年度入学生と比較して，どのカテゴリー間においても低下している．図 5.8 および上表より，全体としてはバランスよく単位修得が行われているが，個人レベルでは，ややバランスを欠く単位修得の状況を読み取ることができる．また，情報電子工学は，他分野との相関が小さくなる傾向にあり，授業科目の年次配当あるいは時間割編成の際に留意しなければならないと考えられる．

(2)情報システム工学科

情報システム工学科は，1 教育目的・目標で述べた目標 A～F ごとの達成度評価を通じて，今後の教育改善に必要なデータを蓄積中である．ここでは平成 14 年度入学生に対する評価結果の概要を示す．

[評価方法]

評価のための元データには，個々の授業科目の成績を下記の方法で離散化したものを用いる．D 評価（60 点未満）を 0，C 評価（60 点以上 70 点未満）を 1，B 評価（70 点以上 80 点未満）を 3，A 評価（80 点以上）を 5 とする．そして，目標ごとの授業科目を履修案内（平成 19 年度版では 4-8～4-10 頁）から選定する．選定基準は次のとおりである．

必修科目

選択必修科目で卒業要件以上に単位修得している場合は，評価の高いものから必要単位数分を選定する．

選択科目については、開講科目数に応じて、卒業要件単位数を充足するように選定する。ただし、卒業要件単位数以上に単位取得している場合には、評価の高いものから順に必要な単位数分を選定する。

ついで、目標ごとに、(授業科目の達成度×単位数)の和/単位数の和、として学生個人の達成度を算出する。

[評価結果]

表5.1に評価結果の概要を示す。教育目標は3層構造になっているため、これらを便宜的に大目標、中目標、小目標と呼ぶことにする。ここに、大目標とは目標Dを例にすると、専門基礎を示す。中目標は数学、自然科学、基礎工学に該当する。小目標は、たとえば基礎工学では、その構成要素である、システム、力学、材料、情報・論理、電子・回路に該当する。次に評価結果を概観する。

(1)大目標の達成度

1. 目標A～Fの達成度の平均は、いずれも3点以上であり、70%以上の達成度と評価できる。ただし、目標Bの技術者倫理とFの総合・創造では最低点が1点台であった。

目標B：技術者倫理

83%の学生が達成度70%以上である。その反面、最低点が1点台である学生が47名中2名、2点台も同6名であった。

目標F：総合・創造

約90%の学生が達成度70%以上であった。その反面、最低点が1点台である学生が47名中1名あり、2点台も同3名であった。

(2)中目標の達成度

1. 「D専門基礎 自然科学」, 「E専門 機器設計基礎領域：情報分野」の平均が2点台であるものの、約65%の達成度となった。
2. いずれの中目標についても、最低は1点台であり、最低限の目標達成度しかクリアしていない。

D：専門基礎 自然科学

達成度が1点台である学生数は47名中6名、2点台前半の学生数は同14名であった。

D：専門基礎 数学、基礎工学

達成度が1点台である学生数はいずれの目標についても47名中3名以下、2点台前半の学生数は同7名以下であった。

表5.1 教育目標ごとの達成度評価結果の概要

目 標		最高	平均	最低
A	多面的思考	4.92	3.72	2.68
B	技術者倫理	5.00	3.41	1.50
C	プレゼンテーション	4.92	4.03	2.12
D	専門基礎	4.36	3.27	2.14
	数学	5.00	3.78	1.63
	自然科学	4.20	2.59	1.40
	基礎工学	4.20	3.08	1.93
	システム	5.00	4.11	1.00
	力学	4.14	2.86	1.29
	材料	5.00	3.64	1.00
	情報・論理	5.00	3.13	1.00
	電子・回路	5.00	2.21	0.00
E	専門	4.67	3.16	2.25
	機器設計基礎領域:機械工学分野	4.56	3.22	1.56
	材料と構造の力学	5.00	3.09	1.00
	熱と流体の流れ	5.00	3.89	0.00
	機械的な機構とその運動	4.33	2.53	1.00
	機構の設計	5.00	3.61	1.75
	機器設計基礎領域:情報工学分野	5.00	2.87	1.13
	ソフトウェア	5.00	3.24	1.67
	論理回路とその設計	5.00	3.14	0.50
	計算機ネットワークとその応用	5.00	2.33	0.67
	インテリジェント化の領域	5.00	3.40	1.14
	制御	5.00	3.87	2.00
	知識	5.00	3.00	0.50
	ヒューマンインタフェース	5.00	3.35	0.33
F	総合・創造	4.38	3.78	1.13
全体		4.44	3.48	2.80

[改善案]

大目標，中目標に係わる問題点と改善案は次のとおりである。

[問題点]：数名であるが，達成度が1点台である学生が存在する。

[要因]：これまでに，出席状況（毎月），単位取得状況（前期・後期の終了時）調査を行い，それに基づいて指導を行ってきた。しかし，調査対象科目は必修のみである上に，判定基準はD判定（不合格）か否かであった。

[改善策]：評価対象の見直しを行う。

[問題点]：「D専門基礎 自然科学」の達成度が低い

[要因]：生物，化学の達成度が低い（約半数の学生が1点）。

[改善策]：平成15年度からの全学教育の改訂に伴い「科学技術と環境」のカテゴリーで対応済。

(3)スポーツシステム工学科

スポーツシステム工学科は完成年度を迎えてないため，平成18年度入学生（第1期生）について，教員による評価と学生による自己評価を相互に比較・検討を行った。

[教員による評価]

評価対象：スポーツシステム工学科の2年次生38名。

評価データ，離散化の方法，評価対象授業科目の選定は情報システム工学科と同様

達成度の算出方法：算出方法は情報システム工学科と同様である。ただし，本学科は設立2年目であるため，達成度算出には，暫定案として分母となる単位数の和に2年前期終了時における最大修得単位数を用いた。

目標ごとの科目構成や評価対象単位数などを表5.2に，達成度の平均値と標準偏差を表3.5-3に示す。

表 5.2 教育目標ごとの達成度評価科目群

教育目標	カテゴリーと科目	必・選	要件	選定基準	卒業時の評価対象単位数	今回の評価対象単位数
A	スポーツと人間行動に属する必修科目	必	6単位	上位10単位	6単位	18単位
	スポーツと人間行動に属する選択科目	選	8単位		10単位	
	学部教育への準備に属する生物学 ¹	選	1		4単位	
	スポーツA・B・C，スポーツ科学演習	選	2		8単位	
	卒業研究	必	8単位		8単位	
B	応用数学とコンピュータに属する必修科目	必	6単位	上位12単位	6単位	29単位
	学部教育への準備に属する必修科目	必	7単位		7単位	
	応用数学とコンピュータに属する選択科目	選	10単位		12単位	
	学部教育への準備に属する線形代数学	選	1		4単位	
	システム工学演習	必	4単位		8単位	
卒業研究	必	8単位	8単位			
C	人間と機器の協調に属する必修科目	必	4単位	上位14単位	4単位	16単位
	人間と機器の協調に属する選択科目	選	14単位		14単位	
	運動工学実験，システム工学実験，インターフェース演習	選	2		3単位	
	卒業研究	必	8単位		8単位	
D	大学でどう学ぶかに属する科目	必	2単位	上位4単位	2単位	14単位
	コミュニケーションに属する必修科目	必	4単位		4単位	
	コミュニケーションに属する選択科目	選	4単位		2単位	
	健康の維持増進に属する必修科目	必	2単位		2単位	
	健康の維持増進に属する選択科目	選	2単位		2単位	
	卒業研究	必	8単位		8単位	
E	人間と文化の理解に属する科目	選	8単位	上位8単位	8単位	24単位
	現代社会を生きるに属する科目	選	8単位		8単位	
	科学技術と環境に属する選択科目	選	8単位		8単位	
	システム設計実験	必	2単位		2単位	
	技術英語演習，インターンシップ	選	2		3単位	
	卒業研究	必	8単位		8単位	

1 生物学¹，線形代数学 から2単位

2 システムの創造から20単位

表 5.3 教育目標ごとの達成度評価結果

	目標 A	目標 B	目標 C	目標 D	目標 E
平均値	3.16	3.37	3.81	3.95	3.50
標準偏差	0.92	0.76	0.90	0.71	0.61

表 5.3 に示す「目標ごとの達成度」では、平均値は D が最も高く、C、E、B の順に低下し、目標 A の平均値が最も低い。すなわち、目標 D は好成績が挙げられており、目標 A が最低である。

[学生による自己評価]

学生自らが、自己の達成度をどのように評価しているかについてアンケート調査を行った。

実施日：平成 20 年 1 月 28 日

対象：2 年次生 28 名（女子学生 6 名）

方法：目標ごとに学生による達成度を 5 段階で自己評価を求めた。

アンケートの集計結果を図 5.9 に示す。自己評価結果は、目標 A が最も高く、D、E、B の順に低下し、目標 C が最低である。

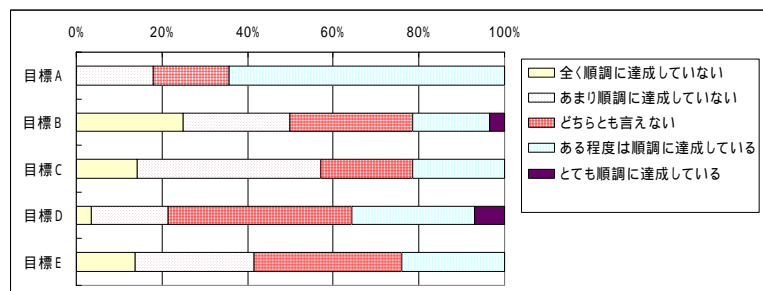


図 5.9 教育目標ごとの達成度自己評価

[教員による評価（成績評価）と学生による評価（自己評価）の関連]

2 年次終了の段階では応用的な性格を持つ科目が未開講のため、あくまでも中間評価であるが、教員による評価と学生による評価の関連は、次のポイントにまとめられよう。

1. 目標 B と E は自己評価と成績評価は関連が強い。
2. 目標 A と C では、自己評価と成績評価の間に齟齬を生じている。
3. 目標 D では、自己評価より成績が高く（寛容に）評価されている傾向が窺える。

[改善に向けて]

評価対象学生は、全体的に単位修得数と達成度評価ともに良好である。ただし、実際の成績と自己評価には大きな乖離がみられ、特に目標 C に関して、自己評価では否定的にとらえていながら、実際の成績では良好な結果を得ている。目標 C に属する科目は物理の要素が強く、高校在学時に物理を未履修、もしくは受験対象外としている学生が多数存在することを考えると、自己評価で否定的にとらえる方がより自然であり、成績評価が

やや甘いのではないかと予想される。今回の評価は、あくまで2年次終了時における暫定的なもので、対象科目数も少ないことから、今後の推移に注意し、より適切な達成度評価に努める必要がある。

5.6-3 まとめ

以上、教育成果を中心に点検・評価の概要を示した。教育改善については現行の諸活動を継続するとともに、高等教育のありかたも踏まえると、学科組織重視型の教育からプログラム型教育への転換も視野に入れた改善活動が重要になる。

6 博士前期・後期課程教育

6.1 教育課程

6.1-1 博士前期課程

(1)電子情報通信工学専攻

教育課程は、1 教育目的・目標で述べた内容を達成するために、講義科目を「情報処理工学」、「情報通信工学」、「情報電子工学」のカテゴリーに配置するとともに、全教員による授業科目「特別演習」¹、修士論文作成を含む「特別研究」²を設けている。これは情報通信工学科の「情報処理工学」、「情報通信工学」、「情報電子工学」ならびに卒業研究を含む「実験・演習等」の4カテゴリーに直接対応している。ここでは講義と特別演習について述べ、特別研究については(4)修士論文で概説する。

開講科目の名称、開講年次、時間数、単位数等については、平成19年度大学院履修案内に示されるカリキュラム表のとおりである。開講科目の多くが、学部教育科目から接続した内容であるとともに、その発展となっている。各講義科目、および演習・実験の詳細、並びに成績評価の基準は履修案内に記載されている。学部における講義は、とすれば教員による一方的講義になりがちであるが、大学院では輪講やグループ発表形式を取り入れるなど、学生側による発表の場も多く設け、より高度な内容への深い理解に導く工夫がなされている。

電子情報通信工学特別演習¹では学生による最新研究論文の発表・紹介に対する学生からの意見・質問、担当教員による助言・指導を行う科目である。電子情報通信工学特別演習²では学生が外部で発信した研究発表に関する報告が中心となる。このように最新の研究成果を聞き、理解し、また学生自身も研究発表を行うことにより、研究者としての素地を磨けるカリキュラム編成になっている。

(2)機械情報システム工学専攻

教育課程は、1 教育目的・目標で述べた内容を達成するために、講義科目は「計算機システム工学」、「知能システム工学」、「機械システム工学」のカテゴリーに配置するとともに、全教員による授業科目「特別演習」¹、修士論文作成を含む「特別研究」²を設けている。ここでは講義と特別演習について述べ、特別研究については(4)修士論文で概説する。

開講科目の名称、開講年次、時間数、単位数等については、平成19年度大学院履修案内に示されるカリキュラム表のとおりである。各講義科目、および演習・研究の詳細、並びに成績評価の基準は履修案内に記載されている。本専攻では、情報工学、機械システム工学、インテリジェント化の工学、システム工学を領域横断型で使いこなせる人材育成を目標としており、これまでの学問体系にとらわれず、学生に対して幅広い分野の指導が行える科目構成となっている。

機械情報システム工学特別演習¹では、最新の科学技術論文や技術動向の調査等を通じて深い専門的知識を修得させるとともに、研究課題の本質的な問題点を捉え、論理的、創造的に解決する能力を養成している。また、学生の研究成果については、関連学会の講演会で発表する申し合わせを行い、学生に研究内容を論理的かつ効果的に表現する能力や

コミュニケーション能力を養成している。これらの指導を通して、学生に将来、研究者・技術者として自立するために必要な専門的知識と技術を修得させている。

(3) 連携大学院

博士前期課程には、新しい研究課題への対応と地域連携をいっそう推進するため、連携大学院方式に基づく専攻横断型の連携共通講座が設置されている。平成 19 年度は、連携研究機関である岡山県工業技術センターの材料技術分野の研究資源を活用した研究指導等が行われている。そして、連携共通講座における研究を希望する学生は、前期課程のいずれかの専攻へ所属し、講義は本学キャンパスで、研究指導は主として連携機関で受ける。

(4) 修士論文

[論文作成指導]

修士論文の指導は、主指導教授の下で、所属の教育研究分野（研究室）を中心に行われる。研究テーマは、卒業論文でのテーマをさらに深く掘り下げる場合が多く、担当教員との綿密な相談のうえ決定され、マンツーマン指導が行われる。その内容は、研究に関する基礎知識の教授や関連文献の提示、また具体的な研究の方法と方向性と指針を示す。そして、大学院生は研究のプロセスを通じ修士論文の執筆、研究発表への参加等も行う。

[論文審査と学位授与]

修士論文審査は、所定の単位数を修得し、修士論文を提出した者に対して本学学位規程第 10 条に基づいて行われる。論文審査の際には主指導教授が主査となり、専門性が近い准教授以上の 2 名の教員が副査を務める。修了年次の 2 月中旬に行われる公聴会の発表内容と、論文内容の審査をあわせて情報系工学研究科委員会に報告し、本学学位規程第 15 条の規定に基づき、可否投票により学位授与の判断を行う。そして、論文内容は、平成 17 年度から「卒業研究論文および修士論文の要旨」として印刷・公表されている。

6.1-2 博士後期課程

(1) 教育課程

システム工学専攻では、情報化社会をリードするに相応しい資質と高度な能力を有する人材を育成するため、授業科目は講義科目、特別演習、特別研究で構成し、講義科目は選択、特別演習と特別研究は必修に設定し、合計20単位以上修得する。授業科目は平成19年度大学院履修案内に示されている。これらの中で、特別演習では、指導教員の指導のもとに、研究テーマおよび幅広い周辺分野における最新の研究動向を調査し、発表と討論を実施している。また、問題の提起と解決の能力を育成するために、関連する学会への参加はもとより、公設試験研究機関や民間企業との交流にも参加している。特別研究については、後述の論文作成の項を参照。

博士後期課程システム工学専攻は、博士前期課程の電子情報通信工学専攻と機械情報システム工学専攻を集約・再編し、より高度で専門性に富む教育・研究区分として「情報

処理学」，「電子通信工学」，「機械システム工学」の 3 大講座で構成される．各大講座の概要は次のとおりである．

[情報処理学大講座]

情報量の増加と多様化に伴い，情報処理技術の一層の発展と様々な分野への応用が望まれている．本大講座は，情報処理学分野を進歩発展させるために，代数的・解析的・離散数学的見地に基づく情報数学，管理科学と経営情報の数理解析，言語の構成と機能，大量情報を扱う知識化データベース，並列分散処理技術の応用などに関する教育・研究を行う．教授 7 名，准教授 4 名，非常勤講師 2 名である．

[電子通信工学大講座]

電子通信技術とコンピュータ技術は情報化社会の進展を支える根幹的な基礎技術である．本大講座は，情報通信の高速帯域化と利用形態の多様化に対応するために，光・電磁波の基礎と応用，通信伝送路計算機解析，知的信号処理と情報抽出法の開発，情報信号の符号化，デジタル信号の交換技術，半導体技術に基づく光・電子デバイスの開発と応用，デジタル制御システムの設計と知能化などに関する教育・研究を行う．教授は 4 名，准教授は 6 名，非常勤講師は 1 名である．

[機械システム工学大講座]

情報化社会における機械技術の展開は知能化ならびに統合化の進展と密接な関係がある．本大講座では，機械システムの知能化と設計・生産過程の統合化を促進するために，知的処理の高度化とその機械制御への応用，人間 - 機械系のヒューマンインタフェース，構造強度・流動伝熱・燃焼などのモデリングとシミュレーション，設計における情報処理，機械システムの最適化と評価などに関する教育・研究を行う．教授は 5 名，准教授は 6 名である．

(2) 論文作成指導

博士論文の作成指導は，学生の所属研究室を中心に行われる．研究テーマは，本学の博士前期課程からの進学者であれば修士論文担当教員が引き続きテーマをさらに深く掘り下げることになることが多い．また他大学大学院の出身者や社会人学生は，自己の経歴・経験や業務内容に基づいて指導教員と綿密な相談を行い，研究テーマを決定する．そして，年に 1 回，研究科主催の中間発表会で，学生の発表と研究科教員との間で質疑応答が行われる．

(3) 論文審査

博士論文審査は，規定の修了単位を充足し，博士論文を提出した者に対して本学学位規程に則り行われる．博士論文の場合，その学位としての重要性に鑑み，論文審査に関しては研究科委員会が「情報系工学研究科における課程博士の学位授与に関する要項」を定め，より厳格なルールを与えた．その主な内容は，学位審査に関して予備審査委員会を設置し，委員会の審査結果に基づき学位論文審査委員会を発足させる．本要項によ

ると、博士論文として提出するためには、提出論文が公刊された複数の学術を基礎に作成され、そのうち最低1編は査読のある学術論文誌に筆頭著者として掲載されることを要求している。学位論文審査委員会が開催する博士論文公聴会の発表内容と、論文内容の審査をあわせて情報系工学研究科委員会に報告し、本学学位規程第15条の規定に基づき可否投票にて学位授与の判断を行う。

6.2 教育成果

6.2-1 単位修得状況

授業科目の履修は本学大学院履修規程第4条に定められ、博士前期課程では多くの学生が選択科目20単位を1年次に修得する。博士後期課程もほぼ同様である。

6.2-2 学協会における研究発表と受賞

教育成果の指標として、研究成果の学会発表が挙げられる。学外における研究発表（学術論文、国際会議講演、紀要・雑誌、口頭発表）の状況を示す。

電子情報通信工学専攻の大学院生が主に関与した研究発表件数

	学術論文誌	国際会議録	紀要・雑誌	口頭発表
平成16年度	7	1	5	22
平成17年度	2	5	3	24
平成18年度	3	4	7	27
平成19年度	7	0	4	20

機械情報システム工学専攻の大学院生が主に関与した研究発表件数

	学術論文誌	国際会議録	紀要・雑誌	口頭発表
平成16年度	1	1	0	23
平成17年度	3	0	0	29
平成18年度	5	1	0	24
平成19年度	3	3	0	27

システム工学専攻の大学院生が主に関与した研究発表件数

	学術論文誌	国際会議録	紀要・雑誌	口頭発表
平成16年度	9	2	2	6
平成17年度	8	2	1	9
平成18年度	3	4	4	6
平成19年度	8	5	3	11

本学大学院生の主な研究発表の場として、電子情報通信工学専攻では電子情報通信学会主催のものが多い。即ち、論文誌においては電子情報通信学会論文誌、紀要等は技術研

究報告，口頭発表として総合大会，ソサイエティ大会がある．情報処理学会への参加もそれに次いで多い．特にこれら2学会を含む電気・情報関連6学会の中国支部が連合開催する電気・情報関連中国支部連合大会には，本学より毎年多くの大学院生が発表を行っている．これに加えて，IEEE 広島支部学生シンポジウム（略称 HISS）においては毎年多数の研究発表のみならず，その企画・運営においても本学大学院生は重要な役割を担っている．その他，日本データベース学会，応用物理学会，計測自動制御学会などにも積極的な参加実績がある．機械情報システム工学専攻では，日本機械学会への論文投稿や講演会参加が多い．また前述の電気・情報関連中国支部連合大会への参加も比較的多い．その他，ヒューマンインタフェース学会，計測自動制御学会，システム制御情報学会，日本オペレーションズ・リサーチ学会等がある．

優れた学術発表に対して贈られる賞の件数を次表に示す．平成17年度のIEICE全-1は第9回電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会アルゴリズムコンテスト最優秀賞であり，全国規模のコンテストで優秀な成績を得たことは注目に値する．

学会賞の受賞件数

	電子情報通信工学専攻	機械情報システム工学専攻	システム工学専攻
平成16年度	IEEJ 支-1 IEICE 支-1，仁科	IEICE 支-1, HISS-1 HIS 全-1	IPSJ 全-1
平成17年度	IEICE 全-1 IEICE 支-1	HISS-1 仁科-1	地域-1
平成18年度	地域-1, ICIM 国-1 IPSJ 支-1, IEICE 支-2	HISS-1, 軽支-1 IEICE 全-1	仁科-1
平成19年度	IEICE-3, HISS-6 IPSJ 全-1, IPSJ 支-1 SICE 支-1, 仁科-1	軽支-1	

[略号]

IPSJ：情報処理学会，IEICE：電子情報通信学会，IEEJ：電気学会

SICE：計測自動制御学会，

支：中国（中国・四国）支部開催，全：全国大会，国：国際会議を示す．

例えば，IEICE 支-2 は，電子情報通信学会中国支部奨励賞が2件あることを示す．また，地域は岡山地域部会研究会，岡山統計協会の優秀賞を，軽支は軽金属学会中国四国支部奨励賞を，仁科は仁科賞をそれぞれ示す．

6.2-3 博士前期課程修了者とその進路

次表は前期課程修了者の進路状況について，進学・就職状況をまとめたもので，就職については，学士課程と同一の分類法を採用している．

電子情報通信工学専攻修了者の進路

修了年度		16年度	17年度	18年度	19年度	
修了者数		20	20	33	22	
進学者数		1	0	0	1	
就職者数		18	20	33	21	
内 訳	勤務 地別	岡山県内	1	1	7	4
		岡山県外	17	19	26	17
	産業 別	製造業	5	5	10	9
		電気・ガス供給業	0	0	0	0
		情報通信・運輸	0	0	0	0
		卸・小売業，飲食，宿泊業	0	0	0	0
		金融・保険業	0	0	2	0
		サービス業	13	14	21	11
		公務員	0	0	0	0
		その他	0	1	0	1
就職希望せず		1	0	0	0	
不明・未定		0	0	0	0	

機械情報システム工学専攻修了者の進路

修了年度		16年度	17年度	18年度	19年度	
修了者数		25	28	12	25	
進学者数		1	2	1	2	
就職者数		24	26	11	22	
内 訳	勤務 地別	岡山県内	10	0	1	2
		岡山県外	14	26	10	20
	産業 別	製造業	11	10	8	13
		電気・ガス供給業	0	0	0	0
		情報通信・運輸	0	3	0	0
		卸・小売業，飲食，宿泊業	0	1	0	0
		金融・保険業	0	0	0	0
		サービス業	13	11	2	9
		公務員	0	1	0	0
		その他	0	0	1	0
就職希望せず		0	0	0	1	
不明・未定		0	0	0	0	

前期課程の専攻は，いずれも産業別の傾向は学士課程の場合と差は小さく，勤務地別では圧倒的に県外が多く，首都圏や近畿地方の大企業で，修得したエンジニアとしての能力が通用することを示唆しているといえよう。

6.2-4 博士後期課程修了者とその進路

(1) 学位取得状況

博士の学位は最上位の学位であり，高い専門性と研究能力を有する証明となる．そのため学位を取得するためには学位論文の提出に加え，そのエッセンスを専門学術論文誌に投稿し，研究内容の新規性，有効性，学術的到達度に関する客観的評価を受ける必要がある．それゆえ所定の単位を修得しても学位取得の保証はなく，いわゆる単位修得退学もあり得る．そこで，達成度評価の基準として，入学した学生が学位取得できたか否かを考えることにする．博士後期課程設置の平成 11 年度以降における年度別の入学者数と学位取得者数を次表に示す．この中には企業や研究所在籍で入学する社会人学生が含まれている．本来の業務が多忙で，やむなく休学する場合もあるため，単純に 3 年後の結果と比較することはできないが，前期課程からの進学者と併せて，7 割強の学生が学位を取得している．

システム工学専攻の年度別入学者数と学位取得者数

年度	入学試験合格者数	入学者数	学位取得者数
平成 11 年度	9	7	
平成 12 年度	10	8	
平成 13 年度	8	8	5
平成 14 年度	5	4	5
平成 15 年度	5	5	6(1)
平成 16 年度	7	7	5(1)
平成 17 年度	7	7	1
平成 18 年度	4	4	6(1)
平成 19 年度	5	5	5(1)

() は 9 月修了者で内数

(2) 進路

学位取得後の進路状況を次表に示す．ここに，学位取得者を社会人学生と前期課程からの進学者（多くは本学学士課程の卒業生）に分けて示してある．

システム工学専攻修了者の進路

	学位取得者数		修了後の勤務先				
	社会人	進学者	大学	短大・高専	研究所	企業	OD
平成 13 年度	3	2	1	0	0	1	0
平成 14 年度	3	2	1	1	0	0	0
平成 15 年度	4	2	0	2	0	0	0
平成 16 年度	3	2	0	1	1	0	0
平成 17 年度	1	0	0	0	0	0	0
平成 18 年度	4	2	0	0	0	1	1

平成 19 年度	4	1	0	0	0	0	1
----------	---	---	---	---	---	---	---

就職先の例は、4年制大学教員では、山梨学院大学と神戸大学、短大・高専は川崎医療短期大学、津山工業高等専門学校、鹿児島工業高等専門学校、などである。公設試験研究機関には兵庫県工業技術センター、企業には株式会社松下電器産業等がある。オーバードクター(OD) 2名は、現在就職活動中である。

6.3 点検と評価

博士前期課程の教育目的・目標である、各専門分野に関する高度な技術を修得した研究開発指向の技術者を育成する観点から、研究能力の評価として研究発表率を取り上げてみる。前節で各専攻の研究発表の件数を示したが、どの程度の院生が在学中に研究発表をしたかという観点から評価する。すでに述べたように機械情報システム工学専攻においては、研究発表が義務化されている。電子情報通信工学専攻については2年次の12月現在で、何らかの研究発表を行った学生の割合は、平成16～19年度に、65.0、75.0、81.8、83.3%と年度ごとに上昇している。ただし、研究発表の義務化は、研究発表できそうなテーマしか設定できないことがあるため、修士論文の到達目標の定め方が問題になる。

博士学位審査の問題点として、平成18年度の学位審査で不適切な取り扱いを1件生じたため、平成19年度に「情報系工学研究科における課程博士の学位授与に関する要項」の厳格化を図った。学外者を学位論文審査委員に加えることなども従来から継続的に実施しているが、経費や日程調整等について未解決な問題が残されている。

博士後期課程の社会人学生は勤務の関係上、標準修了年限で修了することは少なく、やむなく休学、または、退学することが見られた。このため、平成21年度から長期履修制度の導入を予定している。

7 修学環境

7.1 教育施設・設備

7.1-1 施設・設備の概要

情報工学部の教育研究について、講義は平成 20 年度学生便覧の 113 頁に示される学部共通棟（北）および学部共通棟（西）に設置されている講義室で行われる。卒業研究や大学院学生の教育は、主として情報工学部棟および学部共通棟（西）の一部を活用して進められている。平成 18 年度に設置されたスポーツシステム工学科は、学部共通棟（西）を中心に割り当てられているが、同学科の卒業研究実施場所の確保に向けて、情報工学部棟の北側に、約 850m² の研究棟が完成し、教育研究のいっそうの発展を図るための整備が進んでいる。

7.1-2 教育用計算機システムおよび情報ネットワークの概要

情報工学部の各学科では、全学の計算機システム（演習室）とは独立に、学科ごとに教育用計算機システムを構築し、学部教育（特に演習科目、実験科目）で活用している。

[情報通信工学科]

情報通信工学科では、教育用計算機システムを構築するにあたり、コンシューマ向け環境とは異なるシステムを学生に示すことで、特定の基本ソフトウェアやハードウェア環境に依存することなく計算機システムの知識を深めること、また、それに伴い学生に対する経済的負担を課すことのないこと、等を配慮している。

ネットワーク技術者、ソフトウェア技術者、システム技術者等、学科卒業生の予想される就職先・業種におけるビジネス環境では、セキュリティおよびコストの観点から、Microsoft Windows ではなく、より自由度の高い UNIX 系が使用されていることを考慮し、本学科演習室では、学科設置当初より UNIX を主としたシステムを構築している。また、近年ではオープンソースによるシステムに対し関心が高まっていることから、引き続き Linux を採用した PC-UNIX 環境を整備、維持している。

更新年度	平成 11 年～平成 16 年	平成 17 年～
クライアント	Sun Microsystems Sun Ultra 10 Sun Blade 100 など	富士通 FMV-ESPRIMO
台数	80 台	80 台
基本ソフト(OS)	Solaris 7～8	Debian GNU/Linux
主なアプリケーションソフト	オープンソースソフトウェア 各種 MATLAB	オープンソースソフトウェア各種 (OpenOffice, Firefox , Thunder Bird 等) , MATLAB
サーバ	Sun Microsystems Sun Ultra 60 等	富士通 PRIMERGY RX300 他
基本ソフト(OS)	Solaris 7	RedHat Enterprise Linux ES
演習室内ネットワ	100BASE-TX	1000BASE-TX

ーク		
利用する主な授業科目	情報通信工学演習 I, II 情報通信工学実験 I, IIA, III, IV	情報通信工学演習 A, B, C 情報通信工学実験 IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB

[情報システム工学科]

情報システム工学科では、情報技術、機械技術、インテリジェント化の技術を融合的に使いこなすことのできる人材育成を目的とした情報処理教育を実施している。そのため、教育用計算機システムを構築するにあたっては、学生に対して単に計算機の利用技術にとどまることなく、機械・情報・電気系のシステムの構築が可能な技術を習得できるよう配慮している。

演習室では、学科設置当初より Microsoft Windows 系 OS と UNIX 系 OS の双方を利用できる環境を構築しており、計算機の基礎的な利用技術のみならず、プログラミング、論理回路設計、機械設計・製図、制御システムの設計・解析等に関する技術を習得するためのアプリケーション環境を導入し、維持している。

更新年度	平成 11 年～平成 16 年	平成 17 年～
クライアント	Dell Precision Workstation 410	HP Workstation xw4200
台数	52 台	52 台
基本ソフト(OS)	Windows NT Workstation	Windows XP Professional
主なアプリケーションソフト	AutoCAD MDT Genius, NASTRAN for Windows, FLOATPC, MATLAB/Simulink 等	Microsoft Office2003 (Word, Excel, PowerPoint), Autodesk AutoCAD Inventer Pro10, MSC Software 各種, Xilinx ISE Foundation 7.0, MATLAB 等
サーバ	Dell PowerEdge 2300 Sun Enterprise Ultra 5S Sun Enterprise 450 Server 等	Dell PowerEdge SC1425 等
基本ソフト(OS)	Windows NT Server4.0 Sun Solaris2.6 等	Windows Server2003, RedHat Enterprise Linux 等
演習室内ネットワーク	100BASE-TX	1000BASE-TX
利用する主な授業科目		フレッシュマンセミナー ソフトウェア演習 I ソフトウェア演習 II 機械物理学実験 CAD 演習

	機械デザイン演習
--	----------

[スポーツシステム工学科]

スポーツシステム工学科では，教育用計算機システムを構築するにあたり，スポーツ計測などのコンシューマ製品の利用および構築を念頭に，Microsoft Windows を基盤とするシステムを構築している．また，スポーツの分野においても各種計測データを整理・解析および文書化を行うことが多くなっており，それらのツールとして最も普及している Microsoft Office 製品群の習得も念頭に置いたものとなっている．一方で，本学科は情報工学部に所属する学科であり，学生にプログラミング能力を習得させるための環境として Microsoft Visual Studio の環境を整備しており，主として C 言語の習得に活用されている．また，本システムでは，利用者環境を統一的に管理するための管理システムを導入している．なお，スポーツの計測などに用いる計測機器等の設計・開発などは組み込み機器の分野となるが，これらの分野においてはリアルタイム性が要求されることもあり，マイコンプログラミングや RT-Linux などの OS の習熟が必要となる．この点については，教育用計算機システムとは別に対応している．

更新年度	平成 18 年～
クライアント	富士通 FMV-ESPRIMO
台数	50 台
基本ソフト(OS)	Windows XP Professional
主なアプリケーションソフト	Microsoft Office Standard, Microsoft Visual Studio, 各種オープンソフトウェア (Firefox, Thunderbird, Dia など)
サーバ	富士通 PRIMERGY RX300, 富士通 ETERNUS NR1000F 等
基本ソフト(OS)	Microsoft Windows 2003 Server
演習室内ネットワーク	1000BASE-TX
利用する主な授業科目	システム工学演習，システム工学実験，基礎運動学，システム設計実験，など

7.2 学生支援

本学では，学生が有意義な大学生活を安心して過ごせるように，学習，生活，就職，課外活動などに各種の支援を行っている．学生支援に関する全学的な取り組みは，主として学生生活委員会と学生生活支援実施専門委員会で審議を行い，個々の支援活動は，岡山県立大学後援会規約第 4 条による後援会助成(平成 17 年度は基金への繰入れを除き 3,000 万円弱)も受けて実施している．これらの全学的な取り組みについては，教育年報 2006，同 2007 (第 1 編)，大学概要 2007，などに示されている．

7.2-1 情報工学部の学生像

情報工学部学生像を平成 18 年度実施の学生生活アンケート (質問項目等は教育年報

2006 参照) 結果をもとに、平成 16 年度アンケート結果と比較を行いながらまとめると、次のとおりである。

1. 学生の居住地は、この 2 年間で県内が 9 割を超えるようになった。そして、通学時間 30～60 分が減少し、2～3 時間が大幅に増加している。

2. 主な収入源は

仕送りのみで生活する学生は 2 年間で大きな変化はなく 4 割強である
アルバイト、奨学金、またはそれらの併用を挙げる者は 4 割前後である
これらの数値の 2 年間における変化は小さい

3. 悩みの解決法として、家族や友人・先輩に相談する学生と自分で解決する学生がほぼ同数で約 4 割。学生相談室を利用する学生は少ない。

さらに、平成 18 年度入学生（スポーツシステム工学科は平成 19 年度入学生）から、履修登録単位数の上限設定がなされている。

7.2-2 情報工学部の対応

(1) 履修指導

入学時には 2 日間にわたりガイダンスを実施している。すなわち、初日は、入学生全員を対象に、全学教育と履修手続きの方法、消費生活におけるトラブル回避、ならびに、人権について、2 日目は学科ごとに履修と学生生活を中心とするガイダンスを行っている。そして、1 年次学生は前期中に、後援会の助成も受けて学外オリエンテーションを実施し、学生生活全般に関する懇談、教員・学生間の親睦を図っている。2 年次以上の学生に対する履修指導は、学期の始めに学科単位でガイダンスを行っている。

日常的な履修指導については、(1)教務専門委員への相談、(2)後述のオフィスアワーやアドバイザー制度を活用した相談体制等が築かれ、活用されている。

(2) 学習支援、生活相談

曜日・時間帯を指定するオフィスアワーは制度化されている。しかし、所定の曜日・時間を意識する学生は少なく「いつでも」来る学生の方がはるかに多い。したがって、教員・学生ともに、オフィスアワー制度を意識せずに対応している。さらに、5 学士課程教育で述べたように、情報工学部では実験・演習科目が多いので、時間外学習も活発であり、「わからない」ことはこの時間帯を活用して学生と教員が接触することが多い。

(3) 就職支援

学科ごとの進路指導体制（教育年報 2006 参照）

学科ごとに就職担当教員を配置し、進学・就職に関する進路相談と求人企業への対応を行っている。学科ごとに就職活動のための Web を開設するとともに、情報工学部棟 3 階ロビーに、募集要項やパンフレットを閲覧できる体制を整え、学生の自由な閲覧に供している。さらに、近年ではインターネットを通じた求人が活発であるため、学生に 1 人 1 台のコンピュータ環境を実現し、求人に対応できる環境を整えている。

ガイダンス

10月下旬に、学部3年次及び大学院前期課程1年次の学生を対象に説明会を実施し、就職への心構え、応募形態(推薦,自由),Webを介しての応募方法等について説明している。2月には、県内の情報サービス産業の団体(SEO;システムエンジニアリング岡山,県内有力企業約80社)が情報工学部学生獲得のための就職説明会を開催している。平成19年度は平成20年2月18,19日に学部共通棟8203で実施した。

就職先開拓のための訪問活動

必要に応じて教員が県内企業訪問を行っているが、県内企業からの求人は多いが希望学生が少なく、企業からの要望に応じきれない現実がある。なお、企業訪問の際には、スポーツシステム工学科学生が第1期生を平成21年度に卒業することについて、広報の努力を重ねている。

7.3 点検と評価

(1)施設・設備

スポーツシステム工学科の設置に伴い、平成20年度に研究棟が新設される。既設の施設と併せて、より柔軟な活用法を見いだすことが重要な課題である。

(2)学生支援

情報工学部として重点的な取り組みが必要な事項は次のとおりである。

履修指導

平成18年度入学生から履修登録の上限設定を実施しているが、その制度の徹底を一段と強化する必要がある。

進路指導

いわゆる就職氷河期を脱却し、この2~3年における就職状況は好調と言える。しかし、景気不透明な時期にさしかかっており、指導体制の見直しを行うことが重要である。

8 FD活動

8.1 全学的な取組みの概要

本学におけるFDとして特筆される活動としては、学生の授業評価と授業参観がある。授業評価は平成15年度後期に一部の全学教育科目を対象として試行し、授業評価尺度の開発を行った。平成16・17・18・19年度の前後期授業を対象に全面的に実施し、経年的な評価結果の分析と授業の改善に役立ててきた。

一方、平成17年度には「FD活動 学生と教員による授業改善をめざして」と題し、本学教員による講演会を開催し、18年度は「モデル授業の参観」として、学部単位で授業評価の高い講義を教員全員が参観した。しかし授業を担当する教員個々が抱える課題は多様であり、一律かつ受身型の授業参観では、教員の個別性を考慮した授業能力の向上に対応しがたく、平成19年度は全教員が授業を公開し、「相互授業参観（ピュアーレビュー）」を実施し、教育方法の改善を図った。本章では、平成19年度に実施した相互授業参観、および、学科独自のFD活動の概要を示す。授業アンケートおよび卒業時アンケートについては第5章4節参照。

8.2 授業参観

8.2-1 平成19年度授業参観の位置づけと目的

平成17年度FD活動の一環として、各学部代表教員による授業方法に関する講演会が開催された。平成18年度はモデル授業を学ぶとの観点から、授業評価の高い授業を参観し、授業方法の改善や教授能力の向上を図った。

平成17年度の講演及び18年度の授業参観は、モデルとなる授業を教員が見聞する方式で、授業能力向上の啓発や改善のヒントを与えるものであった。しかし授業を担当する教員個々が抱える課題は多様であり、一律かつ受身型の授業参観では、教員の個別性を考慮した授業能力の向上に対応しがたい。

そこで本年度は教員が参観したい授業を選択し、相互に授業を参観する方式を採用し、授業能力の一層の向上を目指すものである。

8.2-2 相互授業参観の実施方法

1) 参観授業の開示

全ての専任教員（科目を担当している助教を含む）は、公開する授業1科目（授業形態は問わない）を選んで、公開したい1~2コマを決める。ただし、全学教育を担当する教員は、全学教育科目を公開する。

2) 参観授業の選択

教員は公開された授業を選択し、担当教員に連絡する。参観できる授業は、原則当該学部内とする。

3) 参加の可否

希望者が多い場合は、公開する教員は希望者と調整して参観教員を決める。

4) 実施期日

平成 19 年 11 月 16 日（金）～11 月 30 日（金）

8.2-3 授業参観に対するレポート

授業終了後，参観教員は当該授業で学んだことを中心に，次の 3 点について箇条書きでレポート（字数制限なし）を提出する．

- 1) 当該授業を参観した理由
- 2) 参観して良かった点，気になった点
- 3) 参観教員が担当する科目に生かせる点

8.2-4 レポートの活用

本年度は教員が参観したい授業を選択し，相互に授業を参観する方式を採用し，授業能力の一層の向上を目指すものとして実施した．授業を参観された先生から提出されたレポートは，教育の向上に役立てるため，当該授業を公開した全ての教員に送付された．

8.2-5 授業参観実施結果

実施概況

実施概況を表 8.1 に示す．平成 19 年 12 月現在の学部教員数は，教授 21 名，准教授 20 名，助教・助手 14 名の合計 55 名である．はじめに科目分類について説明する．同表左欄に示す 群は理系基礎科目である数学と物理， 群はソフトウェア系科目， 群は基礎工学系科目， 群は PBL 型科目， 群は専門を深化させる科目または応用的な色彩が濃い科目， 群は「学部教育への準備」のカテゴリーを除く全学教育科目並びに教職に関する科目である．対象欄は受講学生の所属学科を表し，その略号は同表の下方参照．参加教員数の欄に示す分類法について，A は職位による分類，B は学科内・学科外によるものである．ここに，「学科内」とは公開教員と参観教員の所属学科が同一であることを意味する．

実施結果

教授・准教授を中心に教員 41 名が 37 科目を公開した（同一科目名で複数クラス開講の場合等は 1 科目とカウント）．これらの中の 2 科目（情報通信工学演習 B，システム工学演習）は，FD 部会の依頼とは別に，ソフトウェア教育担当教員が自主的に，相互に公開しあったものである．実員ベースで 52 名の教員（延べ 55 名）が参観した．授業参観に参加できなかった教員は 3 名であり，その理由は多忙，風邪等であった．55 名の参観を授業形態別に分類すると講義が 41，実験・演習が 14 である．そして，公開教員と参観教員の所属が同一学科であるものが 31，異なるものが 22．参観科目の選択状況は，37 名の教員が 群の科目を選択した．これは参観教員数の 7 割を占めている．参観科目の選択理由をまとめると，科目の特性に大きく依存しないと考えられるものは次の 3 点に要約される．

- 1) 専門分野が近い，専門分野に興味がある，類似科目を担当している，授業内容が理解できると考えられる
- 2) 参観者が担当する科目の基礎をなす科目，または後続の科目である
- 3) 将来的に担当する可能性がある，または，担当中の授業に生かせる

一方，科目群に固有な理由を群別のまとめると，群では，系統的な学習を必要とする科目（物理，数学）であるため，自分の担当科目との関連性が強く，学習内容，学生の到達レベルを把握しておくこととの理由が多い．群では参観教員の研究分野が類似し，同類型科目の授業実施に際して参考にしたいこと，群は工学領域の授業展開の方法を学び，自分の担当科目の指導への参考にしたいこと，である．群は TA の活用を図りながら，学生の主体的活動を生かす授業方法を知りたいこと，群は参観者の担当科目と関連が強く，授業内容への関心が強いことである．そして，群は専門的内容を一般化して扱う全学教育科目に関心が深い理由であった．

つぎに，参観して良かったこと及び参観者の担当科目に生かせることをまとめると，次の具体例を含む 5 項目に要約できる．

教材の提示法	: 黒板，視聴覚機器の効果的な活用
配付資料の充実	: 大学の授業内容に相応し内容の紹介，授業の展開に即した資料づくり
説明の方法	: 授業内容と関連した実例の提示，学生の興味を呼び起こす語りかけ
学生活動の確保	: 学生が考える時間を確保
コミュニケーション	: 学生が質問できる状況をつくる

さらに，科目群に固有なものと考えられるものは，次のように集約できる．

群： 数学教育への導入に際して，物理現象を取上げることが検討する．
高校数学・物理教育の現状の一端を垣間見た経験を 群の教育に生かすことができる．

群： ソフトウェア教育に関する講義と演習の連携にいつそう注意したい．
プログラミング課題をやりっぱなしにしない工夫が参考になった．

群： 高校物理の内容を意識した授業展開の巧みさを見習いたい
学力低下とは言え，社会で必要とされる知識を授業に組み込むことの重要性を感じた．

群： 質疑・応答を活発に行わせる方法，および，学生が気軽に質問できる雰囲気作り
自分で調べることの重要性を体験させる

群： 研究と教育の接点を踏まえた授業展開を参考にしたい

群： 授業内容を幅広くするために，参観授業の内容の一部を自分の担当授業に取り込む．

まとめ

- 1) 教員の 7 割が ~ 群の科目を参観した。その理由として、高大接続、基礎科目間の連携、課題探求型教育及びソフトウェア教育に関心が強いことに起因すると考えられる。これらは、工学系高等教育に関する共通課題の解決、ならびに情報工学部におけるソフトウェア教育の改善に向けた教員の熱意と見なせよう。
- 2) 参観者は、「自分であればどうするか」という主体的な問いを自覚的に持ちながら他の教員の授業を参観したことが強くうかがえる。
- 3) 前項は、教員が明確な目的の下で「参観したい授業」を選択できる仕組みを作ったことに起因すると考えられる。
- 4) したがって、今年度の成果は、次年度以降における参観科目の選択法、カリキュラムや教育方法の改善に指針を与えるものと期待される。

表 8.1 公開授業と参観の概要

公開対象の授業科目					参観教員数					
群	科目名	授業形態	公開教員	対象	計	分類法A			分類法B	
						教授	准教授	助教	学科内	学科外
【情報工学部教員による科目】										
	解析学	講義	高橋	シ	3	2	1	0	2	1
		講義	小松	通	0	0	0	0	0	0
	線形代数学	講義	亀山	シ	2	1	1	0	2	0
	物理学II	講義	福島	シ	3	0	2	1	1	2
	計算機言語I	講義	國島	通	4	0	1	3	1	3
	データ工学	講義	横田	通	3	1	1	1	2	1
	ソフトウェア設計	講義	松田	シ	1	1	0	0	1	0
	情報通信工学演習B	演習	武次	通	1	0	0	1	0	1
	システム工学演習	演習	柳原(大)	ス	2	0	0	2	0	2
	電気回路I	講義	若林	通	1	0	1	0	1	0
	電気回路	講義	川畑	ス	1	1	0	0	0	1
	計測工学	講義	濱田	ス	0	0	0	0	0	0
	制御工学I A	講義	兼田	通	2	0	1	1	1	1
	材料力学	講義	柳原(大)	ス	2	1	1	0	1	1
	熱力学	講義	野津	シ	1	1	0	0	1	0
	機構学	講義	西山	シス	2	0	0	2	2	0
	機械数学演習	演習	市川	シ	1	0	1	0	1	0
		演習	尾崎	シ	2	0	1	1	1	1
	システム創造プロジェクト	実験	大西 神代	シ	5	2	3	0	3	2
	回路デザイン演習	演習	佐藤	シ	1	0	1	0	1	0
	波動情報システム	講義	大久保	通	1	1	0	0	1	0
	光エレクトロニクス	講義	坂本	通	0	0	0	0	0	0
	デジタル回路	講義	森下	通	0	0	0	0	0	0
	情報通信工学実験	実験	忻	通	0	0	0	0	0	0
	通信方式II	講義	榊原	通	1	0	1	0	1	0
	通信伝送工学	講義	山北	通	2	1	0	1	1	1
	トラヒック理論	講義	稲井	通	0	0	0	0	0	0
	数理計画学	講義	金川	通	0	0	0	0	0	0
	論理回路	講義	早瀬	シ	0	0	0	0	0	0
	経営情報工学	講義	倉重	シ	3	2	1	0	3	0
	工業材料	講義	末岡	シ	0	0	0	0	0	0
	加工と生産	講義	加藤	シ	1	1	0	0	0	1
	ヒューマンインタフェース	講義	渡辺	シ	2	1	1	0	0	2
	基礎運動学	講義	辻	ス	0	0	0	0	0	0

公開対象の授業科目					参観教員数					
群	科目名	授業形態	公開教員	対象	計	分類法A			分類法B	
						教授	准教授	助教	学科内	学科外
	基礎英語	演習	桂	通	0	0	0	0	0	0
	脳と身体の科学	講義	柳原(衛)	全	1	1	0	0	1	0
	情報技術の進展	講義	迫	全	4	3	1	0	3	1
	スポーツ	講義・実技	越川	全	0	0	0	0	0	0
後藤			0		0	0	0	0	0	
平田			0		0	0	0	0	0	0
	教育課程論	講義	福本	栄	1	1	0	0	0	1
小計					53	21	19	13	31	22
【保健福祉学部教員による科目】										
	国際福祉論	講義	近藤	保	1	1	0	0	0	1
	基礎英語	演習	沼本	看	1	1	0	0	0	1
合計					55	23	19	13	31	24

対象欄の略称

通;情報通信工学科, シ;情報システム工学科, ス;スポーツシステム工学科

看;看護学科, 栄;栄養学科, 保;保健福祉学科, 全;全学生

8.3 学科ごとの取組み

8.3-1 情報通信工学科

(1) FD 活動の体制と内容

[FD 活動を支援する諸条件や組織体制の整備の状況]

情報通信工学科では、FD 活動の推進体制として、学科長 - 学科会議 - 学科教務委員会 - 実験演習検討委員会を設置して定期的に活動している。学科会議は全教員で構成される月例定例会議である。学科教務委員会は、教育研究分野の代表者で構成され、年 5 回程度開かれ、開講計画等を協議する。実験検討委員会は、実験演習担当教員によって構成され、前期および後期終了後に開かれ、各科目の当該期の状況の報告、次期・次年度への改善案を検討する。

[学科としての（フォーマルな）FD 活動の実績（平成 19 年度）]

全学的に統一形式で行う授業アンケート及び授業参観を除く、学科独自のものを示す。
新入生に対するガイダンス及び教員・新入生による学外宿泊オリエンテーションの実施
フレッシュマンセミナーの実施計画の作成
教育目標の表現法に関する検討
実験・演習に関する前期・後期の反省と改善計画の作成
学科間での授業科目名共通化の検討
大学コンソーシアムについて

[授業科目や実験演習科目などでの（インフォーマルな / 自主的な）FD 活動の実績]

「情報通信工学演習 A」, 「情報通信工学演習 B」, 「情報通信工学演習 C（実験 I）」の授業内容について協議, 08 年 1 月上旬, 平成 20 年度の授業内容および教科書について協議し, シラパスの内容を決定した。

「情報通信工学演習 A」, 「情報通信工学演習 B」, 「情報通信工学演習 C（実験 I）」の授業方法について協議, 08 年 3 月上旬, 平成 20 年度の授業内容と各担当教員の指導範囲を調整した。

「情報通信工学実験 IA,IB（実験 II）」の授業内容について協議, 08 年 1 月上旬, 平成 20 年度の実験項目について協議し, シラパスの内容を決定した。

「情報通信工学実験 」 07 年 月, 受講生に講義内容に関するアンケートを行った。

「情報通信工学実験 」 07 年 12 月中旬, 次年度の実験項目について協議し授業内容と各担当教員の指導範囲を調整した。

「情報通信工学実験 IV」 08 年 2 月, 次年度の実験項目について協議し, シラパスの内容を決定した。

[学科 FD 活動の支援体制の分析]

教育改善学生交流会等に参加し, 近隣大学である岡山大学や岡山理科大学と教育のあり方やその改善への取り組みについて情報の共有や意見交換を行った。

第 4 回教育改善学生交流会「i*See 2007」 2007 年 9 月

主催：岡山大学教育開発センター教育改善委員会

e-コンテンツフォーラム 2008 in 岡山 2008年1月

主催：岡山 ICT 活用における産官学民協働プロジェクト運営委員会

(2) 評価結果の利用

[個人レベルとして]

講義時間中に配布した講義資料，過去の定期試験問題，定期試験の解答例と採点基準など，講義に関する資料は支障がない限り WWW で公開している．また講義に関するブログを開設し，毎回の講義内容・資料などを掲載するとともに，休講・試験通知など，掲示と同等の内容のものも掲載している．これらについては，授業評価アンケートでの自由記述でも言及されていることがあり，好評であるように考えられる．（「計算機言語 I」，「計算機言語 II」，「コンパイラ」）

過去の期末テスト，小テストの問題をホームページからダウンロードできるようにし，試験対策を各自が行えるようにしている．（「電気回路 II」，「通信方式 II」，「符号理論」）

科目独自でアンケートを行い，結果をホームページで公開している．（「通信方式 II」，「符号理論」）

C 言語の講義と演習の整合性を求めるアンケート結果を受け，「情報処理学」と「通信工学実験 I」の担当教員が協議し，各単元（条件分岐，繰り返し文など）の説明を授業で行った直後，実験 で同じ内容を演習させる方式に改めた．

「電気回路 I」と「電気回路 II」では同一の教科書を使用し，「電気回路 I」の進度，成績を引き継ぎ「電気回路 II」の開始箇所を決めている．

演習レポート中の要望として指摘のあった，解説方法の改善について，次回よりテキスト解説に加えてスライドによる解説を行った．また，特に要望のあったレポート課題について，解説付きの解答例を提示し，学生の自学習の一助とした．

[複数教員が担当している科目について]

これまで C 言語演習の教科書として指定してきた教科書（カーニハン&リッチ著）について，難易度が高いため教科書として機能しておらず，また演習時に持っていない学生が多いという点を受け，指定教科書を(保有率が高いと思われる)「情報処理」と同じものへ変更した．（「情報通信工学演習 A,B」）

演習時間中において，受講者と非受講者が入り混じって席に着いており，指導を行ううえで(適切な TA の配置等)混乱が見られた．そこで，演習時間中の受講者と非受講者の着席場所を決めて受講者のゾーンを作成するようにした．（「情報通信工学演習 A,B」）

[学科として]

C 言語の講義時間数の延長および実技科目との連携

従来はなかった 1 年次後期の C 言語の講義科目として新たに「プログラミング言語 I」を設け，比較的つまずきやすいとされているポイント等も，講義科目と実験でリン

クしつつ教育にあたった。これらの改善の成果については、アンケート等の結果を待たねばならないが、演習のレポートや講義科目の単位認定試験の結果を見る限り、ある程度の改善効果が見られるようである。

計算機演習の時間数の延長

不足がちであると指摘されていた計算機演習の時間を確保するために、1年次の情報通信工演習を2年前期まで延長した。（「情報通信工学演習 A」、「同 B」、「同 C」）。（H19 入学生から）

情報通信工学実験の開講期間の見直し

実験内容を精査・分類し、前期を前前期と前後期に、また後期を後前期と後後期に分けた4期を開講単位として、実験と講義科目の内容との関連性をより高めた。（「情報通信工学実験 A」、「同 B」、「同 A」、「同 B」、「同 A」、「同 B」）。（H19 入学生から）

演習・実験科目における改善活動については次表に示すとおりである（表中の、演習、実験、はそれぞれ情報通信工学演習、情報通信工学実験を示す）

問題点	改善の概要	科目名
13 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験テーマを従来の2週間3テーマから5週間4テーマに拡張した。 ・ 講義との関連を高めるため高学年で履修する「光機能素子」に関するテーマを廃止して、低学年で履修する「電気回路」・「電子回路」に関するテーマを充実させた。 ・ 創造型の課題を取り入れた 	実験 電気電子系実験
	小グループ単位で実験を行なうが、3名のグループの場合、主に2名で実験を進行し、参加しない者が目立った。	実験 論理回路
14 年度	専用ケーブルを自作して脱着不要で作業を可能にした。	実験 ライントレースロボット
15 年度	プログラムの書込みのためにPICを制御基板から毎回脱着していたため端子の破損が多かった。	実験 電気電子系実験
	プレゼンテーションのポイント・注意点および発表後に良かった点悪かった点を教えて欲しいという要望がアンケート結果にあった。 授業中に発表方法および資料作成方法の説明を行なった。発表終了後に良かった点悪かった点を学生に伝え、質疑応答に移るようにした。（16年度）	実験 電気電子系実験
	学生の取り組み状況を把握することと授業改善の手がかりを見つけるために学部の授業アンケートとは別に独自のアンケートを取り入れた。	実験 電気電子系実験

16 年度	電子部品（フォトインタカブラ）の半田付けの際，取付け方向の間違いについて廃棄となる部品が目立った．	基板に直接半田付けせずにソケットを介する方法に改めた．	実験 ライントレースロボット
	学籍番号順で班分けを行うといつも同様のメンバーになる．	グループ分けをランダムにした．	実験 C 言語
	実験項目について理解不足で，実験が進まない者が目立つ．	適宜時間を設けて内容の解説を行なうようにした．	実験 論理回路
17 年度	内容が不十分なレポート（実験結果を文章で説明せず単に図表や数値を並べるだけ，考察が不十分，課題を解いてない）が目立った．	レポートの不十分な点を細かく説明し，改善を求めた．また，レポート作成時に不明な点がある場合は放置せず質問に来るよう促した．	実験 電気電子系実験
		老朽化していたシステムを更新した．新システム移行に伴い，移行手引書を作成した．演習の時間を利用して利用法の説明を行った．	演習 A,B C 言語
18 年度	（十分な自習時間を与えるため，演習室の計算機は他のクラスが講義等で使用中でも空席を自由に使用できるようにしているため）受講者と非受講者が混ざって着席しており指導しにくい．	演習時の受講者と非受講者の着席ゾーンを分けた．（19 年度）	演習 A,B C 言語
	グループ内での役割分担が計画通りに実行されておらず，特定の者に作業が集中しがちである．	1 年次の演習でプログラミングが不得意と思われる者や修得単位数が極端に少ない学生が同一グループにならないよう調整を行なった．（19 年度）	実験 C 言語
19 年度	夏休みが明けると，前期の学習内容を忘れている学生が目立った．	前期の演習 A の終わりに配布した復習用問題から後期の演習 B の時間中に小テストを行ない時間中に採点・返却した．アンケートの結果は概ね良好であった．	演習 A,B C 言語

8.3-2 情報システム工学科

(1) FD 活動の体制と内容

[FD 活動を支援する諸条件や組織体制の整備の状況]

情報システム工学科では，学科会議の下に，教育プログラム検討委員会を設け，カリキュラムや授業改善のための原案を作成し，学科会議に提案する体制を整えている．本学

科では、全学統一の授業アンケート及び授業参観の実施前からこれらを学科で独自に実施してきた。

[学科としての (フォーマルな) FD 活動の実績 (平成 19 年度)]

全学的に統一形式で行う授業アンケート及び授業参観を除く、学科独自のものを示す。
新入生に対するガイダンス及び教員・新入生による学外宿泊オリエンテーションの実施
個別学力検査の理科 (物理) 廃止に伴う物理リメディアル教育の内容と実施方法の検討
大学院 FD について
学科間での授業科目名の共通化について
授業参観の反省と次年度の実施に向けた議論
学生の単位修得状況と個別指導について

[授業科目や実験演習科目での (インフォーマルな / 自主的な) FD 活動の実績]

「システム創造プロジェクト」について、07 年 1 月上旬、平成 19 年度の授業内容について協議し、シラバス内容を決定した。
「機械物理実験」について、07 年 3 月上旬、平成 19 年度の授業内容を協議した。
「CAD 演習」、 「機械デザイン演習」についての相談、07 年 3 月中旬、「CAE 演習」の廃止に伴い、「CAD 演習」と「機械デザイン演習」の授業内容について協議した。
「CAD 演習」についての、07 年 9 月上旬、授業内容と担当教員の指導範囲を調整した。
「システム創造プロジェクト」の進行状況と後期の授業内容について、07 年 9 月下旬、前期の進捗状況と学生の理解度について協議を行い、後期の授業内容を詳細に決定した。

[学科としての FD 活動支援体制]

教育シンポジウム (主催 : 岡山県工学教育協議会) に平成 18, 19 年度の 2 回にわたり参加し、近隣の岡山大学や岡山理科大学と工学教育のあり方やその改善への取り組みについて発表形式で討論し、情報の共有や意見交換を行った。

平成 18 年度 : 「ものづくり教育 - 基礎から応用を通じて - 」 (福田忠生)

平成 19 年度 : 「実践を模擬したソフトウェア開発 - PHP と SQL による Web アプリ - 」 (神代充)

(2) 評価結果の利用

[個人レベル]

「力学」の内容について

「機械数学演習」において、「力学」受講者の基礎知識の定着率を確認した。そして、「力学」などの関連科目担当教員と意見交換を行い、講義内容の範囲、レベルを調整

することとした。また、演習問題や参考書の選定も協同で行った。

「回路デザイン演習」の内容について

平成 18 年度の授業アンケートで、全ての構成要素を一から設計する必要があり、オリジナルな部分の設計にかかる時間が少ない、との意見があった。そこで、平成 19 年度には、液晶ドライバ、デコーダ等の一般的かつ周辺関連の構成要素の設計例をあらかじめ用意し、必要とする学生に配布することとした。

[複数教員が担当している科目について]

「システム創造プロジェクト」の内容について

授業への取り組みについて学生の自主性が欠如していることや、授業アンケートの結果から課題の量が過多であるとの意見があった。これらの問題の改善策として、PBL 科目である本科目は、他の演習科目とは異なり、課題を自主的に遂行することを学生に周知させるとともに、課題の削減、課題の一部を個人活動からグループ活動に変更し、学生の負担を低減した。平成 19 年度も細かな改善点が見つかり、順次改善していく予定である。

「ソフトウェア演習」の習熟度別クラス編成について

ソフトウェア演習では、初回の試験と、それ以降の達成度に応じて、成績別で 2 クラスに分けて演習を行っている。学生のモチベーションを維持するために、クラス分けは 3 回（演習約 5 回毎）行っている。上位クラスでは、より自発的な学習を促すとともに、能力に応じて高度な内容を取り組ませている。下位クラスでは、学生あたりの TA を増やすなどで、個別指導に近い形態で徹底的な理解を促している。ソフトウェア演習においても今年度から習熟度別クラス編成を実施している。

[学科として]

「CAE 演習」の廃止について

平成 18 年度までは、機械デザイン演習と回路デザイン演習が同一の時間帯に開講されていたため、学生はどちらか一方しか受講できなかった。しかし、いずれも重要な科目であり学生に両科目を受講できるようにするため、「CAD 演習」と「機械デザイン演習」の授業内容を精査し、「CAE 演習」の内容を「CAD 演習」と「機械デザイン演習」に分配・統合する形で「CAE 演習」を廃止し、「機械デザイン演習」と「回路デザイン演習」の両者を学生が受講できるようにした。

「フレッシュマンセミナー」の内容について

平成 20 年度入試の個別試験科目から物理が廃止されることを受けて、物理のリメディアル教育を実施する必要があるとの認識から、フレッシュマンセミナーの内容を計算機講習会と物理リメディアル教育に変更することとした。

「システム創造プロジェクト」の授業改善について

「システム創造プロジェクト」は創成科目（高年次 PBL）として、学科教育に重要な役割を担っている。このため、「システム創造プロジェクト」では、平成 14 年度の試行を経た開講以来、授業アンケートをもとに改善を行ってきた。これまでの問題点とその解決策を次表に示す。

問 題 点		改 善 の 概 要
13 年度	作業スペースが狭く、危険である。	使用できる教室やスペースを増やした（14 年度）。
	学生の自主性が欠如	必要な知識を修得するための取り掛かりとしてミニレクチャーを実施することとした（14 年度）。TA を増員した（15 年度）。PBL は自主的に遂行する科目であることを学生に周知させるようにした（18 年度）。
	プレゼンテーション能力の向上	プレゼンテーションの採点を学生全員にも行わせ、さらに採点結果を発表者にフィードバックすることとした（14 年度）。
14 年度	ロボット製作のスケジュール管理が行えてない。ロボット製作が遅延する。	製作スケジュールをプレゼンテーションさせることで、移動ロボットを製作する計画を綿密に立てさせることとした（15 年度）。中間発表として、製作進捗状況のプレゼンテーションを実施することとした（16 年度）。前年度に製作されたロボットのフレームを再利用しても良いこととした（17 年度）。
	用意されているセンサの種類が少ない。	使用できるセンサや部品の種類を増やした（15 年度）。用意されていないセンサが必要な場合には、学生に申告させ、購入するようにした（16 年度）。
	用意されているセンサの種類が学生に周知されていない。	用意しているセンサについて、コンテストの戦略・設計案プレゼンテーション前に学生に知らせておくこととした（15 年度）
15 年度	スケジュールがタイトである。課題の量が過多である。	モータ駆動回路を用いたデモンストレーションの実施を夏休み明けに変更した（16 年度）。
16 年度	学生が特定の技術のみを修得する傾向にある。	班を構成する学生数を減らし、一人の学生に対して広い範囲での技術習得を行わせることとした（17 年度）。班の問題解決能力を向上させるために、他の班員が担当している部分に関して知識を共有するよう指導した（18 年度）。
17 年度	ロボット製作の効率化を図るために、モータ駆動回路の知識を班内で共有させる必要がある。	モータ駆動回路の製作を個人からグループ単位に変更した（18 年度）
18 年度	部品や工具の整理整頓が行えていない	整理整頓を行うように指導をいっそう徹底した。さらに、清掃作業に学生を参加させるようにした（19 年度）。

8.3-3 スポーツシステム工学科

(1) FD 活動の体制と内容

[FD 活動を支援する諸条件や組織体制の整備の状況]

スポーツシステム工学科では、学科会議の下に、実験演習検討委員会を設け、実験と

演習に関する内容や改善のための原案を作成し、学科会議に提案する体制を整えている。しかし、本学科は、設置されてからわずか2年であり、目立った取り組みはまだ行われていない。

[学科としての（フォーマルな）FD 活動の実績（平成 19 年度）]

全学的に統一形式で行う授業アンケート及び授業参観を除く、学科独自のものを示す。
新入生に対するガイダンス及び教員・新入生による学外宿泊オリエンテーションの実施
フレッシュマンセミナーの点検・評価
次年度から開講になる技術英語演習とシステム設計実験の内容・実施方法
授業参観の反省と次年度の実施に向けた議論
教育目標ごとの達成度評価結果

[授業科目や実験演習科目での（インフォーマルな / 自主的な）FD 活動の実績]

新規科目である「運動工学実験」について、07年2月中旬、平成19年度の授業内容について協議した。

「システム工学演習」について、07年3月上旬、前年度の授業評価などをもとに平成19年度の授業内容について協議した。

新規科目である「システム工学実験」について、07年8月上旬、平成19年度の授業内容について協議した。

「システム工学演習」について、07年9月中旬、「システム工学演習」における学生の理解度をもとに平成19年度の授業内容について協議した。

(2) 評価結果の利用

「システム工学演習」と「システム工学演習」の内容について

18年度の授業評価アンケート結果より、課題の内容がやや難しかったようである。そのため19年度の授業内容は復習を重要視した。具体的には、提出後の課題プログラムに対する説明の時間を増やしている。また、課題提出の際に他人のプログラムをコピーする学生の存在も指摘されたため、演習時間内にプログラミングの試験を行い、学生に対する公平な評価と、より正確な実力の把握に努めた。

「フレッシュマンセミナー」の内容について

19年度は、フレッシュマンセミナーの内容にグループ学習を取り入れた。その課題のテーマを選ぶ際、学生の希望を重視するあまり、担当教員が指導できないテーマ選定が多くを占め、その結果、全体的にレベルが低い内容であった。20年度は、テーマ選定に対して学生と教員がよく話し合い、必要最小限度の学習の方向性は示す予定である。

8.4 点検と評価

本学における全学的なFDとしては、学生の授業評価と授業参観がある。平成20年度は前年と同様に授業アンケートおよび授業参観を継続中である。さらに、平成20年9月30日に愛媛大学から小林直人医学部総合医学研究センター長を招聘し、「愛媛大学FD活動

の取り組み」と題して講演会を実施した。したがって、授業アンケート、授業参観、FD講演会が揃ったことになる。今後は、教員ニーズに応じて、よりきめ細かなFD活動を実施することにより教育改善を図ることにある。

終章

本書では情報工学部及び情報系工学研究科における教育活動を中心に点検と評価を行った。今後の高等教育で重要なことは、教育課程の体系化・構造化とその実施に必要な柔軟な教育研究組織の構築である。

情報工学部は、公立大学法人化を翌年に控えた平成18年度に、本学評価委員会からの依頼に基づき、平成18年6月教授会の議を経て4プログラム制を評価委員会に提出した。今後は、本章で示した点検と評価を継続するとともに、法人化後の体制の変化に応じて、新たなシステム構築に向けた取り組みを推進することが重要である。

付録

A 情報工学部教授会（情報系工学研究科委員会を含む）運営要領

（趣旨）

第 1 条 この運営要領は，岡山県立大学教授会規程第 8 条及び岡山県立大学大学院研究科委員会規程第 9 条の規定に基づき，情報工学部教授会（以下「教授会」という．）並びに，情報系工学研究科委員会（以下「研究科委員会」という．）の運営等に関し必要な事項を定める．

（教授会の所掌事務）

第 2 条 教授会が審議する教育または研究に関する重要事項は，次に掲げるとおりとする．

- (1) 教育課程の編成に関する事項
- (2) 学生の入学，卒業または課程の修了その他在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
- (3) 学生の厚生補導に関する事項
- (4) その他教授会が必要と認める事項

（研究科委員会の所掌事務）

第 3 条 研究科委員会が審議する教育または研究に関する重要事項は，次に掲げるとおりとする．

- (1) 教育課程の編成に関する事項
- (2) 学生の入学，課程の修了，その他在籍に関する事項，及び学位の授与に関する事項
- (3) 学生の厚生補導に関する事項
- (4) 学位に関する事項（学位論文の審査及び最終試験に関すること．）
- (5) 学部教員の研究科担当に関する事項
- (6) その他研究科委員会が必要と認める事項

（定足数）

第 4 条 教授会規程第 4 条 2 及び研究会委員会規程第 2 条に規定する構成員には，次に掲げる者を除く．

- (1) 休職中の者
- (2) 海外渡航中の者
- (3) 内地研修により出張中の者

（代議員会の設置）

第 5 条 教授会は，情報工学部及び情報系工学研究科の運営（以下「運営」という．）を円滑に進めるため，学校教育法施行規則第 66 条 2 の規定に基づき，教授会に情報工学部代議員会（以下「代議員会」という．）を置く．

（代議員会への審議の委任）

第 6 条 教授会及び研究科委員会は，第 2 条及び第 3 条に規定する所掌事務のうち，次に掲げる事項について代議員会にその審議を委ね，その議決をもって，教授会または研究科委員会の議決とする．

- (1) 教育課程の実施に関する事項

- (2) 入学試験の実施に関する事項
- (3) 学生の休学，復学及び退学に関する事項
- (4) 研究生，科目等履修生，外国人留学生等に関する事項
- (5) 既修得単位の認定に関する事項，公開講座に関する事項等，その他情報工学部及び情報系工学研究科における教育，研究，社会貢献，並びに運営に関する経常的事項
(代議員会の構成)

第7条 代議員会は，教授会構成員のうち，次に掲げる者をもって組織する．

- (1) 学部長
- (2) 学部長補佐
- (3) 学科長
- (4) 教務専門委員会委員
- (5) 教育研究審議会委員

2 代議員会は，必要に応じて，入試委員会，及び学生生活支援専門委員会の委員から学部長が指名する者各1名を構成員として加えることができる．

(代議員会の開催)

第8条 学部長は，代議員会を招集し，議長となる．ただし，議長に事故があるときは，あらかじめ学部長が指名する代議員がその職務を代行する．

2 代議員会は，原則として，毎月1回開催する．ただし，必要があるときは，臨時に開催することができる．

3 代議員会は，構成員の3分の2以上の出席で開催し，議事は，出席者の過半数をもって決する．ただし，可否同数のときは，議長の決するところによる．

4 代議員会が必要と認めるときは，代議員会に代議員以外の教授会構成員を出席させ，意見を聴取することができる．

(審議結果の報告)

第9条 代議員会は，議事録を作成し，審議結果を教授会に報告しなければならない．

2 学部長は，議事録を保管するものとする．

(委任)

第10条 この運営要領に定めるもののほか，代議員会の運営に関し必要な事項は，学部長が別に定めることができる．

附則 この運営要領は，平成19年4月26日から施行する．

B 教授会，研究科委員会，代議員会の協議事項

[教授会]

第1回（4月4日）

1. 学生の異動について

第2回（4月26日）

1. 学生の異動について
2. 教授会，学科会議の運営要領について
3. 入学者選抜に関する要項について
4. 第3年次編入学学生募集要項について
5. 公開講座の企画について
6. 海外出張・国内研修費について

第3回（8月24日）

1. 平成20年度第3年次編入学生の選考について
2. 平成19年度前期末卒業判定について
3. 平成19年度学部共通経費について

第4回（11月26日）

1. 推薦に基づく入学者選抜の合否判定について
2. 平成20年度入学生のカリキュラムについて
3. 大学コンソーシアム岡山開講科目の取扱いについて

第5回（1月24日）

1. 欠員補充第二次募集の配点について
2. 学部共通経費について
3. 平成20年度計画について

第6回（3月3日）

1. 前期日程入学試験の合否判定について
2. 再入学試験の合否判定について
3. 学生の異動について

第7回（3月6日）

1. 卒業認定について

第8回（3月20日）

1. 中期日程入学試験の合否判定について
2. 私費外国人留学生入学試験の合否判定について
3. 既修得単位の認定について
4. 学生の異動について

[研究科委員会]

第1回（4月26日）

1. 学生の異動について

第2回（8月9日）

1. 博士後期課程学位論文審査委員会の設置について

2. 研究科担当教員選考委員会の設置について
第3回(8月24日)

1. 情報系工学研究科入学生の選考について

第4回(9月4日)

1. 機械情報システム工学専攻合否判定について

第5回(9月14日)

1. 博士学位論文審査結果報告について

2. 情報系工学研究科担当教員選考委員会報告について

第6回(11月30日)

冬期募集合否判定について

1. 平成20年度入学生カリキュラムについて

2. 学位審査要項について

第7回(1月24日)

1. 博士後期課程学位審査結果について

2. 博士後期課程学位論文審査委員会の設置について

3. 博士前期課程学位論文審査委員会の設置について

第8回(2月21日)

1. 博士後期課程冬期募集の合否判定について

第9回(3月6日)

1. 学生の異動について

2. 博士前期課程の修了認定について

3. 博士後期課程の修了認定について

4. 学位審査委員会の設置について

5. 大学院担当教員の選考について

6. 学位審査要綱・様式について

第10回(3月20日)

1. 学生の異動について

2. 学位審査要綱・様式について

3. 大学院担当教員の選考について

[代議員会]

第1回(5月28日)

1. 評価分科会委員の推薦につて

2. 公開講座の実施計画について

3. オープンキャンパスの実施計画について

4. 大学進学説明会への教員派遣について

5. 学部共通経費の予算

6. その他

人事について

カリキュラムについて

来年度の新生対策について

第2回(6月25日)

1. 学部運営要領の一部改訂について
2. 年度計画について
3. 研究科担当教員の資格審査について
4. 平成20年度入学生用カリキュラムについて
5. 公開講座について
6. オープンキャンパスについて
7. その他

大学案内について

玉野高校からの見学について

高校教員との懇談会について

第3回(7月30日)

1. 教授会運営要領の一部改訂について
2. 学生の異動について
3. カリキュラム改訂について
4. 学位審査体制について
5. 認証評価について
6. 教授会, 研究科委員会の議題と日程について
7. オープンキャンパス, 高校教員との懇談会について
8. その他

第4回(8月9日)

1. 学位論文予備審査会結果について

第5回(8月24日)

1. 学生の異動について
2. 平成20年度学生募集要項について
3. 次年度開講計画について
4. 備品の整備計画について
5. 評価分科会の運営体制及び学部評価実施体制について
6. 年度計画(平成19年度)について
7. 全学教育科目「物理学」の見直しに対する対応案について

第6回(9月10日)

1. 学生の異動について

第7回(9月26日)

1. 大学院カリキュラムの改訂について
2. 大学院FDについて
3. 学位審査日程について
4. 平成20年度一般選抜募集要項について
5. 学生の異動について

第8回(10月3日)

1. 学生の異動について

第9回(10月29日)

1. 学生の異動について
2. 海外語学研修の単位認定について
3. 大学院のFDおよびカリキュラムについて
4. 博士後期課程中間発表会について
5. 大学院学生募集要項について
6. 教授会等の開催日程について
7. 新規非常勤講師について
8. OPUフォーラム実行委員について

第10回(11月26日)

1. 学生の異動について
2. 予備審査会の設置等について
3. 学生居室の鍵の管理および学生証による旧短大棟への時間外入場許可について
4. 研究科委員会の議題について

第11回(12月25日)

1. 年度計画(成果の集約と次年度の計画)について
2. 学生の異動について
3. 学位論文予備審査会の報告について
4. 学位論文予備審査会の設置について
5. 博士後期課程学生の研究特別報告会の開催について
6. 2~3月の代議員会・教授会・研究科委員会日程について
7. 欠員2次募集の配点について
8. 非常勤講師の採用について
9. 総社市奨励賞について

第12回(1月21日)

1. 学生の異動について
2. 学位論文予備審査会の報告について
3. 平成20年度計画について
4. 履修案内の編集について
5. 教授会および研究科委員会の議題について

第13回(2月27日)

1. 学生の異動について
2. 科目等履修生の受け入れについて
3. 学位論文予備審査会の報告について
4. 大学院担当教員の選考について

第15回(3月13日)

1. 学生の異動について

第16回(3月27日)

1. 平成20年度卒業研究着手者の認定について

2. 非常勤講師の採用について
3. 学位審査要項細目様式（最終案）
4. 入学式，オリエンテーションの実施について

C 学科会議運営要領（例：情報システム工学科）

（設置）

第 1 条 情報工学部情報システム工学科に学科会議を置く。

（協議事項）

第 2 条 学科会議は、情報工学部情報システム工学科、並びに、情報系工学研究科機械情報システム工学専攻に係わる教育研究と運営等に関する重要事項について協議する。

（構成）

第 3 条 学科会議は、次に掲げる者をもって組織する。

(1) 情報システム工学科に所属する専任教員

(2) 情報システム工学科の教育を担当する情報工学部の専任教員で学科会議が認める者

(3) 機械情報システム工学専攻の教育を担当する情報工学部の専任教員で学科会議が認める者

（会議の召集等）

第 4 条 学科長は、学科会議を召集し、議長となる。

2 学科長にやむを得ざる事故あるときは、学科長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

（定足数）

第 5 条 第 2 条に規定する構成員には、次に掲げる者を除く。

(1) 休職中の者

(2) 海外渡航中の者

(3) 内地研修により出張中の者

（議決）

第 6 条 学科会議は、構成員の 3 分の 2 以上の出席をもって成立し、出席者の過半数をもって決する。

2 可否同数の場合は、学科長がこれを決す。

（構成員以外の出席）

第 7 条 学科長は、必要と認める場合は、学科会議構成員以外の者を出席させて説明を求め、又は意見を述べさせることができる。

（議事録の作成）

第 8 条 学科長は学科会議について議事録を作成し、これを保管するものとする。

（委任）

第 9 条 この要領に定めるもののほか、学科会議の運営に関し、必要な事項は学科会議が定める。

附則 この運営要領は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

D 学科・専攻ごとのアドミッションポリシー

[情報通信工学科]

情報通信工学科は、高度情報化社会の中核技術である情報通信技術を支えている情報工学、通信工学、電子工学の三つの学問領域を共通の基盤として、各種情報システムの知能化等に必要となるソフトウェア技術及びシステムの超高速化に欠かせないハードウェア技術を有する人材の育成をめざしています。

このため、教育目標を、(1) 多面的な視点を持ち、技術者倫理に基づいて行動する能力、(2) 情報工学・通信工学・電子工学の知識を問題解決に応用する能力、(3) 計画的に仕事を進める能力、(4) 論理的な記述・発表・討論等のコミュニケーション能力、(5) 生涯を通じて自主的、継続的に学習する能力の育成に置いています。

したがって、本学科では求める学生像を次のとおり定めています。

- 理数的、論理的思考が好きな学生
- 高度情報化社会の発展に貢献したい学生
- 高度情報化社会の新しいテーマに挑戦したい学生
- 将来創造的な研究開発に取り組みたい学生

[情報システム工学科]

情報システム工学科は、コンピュータ技術の開発に貢献する情報工学、力学に基礎を置くものづくりのための機械工学、機械やコンピュータをインテリジェント化する知識工学などの学問を領域横断型に身につけ、総合的なエンジニアリングのセンスをもって、新たな工学的価値の創出に積極的に参加できる人材の育成をめざしています。

このため、教育目標を、(1) 物事に柔軟かつ総合的な視点から対応できること、(2) 技術者倫理を尊重し、それに従う行動ができること、(3) 論理的思考に基づくコミュニケーションができること、(4) 技術者に必須な理工学の基礎知識とその応用力を持つこと、(5) インテリジェント型機器や実システムの設計ができること、(6) 創造性を発揮して課題を計画的に遂行できることに置いています。

したがって、本学科では求める学生像を次のとおり定めています。

- IT時代に対応できる理系の素養をそなえ、それを自ら発展させる熱意のある学生
- インテリジェント型機器や実システムの設計能力を獲得し、それをもとに社会貢献したい学生
- 領域横断型の新技术を創出し、地域と世界へ向けて情報発信したい学生

[スポーツシステム工学科]

スポーツシステム工学科は、身体運動や人間の動作・行動を科学的に解明するスポーツ科学及び行動科学並びに情報系の工学を幅広く学び、人間を中心に据えたものづくりやシステム設計の能力を身につけた人材及びスポーツや人間の健康福祉に理論・技術を活用できる人材の育成をめざしています。

このため、教育目標を、(1) 身体運動や動作・行動の解析能力、(2) 情報工学の応用とソフトウェア設計の能力、(3) 身体運動の特性をシステム設計に生かせる力、(4) 環境変動に柔軟に適應できる判断力及びコミュニケーション能力、(5) 専門分野における問題解

決と社会貢献の能力の育成に置いています。

したがって、本学科では求める学生像を次のとおり定めています。

スポーツに代表される，ダイナミックで巧みな身体運動や動作・行動を理系の視点から解明したい学生

スポーツ指導や健康福祉の増進に科学的知識及び技術を活かしたい学生

身体運動や動作・行動の特性を考慮したシステムの設計能力を獲得し，人間中心の設計思想を持つ技術者をめざしたい学生

新産業の創出に参加し，地域社会の発展に貢献したい学生

[電子情報通信工学専攻（博士前期課程）]

電子情報通信工学専攻では，研究者あるいは技術者の立場から，高度情報化社会の中核となって産業社会の発展を支えていく人材の育成を目指しています。このため，本専攻では，情報工学・通信工学・電子工学の分野の最先端の研究成果を学び，いずれかの分野で専門的研究を進め，これを通して現実の複雑かつ困難な問題に柔軟に対処し，解決できる能力を身につけることを教育目標としています。

したがって，本専攻が求める学生像は次のとおりです。

情報工学・通信工学・電子工学の分野で高度な専門技術者あるいは研究者をめざす学生

高度情報化社会の発展に技術者として貢献したい学生

高度情報化社会の新しい課題に挑戦したい学生

コンピューター技術と情報通信技術の融合によって加速度的に進展する高度情報化社会を支え，さらに発展させていくために，若さと夢をもった研究指向の学生の挑戦を期待しています。

[機械情報システム工学専攻（博士前期課程）]

機械情報システム工学専攻では，情報工学，機械システム工学及びインテリジェント化技術を的確に使いこなして「実システム」の創造的な設計ができるとともに，技術研究者としての豊かな人間性と倫理観を兼ね備えた人材の育成をめざしています。このため，本専攻では，情報工学・機械工学・システム工学などの専門領域を通じて，急速に発展する高度な技術社会をリードできる研究能力を育成することを教育目標としています。

したがって，本専攻が求める学生像は次のとおりです。

情報工学・機械システム工学などを中核にして斬新な構想力と実行力を身につけたい学生

計算機，知能，エネルギー及びシステム設計のいずれかの専門分野に挑戦したい学生

専門学術領域を通じて地域産業の振興をリードする意欲のある学生

吉備文化発祥の地である総社で，機械システム工学，情報工学，知能工学を融合した新しい工学分野を共に創造し，21世紀を切り拓く技術者として社会にはばたいてみませんか。

[システム工学専攻（博士後期課程）]

システム工学専攻では、今後ますます多様化、複雑化する社会からの要請に応えるべく、公的研究機関のみならず民間企業において、情報系の学術分野を現実課題の解決に適応できる研究者および高度専門技術者を養成することを教育目標としています。このため、本専攻では、情報処理学、電子通信工学、システム工学分野の緩やかな連携の基に研究の効率化を図り、専門領域の深化と統合を通じて、新たな問題を発掘し解決する能力を持った人材の育成をめざしています。

したがって、本専攻が求める学生像は次のとおりです。

情報処理、情報通信、システム工学などの分野において、理論や技術を深く修得し、新たな問題を発掘し解決することによって、産業社会に貢献することに情熱を傾ける学生

企業技術者として産業社会の多様な要請に応えるべく、既存の枠組みにとらわれない総合的・先端知識や技術を切り開くとともに、企業活動を社会貢献に導くことを希求する社会人

E カリキュラム表（平成20年度入学生用）

全学教育科目

カテゴリー	授業科目の名称	授業形態	担当教員	開講学期		開講時間数	単位数	備考	
				前	後				
大学でどう学ぶか	フレッシュマンセミナー	(注1)	村上(生) 木本 村上(貴) 早瀬 西山	*		15 15 15 30 30	1	保健福祉学部, 情報システム工学科, スポーツシステム工学科	
	フレッシュマンセミナー	講義	稲井	*		30	2	情報通信工学科	
	フレッシュマンセミナー	講義	森下		*	30	2	デザイン学部のみ	
	フレッシュマンセミナー	講義	吉原	*		30	2	デザイン学部のみ	
	フレッシュマン特別講義	講義	山田	*		15	1		
コミュニケーション	日本語表現法	講義	柴田	*		30	2		
	英語	英会話	演習	ブルネリ, 星野 スタッフ リン	*		30	1	
		英会話	演習	ブルネリ, 星野 スタッフ リン		*	30	1	
		英会話	演習	リン スタッフ スタッフ	*		30	1	
		英会話	演習	リン スタッフ スタッフ		*	30	1	
		基礎英語	演習	杉村, 長谷川 桂, 上仲	*	(*)	30	1	
		基礎英語	演習	杉村, 長谷川 桂, 上仲	(*)	*	30	1	
		中級英語	演習	桂	*		30	1	
		中級英語	演習	桂		*	30	1	
		上級英語	演習	上仲	*		30	1	
		上級英語	演習	上仲		*	30	1	
	英語以外の外国語	基礎ドイツ語	演習	子野日	*		30	1	
		基礎ドイツ語	演習	子野日		*	30	1	
		基礎フランス語	演習	瀧本	*		30	1	
		基礎フランス語	演習	瀧本		*	30	1	
		基礎中国語	演習	華 劉	*		30	1	
		基礎中国語	演習	華 劉		*	30	1	
		基礎韓国語	演習	朴	*		30	1	
		基礎韓国語	演習	朴		*	30	1	
	情報処理	情報処理	講義	益岡	*		30	2	
コンピュータ演習		演習	松澤 高原	*		30	1		
人間と文化の理解	現代の思想	講義	子野日		*	30	2		
	倫理学の基礎	講義	竹島		*	30	2		
	人間学入門	講義	瀧本		*	30	2		
	人間関係を考える	講義	-		*	30	2	20年度開講せず	
	心理学入門	講義	樂木		*	30	2		
	歴史の見方	講義	吉田		*	30	2		
	日本文学	講義	柴田	*		30	2		
	ヨーロッパ文学	講義	長谷川		*	30	2		
	美術の鑑賞	講義	関崎	*		30	2		
	音楽の鑑賞	講義	岡崎		*	30	2		
	美術の歴史	講義	瀧本		*	30	2		
	映像の時代	講義	栗原	*		30	2		
	オリエンタ文化	講義	四角	*		30	2		
	比較文化	講義	桂	*		30	2		
	教育学入門	講義	岡本	*		30	2		
	生涯学習にとりくむ	講義	岸	*		30	2		
	景観原論	講義	児玉	*		30	2		
	世界遺産論	講義	中西	*		30	2		

(注1) 保健福祉学部は「講義」, 情報システム工学科とスポーツシステム工学科は「演習」

カテゴリー	授業科目の名称	授業形態	担当教員	開講学期		開講時間数	単位数	備考	
				前	後				
現代社会に生きる	A	日本国憲法	講義	伊藤(治)	*		30	2	
		現代社会と法律	講義	近藤(弦)		*	30	2	
		現代社会と経済	講義	平野(正)	*		30	2	
		地方自治のしくみ	講義	安宅		*	30	2	
		産業と社会	講義	近藤(理) 小林	*		30	2	
		高齢社会	講義	井村		*	30	2	
		マスメディア	講義	安田	*		30	2	
		子どもと家族	講義	近藤(理) (中野)		*	30	2	
		ジェンダー	講義	近藤(理)		*	15	1	
	国際関係	講義	吉田	*		30	2		
	B	経営管理	講義	戸前	*		30	2	
		企業の組織と活動	講義	川畑	*		15	1	
		知的財産権	講義	平野(聖)	*		30	2	
マーケティング		講義	志水	*		30	2		
起業の条件	講義	早瀬 (南部, 鈴木)	*		15	1			
科学技術と環境	情報技術の進展	講義	佐々木		*	30	2		
	ヒューマンコミュニケーション	講義	渡辺	*		30	2		
	地球の科学	講義	鈴木(茂)	*		30	2		
	生物と環境	講義	伊藤(國)	*		30	2		
	環境の科学	講義	辻(英)		*	30	2		
	エネルギーと環境	講義	野津	*		30	2		
	食糧を考える	講義	岸本		*	15	1		
	みづかなバイオテクノロジー	講義	岸本 (山本, 森, 中)		*	30	2		
	脳と身体の科学	講義	柳原		*	30	2		
	健康の維持・増進	健康の管理	講義	高井, 谷口	*		30	2	
食と健康		講義	岸本		*	15	1		
健康と心理		講義	迫, 谷口	*		30	2		
スポーツの科学		講義	後藤, 辻(博)		*	15	1		
スポーツ		講義・実技	後藤, 平田 越川, 清水 笠原	*		30	1		
スポーツ		講義・実技	後藤, 平田 越川, 清水 笠原		*	30	1		
学部教育への準備		A	数学の世界	講義	小松		*	30	2
	統計の世界		講義	高橋(泰)	*		30	2	
	線形代数学		講義	亀山, 納所	*		30	2	
	線形代数学		講義	亀山, 小野		*	30	2	
	解析学		講義	小松, 高橋(泰) 難波	*		30	2	
	解析学		講義	小松, 高橋(泰) 難波		*	30	2	
	解析学演習		演習	小松, 高橋(泰) 難波		*	30	1	
	物理学		講義	坂本	*		30	2	
	物理学		講義	福嶋		*	30	2	
	物理		講義	福嶋		*	30	2	
	化学		講義	辻(英)	*		30	2	
	化学		講義	辻(英)		*	30	2	
	生物学		講義	岸本	*		30	2	
	生物学	講義	岸本		*	30	2		
	B	医学概論	講義	高井	*		30	2	
		看護学概論	講義	村上	*		30	2	
		生命倫理	講義	掛橋	*		15	1	
	C	言語文化とデザイン	講義	長谷川	*		30	2	
		色彩学	講義	山下	*		30	2	
		造形文化論	講義	子野日	*		30	2	
		造形文化論	講義	瀧本		*	30	2	

「」は非常勤講師

情報通信工学科 学部教育科目

カテゴリー	授業科目の名称	授業の方法	担当教員	開講年次および必修選択の別				開講時間数	開講単位数	卒業要件単位数
				1	2	3	4			
専門基礎	確率統計	講義	納所					30	2	16 単位
	微分方程式	講義	曾布川					30	2	
	ベクトル解析と幾何学	講義	曾布川					30	2	
	フーリエ解析	講義	川畑					30	2	
	数値計算法	講義	市川					30	2	
	複素関数論	講義	荒木					30	2	
	集合と位相	講義	小松					30	2	
	関数解析	講義	高橋(泰)					30	2	
	情報処理学	講義	金川					30	2	
	離散数学	講義	小野					30	2	
	情報理論	講義	稲井					30	2	
	電気回路	講義	若林					30	2	
	電気回路	講義	岸原					30	2	
	電子回路	講義	大久保					30	2	
基礎電磁気学	講義	福嶋					30	2		
計算機工学入門	講義	横田					30	2		
情報処理工学	データ構造とアルゴリズム	講義	小野					30	2	8 単位
	数理計画法	講義	金川					30	2	
	情報倫理	講義	桂					30	2	
	コンパイラ	講義	國島					30	2	
	データ工学	講義	横田					30	2	
	プログラミング言語	講義	金川					30	2	
	プログラミング言語	講義	國島					30	2	
	プログラミング言語	講義	國島					30	2	
人工知能	講義	横田					30	2		
情報通信工学	情報ネットワーク	講義	若林					30	2	8 単位
	通信方式	講義	山北					30	2	
	通信方式	講義	榊原					30	2	
	通信伝送工学	講義	山北					30	2	
	トラヒック理論	講義	稲井					30	2	
	信号処理	講義	岸原					30	2	
	符号理論	講義	榊原					30	2	
電磁波工学	講義	大久保					30	2		
波動情報システム	講義	大久保					30	2		
情報電子工学	半導体デバイス	講義	佐々木					30	2	8 単位
	電子情報回路	講義	大曾根					30	2	
	論理回路	講義	森下					30	2	
	計算機アーキテクチャ	講義	森下					30	2	
	光エレクトロニクス	講義	坂本					30	2	
	制御工学	講義	忻					30	2	
	制御工学	講義	忻					30	2	
	デジタル制御	講義	川畑					30	2	
	システム同定	講義	忻					30	2	
ロボット工学	講義	忻					30	2		

75 単位以上

カテゴリー	授業科目の名称	授業形態	担当教員	開講年次および必修選択の別				開講時間数	開講単位数	卒業要件単位数
				1	2	3	4			
実験・演習等	特別講義	講義	伊藤					15	1	
	技術英語	演習	全教員					30	1	
	インターンシップ	演習	学科長					60	2	
	情報通信工学演習A	演習	小椋・荒井					60	2	
	情報通信工学演習B	演習	山崎・武次					60	2	
	情報通信工学演習C	演習	森下・岸原					60	2	
	情報通信工学実験 A	実験	福島・岸原					45	1	
	情報通信工学実験 B	実験	國島・小野					45	1	
	情報通信工学実験 A	実験	大久保・小					45	1	
	情報通信工学実験 B	実験	大久保・小					45	1	
	情報通信工学実験 A	実験	忻・山崎					45	1	
	情報通信工学実験 B	実験	忻・山崎					45	1	
	卒業研究	実験	全教員					360	8	

(注) 「 」印は必修科目、「 」印は選択科目

(注) 担当教員は平成20年度のものである。「 」は非常勤講師

学部教育科目の卒業要件単位数 75単位

卒業要件単位数 124単位(全学教育科目から43単位、学部教育科目から75単位、両科目区分から6単位)

情報システム工学科 学部教育科目

授業科目の名称	授業の方法	担当教員	開講年次及び必修選択の別				開講時間数	開講単位数	卒業要件単位数	
			1	2	3	4				
応用数学	微分方程式	講義	末岡					30	2	10 単位
	フーリエ解析	講義	川畑					30	2	
	確率統計	講義	納所					30	2	
	ベクトル解析と幾何学	講義	曾布川					30	2	
	集合と位相	講義	小松					30	2	
	関数解析	講義	高橋					30	2	
	機械数学演習	演習	尾崎ほか					30	1	
	機械数学演習	演習	市川・尾崎					30	1	
基礎工学	システム工学	講義	亀山					30	2	12 単位
	経営情報工学	講義	倉重					30	2	
	離散数学	講義	早瀬					30	2	
	数理計画法	講義	亀山					30	2	
	連続体力学	講義	市川					30	2	
	熱力学	講義	野津					30	2	
	力学I	講義	大西					30	2	
	力学II	講義	市川					30	2	
	固体物性	講義	末岡					30	2	
	工業材料	講義	末岡					30	2	
	数値計算法	講義	市川					30	2	
	電気回路	講義	川畑					30	2	
	電子回路	講義	大久保					30	2	
	機器設計とインテリジェント化	計算機工学入門	講義	早瀬					30	
プログラミング言語		講義	佐藤					30	2	
データ構造とアルゴリズム		講義	早瀬					30	2	
データ工学		講義	国島・加藤					30	2	
ソフトウェア設計		講義	(未定)					30	2	
電子情報回路		講義	佐藤					30	2	
論理回路		講義	早瀬					30	2	
論理設計		講義	佐藤					30	2	
計算機アーキテクチャ		講義	佐藤					30	2	
計算機システム工学		講義	森下					30	2	
情報ネットワーク		講義	若林					30	2	
信号処理		講義	渡邊					30	2	
制御工学		講義	川畑					30	2	
制御工学		講義	川畑					30	2	
画像工学		講義	神代					30	2	
人工知能		講義	神代					30	2	
生体情報工学		講義	渡邊					30	2	
ヒューマンインタフェース		講義	渡邊					30	2	
材料力学		講義	尾崎					30	2	
材料力学		講義	尾崎					30	2	
機構学		講義	西山					30	2	
機械力学		講義	西山					30	2	
流体工学		講義	野津					30	2	
伝熱工学		講義	野津					30	2	
メカトロニクス		講義	坪井					30	2	
加工と生産		講義	加藤					30	2	
機械設計法		講義	平澤					30	2	
機械設計法		講義	平澤					30	2	
ソフトウェア演習		演習	山本・横川					60	2	
ソフトウェア演習		演習	横川・山本					60	2	
CAD演習		演習	神代ほか					60	2	
機械物理学実験		実験	市川ほか					45	1	

授業科目の名称	授業の方法	担当教員	開講年次及び 必修選択の別				開講 時間数	開講 単位数	卒業要件 単位数	
			1	2	3	4				
総合・ 創造	機械デザイン演習	演習	尾崎・芝				60	2	□ 2 単 位	
	回路デザイン演習	演習	佐藤				60	2		
	システム創造プロジェクト	実験	神代ほか				180	4		
	技術英語演習	演習	末岡				30	1		
	情報と社会	演習	渡邊ほか				30	1		
	技術者と社会	演習	塩田				30	1		
	インターンシップ	演習	渡邊				60	2		
	卒業研究	実験	全教員				360	8		
<p>(注)</p> <p>「 」印は必修科目 「 」印は選択科目</p> <p>()</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 離散数学，数理計画法から 2 単位 ・ 連続体力学，熱力学，力学 から 2 単位 ・ 固体物性，工業材料から 2 単位 <p>学部教育科目の卒業要件単位数 82単位 卒業要件単位数 125単位 (全学教育科目43単位を含む)</p>										

スポーツシステム工学科 学部教育科目

	授業科目の名称	授業の方法	担当教員	開講年次 必修選択の別				開講 時間数	単位数	
				1年	2年	3年	4年		開講 単位数	卒業要件 単位数
応用数学とコンピュータ	サイエンスセミナー	演習	西山・井上					30	1	16 単位
	サイエンスセミナー	演習	濱田・松井					30	1	
	確率統計	講義	納所					30	2	
	応用数学	講義	末岡					30	2	
	応用数学	講義	川畑					30	2	
	ベクトル解析と幾何学	講義	曾布川					30	2	
	離散数学	講義	小野					30	2	
	コンピュータ工学入門	講義	早瀬					30	2	
	プログラミング言語	講義	山北					30	2	
	データ構造とアルゴリズム	講義	小野					30	2	
	デジタル回路	講義	森下					30	2	
	計算機アーキテクチャ	講義	佐藤					30	2	
	データマネジメント	講義	國島・加藤					30	2	
	人工知能	講義	横田					30	2	
	画像処理工学	講義	山根					30	2	
	経営情報工学	講義	倉重					30	2	
情報ネットワーク	講義	若林					30	2		
スポーツと人間行動	解剖学	講義	柳原(衛)					30	2	14 単位
	生理学	講義	柳原(衛)					30	2	
	スポーツ人間学	講義	越川					30	2	
	スポーツ心理学	講義	後藤					30	2	
	運動生理学	講義	平田					30	2	
	基礎運動学	講義	辻					30	2	
	運動機能科学	講義	辻					30	2	
	スポーツバイオメカニクス	講義	平田・後藤					30	2	
	認知行動科学	講義	迫					30	2	
	生体行動科学	講義	柳原(衛)					30	2	
	社会行動科学	講義	犬飼					30	2	
	スポーツシステム	講義	平田・後藤					30	2	
	スポーツシステム	講義	犬飼・越川					30	2	
人間と機器の協調	基礎電磁気学	講義	濱田					30	2	18 単位
	電気回路	講義	川畑					30	2	
	電子回路	講義	大久保					30	2	
	計測工学	講義	濱田					30	2	
	生体計測	講義	濱田					30	2	
	力学	講義	柳原(大)					30	2	
	機構学	講義	西山					30	2	
	材料力学	講義	柳原(大)					30	2	
	機械要素	講義	吉田					30	2	
	システム数理	講義	亀山					30	2	
	システム工学	講義	倉重					30	2	
	制御理論	講義	大西					30	2	
	メカトロニクス	講義	坪井					30	2	
	生体工学	講義	濱田					30	2	
	マンマシンインタフェース	講義	迫・柳原(大)					30	2	
	スポーツ機器	講義	柳原(大)					30	2	
人間工学	講義	西山					30	2		

授業科目の名称	授業形態	担当教員	開講年次 必修選択の別				開講 時間数	単位数		
			1年	2年	3年	4年		開講 単位数	卒業要件単位数	
システムの創造	システム工学演習	演習	倉重・山内					60	2	20 単 位
	システム工学演習	演習	倉重・山内					60	2	
	システム工学実験	実験	柳原(大)・他					45	1	
	スポーツA	講義・実技	後藤					30	1	
	スポーツB	講義・実技	犬飼他					30	1	
	スポーツC	講義・実技	平田他					30	1	
	スポーツ科学演習	演習	平田・後藤					30	1	
	運動工学実験	実験	辻・ほか					45	1	
	インタフェース演習	演習	迫・ほか					30	1	
	システム設計実験	実験	倉重・ほか					90	2	
	技術英語演習	演習	柳原(大)・他					30	1	
	インターンシップ	演習	西山					60	2	
	卒業研究	実験	全教員					360	8	
(注) 「 」は必修科目、「 」は選択科目、「 」は非常勤講師										
学部教育科目の卒業要件単位数 78単位										
卒業要件単位数 125単位(全学教育科目の卒業要件単位数47を含む)										

岡山県立大学評価委員会 情報工学部評価分科会委員

氏名	所属	備考
加藤 隆	情報システム工学科教授	主査，学部長，研究科長
金川 明弘	情報通信工学科教授	
野津 滋	スポーツシステム工学科 教授	
福本 昌之	スポーツシステム工学科 教授	
小松 弘明	情報システム工学科 准教授	
大久保賢祐	情報通信工学科 准教授	FD ワーキンググループ
神代 充	情報システム工学科 准教授	FD ワーキンググループ
佐藤洋一郎	情報システム工学科 准教授	FD ワーキンググループ
倉重賢治	スポーツシステム工学科 准教授	FD ワーキンググループ

発行 岡山県立大学評価委員会
情報工学部評価分科会

〒 719-1197 岡山県総社市窪木 111 番地
岡山県立大学情報工学部

URL=<http://www.csse.oka-pu.ac.jp/>