

情報システム工学科

外部評価報告書



2006年3月

宮崎大学工学部

ご あ い さ つ

宮崎大学工学部長
本田 親久

平成 16 年 4 月に国立大学法人宮崎大学が発足して早 2 年が経過しました。この間、大学が自ら中期目標に沿って年度計画を立案・実施し、初めての事業実績報告書を文部科学省の国立大学法人評価委員会に提出しました。法人化では大学運営の効率化が求められ、人件費の削減や教育研究基盤経費の減少など、厳しい状況になっています。

このような状況の中にあつて、工学部においては、法人化と同時に、委員会体制を再編して機動性を高め、企画、実施、点検、改善の PDCA の体制作りを進めました。また、それを検証するため、第三者による外部評価、ならびに日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラムの審査を受けてきました。さらに、JABEE 認定後の技術者教育の維持・改善を目指して、文部科学省の特別教育研究経費 2 件を申請し、採択されるとともに、若手研究者養成費「魅力ある大学院教育イニシアティブ」も採択され、様々な教育改善の取り組みを行っています。

工学部では、平成 12 年度の工学部全体の外部評価、平成 13～14 年度の大学評価・学位授与機構の分野別研究評価「工学系」の受審を経て、早くから教育、研究、地域貢献、管理運営の様々な分野の質の向上を図る改革の取り組みを実施してきました。

平成 15 年 2 月の教授会では、これらの取り組みをさらに強化し、教育研究の一層の充実を図るため、全学科が学科毎に外部評価を受けることを決めました。これを受けて、平成 15 年度には電気電子工学科が、次いで平成 16 年度には物質環境化学科と土木環境工学科が外部評価を受けました。平成 17 年度は、最終組として情報システム工学科、機械システム工学科、材料物理工学科の 3 学科が外部評価を受け、報告書として取りまとめられました。

また、工学部の各学科は、第三者評価の両輪として外部評価とともに、JABEE 受審も計画的に進めており、既に 6 学科中 3 学科の教育プログラムが認定され、平成 17 年度は情報システム工学科はじめ 2 学科が受審しました。

情報システム工学科では、中期目標・中期計画を実施する中で、学科の力を結集して自己点検書を用意し外部評価に備えてきました。大変お疲れ様でした。この外部評価の結果を教育や研究等の改善に反映させ、工学部全体の質の向上に資することが求められています。この外部評価報告書が広く、有効に活用されることを期待します。

最後に、ご多忙中にもかかわらず、貴重な時間を割いて情報システム工学科の評価をして頂き、多くの有益で率直なご意見を頂きました外部評価委員の先生方に深甚なる謝意を表します。

目 次

ごあいさつ

I	はじめに		A-	1
II	委員名簿		A-	2
III	外部評価会			
III-1	日程		A-	3
III-2	評価会における質問事項とその回答		A-	5
III-3	講評		A-	1 1
IV	事前質問表とその回答		A-	1 5
資料 1	外部評価資料		資料 1 の目次参照	
資料 2	事前質問表			

I はじめに

宮崎大学情報システム工学科では、平成12年度に行われた工学部全体の外部評価に引き続き、平成17年度に学科の外部評価を行った。この冊子は情報システム工学科外部評価の資料をまとめたものである。

平成16年度の国立大学法人化をはじめ、運営費交付金の削減、少子化の進行、大学の大衆化、社会や経済の国際化、など大学をめぐる環境は大きく変化し、厳しい対応が求められている。本学科でもこのような情勢を受け、これまでの学科の活動を点検し、今後の方策を明らかにすることを目的として外部評価を行った。

学科では、3名の委員からなる外部評価準備委員会を設置し、外部評価資料のとりまとめを行った。外部評価項目を、(1)教育理念と管理運営、(2)入試、(3)学部、大学院教育、(4)教育研究環境、(5)学生生活と進路、(6)研究業績、(7)社会的活動、の7つに分け、学科の教員全員が分担して資料を作成した。外部評価委員として、大学関係者3名と企業関係者3名の方々にお願いした。外部評価委員には、平成18年の年明け早々に外部評価資料と事前質問表をお送りした。2月6日に外部評価会を実施し、これらの資料を基に意見の交換を行った。

また、平成17年度は日本技術者教育認定機構(JABEE)より、本学科の情報システム専修コースについて技術者教育プログラムの審査を受けた。平成17年10月30日から三日間かけて行われたJABEE実地審査では、教育プログラムの内容について多くのご意見をいただいた。今後、外部評価とともにJABEEで指摘していただいた内容もあわせて検討し、社会の要請に応えることのできる学科として発展するよう努力していきたい。

最後に、大変ご多忙な時期にもかかわらず膨大な資料に目を通していただき、適切かつ有用なご意見を賜りました6名の外部評価委員の方々に深く感謝の意を表します。

情報システム工学科
学科長 古谷博史

Ⅱ 委員名簿

外部評価委員

委員長

牛島和夫 九州産業大学 情報科学部 学部長

委員

益田隆司 電気通信大学 学長

湊小太郎 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 教授

平川正巳 株式会社フェニックスシステム研究所 常務執行役員

日高潔士 SCSソリューションズ株式会社 総務課長

養老憲二 コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社

システム技術研究所ソフトウェアエンジニアリング技術室 室長

学科内委員

外部評価準備委員会

古谷博史 平成17年度学科長

廿日出勇 平成16年度学科長

佐藤 治 平成17年度就職担当（平成18年度学科長）

なお、外部評価資料は学科教員全員が分担して作成した。

Ⅲ 外部評価会

Ⅲ－１ 日程

日 時 2月6日(月) 午前9時30分～午後4時30分

出席者 外部評価委員：牛島、益田、湊、平川、日高、養老
工学部：本田学部長、明石副学部長（評価担当）、猪崎事務長、
滝口庶務係長
学科：古谷、廿日出、佐藤、吉原、河野、富田、坂本、山森、
横道、伊達、片山（徹）、岡崎、池田、片山（晋）、
山場、高橋

会次第

- (1) 9時30分～9時40分（学部長室）
外部評価委員相互の紹介と学部長との懇談
- (2) 9時40分～10時00分（大会議室）
外部評価委員、学部出席者、学科教員の紹介
牛島委員を外部評価委員長に選出
学部長、学科長挨拶
学部の紹介（学部長）
- (3) 10時00分～11時50分（大会議室）
事前質問表に対する学科説明とそれに対する質疑
（司会：廿日出、説明：古谷）
- (4) 11時50分～1時00分（中会議室）
昼食会（外部評価委員のみ）
- (5) 1時00分～2時00分
学科視察と休憩
コンピュータ実習室（B207）
研究室見学（吉原・山森研究室、片山研究室、古谷・坂本研究室）
ワークステーション演習室（A120）

(6) 2時00分～3時00分 (大会議室)

事前質問表に対する学科説明とそれに対する質疑 (続き)

(司会：古谷、説明：廿日出)

(7) 3時00分～4時00分 (ミーティング室)

外部評価案の作成 (外部評価委員のみ)

(8) 4時00分～4時25分 (大会議室)

外部評価講評 (外部評価委員長) と各委員からの個別意見

(9) 4時25分～4時30分 (大会議室)

お礼の挨拶 (学部長、学科長)



Ⅲ－２ 評価会における質問事項とその回答

１．教育理念と管理運営

１．１ 教育理念

- 「１学科内に複数の教育コースを設けＪＡＢＥＥ認定を受けること」について

質問：複数コース制は、情報システム工学科以外でも、採用しているのか？

回答：情報システム工学科以外は、１コース制を採っている。

- 「ＣＳ系とシステム系のバランス、カリキュラム構成と教員構成の関係」について

質問：システム・制御をベースにして、学科の構成を検討したほうがはっきりするのでは。

回答：学科の将来計画については違った観点からの意見もあるので、午後の議論で検討させていただきたい。

- 「追加資料１－２の表現」について

質問：「様々な職種」ではなく、「情報通信系を中心に」との表現にすべきである。あいまいな表現は良くない。

回答：そのように修正します。

１．２ 教育組織

- 「助手を増員する手段」に関連して

コメント：助手をなくす方向に動いている大学もある。その場合、教授、准教授、助教になる。

- 「地元出身者が少ない、スタッフに女性が少ないことの問題はないか？」に関連して

質問：「女性を２５％に増やす」という目標が課せられるが、何か方策はないだろうか？

回答：まだ検討しておりません。

１．３ 学科運営

- 「人事と予算」に関連して

質問：人事を決める手順は？学長の下承を得るのか。教授会での投票は、助教授もできるか。評議会で決めている大学もある。学部教授会の前に、学長の承認を受けている大学もある。

回答：人事は、教授会において、教授と助教授による投票で決定した後、学長の承認を受けます。

○「旅費の配分」に関連して

質問：研究費のすべてを旅費に使っても良いか？

回答：理由を説明できれば、使っても良いことになっている。

○「R A 予算」に関連して

質問：運営費交付金から、R A 経費を払えるか？

回答：院生全員分ではないが、払えることになっている。

○「学科教員の教育賞受賞」について

質問：教育賞は、学科の取り組みなのか、学部の取り組みなのか？

回答：学科の取り組みです。

○「計算機借料、維持費」について

コメント：他の学科と比べて、計算機の予算は突出していて、他の学科から、減らすような要請がくるかもしれないが、そうならないように、学部長にご配慮願いたい。

1. 4 大学院将来計画

○「農工連携における、情報システム工学科の位置づけ」に関連して

質問：後期課程に情報システムがないが、「環境・生命」の中に入るのか？

回答：現在の計画ではそうです。

質問：農学にも、農業経営学のようにシステムのものが伝統的にある。後期課程に「情報システム」がみえないのは、農学からも工学からもおかしい。

回答：宮大の博士課程は、農工連携の形で進めないと認められない。宮崎の特徴を出すために、トップダウンで枠組が決まっている。

コメント：学生は、情報システム工学科に入って、博士課程にあがっていく道が見えない。外からは見えない状況になっていることが問題である。

コメント：博士後期課程に対応するために、人事を行うと、学部の教育が悪い影響を受ける。博士課程を優先するのか、学部教育を優先するのか？

コメント：バイオインフォマティクスの分野であれば、C S の分野としても見ることができるのではないか。

質問：東京地区の大学は国立大学法人間の競争で博士課程の充実が迫られている。宮崎大学ではどうか？

回答：宮崎大学でも定員の充足が大きな問題となっている。

2. 入試

2. 1 学部入学試験

○「推薦入学」に関連して

質問：推薦入学者に成績優秀者が多いことと、推薦入学者を対象に補習をおこなっていることは矛盾しないのか？

回答：推薦入学者が習っていない部分を補習しているということで、成績不良ということではない。

2. 2 大学院入学試験（博士前期課程）

○「博士前期課程の定員」について

質問：2005年から定員が大幅に増えた理由は？

回答：学年進行です。

3. 学部、大学院教育

3. 1 学部教育

○「オフィスアワーの実施記録」について

コメント：こういうデータは初めてみました。

○「プログラム演習に関する記述」について

コメント：「情報工学演習の中で、プログラム演習を行っている」と記述すべきである。

○「シラバス」について

コメント：シラバスにおいて参照している工学部内規の成績評価基準の資料が添付されていない。

3. 4 FD活動

○「委員会名と活動内容が異なること」について

コメント：FD委員会のやっていることと、FDは違う。教員間ネットワークなど、重要なFD活動をアピールすべきである。

4. 教育研究環境

4. 1 施設・設備

○「学生の住環境」について

質問：この表で記述してある「学部学生」は、4年生以上のことか。

回答：4年生以上である。

4. 2 情報関連設備

- 「工学部共用のコンピュータ実習室（PC 64台）が十分かどうか」について

コメント：情報システム工学科が2つめの演習室として、工学部のコンピュータ実習室を使うと、工学部学生が自由に使う時間をさらに圧迫する。

6 研究業績

6. 2 研究費獲得状況

- 「外部資金の獲得」について

コメント：他の大学との比較ではなく、宮崎大学の平均よりも学科の値が低いことを改善すべきである。

質問：「一般に、情報系にはお金がかからない」とはいうものの、費用がかかる分野もある。クラスター計算機などは、外部資金を導入しているのか。

回答：主なものは、学科のレンタル経費の中に含まれている。

7. 社会的活動

7. 1 学会協会・地域における活動

- 「ITシンポジウム」について

質問：アンケートの回答数は？

回答：アンケートを100程度配布し、回答は16あった。

7. 2 「高校などへの働きかけ」について

- 「地域との連携」に関連して

質問：大学としてリエゾン活動している組織はあるのか？それが、外部資金獲得に役立っている例はあるか？

回答：CRCを通じた技術相談は、農業関係、化学関係が多く、情報系の外部資金獲得につながっている例は少ない。

質問：地元企業は、TLOを通じて大学の情報を得ている。Windowsのドライバー開発など、大学ではやってもらえないでしょう。

回答：学科としての情報発信が弱いのか、企業とのミスマッチがおきているのかもしれない。実質は、TLOか、CRCを通じたものになっている。特許がとれたあとで、売り先を探す状況である。

質問：地元は、情報関連の相手先企業が少ないということか？

回答：積み重ねが少ない状況である。

質問：情報ハイウェイに関する、研究委託はないのか？

回答：演習室でごらんいただいた、電子ボードを使う研究テーマが一つ動いている。

質問：金額としては少ないかもしれないが、積極的にアピールすべきである。

回答：大学にお金がかかるわけではなく、研究グループで必要経費を使うシステムであり、今回の外部評価の資料には、記入しなかった。

質問：外部資金の額で評価されがちだが、地域に対するコンサルテーションという貢献も重要である。佐賀大学では、知能情報システム学科の場合は佐賀県・佐賀市に大きく貢献している。

回答：宮崎県などに今後協力していきたい。

8. その他

8. 1 評価委員からの提言

○「医学部との共同研究」について

質問：医学部のフロンティアセンターとの共同研究例は？

回答：学生2名が約1年間。遺伝的な内容は医学部で、情報工学的な内容は当学科で実施している。

○「通過儀礼的な内容、同窓会組織」に関連して

質問：私が所属している大学では共通体験が希薄である。参考になるものがあれば知りたい。

回答：通過儀礼的なものは特にない。

○「外部資金の獲得、地域との連携、企業との連携」に関連して

コメント：

- ・入学生の偏差値を上げることと、外部資金の獲得は、どこの大学でも課題となっている。長期的によい人材をそろえることが重要である。
- ・科研費の審査委員などを経験すれば、どのように申請すればよいか分かるようになる。
- ・科研費を多く獲得した教員が、他の教員の申請書に対してアドバイスをし、そのアドバイスをした教員は、入学試験監督の担当を免除している大学もある。

○「情報システム応用コース」に関連して

コメント：

- ・1990年以降、情報という名前がつきながら、データ構造とアルゴリズムなど、重要な科目を教えない学科などもある。その意味で、JABEEのインパクトは大きいと思う。二つのコースに分けることは妥当な解であると思うが、応用コースをつくるからには、時代の要請をとりこむべきである。

- ・客先が物流の会社であれば、業務そのものに踏み込んで考える能力が必要になる。専修コースよりも、応用コースの方がありがたい。CADであれば、建築の学生の方がよい。建築をどのようにシステム化するかが、わかっている人材が必要になる。
- ・客先のニーズを理解して、それをどのように具体化するか、ということで応用コースの方が、企業として必要な人材とも考えられる。

質問：応用コースは、縦割りなのか。2大講座との関連はあるのか。

回答：大講座と直接の関係はない。

コメント：

- ・これまで JABEE にむけて走ってきたので、応用コースについて考慮が不足しているのは仕方ないが、かと言って、工学部の全学科が JABEE に向けて動いてきたことが悪いわけではない。「ACM、IEEE」がIT関連の教育プログラムをどのように取り込んでいるかを参照すべきである。『どのようなOSを選んだらよいかを判断できる人材を養成すること』が必要になる。日本の文系は数学が弱いので、そのような人材は育たない。ハードウェア記述言語による設計を、必修科目にしている大学もある。

質問：専修コースと、応用コースの定員があるのか。分ける時期は？ 成績で分けるのか？

回答：2年生後期から分かれる。定員はなく、成績で分けるわけではない。

コメント：

- ・日経「産業界に見放された情報処理学会」の記事。産業界の学会員が減少している。専修コースよりも、応用コースの方がうまくいく可能性があるのではないか。
- ・JABEE はアウトカムズ評価である。卒研着手条件も取得単位ではなく、アウトカムズ評価で行うという考え方もあり得る。応用コースの着手条件は、従来どおりとしても、専修コースは「アウトカムズ」評価を取り入れることができるかどうか検討してみてもどうか。他には見られない試みなので、大変、困難なことではあろうが。
- ・産学連携は研究面だけではなく教育面でも考えられる。評価委員の所属学部では産業界の方に、授業公開をして、コメントを得る。200 部案内状を出して、10 数社しか来てくれなかったが、意義深いことであると考えている。

Ⅲ－３ 講評

- ①JABEEの受審がきっかけとなって、専修コースはよく計画され、それに向けて教員のチームワークもよくとれているように見える。そのように見えることが重要である。教育のカリキュラム等もよくできている。
- ②その教育を遂行するのは、教職員の責務であるが、教育の基盤となる計算機システムを維持することの重要性を改めて指摘する。そのための計算機借料および維持費が、法人化前の国立大学理工系情報学科には措置されていたが、法人化後、法人の都合で左右されることがないように格別の留意が必要である。そうでなければ、この学科の教育は成り立たなくなる。
- ③JABEE受審への対応の中で、応用コースが作られたが、このコースの検討がまだ不十分である。工学部内の他の学科を見ると、コースを二つに分けた例はない。「情報」以外の学科には直接触れるモノがあるが、「情報」には触れるモノがない。そのような「情報」を二つのコースにしたことは一つのソリューションである。具体的に、求人側の外部評価委員から応用コースをみると、カリキュラムの中で、コンピュータアーキテクチャー、OS、コンパイラなどが「◎必修」ではなく、「○選択」になっていることは問題である。情報系学科の卒業生ならばこれらの科目やネットワーク関係の科目を身につけているものと考えているからである。システム工学関連の必修科目を減らしてでも、応用コースの必修にしてほしい。企業にアンケートをとるなどして検討してはどうか。
- ④大学院の前期課程において、6年一貫教育を掲げているからには、学部教育体系がアドバンストになった科目が大学院に必要である。これには情報システム工学科教員の専門領域のバランスが関係するので人事計画とかかわってくる。現状ではシステム工学系に比較してCS系が十分ではない。
- 博士後期課程の農工連携の構想ではシステムの的なものを見る部分が無くなっている。情報システム工学科にとって6年一貫教育の先につながる9年一貫教育のパスがないように見える。バイオインフォマティクス以外の専門領域を専攻する学生は後期課程に進学する場合には他大学の大学院に移るという解決策も考えられる。

まとめとして、

1. 教育理念と管理運営

- 1.1 教育理念 「妥当である」
- 1.2 教育組織 「妥当である」
- 1.3 学科運営 「妥当である」
- 1.4 大学院将来計画 「検討の余地あり」

2. 入試

- 2.1 学部入学試験 「妥当である」
- 2.2 大学院入学試験（博士前期課程） 「妥当である」

3. 学部、大学院教育

3.1 学部教育

専修コースについては 「評価できる」、しかし
応用コースについては 「改善の余地あり」

3.2 大学院教育（博士前期課程）

6年間一貫教育を唱えるのであれば 「改善の余地あり」

3.3 外国人留学生 「妥当である」

3.4 F D活動 「妥当である」

通常のF D活動についても記述すべきである。

4. 教育研究環境

4.1 施設・設備 「妥当である」

4.2 情報関連設備 「妥当である」

(ただし計算機借料、維持費が維持できることを条件として)

学部全体、大学全体の情報関連設備については 「改善の余地あり」

例えば他学科の学生がCADを学ぶことができ、また4年の卒業研究に入る前に計算機教育ができる環境を整備すべきである。

5. 学生生活と進路

5.1 学生指導 「評価できる」

5.2 学生の就職 「妥当である」

6. 研究業績

6.1 研究業績 「妥当である」

6.2 研究費獲得状況 「改善の余地あり」

科研費の獲得は、工学部の平均以上になるよう努力すべきである。

あまり金額にこだわらず、宮崎県との協力やコンサルティング等の活動を考えてはどうか。

7. 社会的活動

7.1 学会協会・地域における活動 「妥当である」

7.2 高校などへの働きかけ 「妥当である」

委員の個別意見

◎企業の代表的な経営資源として「人・物・金」とよく言われるが、情報サービス系企業の場合は「人材」が最重要と考える。従業員個々の技術力向上が生産性を高め、ひいては企業収益の好転に繋がる。これを大学に置き換えて考えれば、大学の主役は学生であり、「優秀な学生を育てること」が運営スタッフの役割であり、これを果たすことが大学の付加価値やデータを高めることに繋がると思われる。ユビキタス社会、皆がエンドユーザーという時代がくるとき、学問として、情報工学をきっちり勉強してもらいたい。企業に入ってから、一人の人材として成長してもらいたい。そのためにも、大学の中で、情報工学科を選んだ目的を学生に自覚させてほしい。昨年7月に学部3年生を対象とした講演会において、当社の従業員代表（課長クラス）がお話をさせていただいたが、「生きた情報交換」という意味で大学側・企業側双方にメリットのあるイベントであった。就職希望者の面接案内時に、22年間生きてきた足跡を15分で話すことの重要性を意識づけすると、見違えるほどのプレゼンテーションをする学生が相当数いる。その意味で、1、2年生の若い段階で動機づけすることが重要である。最後に一つ提案させていただくと、経済産業省が策定したITSSをベースに弊社が実施しているキャリアパス、人材育成プランをテーマに大学の中でお話させていただく機会があれば、これを大学（学）・企業（産）連携の一行事として位置づけ是非実施していきたいと思う。

◎外部資金に関連して、企業からみれば、宮崎の中で、「宮崎大学と組ませていただくこと」の想像がむずかしい。研究委託ではなくて、業務委託が望ましい。成果を出していただき、5割でもいいから、8割でもいいから、アウトプットを期待したお付き合いをさせていただきたい。特許というレベルでは難しいが、大学教員からアイデアをいただければありがたい。当社は、平成元年に宮崎県にきて、いろんな大学の風土、

文化をかかえた人材を求めている。海外からも技術者の採用を始めている。中近東から、3名の技術者を招聘している。今後も活力あるおつきあいをさせていただきたい。

◎強い情報システム工学科をつくることに、教員がチームワークで努力していただきたい。他の工学部の学科と比較して、最低でも平均レベルよりも上になる学科をつくっていただきたい。そのためには、いい受験生を集めることが重要である。大学院の充実に関しては、パンフレットを見ると、修士課程の進学率が30%くらいであり、全国の理工系の大学院と比較して進学率が低い。40%、50%をめざす努力が必要である。競争的資金の獲得は難しいが、特に科研費などの国からの資金獲得をめざすことが重要である。大学院後期課程、農工連携は、「情報」が進出する分野も大いにあるのではないかと。バイオと情報の接点として、後期課程に進学する学生が毎年数名でくると良くなるのではないかと。

◎全般に、学科運営に努力しておられる。農工連携に行かない優秀な学生がいたら、私の所属する大学院を紹介していただきたい。

◎私が所属しているのは、組み込みソフトをつくっている職場であり、大量のソフトウェアを機器に組み込んで販売している。いま中国、インドの技術者が急激に増加している。ソフトウェア開発をする技術者が足りない時代から、グローバルな流れに巻き込まれる時代に変化していくのではないかと。

Ⅳ 事前質問表とその回答

第1章 教育理念と管理運営

【質問】国立大学法人化以降、人事も予算も基本的には学長に権力が集中しました。評価の前提として知っておきたいのですが、宮崎大学における実際の運営はどのように分権化されているのでしょうか。学長、工学部、および学科の間の権限と責任の分担はどのように配分されているか、学科の自由裁量の範囲はどの程度か、その概略を教えてください。

【回答】定員配置、予算配分、概算要求、大きなプロジェクトなどは学長、学部、学科の順に決定がなされています。教育は、学科の裁量で決定できることが多くありますが、平成19年度に認証評価を受ける予定で、そのため大学として方針を決め、学部、学科がそれに従うという事も出てきました。

1. 1 教育理念

【質問・意見】情報システム専修コースは JABEE 受審もあって理念と内容がよく練られていると思いますが、情報システム応用コースは、資料でも記載されておられますが、若干曖昧なところがあります。今後の検討の方針と見通しを教えてください。
・具体的な検討テーマに挙げられていますが、専修コースと応用コースの違いを明確にされた方が、良いかと考えます。現資料では分かりにくいと思います。

【回答】教育システム点検・改善委員会を中心に検討を開始しました。平成18年度のカリキュラムでは2つのコースの差が見えるよう内容を改訂しました。

【質問・意見】情報工学 J97 のカリキュラムに準じ、現在も「基礎情報科学講座」は、その流れに沿っているのだと思いますが、教員構成で CS 系の方は数名、制御系の方がはるかに多いのは、CS 系が最近人気低落しているとはいえ、やはり気になります。CS を強化せよといったのではなく、「情報システム工学科」の「情報」という言葉と、「システム」という言葉が適当に都合よく使われているような気がしてなりません。現在のような学科の構成、流れですと、むしろ、制御工学の延長として、「情報システム」を正面から捉え、CS は主からは外すというような学科の理念にさせていただいた方がすっきりします。現状はカリキュラム構成と教員の専門のあいだに無理があると感じます。

【回答】学科の将来計画に関わるご指摘であると思います。今後の計画を議論する中で検討させていただきます。

【質問・意見】p. 3 の表現は多少問題を感じます。社会情勢、ニーズの変化、あるいは、学問領域の発展に伴い、カリキュラムの変更ということはあることですが、学生の就職先の多様化、JABEE 受審のために、大幅なカリキュラムの変更を行ったという表現になっていることは、あまり適切とは思いません。

【回答】外部評価資料に誤解を招く表現があったかと思います。追加資料のように記述を変えさせていただきます（追加資料1－2）。

【質問・意見】情報システム専修コースと情報システム応用コースの教育目標・教育理念の違いはB1 およびB3 のみである。コースを2つ創った理由の一つに「情報通信系以外の業種に就職する学生の存在も無視できず」とあるが、情報技術が社会システムや組織運営のインフラとなってきた現状に鑑みれば、むしろ情報通信系以外への就職が常態になってよいのではないか。

【回答】追加資料のように記述を変えさせていただきます（追加資料1－2）。

追加資料1－2

1. 1. 4 カリキュラム改訂とJABEE受審

学科定員60名の現在の体制が整ったのは1999年度の改組以降であり、その際に設定したカリキュラム以来、現在までに2度のカリキュラム改定を行っている。

1999年の改組・学生定員増の際には教員数も増員（5割増）されたため、それまで特に強化・充実が求められていた分野の教員を公募等により順次充足して行った。それに伴って教員陣のカバーする専門分野も広がり、選択科目も多く開講できるようになった。一方では、情報通信系以外の業種に就職する学生の存在も無視できず、従来の「必修科目＋選択科目」よりも、より選択の余地が多い柔軟なカリキュラムを用意することが望ましいと判断されるような状況になった。

そこで、①必修科目の絞込み、②授業科目名称の情報系一般に用いられている名称への統一、などの理由から、2002年度に「必修科目＋準必修科目＋選択科目」からなるカリキュラムに改訂した。ここで、「準必修科目」とは、情報工学の専門技術者を目指す学生にとっては必修科目に準じた重要科目として履修を強く勧めるが、情報工学を基礎としてより広い分野の学習をしたいと考えている学生に対しては必修科目としての制約はかけない、という考え方のもとに導入されたものである。

その後、2000年度に受けた外部評価での指摘への対応のため、カリキュラムの再検討を行った。その検討の中で、「準必修科目」という柔軟な考え方の科目編成では、JABEEプログラムで要求されているような厳格な修了要件を保証しづらいことが判明し、通常の「必修科目＋選択科目」方式に戻す必要があると判断するに至った。

2003年にJABEE受審の準備過程で学生の就職状況の分析を行った。その結果、学生は様々な職種に就職していることが明らかになった。このような学生の進路の多様化に応えるべく、情報システムの専門家を養成する「情報システム専修コース」と、情報工学を基礎とした幅広い分野の工学技術者を養成する「情報システム応用コース」の2つのコースを設けることとした。本年度は、このうちの「情報システム専修コース」が受審した。両コースの教育目標・教育理念を次に示す。

1. 2 教育組織

【質問】 教育研究組織は実質的に小講座制で運営されていると考えて良いのでしょうか。

【回答】 大講座制が基本です。

【質問】 教授と助教授の年齢構成やバランスは問題ないと思いますが、助手が少ない点は学科の運営を難しくしていると思います。助手を増やす手段を何か考えておられますか。

【回答】 プロジェクト型の助手ポストは将来要求できる可能性があります。学科運営を理由とした要求は難しいと思います。

【質問】 地元出身者が比較的少ないことで何か問題はありませんか。

【回答】 とくにありません。

【質問】 スタッフに女性がおられません、女性の採用は考えておられますか。

【回答】 過去に1名女性の助教授が在職していました。採用に際し、性別による区別はしていませんが、女性が公募に応募された例がほとんどありません。

【質問】 任期制の利点と欠点についてはどのような認識をお持ちですか。

【回答】 プロジェクト型のポストに任期を付けることは賛成です。助教に任期を付けることについては、その得失の検討を開始しました。

【質問】 助教の仕組みをとりいれたとき、現在の3名の助手の扱いをどのようになさるお考えですか。(単に参考としてお聞きしたいだけです。)

【回答】 やはり任期制のことに密接に連動しています。

【質問】

- ・教授・助教授・助手の人数比率は予め決まっているのでしょうか？
- ・法人化後に、教授と助教授の定員が決められているか。

【回答】 現状はそうです。

【質問・意見】 学科、分野の特性を考慮した場合、20代後半～30代前半の教員を増やし、活力を持たせた方がよいと思います。(情報サービス系企業でも、この年齢層が技術力向上のけん引者となっている実情から判断しました。)

【回答】 ちょうど助手の年代になります。このことは、将来計画の議論の中で検討させていただきます。

1. 3 学科運営

【質問】学科長のリーダーシップを担保する制度はありますか。

【回答】「選挙で選出されている」、「学科長会で学科を代表して意見を述べることができる」、「学科予算案を提出することができる」等です。

【質問】人事と予算に関して、大学、工学部と学科の関係を教えてください。

【回答】いずれも大学→学部→学科として枠が決まっています。具体的な人事を提案できるのは学科ですが、その後の人事は学部で進められます。また、配分された予算の使途は学科が決定します。

【質問】卒業生へのアンケート調査方法についてもう少し詳しく教えてください。

【回答】各学年から2名ずつ選び、同窓会名簿を使って郵送しました。

【質問】2005年度は法人化後になりますが、学科配分予算は減少していないのですね。

【回答】そのとおりですが、この間実質2名の教員増があったので、一人当たりの配分額は減少しています。

【質問・意見】私の所属する大学では、法人化後は、配分に旅費の区分は設けていません。

【回答】宮崎大学工学部では配分の名目は旅費ですが、実際どのように使うかは教員の裁量にまかされています。

【質問・意見】大学院後期課程の学生に対して、1人あたり435,000円を配分するのは、後期課程を充実せねばという姿勢が読み取れます。私の所属する大学では、後期課程学生の多くは、授業料相当分をRA経費として受け取っています。

【回答】435,000円は所属する研究室に配分されます。それとは別に、RA経費として317,000円を院生が直接受け取ることになります。宮崎大学は社会人の院生が多いので、RAだけでは院生を増やすインセンティブになりにくいという状況があります。

【質問】「教員人事など重要な案件については、「教授懇談会」という教授だけで構成される集まりで審議し、その結果を教室会議に諮って最終的な合意を得る」とあるが

- ・教員人事以外にどんな案件があるのか。
- ・教員人事を発議する際に、どのような人材を求めるのか、要求事項をどのようにまとめるのか。

【回答】最近の教授懇談会では、部屋割の検討を行いました。教員人事については、まず基本的な将来計画を学科全体で検討し、その中で人事の中身を決めていきます。ただ、その中身を具体的に詰める段階では教授懇談会が決め、教室会議に諮ります。

【質問・意見】 p.12 「学科FD 委員会」FD ファカルティディベロプメントとは、教員の教育能力開発が中心ではないか。委員会の名称と委員会の役割に違和感がある。p.23 にもFD 委員会の役割に言及がある。

【回答】 3. 4 節を参照してください。

【質問】 教育賞受賞のメリットは何か。評価の基準、評価の方法、決定プロセスの中で学生の関与について知りたい。

【回答】 現状は名誉的なものでしかありません。特に評価基準などは決めておらず、学生も関与していません。今後の課題とさせていただきます。

【質問】 共通経費のうち電気・ガス・水道の費用は学科で節約するインセンティブが働くような仕掛けになっているか。それとも工学部全体の応分の負担になっているのか。

【回答】 これらの費用は一定の割合で徴収されるため、学科だけが節約してもあまり効果はありません。そのため、今年は学部全体で空調設備の更新を行う予定です。

【質問】 「計算機借料・維持費」は当分維持できるのか。

【回答】 今年の4月から契約更新のため、計算機借料は今後4年間保証されています。しかし、その後についての保証はありません。また、維持費は毎年積み上げ方式で要求していく必要があります。

1. 4 大学院将来計画

【質問・意見】

- ・農工学研究科博士後期課程構想について：農と工を一緒にすることが先に立っている。専攻名を見ると具体的な物に結びついた専攻ばかりである。情報システム工学分野の特長を生かす場が見あたらない。「情報分野」はツールのみを提供すればよいのか。
- ・大学院後期課程に現在は、情報システム工学がありますが、改組後には、情報システム工学のキーワードが見つかりません。国立大学法人として大学院後期課程の充実が必須と考えていて、私が所属している大学でもその対応に苦勞しています。宮崎大学ではいかがでしょうか。

【回答】 農工学研究科はまだ計画中のものであり、平成19年度概算要求に向けて、まだまだ流動的であることをお断りした上での回答であることをご承願います。

今回なぜ「農と工を一緒にすることが先に立っている」と指摘されるような形になったかといいますと、本学全体としての大学院整備計画としてそのような方向性が決定され、下記のように、中期目標、中期計画のなかで明確に打ち出されているからです。

【教育の実施体制等に関する目標】

- ・大学院研究科の再編・整備を推進する。

【教育理念等に応じた教育課程を編成するための具体的方策】

- ・生命科学・環境科学等の学際的独創的研究を進める教育体系を構築する。
- ・生命科学や環境科学に関連する特色ある博士課程を構築するため、大学院研究科の再編成を図る。

したがって、情報システム工学科所属の教員は、この制約のなかで博士後期課程に参画していく方法を検討せざるをえない、というのが実情です。その意味では、各教員は幾つかの専攻に分散参加し、当面は境界・融合領域での応用研究に「ツールを提供」するなかで、本来の情報工学独自の研究・教育を行えるような場を見出していく必要があると考えております。ご指摘のMOTも、このような場で取り上げられる可能性が高いテーマのひとつかと考えます。

【質問】工学系と農学系の融合型研究科における、情報システム工学の具体的な関わりを教えてください。また、博士後期課程における分散参加の得失を教えてください。修了生の進路に関する予測資料があれば見せてください。

【回答】先に述べたような全学的な理由から、農工学研究科へは分散参加する形を取っています。情報システム工学科所属教員の農工学研究科への具体的な関わり方と、現在想定されている修了生の進路は、追加資料1－3〈省略〉のとおりです。

分散参加の得失ですが、「得」の部分として最も大きいのは、「全学的な大学院博士後期課程の整備を実現できる」という一点に集約されるかと思います。ただし、もとより、農・工学教員の連携協力の中で、境界・融合領域での情報システム工学主導の新しい研究分野を切り開ける可能性はあるものと考えております。

第2章 入試

2. 1 学部入学試験

【質問】受験生や入学者確保のご努力は評価に値します。前期個別試験を数学のみ、後期を理科のみとした理由を教えてください。

【回答】多様な学生を入学させるためです。

【質問】高校訪問の負担、効果について教えてください。

【回答】7. 2節を参照してください。

【質問・意見】p. 19 下8行目「情報工学及びシステム工学の知識や技術の習得に意欲のある、多様な資質をもつ人を受け入れることを基本方針としており」とあるがシステム工学という分野名はこれまであまり前面には出ていないように思われる。アドミッションポリシーからも読み取れない。一方、編入学希望者に対するアドミッションポリシー(p. 24)には、情報科学・計算機科学・システム工学と明記している。

【回答】ご指摘の点はもっともだと考えます。学科アドミッションポリシーの内容については今後検討したいとおもいます。

【質問・意見】個別試験で、前期は数学のみ、後期は理科（物理または化学）のみを課しているが、残りの能力は大学入試センター試験の結果によっている。このことの妥当性についての分析がないので判断しかねる。

【回答】ご指摘の点はもっともだと考えます。一般選抜において「人類の福祉や文化に対する興味」、「論理的な思考ができる」、「コミュニケーション能力」、「自己学習能力」を担保していないことについて、現段階では分析をしていません。今後、分析した上で、必要であれば、それを担保する方策を検討する必要があると考えています。

【質問・意見】アドミッションポリシーは理解できました。入学後の学生の成長に関する評価は如何ですか？（特に一般選抜と推薦入学の学生の間で）
立て前からいえばアドミッションポリシーと推薦入学制度がよくマッチしている。しかし、入学してきた学生の能力からはむしろ一般選抜の学生の方が優れているように見える。

【回答】本学科においては、むしろ推薦入学者に入学後の成績優秀者が多いという実績があります。これは、宮崎県の特殊事情によるという見方もあります。宮崎県においては、工業高校卒業者の大学進学率が全国で1、2位であり、工業高校の卒業生が他県に比べて相対的に優秀です。

【質問】工学部一般入試では学科間の第2志望制のような仕組みはあるのか。

【回答】ありません。不本意入学が増える可能性もあり、将来もそのような仕組みを

取り入れる予定ありません。

2. 2 大学院入学試験（博士前期課程）

【質問】 社会人入学制度のニーズについてお考えをお聞かせください。

【回答】 博士前期課程においては、社会人入学制度の希望者はいません。過去に社会人1名の希望者がいましたが、一般入試でした。

【質問・意見】 情報システム工学専攻の修士課程は、他専攻に比較して、修士課程の学生定員が大幅に少ないように思います。

【回答】 今の1年生は定員割れのようになっています。これは従来8名定員であったのが、2005年4月より18名となり、見かけ上定員割れしたように見えます。来年度は20名合格であり、また外国人が2名合格しています。さらに、2次募集で2名が受験しました。したがって、来年度は定員を満たしています。

【質問】 他大学進学者に対して、学科としてはどのようにお考えですか。

【回答】 学生の自由にまかせています。

【質問】 平成18年度前期課程合格者内訳：試験一部免除12、一般11となっている。試験一部免除は卒業研究の配属を有利にしているが、この制度のメリット・デメリット（教員側から、学生側から）は何か。

【回答】

（学生側から見たメリット）：希望研究室に入れる可能性が高く、卒論に専念できます。

（学生側から見たデメリット）：推薦枠であっても、就職を希望すると希望研究室に有利に入ることができなくなります。

（教員側から見たメリット）：進学率を上げることができます。また、卒論テーマから修論テーマまで3年間で計画を立てられるので、より密度の高い研究ができます。

第3章 学部、大学院教育

3. 1 学部教育

【質問】 JABEE を受審されたことは評価できます、参考までに、受審に関わる作業の手間や労力と、その正負両方の効果を教えてください。

【回答】 箇条書きにまとめますと、以下のことが言えると考えております。

JABEE 受審の効果

- 教員間ネットワークを通じた科目間連携の緊密化
- 学科教育目標の明確化と各科目における教育目標との関連の再確認
- × 証拠主義による答案・レポートのコピーと保管の手間の増大

受審に関わる作業の手間と労力

- 証拠主義のため、シラバスの改訂や答案の保管などの準備が、少なくとも受審2年前から必要だった。
- 文書作成の手間が膨大。例えば、自己点検書作成は学科教職員が総出で行ったが、1ヶ月でも十分な校正・読み合わせには不足気味だった。

【質問】 授業改善のためのアンケートが本当に役立った例があれば教えてください。

【回答】 学科内の「教員間ネットワーク」において、科目ごとに授業改善のためのアンケート結果を資料として活用しております。特に低学年を対象とした基礎科目においては、高校までの履修履歴が大きく変化しているため、アンケート結果を考慮して、授業内容を改善することが必要不可欠になっております。

【意見】 専修コース、応用コース間の移動は、学生の意志に任せて、自由化するのがいいと思います。

【回答】 専修コースは JABEE 認定を目指したコースであり、JABEE では「プログラムに2年間以上登録していること」が修了条件として挙げられております。したがって、3年次以降はコース間の変更はできないことになります。

本学科ではコース登録を2年後期開始時に行い、4年前期開始時にプログラム登録を継続するか確認するよう当初は定めておりました。JABEE 実地審査時にコース間の移動の可能性を残すことは望ましくない、との指摘があり、現状のように規則を改訂致しました。

平成18年度入学生以降では、専修コース、応用コース独自の科目を設けておりますので原理的にコース変更はできませんが、これらの科目を再度受講する（1年留年する）ならばコースの変更は可能です。

【質問】同規模の他大学との比較は、行われていますか。

【回答】 直接、情報提供を依頼するなどしての比較は行っておりませんが、WEB等を通じた公開情報や、事務方を經由しての開講科目や年間取得単位数の上限などの情報を参考にすることはあります。

【質問】2004年度から上限単位設定（いわゆるキャップ制）を導入したとあるが、そのメリット・デメリットは何か。GPA 制度は導入しているか。

【回答】 現在のところGPA制度については導入しておりませんが、全学として導入する方向で検討が進められております。

キャップ制のメリット・デメリットとしては以下のものがあると考えております。

- 予習・復習の時間を確保することができる。
- 開講時期の調節などカリキュラム編成を考える点で参考になる。
- × 意欲と能力のある学生にとっては勉強したい科目を取れなくなる可能性がある。

【質問】オフィスアワーを木曜日 16 時 30 分以降に統一しているメリット・デメリット。学生はどのくらい尋ねてくるか。

【回答】 オフィスアワーを統一しているメリットとしては、学生からすると、その時間帯には確実に教員とコンタクトを取れることが挙げられる。一方で、学生がコンタクトを取りに来なかった場合には、教員側からすると、無駄に時間を拘束されるというデメリットがある。また、今年度前期の実績としては、オフィスアワーの時間帯でのコンタクト、それ以外の時間帯でのコンタクト、Mail によるコンタクトの総数は、それぞれ 32、256、17 であり、時間外のコンタクトのほうが圧倒的に多いという結果になっている（追加資料 3-1）。〈省略〉

【質問】教員相互授業参観の実施状況について知りたい。

【回答】 教員相互の授業参観については、別紙（追加資料 3-2）〈省略〉をご覧ください。

【質問】「プログラミング演習」は、次の 6 種であるとして、情報工学演習等を挙げているが、科目名をプログラミング演習としなかった理由は。

【回答】 学科創設以来「情報工学演習」という名称であり、経緯を知っている教員もすでに退職しておりますので、理由はわかりません。なお、「情報工学特別演習」では、単なるプログラミング演習ではなく、モデル化やシステムの解析等様々なテーマを設定しております。それ以外の演習科目については、今後カリキュラムの改正の折に名称を含めて検討いたします。

【質問・意見】「インダストリアル・デザインに関する能力」これはかなり特殊な能力ではないか。

【回答】ここでの「インダストリアル・デザイン」は、JABEEという「エンジニアリング・デザイン（認定審査の手順と方法（2005 年度版） p.7）」のつもりで用いておりました。すなわち、「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を統合して、実現可能な解を見つけ出していくこと」を意味しております。点検書執筆時に誤って記載したものと思われますので、この箇所は「エンジニアリング・デザイン」に訂正いたします。

【質問】資料3・1－2シラバスの中で ①線形システム：この科目は表3・1－1の中に見あたらない。

【回答】「線形システム」は、「動的システム」に科目名を変更しました。

【質問・意見】次の各科目のシラバスを閲覧したい。

①技術者倫理と経営工学、②コンパイラ、③ソフトウェア工学

【回答】追加資料3－3〈省略〉を、ご覧下さい。

【質問・意見】社会性やコミュニケーション力向上及び情報セキュリティに関するカリキュラムのウェイトを高める必要があると考えます。

【回答】社会性やコミュニケーション能力は、「日本語コミュニケーション」や「環境を考える」といった共通教育科目と、「情報工学セミナーⅠ」「同Ⅱ」、「卒業研究」といった専門科目で実施しております。

情報セキュリティに関しては、「情報科学入門」、「情報ネットワーク」、「社会と倫理」の中で扱っておりますが、単独の科目を設けるべき、とのご意見として、今後検討を進めます。

3. 2 大学院教育（博士前期課程）

【質問】

- ・ 大学院学生の対外発表・国際会議発表等の旅費支援制度はありますか。
- ・ 学生の対外発表：旅費の手当はどうなっているか。

【回答】 制度化されてはおりませんが、教員の研究費から学生の旅費支援を行うことは可能であり、現在は研究室の裁量に任されております。

なお、大学の中期計画の中で大学院生の学会発表奨励がうたわれており、これへの対応の一つとして旅費支援を組織的に行うことも学部レベルで検討が始まっております。

【質問・意見】

- ・オブジェクト指向分析・設計、分散システム設計、プログラム検証法、リアルタイム・システムなど、実践的な科目もあれば、と思います。
- ・開講科目が教員の専門分野に強く依存しているために、システム工学・制御工学・ロボット工学・数理工学等の科目が優勢でコンピュータサイエンスのコアに相当する科目が少ない。学部との6年一貫を強調するならば、学部教育の **Advanced** の内容の科目がもっと欲しい。

【回答】 学科の長期的な人事計画にも関わることで、将来計画の議論の中で検討を進めて行きたいと思います。

3. 3 外国人留学生

【質問】 受け入れの場合の日本語習得レベルはどの程度ですか？海外の大学への留学状況は如何ですか？（日本人学生）

【回答】 日本語習得レベルについては、日本語能力試験の結果や面接での受け答えから総合的に判断しますが、大学での日常的な学習・生活に支障がない程度を目安にしております。

日本人学生の海外への留学状況については、あまり多くはありませんが、現在1名が本学を1年休学して語学留学中です。

【質問】 学科の英語名称を見ると **Computer Science and Systems Engineering** となっている。教授陣の専門分野はシステム工学分野が多い。留学生が宮崎大学情報システム工学科を選択する際にどのような基準で選んでいるのか分析が必要ではないか。指導教員を選ぶのか、専門分野を選ぶのか。

【回答】 今後、ご指摘の事項について分析を行っていきます。なお、現状では入学を希望してきた学生については、事前に指導を希望する教員と面談しておくよう指導しており、実質的に指導教員を選んで入学する学生が多いようです。

3. 4 FD活動

【質問・意見】

- ・ p.12「学科 FD 委員会」FD ファカルティディベロプメントとは、教員の教育能力開発が中心ではないか。委員会の名称と委員会の役割に違和感がある。p.23 にも FD 委員会の役割に言及がある。
- ・ FD 活動の定義は何か。FD 委員会が実施する活動を FD 活動と定義しているのか。FD の基本は教員の教授能力の開発・向上だと承知している。私の認識が間違っていれば正していただきたい。数学や物理の補習を行い、実施結果を分析して次の実践にフィードバックする活動そのものは意義のあることである。この活動が工学部教員の教授能力の開発・向上とどう結びついているのか。

【回答】 ご指摘のように、FDは「教育改善の活動を組織的に行うこと」であると認識しております。その意味では、2004 年度以前から、半期ごとに学科内の授業担当者が集まって行う「教員間ネットワーク」が、FDの柱であると考えております。学科のFD委員会は、教育改善のための試行的な活動を行っており、そのデータを学科のFD活動に活かしていきたいと考えております。

情報システム工学科のFD委員会は 2005 年4月に発足しました。全学共通教育FD研修会「2006 年問題を考える」の内容をうけて、2005 年度前期は、補習授業を試行的に行いました。数学や物理の補習の結果は、工学部の専門基礎科目の教員間ネットワークに活かしております。(専門基礎科目の教員間ネットワークに関しては、別紙資料をご覧ください)。また、2005 年度後期は、「教員相互の授業参観」を試行的に行いました。これらの試行的な活動内容を、学科のFD活動のためのデータとして活かしていきたいと考えております。

【質問】 この活動は高校時代の補習として位置づけられていますか？

【回答】 学部FD委員会が実施している「補習授業」は「高校時代の補習」として位置づけられていますが、学科のFD委員会が実施した「補習授業」は、「大学1年の基礎科目の補習」として位置づけました。

第4章 教育研究環境

4. 1 施設・設備

【質問】研究室における学部学生と大学院生の住環境と情報環境を教えてください。

【回答】 学部学生・大学院生の居室を以下の表〈省略〉に示します。1人当たりの居室面積は十分確保されています。

学部学生・大学院生は、所属する研究グループから専用のPCを少なくとも1台以上配分されています。これらのPCはすべて学科ネットワークに接続されています。

【質問・意見】研究室面積に関して、私が所属している大学の情報工学科では、教授、助教授に差を付けていません。以前に在籍した東大の情報科学科でも差を付けていなかったと記憶しています。教授115 m²、助教授70 m²と差を付ける根拠は何でしょうか。助教授の方が学生数が多いということは日常的ではないでしょうか。大学院の研究指導の資格があるかどうかでならば、多少の理解はできます。研究指導は、教授、助教授全員がもつのが当然という視点に立てば、教授、助教授は同面積でいいのではないのでしょうか。完全小講座制で運営するならば、また話は異なってきます。教授、助教授独立の研究室制にするのならば、差が付けるのは改めるのがいいのではと思います。

【回答】 研究室面積の配分申し合わせは、学科が完全小講座制で運営されていたときにつくられたもので、小講座制で運営していない研究グループができることを想定していませんでした。現在、卒論配属の人数を教授が多く引き受ける、利用頻度の低い部屋をゼミに利用してもらう等の対応をとっています。また、教授と助教授で運営している研究グループでは研究室を共有しているので、大きな問題とはなっていません。今後、問題が大きくなるようであれば、配分方法の見直しを検討します。

【質問・意見】コンピュータ演習室は24時間利用可能ですか？そうでなければ、施設管理は大変ですが、学生に利用させる環境の提供を提案します。

【回答】 平日の夜は20時まで利用可能です。平日の20時以降および休日に演習室を利用したい場合には、授業担当教員に申し出て、担当教員が対応可能であれば、演習室を開放しています。学生からは、休日利用の要望はありますが、深夜～早朝の利用の要望はないようです。

4. 2 情報関連設備

【質問】次期レンタル更新の概要を教えてください。

【回答】 次期レンタルシステムは、集合教育を行う実習室システム、研究室の少人数教育に用いる研究室システム、これらを接続するネットワークシステムから構成されます。

実習室システム：Windows XP と Linux をデュアルブート可能な

シンククライアント

シンククライアント	70台
管理用サーバ	3台
NFSサーバ(2TB)	1台
学生用メールサーバ、WEBサーバ	2台
プリンタ	4台

研究室システム：各研究室の独自管理の計算機システムの集合

ワークステーション	10台
PC	69台
クラスタ計算機	1台
プリンタ等の入出力装置	
Mathematica、MATLAB 等のアプリケーションソフト	

学科ネットワークシステム：ギガビット LAN で構成

学科ネットワークサーバ	3台
-------------	----

【質問】 学科教育用コンピュータシステムの管理運営（アカウントやリソースの管理、メールサーバやウェブサーバの管理、ネットワークの管理など）の現状（管理者や運用規約など）を教えてください。

【回答】 コンピュータシステムの管理体制は以下のとおりです。

学科ネットワークの管理：学科ネットワークの運用責任者（廿日出）、技術担当者（廿日出）を定め、DNS、メール配送の管理、アドレス及び接続状況の把握、ネットワーク接続された機器の運用責任者、技術担当者の把握をしている。

ネットワーク接続された機器の管理：各機器に対して運用責任者、技術担当者を定め、管理者が適切な運用を行うことにしている。

学科共通機器（演習室の端末、サーバ）の管理：運用責任者は廿日出、技術担当者は山場が担当し、アカウントの登録、バックアップ等の日常業務は技術職員に委託している。また、WEBサーバのコンテンツの管理は山場が担当している。

【質問】 ワークステーション演習室（60台）1室では、1学年分しか対応できない。2学年が同時限にコンピュータを使った演習等を実施できない。不都合はないか。

【回答】 コンピュータ演習を伴う授業科目が増加し、不都合が目につきました。演習室をもう1室学科内に設けることは、学科面積から不可能であるので、総合情報処理センターの演習室を利用する予定です。センターと学科で連携してレンタル更新を行い、2006年度からはセンターと学科の演習室のソフトウェア環境をほぼ同じにします。

【質問】 学生や職員のノートPCの所有状況は。それに対応して学内・学科内の情報コンセント設置状況・無線LANはどうなっているか。

【回答】 教員用として各教員1台以上、学生用として各研究グループ1台以上のノートPC（備品）がある。学内の各部屋には情報コンセントが設置されているので、同一セグメント内であれば移動して利用できます。半数程度の研究グループは無線LANを設置しています。

個人のノートPCを学科LANに接続することは、セキュリティ管理が大変なので、学科としては行っていません。大学としては、総合情報処理センター、サテライト実習室、図書館に、事前登録したノートPCを接続できる情報コンセントを設けています。2006年度に学内LANをネットワーク接続の認証機能を持つように更新するので、学科内に接続ポイントを設けることについての検討を始めています。

【質問・意見】 なお、工学部で共用している演習室（PC64台）が工学部学生の教育用・学習用に使えるコンピュータのすべてだとすると（大学全体で共用しているPC125台を含めても）工学部教育に対してきわめて不十分ではないか。

【回答】 工学部の規模を考えると、ご指摘のとおりだと思います。工学部が利用可能な実習室の授業での利用率（授業コマ数／利用可能なコマ数）は約36%（2005年度）です。

第5章 学生生活と進路

5. 1 学生指導

【質問】保護者への成績送付はよい制度だと思いますが、保護者からの具体的な反応の例があれば教えてください。

・学生の成績を保護者に送付している効果は。

【回答】 電話による親からの連絡が過去2件ほどありました。

【質問】担任制度や、学生の学習・教育目標達成度自己評価制度がうまく機能した具体例があれば教えてください。

【回答】 担任制度に関して。一般論として担任制度を採ることにより、学生にとって、窓口となる教員が一元化されていることがメリットとして挙げられます。特に1年生にとってこの点は顕著で、今年度の1年生担任の学生とのコンタクト数は65件と飛びぬけて多くなっています。本制度がうまく機能した具体例として、長期欠席をしていた学生に関して、親と担任が密に連絡を取った結果、就学意欲が回復する兆しが出てきたことが挙げられます。自己評価制度に関しては、今年度から開始した制度であり、うまく機能したかどうかを判断する材料がそろっていない状況ですが、学生には概ね好評でした。

【質問】少人数セミナー。「日本語コミュニケーション」のシラバスを閲覧したい。

【回答】 追加資料3-3〈省略〉をご覧ください。

5. 2 学生の就職

【質問】近年、就職における推薦制度は形骸化しつつありますが、学科推薦制度の運用実態を差し支えない範囲で教えてください。例えば、推薦を受けながら不合格になった学生の割合はどの程度でしょうか。

【回答】 情報システム工学科の就職希望者(学部25名～35名、院15～20名)のうち、約3割が学科推薦で、企業の採用試験を受験しています。4月中に応募し、5月上旬までに試験がある場合には、6割～8割の合格率ですが、5月下旬以降の受験の場合には、合格率は3割未満です。

【質問】卒業生へのアンケート結果で、数学物理の基礎的知識が仕事に役立たないとの回答が相当数あった事実をどのように解釈すればよいのでしょうか。

【回答】 卒業生アンケート【『「数学や物理等」の基礎的な知識(素養)は、あなたの仕事をする上で役に立ったか』に対して、30%の人が役に立たないと答えている】のは、設問が不十分であったためと考えております。

『数学や物理で学んだことが、直接、仕事に役立ったか』ではなくて、『数学や物理などの自然科学におけるものの考え方が、仕事をする上で役に立ったか』とすべきで

あったと考えております。

【質問】求人情報を利用して事前に学生が直接企業にメールで質問することはありますか？

限られた枚数の中で必要な情報をどの様に盛り込むかは企業側にとっても大きな悩みとなっています。

【回答】就職希望者のうちの6割以上が、リクルートナビ等から情報を得て、自由応募で採用試験を受験しており、メール等を活用していると思います。

【質問・意見】学生にとって、とても重要なことですので、さらに強化されることを望みます。60名の定員に対して、就職担当の先生一人では、相談に乗りにくいように感じますが、いかがでしょうか。私学の就職支援システムが進んでいるように聞いていますが、参考にされてはいかがでしょうか。

【回答】学科内の就職希望者のうち20～30名が、学科の就職担当教員に相談に来ております。学科推薦で採用試験を受験する場合の、交通整理をする意味もあり、1名の教員が担当することにしております。

なお、学務部に全学の就職相談をする部署があり、曜日を決めて、私学で就職支援を担当した経験のあるアドバイザーが、模擬面接や学生の就職相談を担当しております。

私学の就職支援システムについて学ぶことは、今後、ますます重要であると考えております。

第6章 研究業績

6. 2 研究費獲得状況

【質問】一般的に情報系の研究にはそれほどお金はかかりませんが、学科として組織的に研究資金を獲得する戦略を何か考えておられますか。

【回答】 科学研究費補助金については、すべての教員が、応募中もしくは採択中の状況です。また、農工連携プロジェクトなどにより研究資金を獲得することを検討していきます。

【質問・意見】特定の教員に偏っています。最近の総合科技会議からの資料によりますと、平成16年度、宮崎大学全体では、教員当り、科研費は、564,000円、共同研究経費は、134,000円、受託研究経費は、595,000円、そして、奨学寄付金が大学全体で、480,054,000円となっています。宮崎大学の平均に比較して、受託研究経費以外は、情報システム工学科の教員当り平均は、かなり下回っています。農学部、工学部の違い、工学部の中での学科の特性等の言い分はいろいろあるでしょうが、将来に向けては、まずは全学平均を上回る外部資金の獲得を目指すことが大事かと思います。

- ・ 積極的に外部から獲得を目指すべきだと考えます。

【回答】 科研費については、ご指摘のとおりです。これまで共同研究や受託研究において外部資金の獲得に努めてきましたが、今後一層、科研費採択率の向上や外部資金の獲得を目指して努力していきたいと思います。

第7章 社会活動

7. 1 学会協会・地域における活動

【質問・意見】情報システム関連の地域産業振興の観点から、何か企画されていることがあれば教えてください。

- ・先生自らもっと企業と直接交流するべきだと考えます。
- ・一般企業との接点を作る機会を増やす努力を、大学側、企業側の双方からアプローチしていく必要があると感じます。

【回答】 地元企業との交流については、現状が不十分であると認識しています。今後は、一般企業との接点を作る機会を増やすために、平成18年4月に、学内に共同研究施設として設置される予定の「産学連携推進センター（仮称）」に積極的に協力していく予定です。また、これまで続けてきた地域社会における産業技術の振興及び発展に寄与することも継続していきたいと考えています。

【質問】 p.70「ITシンポジウム in みやざき 2005」で行ったアンケート調査の結果を知りたい。

【回答】 調査結果をまとめた表（省略）を添付します。

7. 2 高校などへの働きかけ

【質問】 出前講義や体験入学の試みは評価します。その効果がどれほどのものか教えてください。

【回答】 当学科の1年次～3年次の学生に対して、「大学開放・体験入学」、「出前講義」、それぞれについてアンケートを行い、「入学前にそれぞれに参加・受講したかどうか？」および、「その経験が、本学科受験を決定するのに役立ったかどうか？」について回答してもらいました。結果（省略）は次の通りです。

「出前講義」に関しては、3学年で2人しか受講しておらず、受験生獲得の目的のためには、我々が期待していた程の効果はなかったことが判明しました。しかし、宮崎県内の高校生に工学部の講義がどんなものであるかを知ってもらうためには、今後も継続していくべきだという意見もあり、その得失について再検討を進めていく予定です。一方、「大学開放・体験入学」に関しては、3学年のトータルで、2割以上の学生が参加しており、参加人数もここ数年増加中です。受験校を決定する際に、参考になったとする学生の割合も過半数を超えており、受験生獲得のために効果があったものと思われます。また、体験入学終了後に、参加者全員に行ったアンケート結果でも、良好な結果が得られており、「大学開放・体験入学」を通じて高校生に宮崎大学工学部をアピールすることが出来たと考えています。

その他

評価委員からの提言

全般に学科運営に大変よく努力しておられる様子が見受けられ、感心しています。宮崎医科大学が合併して宮崎大学医学部となりましたが、情報システム工学と医学の境界領域で関係強化やシナジー効果が期待できます。現在共同研究のような形で実施されているなにか具体的な例があれば教えてください

【回答】 医学部と共同研究をしている教員がいます。

宮崎大学の情報システム工学科に入学した、あるいは卒業した学生の共通体験となるような、いわゆる通過儀礼的行事がありますか。
また、情報システム工学科卒業生の同窓会組織があれば、様子を教えてください。

【回答】 とくに通過儀礼的行事は行っていません。

平成6年から平成14年までの情報工学科卒業生9期生と、平成15年以降の情報システム工学科卒業生3期生を含むおよそ500名より構成された同窓会が存在します。これまで、卒業生名簿の作成・管理、および工学部同窓会への協力活動などを行っています。公式WEBページのURLは<http://alumni.cs.miyazaki-u.ac.jp/>です。

貴大学の取り組みを初めてこのような機会に知ることができました。
ただし、資料からは読み取れない部分が多いので、質問としてその内容を書かせてもらいました。評価会の席で、その点を理解したいと考えています。

外部評価資料を読ませていただいて、本学の教員の方々の研究・教育に対する活発な活動が理解できました。少子化など、大学にとっても厳しい状況が続くと思われますが、一致協力して難局に立ち向かってください。研究・教育における、今後のいっそうの成果を期待しています。

学部教育は情報システム専修コースを中心によく計画され実施されている。これは法人化を機会に工学部の中期目標としてJABEE認定を掲げ各学科足並みを揃えて教育システムを構築してきた成果ではないかと思う。1学科のみが突出してこのような活動を行うのは他学科からの理解も得にくく容易ではないからである。
一方、大学院教育についてp.16で博士前期課程については学部教育との連携を強めて6年一貫教育体系を構築することと表明している。これは必ずしも実現されているとは言い難い。情報システム工学科の英語名称を調べてみるとComputer Science and Systems Engineeringとある。ところが、学部の教育方針や教育目標、あるいはアドミッションポリシーをみてもSystems Engineeringは前面に出てこない。教授陣の陣容はシステム工学・制御工学・数理工学の専門家が多い。したがって、大学院の科目を見るとその分野は充実しているが、学部教育におけるコンピュータサイエンス系の

科目をさらに深く教授するという Advanced 科目が大学院には少ない。助教授陣にはコンピュータサイエンスの専門家が増員されてきた。今後、IT の専門家とシステム工学の専門家をどのようにバランスさせていくか人事計画が重要だと思われる。

【回答】 学科の将来計画の中で検討していきます。

大学生の本分は「学問」として情報工学を学ぶことが、あくまで基本だと考えます。但し、企業における技術者の人材不足は、今後も慢性化していくと予想されますので、入社後のミスマッチを防ぐためにも、企業側は採用段階で技術者の会社生活での実像を正しく伝え、大学側は卒業前に社会性に関する動機付けを多少なりとも行う必要があると考えます。そして、今一度、地域の情報化への貢献や、優秀な人材の育成を産学官が真剣に取り組むべき時期にきていると思います。

【回答】 企業の方に会社生活のことなど講義していただく機会を設けています。今後もそのような試みを続けていきたいと思っています。

地域の情報化への貢献について、学科として組織的に努力していくつもりです。

資料 1

外部評価資料

(追加資料は省略した)

目 次

1 教育理念と管理運営	1
1. 1 教育理念	1
1. 1. 1 情報システム工学科の沿革	1
1. 1. 2 大学、学部における教育改革	2
1. 1. 3 情報システム工学科における教育改革	2
1. 1. 4 J A B E E 受審	3
1. 2 教育組織	5
1. 2. 1 講座の教員配置	5
1. 2. 2 教員の年齢構成と在籍年数	6
1. 2. 3 教員の学歴と学位	8
1. 2. 4 任期制	8
1. 3 学科運営	9
1. 3. 1 教室会議と役職	9
1. 3. 2 教育点検改善システム	11
1. 3. 3 学科および個人の自己評価	13
1. 3. 4 学科配分予算	14
1. 4 大学院将来計画	16
1. 4. 1 工学研究科博士前期課程情報システム工学専攻	16
1. 4. 2 工学研究科博士後期課程	17
2 入試	19
2. 1 学部入学試験	19
2. 1. 1 アドミッションポリシーと学生受入れの基本方針	19
2. 1. 2 入試実施状況	20
2. 1. 3 試験科目と配点および選抜方法	21
2. 1. 4 入学前教育および入学後の補習等	22
2. 1. 5 編入学試験	23
2. 1. 6 学生定員確保の手段	25
2. 2 大学院入学試験（博士前期課程）	26
2. 2. 1 試験科目と合格者数	26
2. 2. 2 入学試験一部免除の方法と定員確保	27
2. 2. 3 秋季入学の実施	27
2. 2. 4 教育研究分野別学生数	27

3 学部、大学院教育	29
3.1 学部教育	29
3.1.1 教育内容の流れ図	29
3.1.2 シラバスの内容と開示	33
3.1.3 教育改善システム	33
3.1.4 授業時間割	35
3.1.5 プログラミング演習実施方法	35
3.1.6 TAの人数と分担科目名およびTA採用の効果	35
3.1.7 研究室配属の時期、方法、希望調査など	36
3.1.8 卒業論文の成績評価方法	37
3.2 大学院教育（博士前期課程）	37
3.2.1 博士前期課程の履修方法	37
3.2.2 修士論文の評価方法	38
3.2.3 カリキュラムの周知とシラバスの作成	38
3.2.4 奨学金推薦のための試験	38
3.2.5 TAとしての学生の教育実習	38
3.2.6 学生の対外発表	39
3.3 外国人留学生	39
3.4 FD活動	40
4 教育研究環境	43
4.1 施設・設備	43
4.1.1 教室	43
4.1.2 教育用実験室	43
4.1.3 コンピュータ実習室	43
4.1.4 研究室	44
4.1.5 図書館	44
4.1.6 演習室、自習・休憩設備	44
4.2 情報関連設備	46
4.2.1 教育研究用コンピュータシステム	46
4.2.2 学科ウェブサイト	46
4.2.3 英語学習支援システム	47

5	学生生活と進路	49
5.1	学生指導	49
5.1.1	担任制度、担当教員の配置	49
5.1.2	低学年からの少数セミナーなどの実施	49
5.1.3	学生支援制度（全学・学部）	50
5.1.4	学生支援制度（学科）	51
5.1.5	留年者数、退学者数（過去5年）	51
5.1.6	長期欠席学生への対応	52
5.2	学生の就職	53
5.2.1	就職斡旋、就職指導法、一般的手法の記述	53
5.2.2	就職推薦依頼企業数	59
5.2.3	就職率	59
5.2.4	大学院進学状況	59
5.2.5	学部卒業生へのアンケート結果	60
6	研究業績	61
6.1	研究業績	61
6.1.1	研究業績の統計	61
6.1.2	学術講演会	65
6.2	研究費獲得状況	66
7	社会的活動	69
7.1	学会協会・地域における活動	69
7.2	高校などへの働きかけ	73

1. 教育理念と管理運営

1. 1 教育理念

1. 1. 1 情報システム工学科の沿革

情報システム工学科の前身である情報工学科は、情報技術者の人材育成と地域への貢献を目的として、1990年に学生定員40名で新設された。4小講座という小規模な学科ではあったが、発足当初より「情報科学・計算機工学の知識に立脚し、高度情報化社会の各方面において広く活躍できる人材を養成すること」をその教育目標として掲げ、情報処理技術の修得にとどまらず、総合的能力の開発にも留意した教育を行ってきた。

その後、情報技術者の絶対数不足の解消という社会の要請に応えるため、1999年に学生定員を60名に増やし現在の情報システム工学科に改組された。しかし、情報工学の基礎分野と応用分野をバランス良くカバーするという上記の教育方針は、大学審議会答申などに見られる「課題探求能力育成の要請」など、総合的な学力の育成を重視した教育を求める最近の社会的要請にも適合していることからそのまま踏襲され、現在に至っている。情報システム工学科の沿革を表1-1に示す。

表1-1 情報システム工学科の沿革

1990年4月1日	情報工学科設置（学生定員40名）
1994年4月1日	大学院工学研究科（修士課程）情報工学専攻設置（定員8名）
1996年4月1日	大学院工学研究科博士課程設置 修士課程の情報工学専攻を博士前期課程の情報工学専攻へ改組（定員8名） 博士後期課程 物質エネルギー工学専攻（定員6名）、システム工学専攻（定員6名）を設置
1999年4月1日	情報工学科を情報システム工学科に改組（定員60名）
2001年4月1日	編入学生の定員化に伴う定員の変更（定員58名）
2005年4月1日	工学研究科博士前期課程の情報工学専攻を情報システム工学専攻へ改組（定員18名）

また、学科の「教育方針と教育目標」を表1-2に示す。

表 1－2 情報システム工学科の教育方針と教育目標

教育方針と教育目標

高度情報化社会への潮流に対応する

情報システム工学科では、社会からの人材育成並びに 21 世紀の情報通信社会を支える人材育成の需要を考え、情報科学の理論、計算機の構成や基本ソフト、情報解析技術などの基礎情報科学分野と、情報制御システム、生産情報システム、広域情報システムなどの産業情報システム分野の双方で幅広く活躍できる人材の育成を目指しています。

この教育方針のもと、以下のような教育目標を掲げています。

- ・情報化社会の急激な発展に伴い、時代が要請する最新の情報処理技術の開発にも携われるような先進的情報処理技術者を養成すること
- ・産業界での大規模情報システムの開発に不可欠な、システム洞察力やモデル化能力、創造的システム設計能力を備えた情報技術者を育成すること

1. 1. 2 大学、学部における教育改革

宮崎大学では、1999 年 1 月～2001 年 1 月にかけて「21 世紀改革委員会」を設置し、21 世紀にあるべき宮崎大学の教育研究体制について検討を行い、2001 年 1 月に最終答申「21 世紀における宮崎大学のあるべき姿～地域に根ざし、グローバルにはばたく～」を出した。その中で、「教育方法・内容や学生指導の充実・改善」や、「教育の改善に向けた運営体制の整備および教育活動の評価」等が提言されており、その後の本学の教育改革はこの方針に沿って行われてきた。

2004 年の法人化の際には、大学全体の中期目標・中期計画を策定し文部科学省に提出した。工学部においてもそれに従って中期目標・中期計画を策定したが、その中で以前からの方針を踏襲し、工学部の全学科が日本技術者教育認定機構による審査を受審することを明記した。それを受けて情報システム工学科でも、2005 年度（今年度）に日本技術者教育認定機構の認定審査を受審することを決定した。

1. 1. 3 情報システム工学科における教育改革

1990 年に情報工学科が工学部に設置されたとき、当学科は「情報処理システム」、「情報解析システム」、「情報制御システム」、「生産情報システム」の 4 小講座で構成され、学生定員は 40 名であった。情報工学科の特徴は、情報処理技術についての高度な専門知識を有するだけでなく、広く他の工学分野に対しても、その情報処理技術を生かし駆使できるような技術者・研究者を養成することを当初より目的としていた点にある。このために、ソフトウェアを柱にして、情報処理の基礎技術から応用分野まで幅広く教育するカリキュラムが編成されていた。

1999年には、情報工学科を改組し、学生定員60名の情報システム工学科が設置された。改組計画に際しては、当時まとめられたばかりの情報工学J97カリキュラムに準じて学科カリキュラムを構築した。情報システム工学科は情報工学科の特徴を継承発展させた学科であり、情報工学の高度な専門知識と現実世界での問題解決能力を兼ね備えた人材の育成を行うことを目的としている。情報システム工学科は「基礎情報科学」と「産業情報システム」の2大講座で構成され、「基礎情報科学講座」では、情報化社会の急激な発展に伴って時代が要請する最新の情報処理要素技術の開発にも携われるような、先進的情報処理技術者の育成に重点を置き、「産業情報システム講座」では、産業界での大規模情報システムの開発に不可欠なシステム洞察力やモデル化能力、創造的システム設計能力を兼ね備えた情報技術者の育成に重点を置いている。

学習・教育目標およびカリキュラムの設定にあたっては、情報工学の専門的能力育成のための基礎科目群として情報工学J97カリキュラムから精選した科目群を、一方、応用分野に必要な総合的能力育成のための基礎科目群として、システム工学、数理工学、制御工学等で構成される科目群を編成し、それに情報工学基礎技術の実践・応用力を育成するための種々の演習を加えて、カリキュラムの骨格とした。

1. 1. 4 JABEE受審

学科定員60名の現在の体制が整ったのは1999年度の改組以降であり、その際に設定したカリキュラム以来、現在までに2度のカリキュラム改定を行っている。

1999年の改組・学生定員増の際には教員数も増員（5割増）されたため、それまで特に強化・充実が求められていた分野の教員を公募等により順次充足して行った。それに伴って教員陣のカバーする専門分野も広がり、選択科目も多く開講できるようになった。一方では、情報通信系以外の業種に就職する学生の存在も無視できず、従来の「必修科目＋選択科目」よりも、より選択の余地が多い柔軟なカリキュラムを用意することが望ましいと判断されるような状況になった。

そこで、①必修科目の絞込み、②授業科目名称の情報系一般に用いられている名称への統一、③将来のJABEE受審への準備、などの理由から、2002年度に「必修科目＋準必修科目＋選択科目」からなるカリキュラムに改訂した。ここで、「準必修科目」とは、情報工学の専門技術者を目指す学生にとっては必修科目に準じた重要科目として履修を強く勧めるが、情報工学を基礎としてより広い分野の学習をしたいと考えている学生に対しては必修科目としての制約はかけない、という考え方のもとに導入されたものである。

その後、JABEE受審の具体化や、2000年度に受けた外部評価での指摘への対応のため、カリキュラムの再検討を行った。その検討の中で、「準必修科目」という柔軟な考え方の科目編成では、JABEEで要求されているような厳格な修了要件を保証しづらいことが判明し、通常の「必修科目＋選択科目」方式に戻す必要があると判断するに至った。

2003年にJABEE受審の準備を行っていた過程で、情報通信系の産業以外の職種に就職する学生の割合が無視できないような状況になってきていることが明らかになった。このような学生の進路の多様化に応えるべく、情報システムの専門家を養成する「情報システム専修コース」と、情報工学を基礎とした幅広い分野の工学技術者を養成する「情報システム応用コース」の2つのコースを設けることとした。本年度は、このうちの「情報システム専修コース」が受審した。両コースの教育目標・教育理念を次に示す。

<情報システム専修コースの教育目標・教育理念>

- (A) 工学技術者としての基礎的素養の育成
 - (1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成
 - (2) 工学者としての基礎知識の習得
 - (3) 技術者としての倫理の理解
- (B) 情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成
 - (1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成
 - (2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成
 - (3) 総合的視点で問題を分析し、それを解決する方法を見いだせるような能力の育成
- (C) 自己学習能力および自己表現能力の育成
 - (1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成
 - (2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成
 - (3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

<情報システム応用コースの教育目標・教育理念>

- (A) 工学技術者としての基礎的素養の育成
 - (1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成
 - (2) 工学者としての基礎知識の習得
 - (3) 技術者としての倫理の理解
- (B) 情報工学の基礎技術を身につけ、幅広い分野で活躍できる能力の育成
 - (1) 多様な分野で情報処理技術を活用するための確かな情報工学基礎知識の修得
 - (2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成
 - (3) 多様な分野で情報処理技術を活かす際に必要となる、総合的工学基礎知識の修得
- (C) 自己学習能力および自己表現能力の育成
 - (1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成
 - (2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成
 - (3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

これまで、J A B E E受審もあり、情報システム専修コースの教育内容については、長時間をかけて詳細な検討を重ねてきた。しかし、情報システム応用コースの教育内容に関する議論は、専修コースと比較しまだ不十分である。学科としては、今後より具体的な検討を行っていく予定である。

1. 2 教育組織

1. 2.1 講座の教員配置

宮崎大学工学部情報システム工学科は、基礎情報科学講座、産業情報システム講座の2大講座から構成されている。基礎情報科学講座は、情報化社会の急激な発展に伴い、時代が要請する最新の情報処理技術の開発にも携われるような先進的情報処理技術者を養成するために、情報理論、言語処理系、大規模計算、脳神経情報処理、並列分散処理、数理的手法に基づく組み合わせ最適化、アルゴリズム論などの分野の教育・研究を行っている。

産業情報システム講座は、産業界での大規模情報システムの開発に不可欠なシステム洞察力やモデル化能力、創造的システム設計能力を備えた、情報技術者を育成するため、制御、ロボット、生産情報システム、画像認識、マルチメディア通信、広域情報システムの分野の教育・研究を行っている。

本学科は、2005年11月末時点で6名の教授、7名の助教授、3名の助手から構成されている。改組の際に目標としたネットワーク分野、および、情報基礎分野の強化や、2001年の外部評価で指摘されたデータベース分野を充足すべきとの課題は、その後の採用人事で解消された。表1.2-1に大講座、研究室ごとの教員配置を示す。

表 1.2-1 教員構成表

講座名	研究室	教員
基礎情報科学講座	廿日出 研究室	廿日出 勇 教授
	古谷・坂本 研究室	古谷 博史 教授 坂本 真人 助教授 片山 晋 助手
	吉原・山森 研究室	吉原 郁夫 教授 山森 一人 助教授
	横道 研究室	横道 政裕 助教授
	伊達 研究室	伊達 章 助教授
産業情報システム講座	河野・佐藤 研究室	河野 通夫 教授 佐藤 治 教授 高橋 伸称 助手
	富田・岡崎 研究室	富田 重幸 教授 岡崎 直宣 助教授 山場 久昭 助手
	片山 研究室	片山 徹郎 助教授
	池田 研究室	池田 諭 助教授

教育から見た場合、講座や研究室の構成は必ずしもカリキュラム編成とは一致しない。むしろ、表 1.2-2 に示した分類が教育面での分担体制を表している。

表 1.2-2 教員の主たる授業担当科目

分野	教員名	主たる授業担当科目名
情報数理	坂本 池田 伊達	オートマトンと言語理論、コンパイラ 数理計画法、確率論と情報理論、離散数学 情報工学序説、線形代数
情報解析	廿日出 横道	コンピュータアーキテクチャ、データ解析 パターン認識、情報工学演習Ⅲ
計算機工学	片山 山森	オペレーティングシステム、ソフトウェア工学 論理回路、並列処理と分散処理
情報処理	吉原 古谷	アルゴリズムとデータ構造、数値計算法 データベース、プログラミング入門
情報制御	河野 佐藤	線形システム、制御システムと信号処理 力学、ロボティックス
生産情報	富田 岡崎	知識情報処理、離散事象システム論 システム工学、情報ネットワーク

※：助教授以上を記載

1.2.2 教員の年齢構成と在籍年数

現在、学科在籍の全教員に平均年齢は 44.1 歳である。教授の平均年齢は 53.7 歳、助教授の平均年齢は 39.4 歳、助手の平均年齢は 38.9 歳である。なお、宮崎大学の定年は 65 歳である。表 1.2-3 に各職階の年齢分布を示す。

表 1.2-3 教員の職階別の年齢分布

	教授	助教授	助手
20代	0	0	0
30代	0	4	2
40代	1	3	1
50代	5	0	0
60代	0	0	0

各教員の宮崎大学での在職年数の分布を表 1. 2-4 に示す。全教員の平均は 7.2 年で、教授の平均在職年数は 10.3 年、助教授の平均は 4.0 年、助手の平均は 3.7 年である。

表 1.2-4 教員の職階別の宮崎大学在籍年数分布

	教授	助教授	助手
5 年以下	1	6	1
6 ～ 1 0 年	1	1	1
1 1 ～ 1 5 年	2	0	1
1 6 年以上	2	0	0

在籍年数が 5 年以下の教員は 8 名で、全体の半数を占める。これは、1999 年の改組で、教員数が増加したこともあるが、教員の転出が多かったことも理由として挙げられる。

教員人事は、原則として公募で行われる。しかし、種々の理由で昇任人事も行ってきた。また、助手の場合は個別に適任者の推薦を依頼して決定することもあった。現教員のうち 1 0 名が公募で採用され、昇任は 5 名である。

教員の宮崎大学に着任する前の勤務先を表 1.2-5 に示した。「その他」の区分は、研究生、院生、学生身分から直接宮崎大学に着任した場合を表す。

表 1.2-5 着任前の勤務先

前勤務先	人数
国立大学	6
高等専門学校	2
独立行政法人研究所	1
民間企業	4
その他	3

海外勤務、海外留学の経験者は 4 名（教授 2，助教授 1，助手 1）である。

宮崎大学の出身者は 1 名で、他に宮崎県の出身者が 1 名いる。教員は全国各地から宮崎大学に着任している。

1. 2. 3 教員の学歴と学位

教員の学位およびその分野を表 1. 2-6 に示す。

表 1. 2-6 教員の学位

学位	工学	理学	学術	情報科学
博士	10	2	1	1
修士	2	0	0	0

教員の最終学歴は修士（博士前期）課程 4 名、博士（博士後期）課程 12 名である。出身研究科の分布を表 1. 2-7 に示す。

表 1. 2-7 出身研究科

大学院研究科	人数
工学	8
理工学	3
理学	3
商船学	1
情報科学	1

教授 6 名の大学院での専門分野は工学 3（航空、化学、機械）、理学 3（いずれも物理）であるが、助教授、助手の専門分野は、情報工学もしくはそれに関連した分野が多い。

学部、大学院時代に海外留学の経験がある者はいなかった。

1. 2. 4 任期制

全学的には、中期目標に「各部局等の教育・研究体制にふさわしい任期制・公募制の導入を推進する。」と明記されている。今年度の事業計画では「任期制については、各部局等で検討の上、実施可能な導入方式を決定し」となっている。これを受けて、学部長より

- ・ プロジェクト型教員

- ・ 助教（平成 19 年度から導入される研究型の助手）

に対して任期制を導入することが提案され、検討を開始した。

1. 3 学科運営

1. 3. 1 教室会議と役職

(1) 教室会議

学科に関わることは原則として教室会議で議論し、決定する。教室会議は週1回開かれ、出張などやむを得ない事情がある場合を除き、助手を含めた学科構成員全員が出席する。会議の時間は、特に大きな問題がないかぎり通常1時間半程度である。緊急な用件やそれほど問題にならないと思われる議案については、学科のメーリングリストを通して議論し、教室会議で最終的な承認を得ることもある。

一方、教員人事など重要な案件については、「教授懇談会」という教授だけで構成される集まりで審議し、その結果を教室会議に諮って最終的な合意を得る。

(2) 学科の主要な役職

学科運営において中心的な役割を果たすのは1) 学科長、2) 教務委員である。また、教育面においては、3) 各学年の担任と4) 就職委員も重要な職務である。さらに、副学科長をおき、重要な問題が生じた場合は学科長を補助し、学科長が出張などで不在の場合には学科長の業務を代行する。副学科長には、前年度の学科長をあてることになっている。

表1. 3-1に今年度におけるこれらの役員の担当者を示した。

表1. 3-1 2005年度役職

役職	教員名	職
学科長	古谷博史	教授
副学科長	廿日出勇	教授
教務委員	岡崎直宣	助教授
学年担任 1年	坂本真人	助教授
2年	片山徹郎	助教授
3年	山森一人	助教授
4年	吉原郁夫	教授
就職委員	佐藤治	教授

学科長は、教室会議を主宰し、学科に関わる問題の調整を行う。学部後援会など、大学内外で行われる学部全体に関わる会合には学科を代表して出席する。また、工学部全体の問題を議論する「学科長会」に出席し、学科の意見を代表して述べる。学科長会は通常月1回開催される。学部長が主宰し、学科相互の調整、予算配分、大学全体に関わる問題などについて議論する。重要な議案については、一度学科に持ち帰り議論し、次回以降の学科長会で決定する。

教育に関する企画立案は、学部教務委員会で行われる。教務委員は、学科を代表して出席し、学科の意見を述べるとともに、教務委員会で決定した事項や連絡事項を学科に伝える。学科における教務委員の任務としては、次年度カリキュラムの作成、入試業務のとりまとめ、などがあり、いずれも多大の労力を要するものである。特に、教務関係の業務は、これらの他に学部卒業、博士前期課程の修了、など年度の終わりに集中する。さらにこの時期は、教務委員自身も、学部卒業生や大学院修了生の指導を行わなければならない。そのため、本年度から試行的に教務委員の補助者をおき、仕事が集中した場合には教務委員を補佐することにした。

学生指導において本学科では学年担任制をとり、1年から3年まで持ち上がりで同じ教員が担任となる。4年生になると研究室に配属されるので、その研究室の指導教員が実質的な担任になるが、学年全体に関わる事項については学年担任が対処する。学年担任の任務としては、学生の修学状況の把握、学生からの相談への対応、学部や学科で決定した重要な事項の伝達、3年の終わりに行う研究室配属の調整などがある。

学部学生、大学院院生の就職には、学部就職委員があたる。任務としては就職を希望する学生、院生の指導、就職決定状況の把握、求人企業との対応などがある。就職委員については、就職のノウハウ、求人企業との関係など継続性が必要な面もあるので再任は妨げないことにしている。

(3) その他の役職

管理運営に関する役割分担は、学科ばかりでなく学部や大学の委員もある。各年度の初めに、教員の負担を考慮して委員等の分担を決め、特定の教員に集中することのないよう調整している。資料1. 3-1に学科教員が担当している委員の一覧を示した。

1. 3. 2 教育点検改善システム

(1)教育点検改善

学部における教育改善のための委員会としては、教務委員会、教育改革委員会があり、後者の下部委員会として JABEE 推進委員会と F D 委員会（学部）がある。また、全学的な教育改革を研究する組織として、大学教育研究企画センターが設置されている。

情報システム工学科では、今年度より学科独自のシステムとして図 1.3-1 に示す教育点検改善システムを設けた。

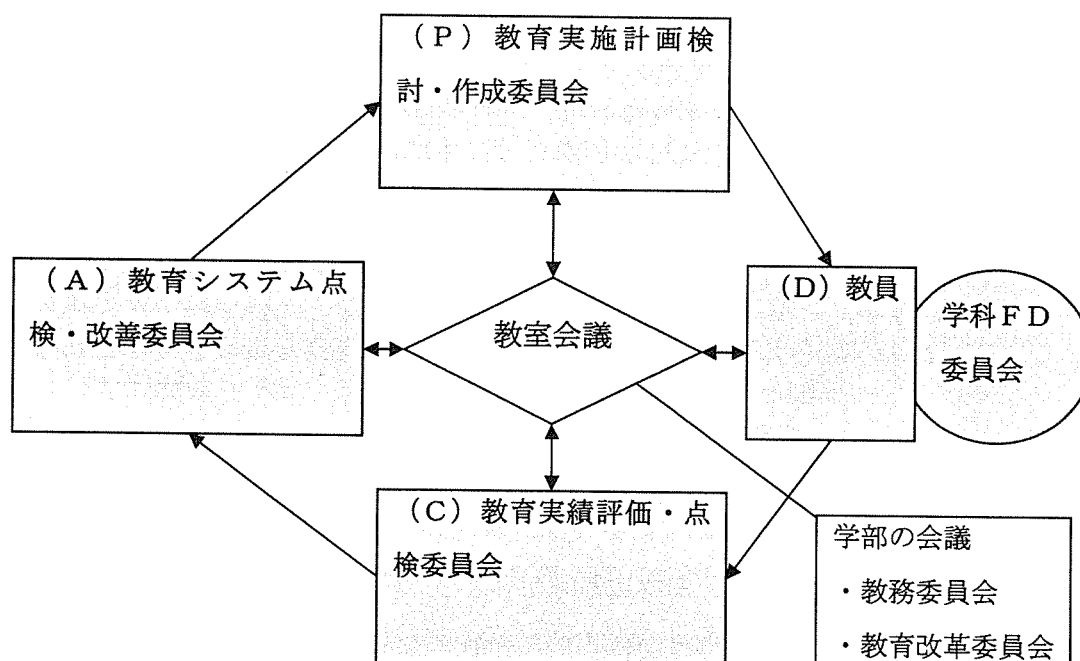


図 1.3-1 情報システム工学科における教育点検改善システム

上記システムは

「教育実施計画検討・作成委員会」(Plan) → 「教員」(Do) → 「教育実績評価・点検委員会」(Check) → 「教育システム点検・改善委員会」(Action) のループを構成し、教育点検を行う仕組みとなっている。本システムの特徴として、学科を構成する全教員が出席する「教室会議」を中心とし、各委員会・教員からの報告を全員が共有できるシステムであることが挙げられる。以下に各委員会の役割について説明する。

- 教育実施計画検討・作成委員会

教育実施計画検討・作成委員会は、教育計画を検討・作成することを任務とする。そのため、カリキュラムの見直し等について審議し、その結果を教室会議に報告する。変更・改善点は教室会議での審議を経て各教員によりシラバスに反映させ、改訂されたシラバスに基づき各教員が授業を実施する。

- 教育実績評価・点検委員会

教育実績評価・点検委員会は、学習・教育目標の達成度について点検・評価を行うことを任務とする。具体的には、1) 教育目標の達成度、2) 単位認定の達成度、3) 単位認定達成度分布、4) 教育内容・教育手段・成績評価方法に対する自己評価、5) 次年度に向けての改善策等について点検・評価を行う。そのために、各学期末（9月および3月）に「教員間ネットワーク」（全教員出席）を召集し、各教員に上記1)～5)について報告を求める。また、学生自身が学習・教育目標の達成度を評価できるよう準備された「達成度点検ファイル」への記入について各学年担任を通じて依頼し、その結果を教室会議に報告する。客観的な評価点検を行うため、必要に応じ学科外の人間にも委員を委嘱できるよう配慮している。

- 教育システム点検・改善委員会

教育システム点検・改善委員会は、「教育実績評価・点検委員会」の報告に基づき、プログラム全体の見直し等を行うことを任務とする。そのため、卒業生や企業等に対し、学習・教育目標の妥当性について随時アンケート調査を行うとともに、各年度でプログラムを修了する学生に対し、学習・教育目標やその達成度についてアンケート調査を行う。さらに国や県等によるさまざまな答申などを調査し、必要に応じて教育プログラムの改善を教室会議に勧告する。さらに、社会が要請する学習要件に対する教員間の理解を深めるための講演会等を主催する。客観的な評価点検を行うため、必要に応じ学科外の人間にも委員を委嘱できるよう配慮している。

- 学科FD委員会

FD委員会は教室会議、または教育実施計画検討・作成委員会やFD委員会自身によって発議された教育改善について試行的に実施することを任務とする。具体的には、成績低位者に対する補習授業の実施や、新しい授業方法や教授法による教育効果の評価を行い、その成果について教室会議に報告する。

教育点検完全システムの各委員会委員の構成を資料1.3-2に示す。

1.3.3 学科および個人の自己評価

(1) 学科の自己評価

学部、学科および個人の自己評価は、国立大学法人としての宮崎大学の自己評価と連動して行われる。各学科はその年度の年度計画を定め学科として活動目標を公表する。学科活動計画およびその評価項目は各学科共通である。次年度に学科年度計画とそれに対する自己評価を学科自己点検報告書として提出する。これを受けて工学部評価委員会が検証を行う。昨年度の本学科自己点検報告書を資料1.3-3に示す。また、この報告に対する学部評価委員会による検証結果を以下に示す。

評価された点：教育改善のための学部学生、大学院修了生への評価アンケート、
教育内容への社会的要請調査のための既卒者への大学教育アンケート
を実施したこと。

科学研究費に全員申請したこと。採択率の向上を期待。

問題点：国内外の大学や研究者との交流。

地域共同研究センターにおける産学連携活動。

外国人留学生・研究生の受入。

本年度の年度計画を資料1.3-4に示す。

(2) 教員の自己評価

助手も含めた教員の自己評価も学部共通で行われる。教員は、まず国立大学法人化1期（2004年度～2009年度）の6年間における自己活動目標を提出する。評価項目は

- ① 6年間の全体目標
- ② 教育
- ③ 学術・研究
- ④ 組織運営
- ⑤ 社会貢献

の5項目である。さらに「6年間の全体目標」以外の4項目に対し、自己評価の寄与率を申告するが、これは自分で決めて良い。（資料1.3-5）その後、「向こう6年間の自己活動目標」の各項目に対して毎年度の活動を自己点検し、活動の特色や自己評価を「活動目標に対する自己点検書」に記載し、翌年度の6月末までに提出する。また最終年度には、6年度の全体的な自己評価を行う予定であるが、国立大学法人の自己評価とも関連しているので、詳細は未定である。

全学的には、「教員の業績評価システム構築のための組織整備」（大学人事制度委員会）を行っている段階で、大学としての方向性はまだ明らかになっていない。

これらの自己評価とは別に、本学科では今年度より教育貢献に報いるため教育賞制を制定した。教育賞は教育実績・点検委員会で受賞候補者の推薦を行い、教室会議で承認される。平成16年度教育賞の受賞者とその受賞理由を資料1.3-6に示す。

学部専門教育では、授業アンケートの実施率はほぼ100%である。アンケートの結果はこれまで授業実施者にのみ知らされていたが、今年度から当学科の教員と学生に対し学科のホームページで公開している。

1. 3. 4 学科配分予算

過去6年間の学科配分予算の推移を表1. 3-2に示した。この予算は、教員の旅費、学生院生の教育経費、研究費に当てられるものである。

表1. 3-2 学科配分予算の推移（千円）

年度	配分予算
2000	20,898
2001	19,822
2002	18,861
2003	20,823
2004	19,017
2005	20,185

以下、今年度の学科配分を例に説明する。学科配分予算は、次の3つのカテゴリーに分けられ、研究室ごとに分配する。これは、工学部における学科への配分方式を踏襲している。

- A) 旅費
- B) 院生、研究生に比例する部分
- C) 教授、助教授、助手の人数に比例する部分

A) 旅費 教員一人あたりに配分される旅費を表1. 3-3に示す。

表1. 3-3 職階ごとの旅費（円）

職階	額
教授	135,498
助教授	121,948
助手	108,399

B) 院生、研究生に比例する部分 博士課程前期、博士課程後期、研究生の所属する研究室に次の額を配分する（表1. 3-4）。本年度は博士前期課程29名、後期課程4名、研究生2名（5月に集計する）であり、総額4,248,301（円）が配分された。

表1. 3-4 院生、研究生分配分（円）

	額
博士課程前期	84,413
博士課程後期	435,000
研究生	30,162

C) 学科配分予算からA) + B) を引いた残りを、教授、助教授、助手に次の比率で配分する（表 1. 3-5）。

表 1. 3-5 職階に比例する部分（円）

職階	額
教授	1,292,385
助教授	770,610
助手	220,180

この比率は、教授に対して、助教授 59.6%，助手 17.0%となる

しかし、こうして配分された予算が全額使える訳ではない。電気代、コピー代、電話代、郵便代を学科共通予算として配分額から差し引く。また、その他の共通経費も雑費として差し引く。今年度の共通経費予算と昨年度の実績を、表 1. 3-6 に示す。これは本年度についてみると、学科配分予算の 27%に相当する。

表 1. 3-6 共通経費予算（千円）

費目	2005 年度予算	2004 年度実績
電気・ガス・水道	3,500	3,368
コピー機関連	1,200	1,174
郵便	50	49
電話	200	154
学科パンフレット	220	221
雑費・予備費	330	286
計	5,500	5,252

この他の関連する予算としては、計算機レンタル予算、T A（Teaching Assistant），R A（Research Assistant）予算がある。これらの予算は当初から支出目的が決まっているので、学科の自由にはならない。

表 1. 3-7 計算機借料、維持費、T A、R A 予算（千円）

年度	計算機借料	維持費	計	T A	R A
2000	29,500	4,205	33,705	789	0
2001	30,240	4,109	34,349	1,133	1,251
2002	30,240	3,991	34,231	1,457	1,950
2003	30,240	3,700	33,940	1,690	1,921
2004	30,240	3,330	33,570	1,527	664
2005	30,240	3,672	33,912	1,506	317

1. 4 大学院将来計画

1. 4. 1 工学研究科博士前期課程 情報システム工学専攻

(1) 情報システム工学専攻設立の経緯

当専攻の前身である宮崎大学工学研究科修士課程情報工学専攻は、平成2年4月に学生定員40名で新設された情報工学科の学年進行完成に合わせて平成6年4月に4小講座体制で発足し、平成8年4月の工学研究科博士後期課程新設の際に博士前期課程として位置づけられた。その後、平成11年4月には工学部の改組が実施され、現在の6学科体制が構築されたが、その際、情報工学科の学生定員は20名増加され、学生定員60名の情報システム工学科となった。

このとき、学部改組の学年進行にあわせて、平成15年度には工学研究科博士前期課程の改組が予定されたのであるが、旧宮崎医科大学との統合問題や農学研究科修士課程の改組計画との関係など、宮崎大学全体の大学改革の一環として位置付ける必要があったこと、さらには、農学研究科及び医学研究科をも含めた宮崎大学全体としての大学院将来構想も固まりつつあったことなどの理由から、平成17年度を目標に改組を進めることとなった。このとき、博士前期課程については学部教育との連携を強めて6年一貫教育体系を構築すること、一方、博士後期課程については、工学系と農学系の融合型研究科の創設を目指すこと、が基本方針として掲げられた。平成17年度に実施された情報システム工学専攻の改組は、上記のような宮崎大学全体の将来計画の中に明確に位置付けられて行われたものである。

(2) 情報システム工学専攻の現状と将来計画

今回の情報システム工学専攻改組で目指したことは、以下の2点である。

- ①情報工学の専門的かつ先端的高度技術を修得するとともに、実践的な応用力をも有するような高度専門技術者の育成を目指して、当専攻独自の教育目標に基づき、学部4年間と大学院2年間で一貫性のある教育カリキュラムを構築し、教育すること。
- ②科学技術の広範な進展に対応し、融合領域や境界領域においても活躍できるような高度技術者を育成するために、専攻の枠にとらわれず他研究科や他専攻とも連携した教育研究体制を整えること。

上記の目的を果たすために、学部で積み上げる形式で専攻を設置することによって学部教育と一貫性のある専門教育履修モデルを提供するとともに、他専攻等との連携協力の下、専攻の枠を越えた融合・境界領域の教育研究を行えるような履修モデルをも提供できるように、下記のような改組を行った。

旧) 基礎情報科学分野	: 情報処理システム講座、情報解析システム講座
産業情報システム分野	: 情報制御システム講座、生産情報システム講座



新) 基礎情報科学分野	: 情報基礎科学、情報処理システムの教育研究分野
応用情報システム分野	: 生産情報システム、ネットワーク・システムの教育研究分野
総合情報システム分野	: 情報工学、ロボット工学、制御工学、電子工学の融合による ヒューマン・コミュニケーション関連の融合分野

上述のように、現在の情報システム工学専攻は、これまでの大学院将来計画に従って平成17年4月に実現されたばかりのものである。したがって、将来計画としては、まず、①今回の改組での教育理念、教育目的を確実に実現していくこと、が最優先の課題として挙げられる。次に、その成果を踏まえつつ、②工学系と農学系の融合型研究科の創設に向けて現在具体化しつつある博士後期課程農工学研究科の改組計画との連携の中で、情報工学分野での先端的教育研究と融合・境界領域分野でのそれとのバランスが取れた教育体制を志向していくことが挙げられる。

1. 4. 2 工学研究科博士後期課程

(1) 情報システム工学専攻と大学院博士後期課程との関係

工学研究科博士後期課程は、平成8年4月の発足以来、宮崎地域における唯一の工学系大学院として地域における高度技術者・研究者の養成を担うばかりでなく、それぞれの専門領域において国際的にも活躍できる人材を養成するなど、着実な成果を挙げてきた。また、社会人や外国人留学生の課程修了生も多く、地域社会あるいは国際社会に優秀な人材を送り込むことにも貢献してきた。

工学研究科博士後期課程では、学部からの一貫教育を受けた前期課程の修了生が、より一層の高度技術や研究者としての高度な能力を身につける事ができるとともに、社会的要請の強い分野において広い範囲に亘る総合的判断力を発揮できる能力を育成するために、前期課程各専攻をそのまま積み上げる形ではなく、下記のような2専攻4講座の教育体制を採用している。

物質エネルギー工学専攻	機能物質工学講座 エネルギー工学講座
-------------	-----------------------

システム工学専攻	生産環境工学 情報システム工学
----------	--------------------

博士前期課程情報システム工学専攻担当の教員は、全員が上記の特定の専攻や講座に所属するのではなく、その専門性や教育研究分野に応じて、それぞれに分散参加する形式を採っている。

工学研究科においては、上記のような体勢の下で着実に修了生を出してきており、最近では、社会や学生からの多様なニーズに応えるべく、短期修了制度の導入整備や、大学院GPの採択など、その環境整備も積極的に進められている。しかし、最近、資源エネルギーの枯渇、地球温暖化の進展、水や食糧資源の不足などの諸問題に関連して、従来の農学や工学の発展のみに頼るのではなく、それらの境界・融合領域での問題解決を図ることの重要性が増大してきている。このような状況の変化を踏まえ、農学研究科および工学研究科での教育研究体制をより一層充実させるために、両者が強く連携した下記のような農工学研究科博士課程への改組が現在進められている。

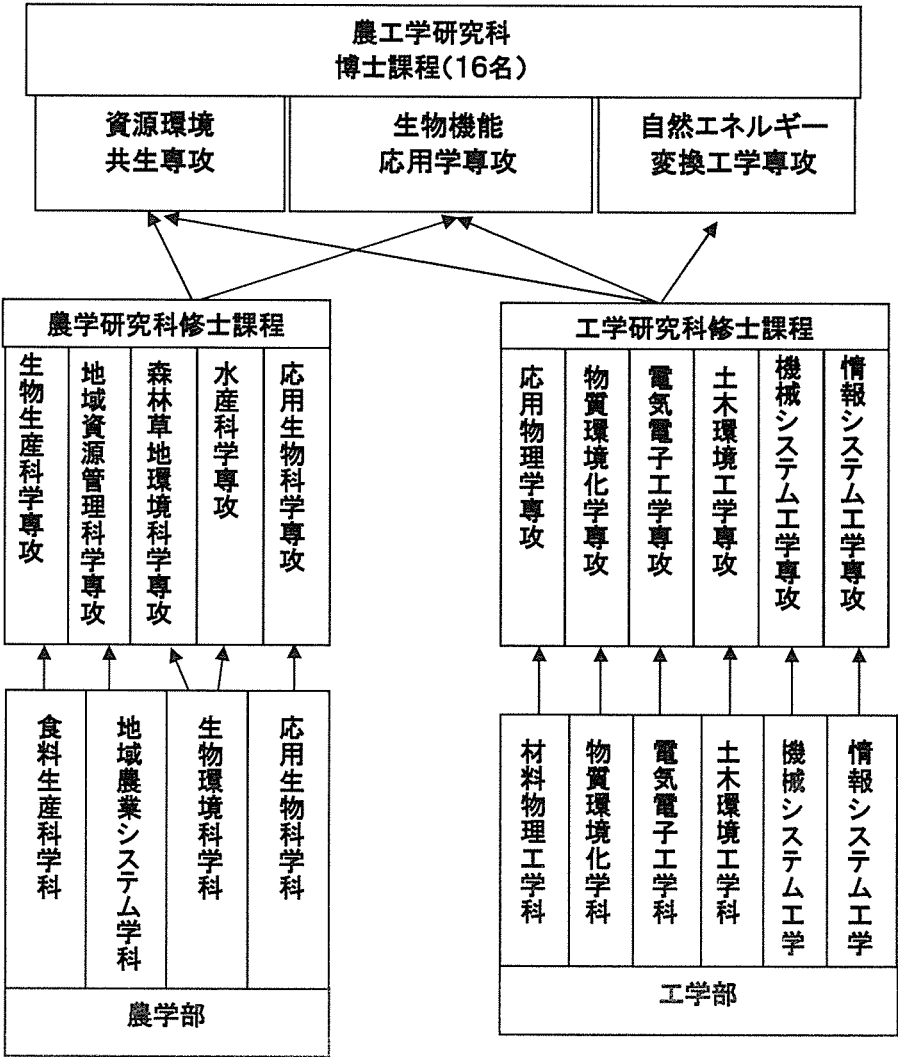
(2) 農工学研究科博士課程(設置予定)への改組計画

大学院改組に伴う新研究科、農工学系研究科博士課程は、現在の農学、工学及び医学研究科の協力によって融合分野の教育研究を推進できるような、下図1・4-1のような体制を目指している。この中の、生命機能利用科学、資源環境共生科学、および、先端材料エネルギーシステム工学の各専攻は、農・工学の融合領域をその教育研究分野としているところに最大の特徴がある。

博士前期課程との関係については、1. 6. 1(2)で述べた「専攻の枠を超えた融合・境界領域の教育研究を行えるような履修モデル」を発展させ、新博士後期課程でのこのような特徴のある教育研究につながるような枠組みを目指して、検討が進められている。

図1・4-1 農工学研究科博士後期課程の構想(専攻と教育分野)

資源環境共生科学専攻	環境共生科学に関連する教育研究分野 持続生産に関連する教育研究分野
生物機能応用学専攻	生命機能科学に関連する教育研究分野 水域生物科学に関連する教育研究分野 生体情報工学に関連する教育研究分野
自然エネルギー変換工学専攻	機能性物質創生に関連する教育研究分野 エネルギーの応用に関連する教育研究分野



2. 入試

2. 1 学部入学試験

2. 1. 1 アドミッションポリシーと学生受入れの基本方針

学科として表2. 1-1のアドミッションポリシーを設定しており、これに基づいて多様な選抜方法を実施している。

表2. 1-1 学科アドミッションポリシー

学科アドミッションポリシー
現在の情報技術の進歩は目覚ましいものがあり、産業界や経済界の急速な発展を支えています。情報システム工学科は、このような急速に進展しつつある高度情報化社会の各方面で幅広く活躍できる情報工学の高度な専門知識と現実社会での問題解決能力とを兼ね備えた人材の育成を目指しています。 したがって、本学科では次のような人を求めています。 1. 情報科学技術を通じ、人類の幸福と社会の発展に貢献しようとする意欲を持っている人 2. 公式を覚えるのではなく、公式そのものを導出できる力、すなわち論理的な思考能力を有している人 3. 情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力とコミュニケーション能力を有している人 4. 明確な目標を持って継続的に自己学習を行う意欲を持っている人

アドミッションポリシーは、入学者選抜要項、受験生に配布する学生募集要項や大学案内および学科ホームページに明示している。

学科の教育理念、教育目標、教育内容、研究内容は大学案内と工学部案内に掲載しており、概略については、学科パンフレットと学科ホームページに示してある。これらを理解した上で、情報工学およびシステム工学の知識や技術の習得に意欲のある、多様な資質をもつ人を受け入れることを基本方針としており、多様な入学選抜方法を実施している。具体的には、一般選抜（前期日程、後期日程）、特別選抜（推薦入学）、特別選抜（私費外国人留学生）および特別選抜（帰国子女、中国引揚者等子女）の4つの方法である。これらの入学選抜方法と、本学科の教育目標および学科アドミッションポリシーの対応を表2. 1-2に示す。表中のアドミッションポリシー番号は表2. 1-1の項目番号を表す。

表2. 1-2 アドミッションポリシーと入学選抜方法
(評価項目の対応)

アドミ ッションポ リシー番 号	望ましい入学 者の資質(試験 評価項目)	一般選 抜 (前期 後 期)	推薦入 学	私費外国 人留学生	帰国子女、中 国引揚者等子 女
AP1	人類の福祉や 文化に対する 興味		◎	△	△
AP2	論理的な思考 ができる		◎	◎	◎
AP3	自然科学の 基礎(数学・ 物理)	◎	○	○	○
AP3	コミュニケー ション能力		◎	◎	◎
AP3	英語の基礎 学力	◎	△	○	○
AP4	自己学習能力		○	△	△
募 集 定 員		46	12	若干名	若干名

判定に際して◎:特に重視、○:重視、△:普通

2. 1. 2 入試実施状況

各年度の入学者数、応募者数データ(4年分)を表2. 1-3に示す。なお、特別選抜(私費外国人留学生、帰国子女、中国引揚者等子女)については、数が少ないので、省略した。

〔一般選抜〕

17年度入試までは、前期日程の募集定員は30名であり、競争率はこの4年間で2. 2倍から2. 6倍の間を推移している。また、後期日程の募集定員は16名であり、競争率は10. 2倍から18倍で、年による変動が大きい。18年度入試からは、前期日程と後期日程の募集定員はそれぞれ34名および12名となる。

〔特別選抜(推薦入試)〕

募集定員は12名であり、この4年間、競争率は1. 6倍から2. 8倍で推

移している

表 2. 1－3 各年度の入学者数、応募者数データ（4 年分）

年度	日程等	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数
14 年度	前期	30	78	74	36	30
	後期	16	164	58	23	18
	推薦	12	19	19	12	11
15 年度	前期	30	67	66	35	30
	後期	16	164	67	21	17
	推薦	12	34	34	12	12
16 年度	前期	30	74	70	34	34
	後期	16	286	96	16	16
	推薦	12	22	22	12	12
17 年度	前期	30	76	75	36	
	後期	16	137	42	21	
	推薦	12	26	26	12	12

2. 1. 3 試験科目と配点および選抜方法

【一般選抜】

前期・後期ともに大学入試センター試験を課しており、前期の個別試験は数学、後期の個別試験は理科（物理または化学）のみである。一般選抜入試における大学入試センター試験の利用教科・科目と個別試験の教科・科目と配点を表 2. 1－4 に示す。合計点で合否を判定する。

表 2. 1 - 4 一般選抜入試における利用教科・科目と配点

		前 期			後 期		
大学入試センター試験の利用教科・科目		国語 {世 A、世 B、日 A、日 B、地理 A、地理 B、現社、倫、政経}から 1 数 I・数 A と (数 II・数 B、工、簿、情報から 1) の 2 物 I と化学 I の 2 英、独、仏、中、韓から 1 (5 教科 7 科目)			国語 {世 A、世 B、日 A、日 B、地理 A、地理 B、現社、倫、政経}から 1 数 I・数 A と数 II・数 B の 2 物 I と化学 I の 2 英、独、仏、中、韓から 1 (5 教科 7 科目)		
個別学力検査		数 II・数 III・数 B			物 I・物 II、化 I・化 II から 1		
配 点	教科	センター試験	個別試験	計	センター試験	個別試験	計
	国語	200		200	200		200
	地歴公民	100		100	100		100
	数学	200	300	500	300		300
	理科	300		300	200	300	500
	外国語	200		200	200		200
	合計	1000		1300	1000	300	1300

[特別選抜 (推薦入試)]

本学科では、工業高等学校等の優秀な生徒、辺地等の普通高等学校の優秀な生徒、普通高等学校の優秀な生徒が推薦により入学できる制度として「推薦入学」制度を実施している。

各高校に 2 名という推薦人数の制約をしている。また、アドミッションポリシー AP 3 (情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力) の資質が必要なので、推薦要件に「学習成績全体の評価平均値が 4.0 以上かつ、理科または数学の評定平均値が 4.3 以上」という項目を入れている。選抜方法については、大学入試センター試験および個別学力検査を免除し、小論文、面接および出願書類の結果を総合して合否判定を行う。なお、「面接試験を実施する入学者選抜試験の実施及び判定の方法」に関する工学部共通の申し合わせがあり、それに基づいて学科の面接実施要項を作成し、面接を実施している。

2. 1. 4 入学前教育および入学後の補習等

本学科では、多様な選抜方法を実施しているが、とくに推薦入試においては、

専門系高校出身者が半数近くを占め、自然科学の基礎(数学・物理)の学力が劣る者がいる。このことを配慮し、平成16年度から入学前の1月に専門系高校出身者を対象に学校長を通じて数学問題を解く課題を与え、レポートを提出させている。レポート提出率を表2. 1-5に示す。

表2. 1-5 入学前教育レポート提出率

年度	16年度	17年度
レポート提出率	75%	100%

一般入試の後期日程の個別試験が理科(物理または化学)のみであるため、推薦入試で入学する専門系高校出身者のみならず、後期日程合格者にも物理を十分に修学していない者がいる。この問題は、工学部教育改革委員会に取り上げられ、議論した結果、工学部全体で平成14年度から数学と物理の補習授業を開始した。平成16年度までは本学科学生の受講状況は良好であったが、平成17年度は受講している学生が少ないので、学科FD委員会で対策を検討した結果、学科として独自の補習授業を開講することにし、6月27日から開講している。

従来、入学前指導は各学科で個別に行ってきたが、高校の先生との意見交換会において、工学部として入学前指導に取り組んでほしいとの要望があった。これを受け、数学担当の教員の協力を得て、18年度からすべての推薦入学合格者に対し、工学部として入学前指導を行う予定である。

2. 1. 5 編入学試験

工学部では、多様な資質をもつ学生を入学させる目的で以前から編入学制度を実施してきたが、平成13年度からは工学部全体として10名が定員化された。そのうち2名が本学科に割り当てられている。そのとき同時に、志願者確保のため、推薦入学制度も導入された。

編入学制度および受験資格者は宮崎大学学務規則13条に規定し、公開している。編入学の取り扱いについては工学部内規を制定している。編入学希望者に対するアドミッションポリシーを表2. 1-6に示す。

表 2. 1-6 編入学希望者に対するアドミッションポリシー

産業・経済の急速な発展を支える IT(情報技術)の技術進歩にはめざましいものがありますが、情報システム工学科はこの新たな時代を切り開くことができる人材の養成を目指しています。当学科では、情報工学に必要な基礎力および実システム構築の応用力の養成を行っています。さらに、大学院に進学することもでき、そこでは、情報科学・計算科学・システム工学のより深い知識および広い応用能力をもつ人材の育成をおこなっています。

大学でのより高度な情報技術や応用力習得は、高等専門学校および短期大学等で習得した基礎学力を前提に成り立つものです。情報工学を学ぶ諸君には以下の学力を習得していることを期待しています。数学については、例えば公式を覚えるよりも公式を導出できる力、すなわち論理的思考能力を培ってきてほしいと考えています。理科および情報関連分野では、計算機や通信機器などハードウェアの理解、プログラミング技術および現象や対象システムのモデル化に必要な学力を習得しておいてください。また、英語については、先端技術の研究、開発、並びに海外への情報発信のため重要であり、しっかりした基礎学力を身につけてきてほしいと考えています。

(i) 選抜方法

選抜は以下に示す推薦入学と一般選抜の2つの方法で行っている。

①推薦入学

書類審査と面接試験の合計点(500点)で合否を判定する。アドミッションポリシーに沿った基礎学力をもっているかどうかについては成績証明書で判断している。面接試験では、特別選抜(推薦入試)におけるのと同じ面接実施要項に基づいて面接を実施している。

②一般選抜

一般選抜は、基礎学力と専門学力を重視して選抜している。具体的には基礎学力(数学100点、英語100点)、専門試験(200点)、面接試験(100点)の合計点(500点)で合否を判定している。

③2次募集

推薦入学と同様、書類審査と面接試験の合計点(500点)で合否を判定する。

(ii) 編入試験実施状況

実施状況は表 2. 1-7 に示す通りである。平成 16 年度は入学者が 0 であるにもかかわらず、2 次募集をしていないのは、他学科に定員以上の入学者が

あり、工学部全体として定員をみたしたからである。本学科については、推薦入学の実績はまったくない。

年度	日程等	募集人員	志願者数	受験者数	合格者数	入学者数
16年度	推薦	併せて	0	0	0	0
	一般	2名	2	2	2	0
	2次募集					
17年度	推薦	併せて	0	0	0	0
	一般	2名	0	0	0	0
	2次募集	2名	2	2	2	2
18年度	推薦	併せて	0	0	0	0
	一般	2名	8	8	5	3
	2次募集					

表2. 1-7 各年度の入学者数、応募者数データ（3年分）

（注）斜線は実施しなかったことを示す。

2. 1. 6 学生定員確保の手段

出前講義、オープンキャンパス、体験入学、サイエンスアドベンチャを積極的に行い、高校生のみならず中学生に対しても積極的にアピールを行っている。これら高校などへの働きかけについての詳細は7.2節を参照されたい。

高校訪問実績

年度	14年度	15年度	16年度	17年度
訪問先	宮崎第1高校 宮崎南高校 鵬翔高校 宮崎工業高校 宮崎西高校	日章学園高校 佐土原高校 妻高校 高鍋高校 都農高校	五ヶ瀬高校、高千穂高校 延岡高校、延岡西高校 延岡東高校、日向高校 延岡学園高校、延岡工業高校、日向工業高校	日南工業高校 日南高校 日南学園高校 福島高校
担当者	富田、河野	河野、横道	佐藤、富田、池田、古谷、 廿日出	吉原、山森

2. 2 大学院入学試験（博士前期課程）

2. 2. 1 試験科目と合格者数

試験科目は、外国語、数学、専門科目（ハード、ソフト、システム）の4教科と面接である。配点は次の表に示す。このうち、筆記試験に関して出題は助教授以上で、英語2人、数学2人、専門3人で担当している。採点は数学を含め、複数の教員で行っている。面接試験の試験委員は助教授以上で行うが、出張や講義担当の教員は外している。面接試験の内訳は、成績証明書、論理的思考能力、目的意識、積極性、自己表現能力で、試験委員の平均点で評価している。また、面接時間は学生1人当たり約10分程度である。

表2. 2—1 博士前期入学試験配点

	外国語	数学	専門科目	面接	合計
点数	200	350	450	200	1200

なお、面接においては面接心得を各面接委員が了解した上で行っている。

ここ5年間の受験者数、合格者数は次の通りである。このうち、試験一部免除についての具体的実施方法については次の項目で述べる。なお、大学院の学生定員は平成17年度4月より情報システム工学専攻で18人になった。それ以前は情報工学専攻で8人である。

表2. 2—2 博士前期課程入学者志願状況合格者数

（定員は平成17年度以降18人で、それ以前は8人）

年度	一次募集		二次募集		外国人（二次）	
	合格者数	受験者数	合格者数	受験者数	合格者数	受験者数
H14年度	11	12	1	1	0	0
H15年度	19	20	1	1	0	0
H16年度	18	18	1	1	0	0
H17年度	15	16	1	1	0	0
H18年度	23	25	—	—	—	—

表 2. 2—3 博士前期課程入試合格者内訳

年度	試験一部免除	一般（一次募集）	一般（二次募集）	合計
H 1 4 年度	—	—	1	1 2
H 1 5 年度	1 0	9	1	2 0
H 1 6 年度	8	1 0	1	1 9
H 1 7 年度	8	7	1	1 6
H 1 8 年度	1 2	1 1	—	—

博士前期課程の社会人入学に関して情報システム工学専攻ではこれまで実績がない。これに関しては、学部卒業後相応の研究経歴があれば、大学院工学研究科委員会に申請して「修士課程同等以上の学力を持つ」と判定されれば、博士後期課程への入学も可能であることから、前期（修士）課程への多くの入学希望者は期待できない状況にある。このことは工学研究科全体についても同様である。

2. 2. 2 入学試験一部免除の方法と定員確保

大学院進学に強い意識のある学生を入学させるためと大学院生の定員を確保するために、3年次までの専門科目の成績の上位者に対して、本学科の大学院を受験することを条件に筆記試験免除を行っている。また、平成17年度より卒業研究の配属を有利にしている。成績上位者のうち進学しない学生はほとんどが就職希望であるが、下記に示す通り、数名は他大学大学院に進学している。

表 2. 2—4 他大学大学院への進学者数

年度	人数	進学先大学名
H 1 2 年度	3	九州工業大学(3)
H 1 3 年度	1	東京工業大学(1)
H 1 4 年度	0	
H 1 5 年度	2	早稲田大学(1) 京都府立大学(1)
H 1 6 年度	1	奈良先端科学技術大学院大(1)

2. 2. 3 秋季入学の実施

博士前期課程に関しては実施していない。

2. 2. 4 教育研究分野別学生数

過去5年における博士前期課程情報システム工学専攻の大講座別入学者数を表 2. 2—5 に示す。研究室配属は基本的に学生の希望を重視しているが、極

端に一部の講座に集中するような年度はない。これは、卒業研究の配属の折りに人数を調整しており、進学希望者はほとんど同じ研究室に留まる傾向にあるためと思われる。また、平成16年度に現在のスタッフがすべて揃ったので、表2. 2—6に過去2年間の小講座別における集計を載せた。なお、表2. 2—5及び表2. 2—6の空欄（ ）内の数字は当時実際に指導に当たった教員数である。

表2. 2—5 博士前期課程大講座別入学者数（（ ）内は実際の指導教員数）

大講座名	17年度	16年度	15年度	14年度	13年度
基礎情報科学講座	6（4）	8（3）	9（3）	5（4）	9（4）
産業情報システム講座	7（4）	8（4）	9（3）	7（3）	4（3）

表2. 2—6 過去2年間の博士前期課程小講座別入学者数

（（ ）内は実際の指導教員数）

大講座名	小講座名	17年度	16年度	備考
基礎情報科学講座	廿日出研究室	1（1）	0（0）	
	古谷・坂本研究室	3（2）	2（1）	
	吉原・山森研究室	0（0）	6（2）	
	横道研究室	2（1）	0（0）	16年度配置換
	伊達研究室	0（0）	0（0）	16年度着任
産業情報システム講座	河野・佐藤研究室	1（1）	2（1）	
	富田・岡崎研究室	5（2）	2（2）	
	片山（徹）研究室	1（1）	4（1）	
	池田研究室	0（0）	0（0）	16年2月着任

3. 学部、大学院教育

3. 1 学部教育

情報システム工学科では、社会からの人材養成並びに 21 世紀の情報通信社会を支える人材育成の需要を考え、情報科学の理論、計算機の構成や基本ソフト、情報解析技術などの基礎情報科学分野と、情報制御システム、生産情報システム、広域情報システムなどの産業情報システム分野の双方で幅広く活躍できる人材の育成を目指している。この目標に向かって、学部までのレベルとさらに大学院前期課程まで進む場合を想定し、一貫した教育が出来るように、教育内容を厳選・吟味し、カリキュラムを作成している。また、多様な学生に対処し、かつ高度な情報教育効果を得るための工夫をしている。

本学科には、「情報システム専修コース」と「情報システム応用コース」の 2 つのコースがあり、「情報システム専修コース」は、2005 年度に JABEE の受審を申請し、2005 年 10 月 30 日～11 月 1 日にかけて、実地審査が行われた。

3. 1. 1 教育内容の流れ図

(1) 履修方法

本学科には、「情報システム専修コース」と「情報システム応用コース」の 2 つのコースがある。「情報システム専修コース」では、情報システムの専門家を育成することを目指しており、「情報システム応用コース」では、情報工学を身に付けた幅広い工学の技術者を育成することを目指している。

カリキュラムの改訂に伴い、入学年次によりコース登録の時期と方法が若干異なる。

2002 年度・2003 年度入学の学生はコース制をとる以前の入学であるので、全員が入学時に「情報システム専修コース」へ登録したものとした。2002 年度入学の学生は 4 年前期開始時に、2003 年度入学の学生は 3 年前期開始時に、学生自身の希望、および単位取得状況に基づいてコース登録を行っている。また、入学後のカリキュラム改訂に伴い、2003 年度入学の学生については 4 年前期開始に、「情報システム専修コース」から「情報システム応用コース」への移動を、学科審議のうえ特例として認めることとしている。

2004 年度・2005 年度入学の学生はコース制後の入学であり、登録コースの希望調査を 2 年前期開始時に、コースへの登録を 2 年後期開始時に行うこととし、4 年前期開始に学科審議のうえ登録コースの変更を特例として認めることとしていた。その後、JABEE 実地審査での指摘事項に対応するため、4 年前期開始でのコース変更を認めないこととなったため、特例として 3 年前期開始時にも「情報システム専修コース」への追加登録を可能とした。

2006 年度以降入学の学生については、希望するコースを 2 年次前期の開始時に提出する。2 年次後期開始時にどちらかのコースに仮登録をした後、3 年次前期の開始時に改めていずれかのコースに登録し、それぞれのコースに進むこととなっ

ている。

4年次には研究室配属を行い卒業研究に着手する。なお、研究室の選択に当たっては、選んだコースには関係ない。すなわち、どちらのコースに所属していても、どの研究室でも選ぶことができる。

以上のことは、入学時に配布するキャンパスガイドに詳細に記載し、入学時のオリエンテーションや各学年開始時に実施するガイダンスの際に、学生に対して周知している。

(2)開講科目の単位取得

本学科で開講している授業科目は、工学部基礎教育科目・共通科目の他に、学科独自の専門科目がある。2005年度の開講科目は表 3. 1-1 に示すとおりである。なお、表 3. 1-1 中の「必修・選択」欄において、Aは「情報システム専修コース」を、Bは「情報システム応用コース」を表す。

表 3. 1-1 平成17年度 情報システム工学科開講科目一覧

区分	授業科目	単 位 数	必修		毎 週 授 業 時 間 数								担 当 教 員	
			選択		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		職 名	氏 名
			A	B	前	後	前	後	前	後	前	後		
基礎 教育 科目	数 学 解 析 I	2	◎	◎	2								基礎教育科目担当教員	
	数 学 解 析 II	2	◎	◎		2								
	数 学 解 析 III	2	○	○				2						
	応 用 数 学 I	2	◎	◎			2							
	応 用 数 学 II	2	○	○				2						
	線 形 代 数	2	◎	◎		2								
	力 学	2	◎	◎		2								
	電 磁 気 学	2	○	○			2							
	工学のための物理学	2	○	○				2						
	基礎物理学実験	1	◎	◎			3							
	基礎化学	2	○	○		2								
共通 授業 科目	工 学 英 語	2	○	○						2			非 常 勤 講 師	
	応 用 化 学 概 論	2	○	○					2				共通授業科目担当教員	
	土 木 環 境 工 学 概 論	2	○	○					2					
	機 械 工 学 概 論	2	○	○					2					
	現 代 物 理 学 概 論	2	○	○					2					
	電 気 電 子 工 学 概 論	2	○	○						2				
	技術者倫理と経営工学	2	◎	◎				2					非 常 勤 講 師	
専 門 必 修	情 報 工 学 序 説	2	◎	◎	2								教授 助教授	古谷 博史 伊達 章
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 入 門	2	◎	◎	2								教 授	古谷 博史
	離 散 数 学	2	◎	◎		2							助教授	池田 諭
	論 理 回 路	2	◎	◎			2						助教授	山森 一人
	動 的 シ ス テ ム	2	◎	◎			2						教 授	河野 通夫
	オペレーティングシステム	2	◎	◎				2					助教授	片山 徹郎
	コンピュータアーキテクチャ	2	◎	◎				2					教 授	廿日出 勇
	知 識 情 報 処 理	2	◎	◎					2				教 授	富田 重幸
修	情 報 ネ ッ ト ワ ー ク	2	◎	◎					2				助教授	岡崎 直宣

科 目	アルゴリズムとデータ構造	2	◎	◎				2			教 授	吉原 郁夫	
	デ ー タ ベ ース	2	◎	◎					2		教 授	古谷 博史	
	社 会 と 倫 理	1	◎	◎			1				非 常 勤 講 師		
	情 報 工 学 演 習 I	1	◎	◎	2						教 授 助 手	古谷 博史 片山 晋	
	情 報 工 学 演 習 II	2	◎	◎		4					教 授 助 手	吉原 郁夫 高橋 伸弥	
	情 報 工 学 演 習 III	2	◎	◎			4				助教授	横道 政裕	
	情 報 工 学 演 習 IV	2	◎	◎				4			教 授 助 手	富田 重幸 山場 久昭	
	情 報 工 学 特 別 演 習 I	2	◎	◎					4		各	教 員	
	情 報 工 学 特 別 演 習 II	2	◎	◎						4	各	教 員	
	情 報 数 学 演 習	1	◎	◎		2					教 授 助 手	廿日出 勇 片山 晋	
	情 報 工 学 セ ミ ナ ー I	1	◎	◎						2	各	教 員	
	情 報 工 学 セ ミ ナ ー II	1	◎	◎							2	各	教 員
	卒 業 研 究	8	◎	◎							各	教 員	
専 門 準 必 修 科 目	数 理 計 画 法	2	◎	○			2				助教授	池田 諭	
	オートマトンと言語理論	2	◎	○				2			助教授	坂本 真人	
	シ ス テ ム 工 学	2	◎	○				2			助教授	岡崎 直宣	
	確 率 論 と 情 報 理 論	2	◎	○					2		助教授	池田 諭	
	コ ン パ イ ラ	2	◎	○					2		助教授	坂本 真人	
	離 散 事 象 シ ス テ ム 論	2	◎	○					2		教 授	富田 重幸	
	ソ フ ト ウ ェ ア 工 学	2	◎	○						2	助教授	片山 徹郎	
専 門 選 択 科 目	力 学 系 の 解 析	2	○	○			2				教 授	佐藤 治	
	グラフとネットワーク	2	○	○			2				助教授	片山 徹郎	
	確 率 ・ 統 計	2	○	○			2				助教授	横道 政裕	
	数 値 計 算 法	2	○	○			2				教 授	吉原 郁夫	
	ロ ボ テ ィ ク ス	2	○	○					2		教 授	佐藤 治	
	デ ー タ 解 析	2	○	○					2		教 授	廿日出 勇	
	制御システムと信号処理	2	○	○						2	教 授	河野 通夫	
	生 産 情 報 シ ス テ ム	2	○	○						2	教 授	富田 重幸	
	マルチメディア情報処理	2	○	○						2	助教授	岡崎 直宣	
	コンピュータグラフィックス	2	○	○						2	助教授	坂本 真人	
	パ タ ー ン 認 識	2	○	○						2	助教授	横道 政裕	
	並列処理と分散処理	2	○	○						2	助教授	山森 一人	
	生 体 情 報 シ ス テ ム	2	○	○						2	助教授	伊達 章	
	情 報 工 学 特 別 講 義 I	2	○	○	2						非 常 勤 講 師		
	情 報 工 学 特 別 講 義 II	2	○	○			2				非 常 勤 講 師		
	情 報 工 学 特 別 講 義 III	2	○	○					2		非 常 勤 講 師		
	情 報 工 学 特 別 講 義 IV	2	○	○						2	非 常 勤 講 師		
イ ン タ ー ン シ ッ プ	1	○	○							全	教 員		

(3) 単位取得条件

コース制を実施した 2004 年度以降の入学生における、卒業研究着手に必要な単位数、および卒業に必要な単位数は以下の通りである。

1) 卒業研究着手（4 年次への進級）に必要な単位数

「情報システム専修コース」 ・ 共通教育科目の必要単位数（＊１） ・ 3 年次までの専門科目の総取得単位数（＊２）	36 単位以上 68 単位以上
「情報システム応用コース」 ・ 共通教育科目の必要単位数（＊１） ・ 3 年次までの専門科目の総取得単位数（＊３）	36 単位以上 68 単位以上

（＊１）この中に共通教育科目の必修 30 単位を含むこと。

（＊２）この中に必修 56 単位以上、かつ、実験・演習科目のすべて(13 単位)を含むこと。

（＊３）この中に必修 42 単位以上、かつ、実験・演習科目のすべて(13 単位)を含むこと。

2) 卒業に必要な単位数

「情報システム専修コース」 ・ 共通教育科目の必要単位数（＊１） ・ 専門科目の単位数（＊２）	38 単位以上 90 単位以上
「情報システム応用コース」 ・ 共通教育科目の必要単位数（＊１） ・ 専門科目の単位数（＊３）	38 単位以上 90 単位以上
卒業に必要な総取得単位数	128 単位

（＊１）この中に共通教育科目の必修 30 単位を含むこと。

（＊２）この中に必修科目 72 単位を含むこと。

（＊３）この中に必修科目 58 単位を含むこと。

(4) 上限単位の設定

大学設置基準第 27 条 2 には、大学における単位制度の趣旨に基づき「上限単位の設定に努めること」と述べられている。本学科でもこの趣旨の徹底を図るべく、2004 年度から、1 年間に受講できる単位の上限数を、年間 50 単位(ただし、集中講義による単位は除く)に設定している。このため学生には、1 年次から計画的に単位を修得していくことを心掛けるよう指導している。

(5) 講義科目フロー図

講義科目のフロー図を 資料 3. 1-1 に示す。資料 3. 1-1 に示すように、講義科目は 1 年次の基礎系科目、2 年次の展開科目、3 年次の総合系科目、4 年次の研究系科目と組織的に配置されている。

3. 1. 2 シラバスの内容と開示

シラバスは、教務委員により PDF ファイルで取りまとめられ、宮崎大学工学部のホームページ(http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/syllabus_h17/)で学内公開されており、学生は、いつでも学内から閲覧できる。また、講義担当者は、1 回目の講義開始時に、担当科目のシラバスを学生に配布するようにしている。学生には、印刷されたシラバスを綴じるためのファイル(レッドファイル)を配布しており、各自、保管・管理するよう指導している。

シラバスの内容は、各科目を 1 ページにまとめており、専門必修科目のシラバスを資料 3. 1-2 に示す。

3. 1. 3 教育改善システム

教育内容について不断の改善を図る目的で、学科内に教育実施計画検討・作成委員会、学科 F D 委員会、教育実績評価・点検委員会、教育システム点検・改善委員会の 4 つの委員会からなる教育点検システムを構築し、PDCA サイクルを確立している。これらの委員会の平成 17 年度活動実績を表 3. 1. 2-1 に示す。

また、学科内に教員間ネットワークを組織し、全教員が参加して担当科目の実施状況や合格率、改善点などを議論している。同ネットワークは 2003 年度に試行的に実施し、2004 年度より毎学期末に開催している。2005 年度からは教育実績評価・点検委員会が教員間ネットワークを所掌することとし、報告内容とそのフォーマットを定めて実施している。表 3. 1. 2-2 に 2004 年度以降の教員間ネットワーク活動実績を示し、資料 3. 1-3 に 2005 年度前期教員間ネットワークでの報告書例を示す。

上記教員間ネットワークは学科の専門科目に関するものであるが、共通教育についても 2005 年 9 月に「英語」担当者グループと、2005 年 10 月に「人間と文化」担当者グループ、「現代社会の課題」担当者グループとも教員間ネットワークを持ち、共通教育部全体との教員間ネットワークを 2005 年 12 月に実施するなど、プログラム全体での改善に取り組んでいる。共通教育関係者との教員間ネットワーク議事録を、資料 3. 1-4 に示す。

学科独自の活動以外にも、学部による授業改善のためのアンケートがすべての専門科目について行われており、2005 年度からアンケート結果はウェブを介して学科内に公開され、学生も閲覧することができる。授業改善のためのアンケート結果の例を資料 3. 1-5 に示す。

表 3. 1. 2-1 2005 年度における教育改善にかかわる各種委員会の活動状況

委員会名	日付	内容
教育実施計画検討・作成委員会	10 月 24 日	2006 年度シラバスの改訂について 2007 年度以降のカリキュラム改訂手順について
教育実績評価・点検委員会	7 月 15 日	- 達成度点検ファイルの提出について 2005 年度前期教員間ネットワーク召集について - 学科教育賞対象者の推薦について
	9 月 20 日	教員間ネットワークでの報告項目について
	9 月 24 日 9 月 27 日	2005 年度前期教員間ネットワーク招集
教育システム点検・改善委員会	9 月 16 日	情報システム応用コースの教育理念と学習・教育目標について
	11 月 21 日	- 情報システム専修コースの「確率・統計」の位置づけについて - 情報システム応用コースの特徴について
	12 月 1 日	情報システム専修コースの学習・教育目標における「継続性」の明記について
学科 F D 委員会	5 月 31 日	- 学部主催補習授業辞退者の理由調査について 6～7 月の学科補習授業実施体制について
	10 月 12 日～ 10 月 14 日	教員相互授業参観の実施
	10 月 18 日	- 教員相互授業参観の成果取りまとめについて - 第 2 回教員相互授業参観の実施について

表 3. 1. 2-2 教員間ネットワーク活動実績

実施年度、時期	実施日
2004 年度前期	2004 年 9 月 8 日、9 月 10 日
2004 年度後期	2005 年 3 月 22 日、3 月 23 日
2005 年度前期	2005 年 9 月 26 日、9 月 27 日、10 月 4 日、10 月 11 日

3. 1. 4 授業時間割

2005 年度前学期および後学期の授業時間割を、資料 3. 1-6 に示す。単位を落とした学生が再履修することを考慮し、必修科目が 2 年連続で同じ時間帯とならないよう工夫している。

3. 1. 5 プログラミング演習実施方法

本学科で行なわれているプログラミング演習は、次の 6 種である。

- 情報工学演習 I (1 年前期)
- 情報工学演習 II (1 年後期)
- 情報工学演習 III (2 年前期)
- 情報工学演習 IV (2 年後期)
- 情報工学特別演習 I (3 年前期)
- 情報工学特別演習 II (3 年後期)

このように、4 年次の卒業研究着手時まで、切れ目無くプログラミング演習を実施し、学生が情報工学の実践力ならびに応用力を養えるようにしている。特に、情報工学特別演習 I、情報工学特別演習 II の 2 科目では、学生をテーマ別に少人数グループに分け、問題解決方法を自ら考えたり、考案した解決方法をツールを使って確認したりするなど、単なるプログラム演習にとどまらずインダストリアル・デザインに関する能力が身につけられるよう配慮している。1 つのテーマは 7 週を単位としており、最終週に自らの成果についてのプレゼンテーションを義務付けている。年間 4 回の成果発表を本演習で実施することにより、プレゼンテーション能力の育成をも図っている。

3. 1. 6 TA の人数と分担科目名および TA 採用の効果

現在、TA が分担している科目は、プログラミング演習などのコンピュータの操作を必要としている科目と、演習問題を実際に解くことで講義を進める情報数学演習である。科目毎の TA 採用人数の内訳を表 3. 1. 2-3 に示す。TA を採用することによって教員の負担を軽くするとともに、TA を行うことによる学生（院生）の教育も同時に行っている。

プログラミング演習などでは、教員に対する学生数が多いために、適切な指導をひとりひとりに行うことは困難である。したがって、TA の採用は、教育的に有効であり、効果的である。

TA の資質は、学生を指導するにあたり重要な要素であるが、学生に対する指導方法はもっと重要であると考えられる。TA は教員の補佐であるので、知識を十分に備えていない場合、指導することにより、TA の資質は向上する。事前に予習を指導することにより、TA の資質や学生の指導方法についても学ぶことができ、向上すると考える。

表 3. 1. 2－3 TAの分担科目と人数・時間

	2003 年度	2004 年度	2005 年度
情報科学入門	4 人(120 時間)	4 人(120 時間)	4 人(120 時間)
情報工学演習 I	4 人(120 時間)	4 人(90 時間)	4 人(80 時間)
情報数学演習	4 人(96 時間)	4 人(90 時間)	5 人(100 時間)
情報工学演習 II	3 人(144 時間)	3 人(135 時間)	3 人(120 時間)
情報工学演習 III	3 人(180 時間)	3 人(135 時間)	4 人(160 時間)
情報工学演習 IV	3 人(144 時間)	3 人(135 時間)	3 人(120 時間)
情報工学特別演習 I	7 人(420 時間)	7 人(315 時間)	5 人(227 時間)
情報工学特別演習 II	7 人(336 時間)	8 人(360 時間)	12 人(480 時間)
合計	35 人(1560 時間)	39 人(1370 時間)	40 人(1407 時間)

3. 1. 7 研究室配属の時期、方法、希望調査など

卒業研究と研究室配属については、キャンパスガイドに記載されている。卒業研究に着手できる条件（3. 1. (3)を参照）を満たしている学生について、希望する研究室を選択させることにしている。

研究室配属は、3 年生後期までの単位取得状況が判明する 4 年生前期開始時としているが、希望調査は、3 年生の後期終了前に行っている。なお、3 年生には、4 年生の卒業研究発表会に参加し各研究室の研究テーマを事前に知っておくよう指導し、その後に希望調査を実施している。

配属方法は、2005 年度から大学院での研究継続を望む成績優秀学生（筆記試験免除対象者）の優先配属を導入した。配属先研究室決定の具体的な手順は以下の通りである。

1. 専門必修科目で「優」以上の科目数（再履修によるものを除く）が上位 18 位までの学生について、大学院入学試験での筆記試験を免除するとともに、希望研究室への優先配属候補者とする。
 - 1.1. 優先配属候補者で本学大学院への進学を希望する学生について、1 研究室当たり 2 名を上限に配属を行う。3 名以上の学生が配属を希望した研究室については学生間で調整を行う。このとき、希望研究室への配属がかなわなかった学生については再度他の研究室へ優先配属を希望するか調査し、希望する場合は当該研究室の優先配属定員に空きがある場合に配属を決

定する。優先配属を再度希望しなかった学生については、一般の学生と同様に取り扱う。

1.2. 優先配属候補者のうち本学大学院への進学を希望しない学生については、一般の学生と同様に取り扱う。

2. 1.で配属研究室が決定しなかったすべての学生について、研究室の定員を限度に配属を行う。

1 研究室の定員は卒業研究着手者数に依存するが、2005 年度実績で教授 4 名、助教授 3 名程度の配属となっている。

3. 1. 8 卒業論文の成績評価方法

(1) 卒業研究時のコンタクトタイム

4 年生から学生は研究室に配属され、卒業研究に着手する。JABEE では、指導教員とのコンタクトタイムを保証する証拠が必要となる。本学科では、コンタクトタイムを 350 時間に設定している。保証方法は、卒業研究着手者ひとりひとりに卒業研究記録ノートを作成させ、卒業研究および自己学習に要した時間とその内容について記録させる。指導教員がこれを確認することにより、350 時間を保証している。

(2) 卒業研究発表会の実施

卒業研究発表会は、ここ数年、学生 1 人につき、15 分(発表 12 分、質疑 3 分)で行っている。また、学生数が多いため、2 会場同時進行で実施している。

評価方法については、従来は、発表は複数の教員が参加し審査していたが、実際に評価(点数化)する部分は、指導教員のみが行っていた。2004 年度の卒業研究より、資料 3. 1-7 に示す書式にしたがって、指導教員を含めた 3 名の教員による採点方法を取り入れており、卒業研究に対する透明性のある評価に努めている。参考として資料 3. 1-8 として 2004 年度の卒業研究発表会のプログラムを添付する。

3. 2 大学院教育(博士前期課程)

3. 2. 1 博士前期課程の履修方法

博士前期課程の修了要件は、

- 2 年以上在籍し、
- 30 単位以上を取得し、
- 修士論文審査に合格する、

ことである。博士前期課程の開講科目表を資料 3. 2-1 に示す。学生は、この中から所定の単位を取得することになる。情報システム工学専攻では、このうち、必修科目として、1 年次に「情報工学特別研究第 1」を、2 年次に「情報工学特別研究第 2」を取得しなければならない。これは、各研究指導教員のもとで研究指導を受けることによって取得できる単位で、修士論文を書くための履修科目である。このため、講義科目として取得しなければならない単位数は、10 科目 20 単位

となる。工学研究科では、講義科目のうち5科目10単位までを他専攻の講義科目を受講することによっても取得できるとしているが、本専攻の学生が他専攻の科目を履修した例は少ない。

3. 2. 2 修士論文の評価方法

本専攻に属し、博士前期課程学生を研究指導できる教員のうちから、主査1人および副査2人以上からなる学位審査委員会を設置し、学位審査を行っている。他専攻および他大学院から副査として加わることに對して制限は加えてないが、審査委員会は実質的に、本専攻内の教員で構成されている。必要単位を取得した者に対して、修士論文の提出と修士論文発表会での発表とを認める。修士論文発表会は、ここ数年、学生1人につき、20分(発表15分、質疑5分)で行っている。審査は、修士論文と修士論文発表会での発表の2項目で行い、前期課程修了判定会議(教室会議)にて、判定を行う。参考として、2004年度の修士論文発表会のプログラムを資料3. 2-2として添付する。

3. 2. 3 カリキュラムの周知とシラバスの作成

博士前期課程の学生に対しては、入学時に実施するオリエンテーションにおいて、その場で学生便覧を配布し、修了要件や履修方法などの説明を行っている。各科目のシラバスは、教務委員によりPDFファイルで取りまとめられ、宮崎大学工学部のホームページ(http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/syllabus_m_h17/)で学内公開されており、学生は、いつでも学内から閲覧できるようになっている。

3. 2. 4 奨学金推薦のための試験

日本学生支援機構などによる奨学金については、希望者に対して専攻内でその推薦順位を付ける必要がある。本専攻では入学試験方法が、筆記試験免除、第一次募集、第二次募集、と3種類あるため、推薦順位を入試の成績で統一的に付けることができない。したがって、入学の早い時期に、奨学金推薦順位を付けるための筆記試験を実施している。入学時のオリエンテーションの場でこの試験のことを告知し、約1ヵ月後(ゴールデンウィークの前後)に試験を実施している。

試験対象科目については、専門科目では研究室に属する学生間で知識の相違が大きいことと、あまり多くの科目を課すことは学生の負担の観点から適切でないことを考慮し、数学のみとしている。この試験の成績順で推薦順位が決定される。なお、奨学金を希望しない者は、この試験を受ける必要は無い。

試験による順位付けを学務部に報告し、学務部で家庭状況等を調査したうえで日本学生支援機構による貸与決定に至ることになる。

3. 2. 5 TAとしての学生の教育実習

学生は、本来学ぶことが基本であり、教員のように直接学生指導をすることは基本的には行わせていない。しかし、学生がTAとして学部学生を指導すること

により得られる、学生自身への教育効果は大きいと考えている。研究室内での実験や演習を指導する場合は、お互い顔見知りであるので教えやすいが、学年を隔てるとお互いよく知らないので、言葉遣いや礼儀はもちろんのこと、指導の仕方にも工夫が必要となる。

現在、TAは博士課程（前期だけでなく、後期学生も含む）学生がその任に当たり、学部のプログラミング演習を中心に担当している（前掲の表 3. 1. 2－3 参照）。

3. 2. 6 学生の対外発表

学生の対外発表件数を表 3. 2－1 に示す。これら学会などへの発表は、博士前期課程の学生が研究内容について質問を受けたり議論を重ねたりすることによって、研究内容に関する客観的意見を取り入れることができること、研究成果について発表することでその研究の重要性を認識できるようになること、といった効果に鑑み、博士前期課程の教育の一環として重要であると考ええる。

なお、学部学生（4 年生）による研究発表についても、実績があるので、表 3. 2－1 には、併せて記載した。

表 3. 2－1 学生の対外発表件数

・学部生（4 年生）

	2003 年度	2004 年度	2005 年度
国際会議での発表		1	
審査のある国内学会などでの発表			
審査の無い国内学会などでの発表		1	6
合計		2	6

・博士前期課程の学生（大学院生）

	2003 年度	2004 年度	2005 年度
国際会議での発表	3	12	6
審査のある国内学会などでの発表		2	2
審査の無い国内学会などでの発表	9	23	17
合計	12	37	25

3. 3 外国人留学生

2001 年度から 2005 年度における、学科（情報システム工学科）、博士前期課程（情報工学専攻、2005 年度からは情報システム工学専攻）、博士後期課程（システム工学専攻）に在籍した外国人留学生数の一覧を表 3. 3－1 に示す。なお、博士後期課程では当学科に属する教員が直接指導を担当した学生のみを挙げている。表 3. 3－1 中の括弧で囲まれた数字は研究生であることを示しており、外数で

ある。2004 年度のみ在籍者数が 2 名となっているものの、総じて 4～6 名程度の留学生を受け入れている。

学科としての対応ではないが、大学間交流協定の締結校数は 7 大学、学部間交流協定を締結している大学は 2 大学となっている

表 3. 3-1 外国人留学生在籍者数

	2001 年度	2002 年度	2003 年度	2004 年度	2005 年度
学科	2	1	1	(1)	1(1)
博士前期課程	1	1	(1)	0	(4)
博士後期課程	3	4	2	1	0
合計	6	6	4	2	6

3. 4 F D 活動

工学部では、1 年生を対象に 1999 年度から数学を、2002 年度からは物理も併せて補習を実施している。2000 年度以降は、高校教諭経験者を講師に招き補習授業を行っている。

2005 年度の補習授業は以下のように数学と物理について、工学部 F D 委員会が実施した。

(1) 工学部 F D 委員会が実施した数学の補習

講師：高風 榮民 氏（元私立高校教諭） 内容：高校の数学Ⅲの内容

情報システム工学科 数学補習（毎週土曜日 8:40～10:10, 10:30～12:00）							
日時	第 1 回 4/23	第 2 回 4/30	第 3 回 5/14	第 4 回 5/21	第 5 回 5/28	第 6 回 6/4	平均
対象者	10 名	5 名	5 名	5 名	5 名	5 名	
出席者数	8 名	1 名	3 名	3 名	5 名	4 名	
出席率	80%	20%	60%	60%	100%	80%	67%
欠席者数	2 名	4 名	2 名	2 名	0	1 名	
辞退者	0	5 名	5 名	5 名	5 名	5 名	

工学部全体の数学補習の出席者数、出席率

出席者数	32 名	21 名	30 名	26 名	30 名	23 名	平均
出席率	91%	60%	85%	74%	86%	66%	77%

(2) 工学部FD委員会が実施した物理の補習

講師：山田 盛夫 氏（元県立高校教諭）、大峰 凱夫 氏（宮崎産業経営大学講師）
 内容：力学、電気の分野

情報システム工学科 物理補習（毎週土曜日 13:00～14:30, 14:50～16:20）							
日時	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	平均
	4/23	4/30	5/21	5/28	6/4	6/11	
対象者	14名	14名	9名	9名	9名	9名	
出席者数	8名	4名	9名	5名	5名	4名	
出席率	57%	28%	100%	55%	55%	44%	56%
欠席者数	6名	10名	0	4名	4名	5名	
辞退者	0	0	5名	5名	5名	5名	

工学部全体の物理補習の出席者数、出席率

出席者数	57名	43名	45名	37名	31名	28名	平均
出席率	95%	71%	75%	61%	52%	47%	66%

工学部FD委員会が実施した、上記2005年度の補習授業においては、情報システム工学科の学生の出席者数が少なかったため、情報システム工学科FD委員会の主導で、6月後半から、「数学解析Ⅰ」、「物理科学」、「数学の考え方」の3科目について、各科目の担当教員が、以下に示すような補習授業を行った。

補習対象科目	担当教員	内 容	月 日	時間帯	出席者数
数学解析	池田	関数の極限、連続、微分、テイラー展開、定積分	6/27(月)	16:20～18:10	17名
			7/4(月)	14:50～16:20	15名
			7/11(月)	16:00～17:30	10名
物理科学	佐藤	アトウッドの器械、積分による重心位置の導出、扇形の重心位置導出、ベルヌーイの定理	6/27(月)	14:50～16:20	9名
			7/4(月)	16:20～17:40	9名
			7/11(月)	14:50～16:00	10名
数学の考え方	廿日出	ベクトルの計算、内積、外積、一次独立、一次従属、行列の計算、一次変換	7/6(水)	14:50～16:20	11名
			7/13(水)	14:50～16:20	11名

学科による補習授業の効果を調べるために、上記の工学部FD委員会が実施した補習授業のうち、2003年度入学生について、補習授業出席率と物理系科目（物理科学、力学、電磁気学、基礎物理学実験）の成績間での相関を調査した。対象4科目の成績を優:80点、良:70点、可:60点に割りあて、再履修により取得した場合はその

評価点を 1/2 とし、その合計を 320 点で正規化した表(4 科目すべてが優ならば 1.0 で最大値)を表 3. 4-1 に示す。表 3. 4-1 から分かるように、出席率が高い(100%)学生では成績もよく(平均成績 0.83)、欠席の多い学生は成績が低くなる(平均成績 0.69)傾向が出ており、補習授業は一定の成果があがっていると考えられる。

表 3. 4-1 補習授業出席率と物理系 4 科目の成績との相関

学生	出席率 (%)	成績(最大 1.0)	成績の平均
A	100	0.97	0.83
B	100	0.94	
C	100	0.91	
D	100	0.91	
E	100	0.91	
F	100	0.84	
G	100	0.84	
H	100	0.83	
I	100	0.73	
J	100	0.41	
K	83	0.88	0.69
L	67	0.73	
M	50	0.78	
N	50	0.41	
O	33	0.88	
P	17	0.48	

4. 教育研究環境

4. 1 施設・設備

宮崎大学は木花キャンパス(工学部、農学部、教育文化学部)と清武キャンパス(医学部)の2つのキャンパスをもつが、本学科で主として利用するのは木花キャンパスである。木花キャンパスは、1984年から1988年にかけて、市内中心部に分散していたキャンパスを移転統合して設置されたので、建物は比較的新しい。工学部は1986年に新築され、その後の入学定員増等で増築され、現在に至っている。

宮崎大学には、表4.1-1に示す施設が設置されている。教室、実験室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設および食堂などの教育施設・設備は、概ね良好な水準にあり、教育研究に有効に利用されている。以下、各施設の内容について述べる。

4. 1. 1 教室

共通教育用の教室は27室が設けられており、全学の共通教育と教育文化学部の専門教育で共用されている。総収容人数は3388人である。専門教育用の教室は工学部共用の18室と学科専用の2室が設けられており、総収容人数は1459人である。宮崎大学の1学年の定員1025名、工学部の1学年の定員370名を考慮すると、適切な規模である。2000年からエアコンの整備を進め、40室にエアコンが整備されている。視聴覚機器も積極的に導入しており、36室にビデオプロジェクターが設置されている(資料4.1-1~3)。

4. 1. 2 教育用実験室

情報システム工学科の実験科目は「基礎物理学実験」のみである。「基礎物理学実験」用に実験室が3室(A111、A112、A113)設けられおり、総床面積は161 m²である。学生1人あたりの床面積は2.7 m²であり、適切な広さを確保している(資料4.1-3)。

4. 1. 3 コンピュータ演習室

コンピュータ演習室として、学科独自のワークステーション演習室(A119)(床面積170 m²)を設けている(資料4.1-4)。学生一人あたりの床面積は2.8 m²で、十分な広さを確保している。この演習室には、ビデオプロジェクター3台、資料提示装置、電子黒板が設置されており、効果的に教材を学生に提示することができる。

このほかに、工学部で共用している演習室(B207)(PC 64台)、大学で共用している演習室(総合情報処理センター実習室A、B、C)(PC 125台)を利用することがで

きる。

4. 1. 4 研究室

情報システム工学科に所属する部屋のリストと研究グループ別の研究室面積を資料 4. 1 - 4 に示す。原則として、各研究グループに、教員の居室以外に、教授1名あたり115 m²、助教授1名あたり70 m²相当の部屋を配分している。この配分方法では、助教授1人の研究グループで院生・学生が多い場合に、研究室の狭隘さが問題になっている。工学部内の面積の再配分や配分ルールの見直しが必要である。

4. 1. 5 図書館

本学には、大学附属図書館本館と大学附属図書館医学分館が設けられている。図書館として適切な広さと蔵書を有しており、学内 LAN を介して文献検索も可能となっている。

本学の学生は、附属図書館本館、附属図書館医学分館において、図書の閲覧および貸し出しを受けることができる。また、図書館を自習室として利用することもできる。図書館の開館時間は平日 9:00～20:00、土曜日 10:00～16:00、休業期は 9:00～17:00 である。

図書館の利用方法は、キャンパスガイド、WEB ページ (<http://www.lib.miyazaki-u.ac.jp/>) で開示している。特に、新入生へは講義科目「日本語コミュニケーション」内で利用案内を行っている。2004 年度は、283 日開館し、入館者数は延べ 212973 名(1日平均 753 名)、学生への本の貸出は、15067 件(延べ 29466 冊)であった。

4. 1. 6 演習室、自習・休憩設備

附属図書館本館に自習用スペースが確保されている。また、常設の自習室ではないが、本学科はワークステーション演習室(A119)を演習で使用していない時間は自習用スペースとして開放している。さらに、工学部は空調機器が整備されている講義室(1 室)を自習室として夜間解放している。休憩設備は特に設けられていないが、学生は食堂や喫茶店を利用して休憩することができる。

表 4. 1-1 各種教育研究施設の設置状況

施設名	個数	内容
教室	47	共通教育用教室：27 室 収容人数 3388 名（大学共用） 専門教育用教室：20 室 収容人数 1459 名 （2 室：学科専用 18 室：工学部共用）
教育用 実験室	3	基礎物理学実験用実験室：3 室 総面積 161 m ²
コンピュ ータ演習 室	5	ワークステーション演習室：1 室 170 m ² （学科専用） 工学部サテライト実習室：1 室（工学部共用） 総合情報処理センター実習室 A、B、C：3 室（大学共用）
研究室	31	院生学生研究室、院生学生実験室等 総面積：1154 m ²
図書館	2	大学附属図書館（蔵書 476 千冊，座席数 291 席，開館時期（授業期）： 月曜～金曜 9:00～20:00，土曜：10:00～16:00，（休業期）月曜～ 金曜 9:00～17:00） 大学附属図書館医学分館（蔵書 115 千冊，座席数 160 席，開館時期 （授業期）：月曜～金曜 9:00～20:00，土曜：10:00～16:00，（休 業期）月曜～金曜：9:00～17:00）
学生の福 利・厚生施 設		売店、食堂、理髪室、軽食堂、学生寄宿舍（男子用、女子用）、国 際交流宿舍、体育館、陸上競技場、テニスコート、運動場、バレー ボールコート、プール、馬場、弓道場、課外活動共用施設、多目的 グラウンド、球技コート、武道場、相撲場、音楽鑑賞室、和室、課 外教室
演習室、自 習・休憩設 備		自習室：図書館内の自習用スペース、本学科ワークステーション演 習室を演習のない時間に開放、工学部の空調機器のある講義室を深 夜まで開放 休憩設備：食堂、喫茶室

4. 2 情報関連設備

4. 2. 1 教育研究用コンピュータシステム

コンピュータ演習を実施するために、学科専用の教育用コンピュータシステムをレンタル(年額 30,240 千円)している(表 4. 2-1、資料 4. 2-1)。システムは学科全体の管理を行うサーバシステム、1～3年次の集合教育を行う実習用システム、卒業研究を行うために各研究室に分散配置された専門教育・研究用システム、これらを結合するネットワークシステムから構成される。実習用システムは演算サーバ4台、X端末 65 台、PC 20 台からなり、60 名の演習を十分に行う能力がある。これらのコンピュータシステムは 2001 年にレンタルを開始したもので、多少陳腐化してきているが、PC を追加購入することで対応している。なお、2006 年 4 月にレンタル更新する予定である。

このほかに、大学共用の教育用コンピュータシステムが総合情報処理センターに設けられている(表 4. 2-1)。

本学の学生には、総合情報処理センターの教育用コンピュータシステムのアカウントが発行される。さらに、本学科の学生には、学科専用の教育用コンピュータシステムのアカウントも発行される。総合情報処理センターの実習室の利用時間は、平日 8:30～20:00、学科のワークステーション演習室(A119)の利用時間は、平日の 8:40～18:10 である。

総合情報処理センターのコンピュータシステムの利用方法は、WEB ページ(<http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/>)、学科のコンピュータシステムについては、WEB ページ(<http://www.cs.miyazaki-u.ac.jp/>)で開示している。新入生へは講義科目「情報科学入門」で基本的な操作方法を教えている。

4. 2. 2 学科ウェブサイト

情報システム工学科は、宮崎大学のウェブサイトとは独立に、学科の公式なウェブサイト学科自らが管理するウェブサーバ上に設置している(トップページの URL は <http://www.cs.miyazaki-u.ac.jp/>)。このウェブサイトを通じて、外部へ向けての情報発信、および、学科所属の学生に対しての連絡事項の掲示、授業資料の配布などが行なわれている。

- (1) 主に学科外部の読者を想定し、以下の情報を掲載したページを作成している。
- ・学科紹介、具体的には、「教育方針・教育目標」、「沿革」、「組織構成」、「教員紹介」、「設備紹介」、等を掲載している。
 - ・当学科の受験を検討している高校生を対象に、彼らにとって有益と思われる情報を学科紹介の中から抜粋して再構成した専用のページを提供している。具体的には、

「学科のアドミッションポリシー」と「学科の教育方針・教育目標」、および「大学ウェブサイトの入試関連日程のページへのリンク」をまとめたページを提供している。

・当学科は JABEE の認定を目指した教育プログラムを目指しており、認定を受けるための取り組みについてのページを作成している。具体的には、「学習・教育目標」、「学習・教育目標と JABEE の定める学習・教育目標との対応」、「JABEE 修了要件」、「教育改善への取り組み」を掲載している。

(2) 当学科に所属する学生を想定し、以下の情報を掲載したページを作成している。

・「卒業研究の着手、ならびに、卒業に必要な単位数」、「博士前期課程修了に必要な単位数」、「大学院博士前期課程入試に関する情報」、「履修科目登録単位数の上限について」、「コース制についての情報」、「授業の時間割」、「集中講義のスケジュール」等の教務関連情報を掲載している。

・学生が自らの到達度を確認できるようにするために、「履修の手引き」「達成度の点検ファイル」を作成しており、その配布を行なっている。

・教務関連のリンクを掲載している。大学ウェブサイト、および、工学部ウェブサイトのシラバスの掲載ページへのリンク、受講科目登録サイトへのリンク、授業担当教員が独自に運営しているサイト上の、授業のウェブページへのリンク

(3) 学科運営に関わる情報を集約しておくとともに、これらの情報に学科教員が容易にアクセスすることができるように、以下のページ群を作成している。

・教室会議等の会議議事録集と、学科内の各種規定集を掲載したページ群を作成している。ただしこれらのページについては、本学科の教員だけが閲覧できるように、パスワードによるアクセス制限をかけている。

・活動記録、具体的には、体験入学、進学説明会、学部から講師を招いて行なった講演会の実施記録等を掲載したページ群を作成している。

(4) その他

期限付きの情報(集中講義の日程、大学開放の通知など)は、学科ウェブサイトの入口ページの上部の分かりやすい位置にトピックスとして掲載するようにしている。また、学科ウェブサイトとは別に、ほとんどの研究室は独自のウェブサイトを運営しており、これらのサイト群は、各研究室紹介や担当授業のページ(授業資料の掲載、出席状況の確認など)に活用されている。さらに、国際的に情報発信を行なおうという観点から、外部向けの情報については、英語によるページも作成、公開している。

4. 2. 3 英語学習支援システム

オンライン英語学習支援システム(ALC NetAcademy)があり、豊富なマルチメディア

ア英語教材によるリスニング、リーディング、およびライティングを自分の学習レベルに合わせて自主学習できる。英語学習支援システムの利用方法は、パンフレットおよびWEB ページ(<http://toeic.teng.miyazaki-u.ac.jp/>)で学生に開示している。システムの運用を開始(2001 年度)から現在まで、情報システム工学科の学生は、延べ 214 名利用した。

表4. 2-1 教育研究用コンピュータシステム

学科専用教育研究用 コンピュータシステム	サーバシステム：ファイルサーバ、ウェブサーバ、ニュースサーバ、各 1 式 実習室システム：CPU サーバ 4 台、X 端末 65 台、PC 20 台、プリンタ 4 台 専門教育・研究用システム：WS 40 台、X 端末 18 台、PC 52 台、プリンタ 8 台 ネットワークシステム：インテリジェントイーサネットスイッチ 5 台 以上レンタル分のみ
大学共用教育研究用 コンピュータシステム (総合情報処理センター)	各種サーバ 総合情報処理センター実習室 A、B、C (PC 125 台) 工学部サテライト実習室(PC 64 台)

5. 学生生活と進路

5. 1 学生指導

5. 1. 1 担任制度、担当教員の配置

本学科においては各入学年度の学生に対して担任教員を配置し、学生指導を行っている。過去5年間の担任教員を下表に示す。

表5. 1-1 担任教員

入学年度	担任教員
2001 年	田中 美栄子 (2003 年度より岡崎 直宣)
2002 年	吉原 郁夫
2003 年	山森 一人
2004 年	片山 徹郎
2005 年	坂本 真人

なお、研究室に配属された学生に対しては所属研究室の教員が指導に当たっている。

5. 1. 2 低学年からの少数セミナーなどの実施

本学科においては1年次の前期に開講される「日本語コミュニケーション」の後半5回において、複数名の教員による少人数教育を行っている。さらに、3年次に開講される「情報工学特別演習 I,II」において、6名程度ないし10名程度の7グループに対して7週間にわたる課題に取り組ませている。

2005 年度「日本語コミュニケーション」後半部分担当教員：

廿日出 勇、佐藤 治、富田 重幸、横道 政裕、伊達 章、池田 諭、山場 久昭、高橋 伸哉

2005 年度「情報工学特別演習 I, II」担当教員：

吉原 郁夫、河野 通夫、佐藤 治、富田 重幸、坂本 真人、山森 一人、横道 政裕、伊達 章、岡崎 直宣、片山 晋、山場 久昭、高橋 伸哉

5. 1. 3 学生支援制度（全学・学部）

全学、学部単位で行っている学生支援の制度としては、下記のものが挙げられる。

(1) 学生 なんでも相談室

学生生活のさまざまな問題についての相談に応じるために、大学会館の3階に「学生 なんでも相談室」を設け、専門のカウンセラーを配置している。開室時間は、平日の12:00～16:00である。学生 なんでも相談室の利用方法は、キャンパスガイドおよびWEB ページ

(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/~g00101u/soudan/soudan.htm>) で開示している。3年間（2002年度～2004年度）で、工学部の学生は、延べ127名相談に訪れた。

(2) 意見箱

大学および工学部には意見箱が設置されており、大学運営、教育研究、生活環境等についての要望や意見を学生や教職員から聞き、対応する制度がある。また、大学のWEB ページ

(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/gakunai/opinion/opinion.html>) にも電子版意見箱が設置されている。工学部意見箱の利用方法は、掲示板に案内を載せることで開示している。大学の電子版意見箱については、WEB ページで開示している。工学部の意見箱は2002年度、大学の電子版意見箱は2005年度に設置され、常時意見を受け付けている。

(3) 保護者への成績送付

年に1回、学生の成績を保護者に送付し、勉学状況について家族で話し合ってもらっている。成績送付を行うことは、キャンパスガイドで開示している。工学部では2002年度から保護者への成績送付を行っている。2005年度は9月初旬に保護者へ成績を送付した。

(4) 学生へのガイダンス

学生生活、学業、進学、就職について説明や助言をおこなうために、年度初めに全学生に対してガイダンスを実施している。ガイダンスの開催は、開催案内を掲示し、学生に周知している。

5. 1. 4 学生支援制度（学科）

本学科で行っている学生教育支援制度としては下記のものが挙げられる。

（１）履修の手引きの作成と配布

平成 17 年度より、新入生には入学直後のオリエンテーション時に、在学生には 4 月のガイダンス時に、学生に対して、学科で作成した履修の手引きを配布している。この履修の手引きには、本学科のコース制や卒業研究着手条件などを記載しており、学生への周知に努めている。

（２）学生による学習・教育目標達成度の自己評価

情報システム専修コースの学生が学習・教育目標の達成度を自己評価できるように、Microsoft Excel で作成した達成度点検ファイルを学年ごとに用意している。入力シートの「取得済」欄に、単位を取得した科目には○を、取得していない科目には×を入力すると（マウスによる選択式）、各学習・教育目標のその時点での達成度が分かる。また、卒業研究着手条件や卒業要件を満たしているかについても一目で分かるようになっており、情報システム応用コースの学生も自身の単位取得状況の点検に使うことができる。この Excel ファイルは本学科のウェブページ(<http://www.cs.miyazaki-u.ac.jp/kyomu/tenken/>)で学科内公開しており、学生がいつでも点検できるようにしている。

5. 1. 5 留年者数、退学者数（過去 5 年）

本学科では学年制をとっていないため、2 年次、3 年次への進級段階では留年は発生せず、卒業研究着手時に着手条件を満たしていない者および、卒業研究着手後に卒業条件を満たしていない者が留年者となる。過去五年間の入学者における留年者と退学者（除籍者を含む）、そして各年度の卒業者数のデータは以下の通りである。

表 5. 1－2 留年者数、退学者数

入学年度	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
卒研着手時留年者	15	3	3	11	-	-	-
卒業留年者	2(2005) 2(2004) 1(2003)	0	4(2005)	-	-	-	-
退学者	(未調査)	5	1	4(*1)	2	0	0

(*1) 死亡による除籍 1 名を含む

表 5. 1－3 卒業者数

年度	2000	2001	2002	2003	2004
情報工学科	38	39 (1)	4	0	0
情報システム工学科	-	-	39	61 (1)	48
情報工学専攻	13(2)	16	11(1)	9	20

※ 括弧は留学生で外数

卒業研究着手時の留年者数に関しては入学年度間の違いはある程度見受けられるが、卒業留年者数は毎年ほぼ一定で少ない数字である。これは卒業研究着手時に留年者がトラップされているためであると考えられる。2002年度に卒業者数が少ないが、これは卒業研究着手時に留年したものが多数いたためである。なお、本学科では2004年度から情報システム専修コース及び情報システム応用コースの2コース制を採用しており、各コースにおいては2年生後期開始時に登録条件のチェックを行うこととしている。また、学生に対して達成度点検ファイルを利用して各自の各時点での教育目標達成度を自己点検させている。

5. 1. 6 長期欠席学生への対応

各授業担当教員が長期欠席者を教室会議で報告し、担任教員が本人を呼び出し、対応している。また、学生の成績を保護者に送付し、保護者からもバックアップしていただくようにしている。場合によっては進路変更などを進めるような指導も行っている。特に何年も留年する場合には、保護者に対して学生と相談の上退学するよう勧告を行った例もある。

5. 2 学生の就職

5. 2. 1 就職斡旋，就職指導法，一般的手法の記述

情報システム工学科の学生への就職指導は，その年度の就職担当教員が行っている。以下に，就職支援の活動と平成 16 年度と平成 17 年度の現在の学生進路状況を示す。

(1) 就職支援

1) ガイダンス

毎年，前年度の 10 月に，学部 3 年生と修士 1 年生を対象とした第 1 回の就職ガイダンスを行っている。（平成 16 年 10 月には，平成 16 年 4 月から稼働している「宮大就職情報システム」に学部 3 年生と大学院修士の学生を登録させるためのガイダンスを行った。）

次いで前年度 2 月に，学生に就職活動を行う際の心構えを自覚させ，学生自身の職業観を持たせるためのガイダンスを行っている。情報系の就職活動（自由応募の場合）は 2 月～3 月がピークの状況であることを考慮して，就職希望の学生に対して，積極的に就職担当教員と相談するように呼びかけている。（平成 17 年 2～3 月には，延べ 24 名の学生が相談に訪れている。）

2) 就職斡旋

〈求人情報の提示法〉 郵便，大学訪問等で入手する求人資料を，上記「宮大就職情報システム」の「求人データ」の一覧表に，「企業名，登録月日，郵送か来学かの区別，当該企業の事業内容，本社の所在地，資本金，ホームページアドレス，初任給」のデータとして登録し，学生は学生自身のパスワードを入力することによって Web からデータを閲覧できるようになっている。登録した求人資料は，一覧表と番号付けの整合をとって整理番号を付け，所定の保管庫に入れて，学生が自由に閲覧できるようにしている。

〈受験重複対策〉 4 月以降は毎週火曜日（昼休み時間），就職希望者を対象としたガイダンスを行い，内定状況を開示して，重複受験を回避するように指導している。また，当学科から学校推薦で受験可能人数に制限がある企業については，希望する学生の絞り込みに関する調整を行っている。

(2) 卒業、修了予定者の進路

平成 15 年度と平成 16 年度の情報システム工学科の進路総表を次に示す。学部卒業生の「各種専門学校」中身は、ほとんどが公務員専門学校である。地方公務員試験においては、情報系の専門分野がないため、「一般事務」の分野で受験する例が多く、学部卒業後に公務員専門学校に進む例が増えている。また「上記以外の者」の中身は、就職希望の意思を示さない者であり、自営業であったり、研究生や専門学校へ進路変更したりしている者が多い。しがたって、厳密に言えば就職内定率は下記の数値より減少する。

表 5.2-1 平成 15 年度，平成 16 年度進路先資料総表

1) 平成 15 年度進路先総表

	学部	院生	合計
卒業・修了者数	61	9	70
就職希望者数	33	9	42
就職内定者数	33	9	42
就職内定率(%)	100	100	100
求人企業数	170	(170)	170
進学内定者	19	0	19
各種専門学校	5	0	5
上記以外の者	4	0	4

2) 平成 16 年度進路先総表

	学部	院生	合計
卒業・修了者数	49	20	69
就職希望者数	32	16	48
就職内定者数	32	16	48
就職内定率(%)	100	100	100
求人企業数	180	(180)	180
進学内定者	11	2	13
各種専門学校	4	0	4
上記以外の者	2	2	4

また、平成 14 年度から平成 17 年度まで（17 年度については、11 月末までの状況）の 4 年間についての就職状況を調べ、進路状況、企業規模別就職状況、地区別就職状況および産業別就職状況を学部卒業者および大学院修了者についてグラフ化したものを以下に示す。

企業規模では、学部卒業生は、その(2/3)近くが自由応募で受験しており、資本金 1 億円未満の小企業（ソフトウェアの受託開発を主に行っている企業）が多い。これに対して、大学院修了生は、資本金が 1 億円以上・10 億円未満の中企業の数と、資本金 10 億円以上の大企業の数とが拮抗している。地区別就職先では、IT 産業の 7 割近くが関東に集中していることを反映して、関東への就職者が多い。学部生は地元志向（県内、九州内企業への就職）も見られるのに対して、特に大学院生の方が関東への就職者が増えている。産業別では、学部卒業生も院修了生も共

に、圧倒的に情報通信産業への就職者が多い。電気情報通信機器、精密機器、電子部品デバイスなどの分野のメーカーに就職する学生は数少ない。

図 5.2－1 平成14－17年度 就職状況（進路別）

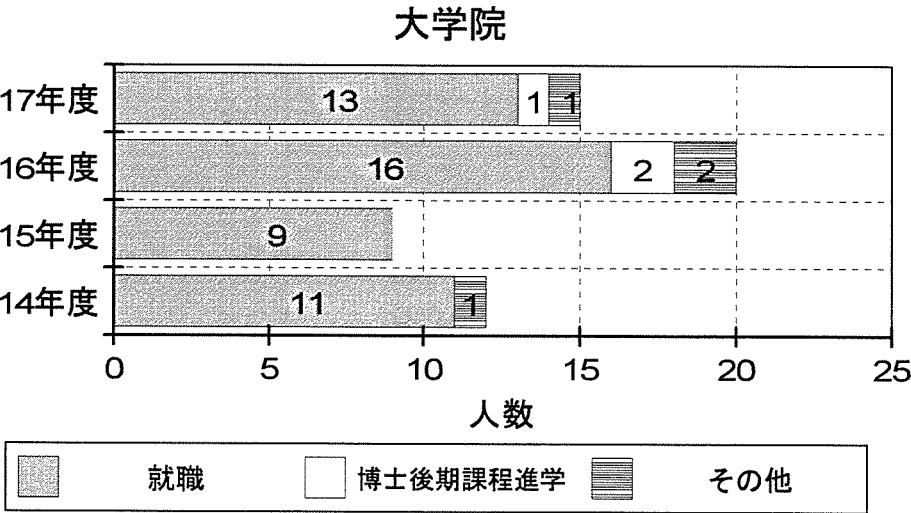
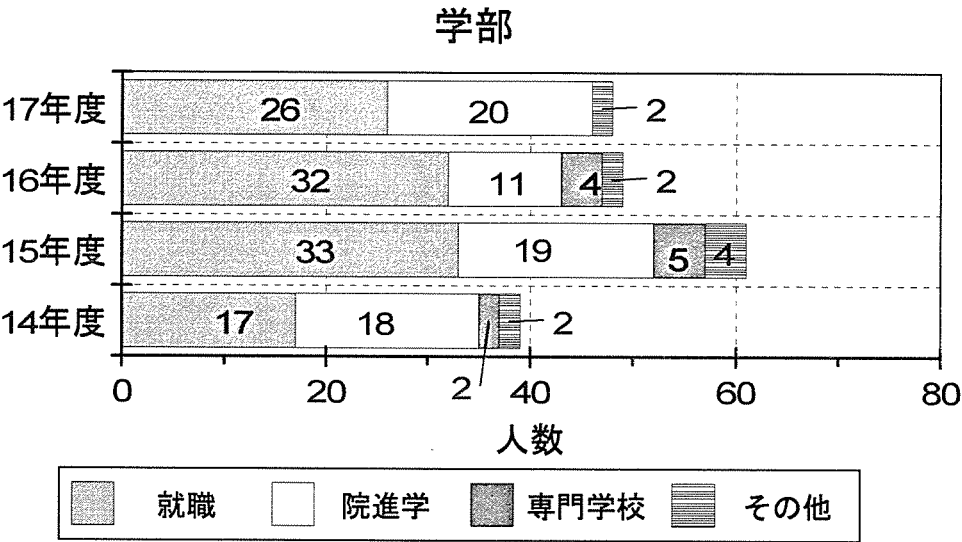


図 5.2-2 平成14-17年度 就職状況（企業規模別）

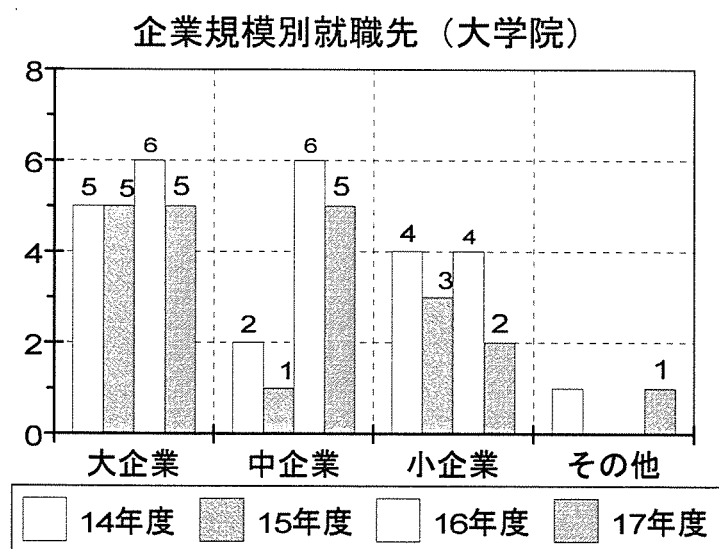
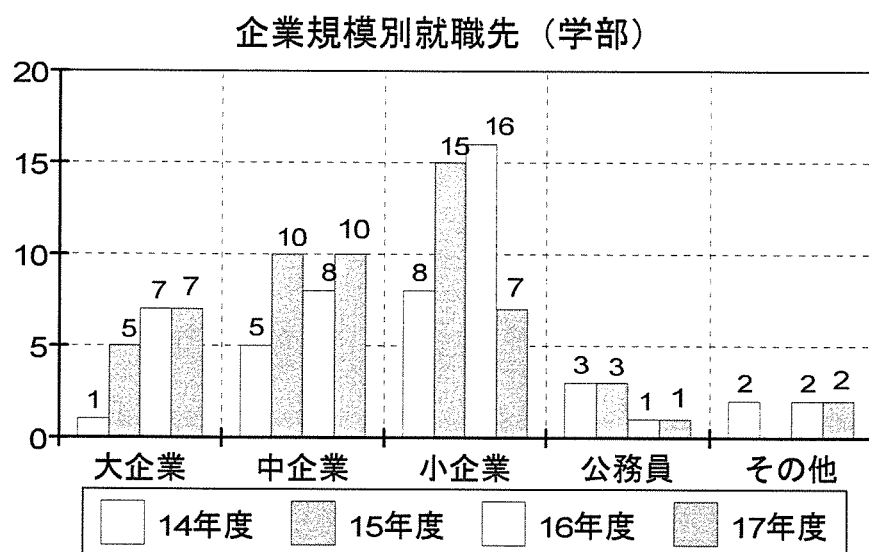


図 5.2-3 平成14～17年度 就職状況（地区別）

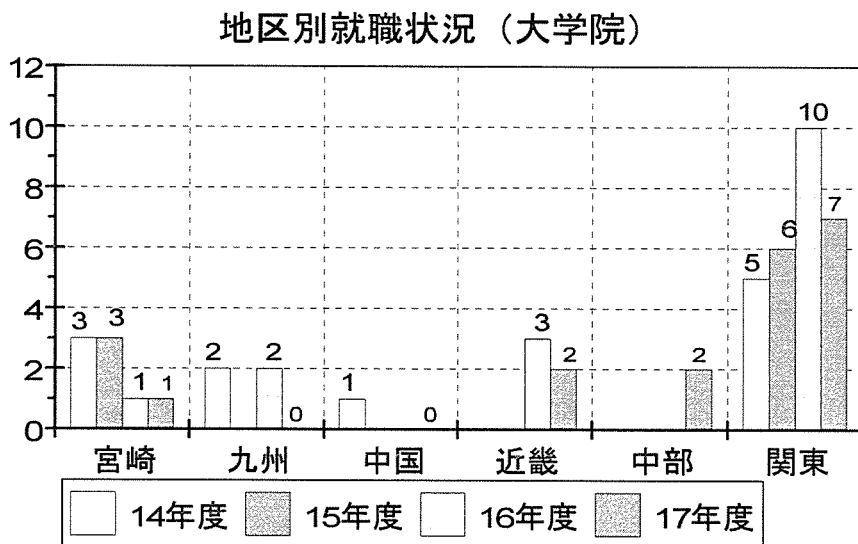
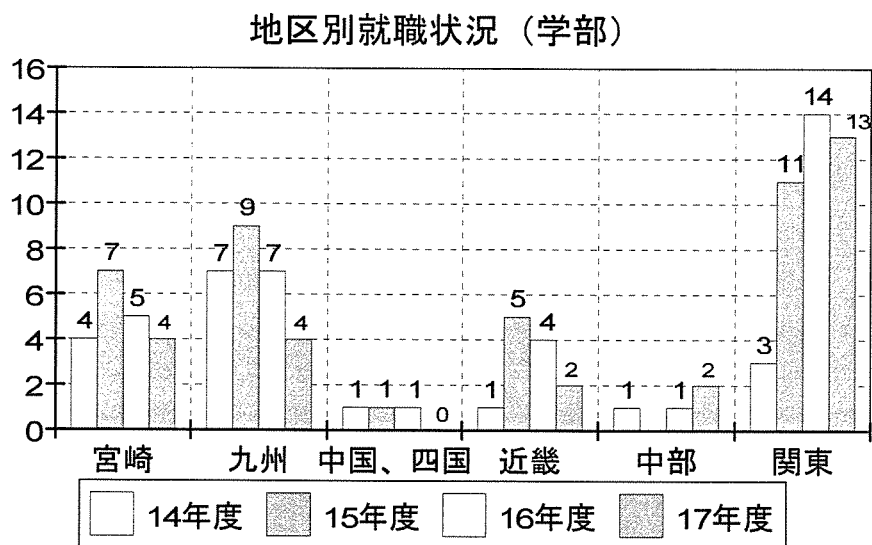
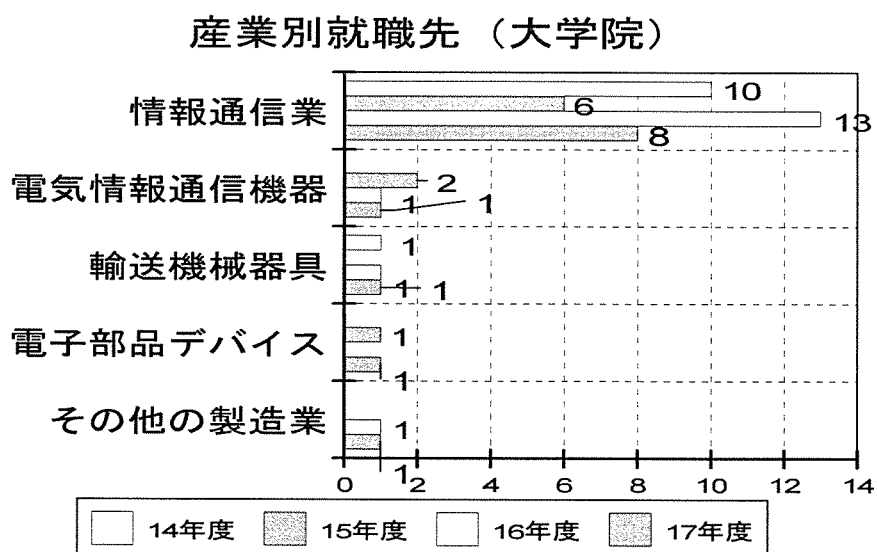
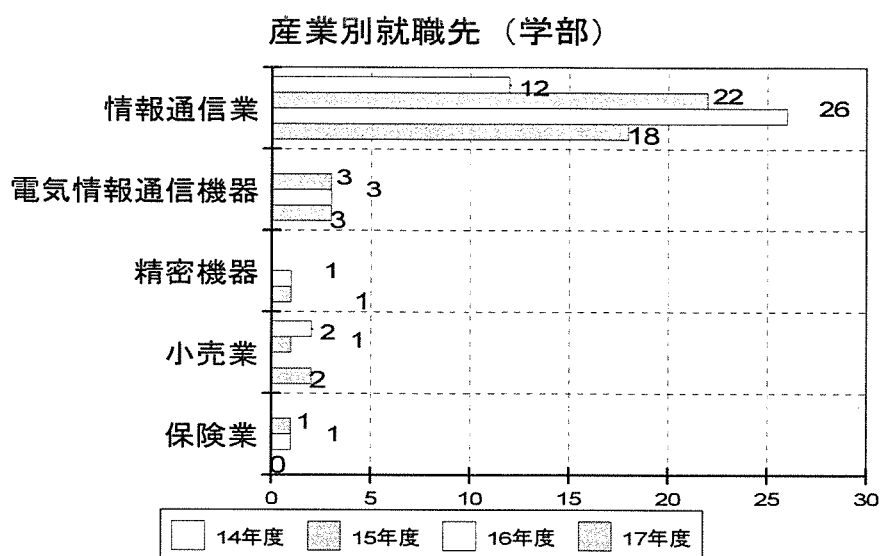


図 5.2-4 平成14-17年度 就職状況（産業別）



5. 2. 2 就職推薦依頼企業数

求人企業数は、平成 15 年度は 170 社、平成 16 年度は 180 社、平成 17 年度は 190 社であった。そのほとんどが推薦依頼のあった企業である。また、企業によっては推薦と自由応募を同時に募集している。自由応募の場合は、学生は Web のリクナビから直接、企業にアクセスしており、就職担当教員を介さず、就職活動を行う例が急増している。

5. 2. 3 就職率

以下に就職内定率を示す。5. 2. 1 でも述べたように、統計の取り方で就職内定率は若干変わってくる。若干問題はあるが、本学の統計方法にしたがって、ここでは就職担当教員に就職希望を宣言せず、就職担当教員が把握できない自由応募者は省いてある。通常これらの学生は自営業か、あるいは研究生や専門学校へ進路変更している者が多い。

表 5. 2-2 就職内定率

年度	学部			大学院		
	就職希望者	内定者	内定率 (%)	就職希望者	内定者	内定率 (%)
平成 14 年	17	17	100	11	11	100
平成 15 年	33	33	100	9	9	100
平成 16 年	32	32	100	16	16	100
平成 17 年	27	26	96	13	13	100

(※平成 17 年度のデータは、平成 17 年 11 月末日現在)

5. 2. 4 大学院進学状況

平成 14～16 年度卒業の進学状況は以下の通りである。3 年次までの学部成績が 14 位以内の者は筆記試験が免除され、面接試験のみとなる。14 位以内の学生が必ずしも大学院に進学するとは限らず、進学率（卒業研究着手者に対する大学院進学者の割合）は、下の表に示すように、最大で 46% であるが、就職試験の時期が早まるにつれて進学率が減少する傾向にある。

表 5-2-3 大学院進学状況

卒業年度	進学者数	進学率		1 次受験者(合格者)	2 次受験者合格者	合格者(入学者)の合計 筆記試験免除者
平成 14 年	18	18/39	46%	受験 20 名(合格 19 名) (辞退 2 名)	受験 1 名 合格 1 名	合格 20 名(入学 18 名) 筆記試験免除 10 名(辞退 2 名)
平成 15 年	18	18/61	30%	受験 18 名(合格 18 名) (辞退 2 名)	受験 1 名 合格 1 名 (辞退 1 名)	合格 19 名(入学 16 名) 筆記試験免除 8 名(辞退 3 名)
平成 16 年	10	10/49	20%	受験 17 名(欠席 1 名) 合格 15 名 (学科外から 3 名合格)	受験 4 名 合格 1 名 (欠席 3 名)	合格 16 名(入学 13 名) 筆記試験免除 6 名(留年 3 名)
平成 17 年				受験 22 名(欠席 1 名) 合格 20 名 (辞退 1 名)		

5. 2. 5 学部卒業生へのアンケート結果

本学科では 2005 年度に JABEE の受審を行い、その一環として 2004 年度に学部卒業生へのアンケート調査を行った。設問数は 22 項目あり、その内容は、大学で受けた知識の修得状況や、それらの知識が職場で必要かどうか、また業務を遂行する上で役立つかどうか等で、以下の 6 項目に分類できる。

1. 現在の仕事内容、
2. 大学で学んだ一般教養科目、専門科目、
3. 大学卒業・修了時点での習得状況、
4. 技術者の社会的責任、倫理観、
5. 大学教育の継続的学習への効果、
6. コミュニケーション能力

対象者は、第 1 回卒業生から 2000 年卒業生までの各学年 2 名を目標とし、22 名から回答を得た。概ね良好な結果が得られており、学科創設以来の教育方針が着実に成果を上げていると評価できる。問題点として目立つのは、『「数学や物理等」の基礎的な知識(素養)は、あなたの仕事をする上で役立ったか』に対し、30%の人が役立たないと答えていることと、技術者の社会的責任、倫理観に関する設問に対して、わからないと答えている人が 14~18%存在することであり、この結果は、今後の工学基礎教育や技術者倫理の教育方法の改善に役立てる予定である。

6. 研究業績

6. 1 研究業績

6. 1. 1 研究業績の統計

情報システム工学科教員の最近5年間の研究業績を集計した図を以下に示す。学術論文については、審査付き学術論文、審査を伴わない学術論文、国内外シンポジウム等のプロシーディングスの3種類に分けている。また、学会発表は、審査性のあるなしで分けている。また、同じ学科内で共著とした学術論文については重複しないようにした。別冊に各教員個人の研究業績をまとめた。具体的にはその資料を参考にさせていただきたい。

各教員の研究分野は以下のとおりである。

表 6. 1 - 1 教員の研究分野

講座名	研究室名	教授	助教授	助手	教育研究分野
基礎情報科学	廿日出研究室	廿日出 勇			X線天文学, 天文情報処理
	古谷, 坂本研究室	古谷 博史			生物情報, 医療情報
			坂本 真人		理論計算機科学
				片山 晋	機械学習
	吉原, 山森研究室	吉原 郁夫			進化型計算
			山森 一人		神経回路網, 並列処理
	横道研究室		横道 政裕		移動ロボット, コンピュータビジョン, 非線形システム論
	伊達研究室		伊達 章		計算論的神経科学, パターン情報処理
産業情報システム講座	河野, 佐藤研究室	河野 通夫			制御理論
		佐藤 治			ロボット工学
				高橋 伸弥	制御理論
	富田, 岡崎研究室	富田 重幸			知的生産システム, 応用人工知能
			岡崎 直宣		情報ネットワーク
				山場 久昭	プロセスシステム工学, オブジェクト指向
	片山研究室		片山 徹郎		ソフトウェア工学, システムソフトウェア
	池田研究室		池田 論		数理計画法, アルゴリズム論, グラフ理論

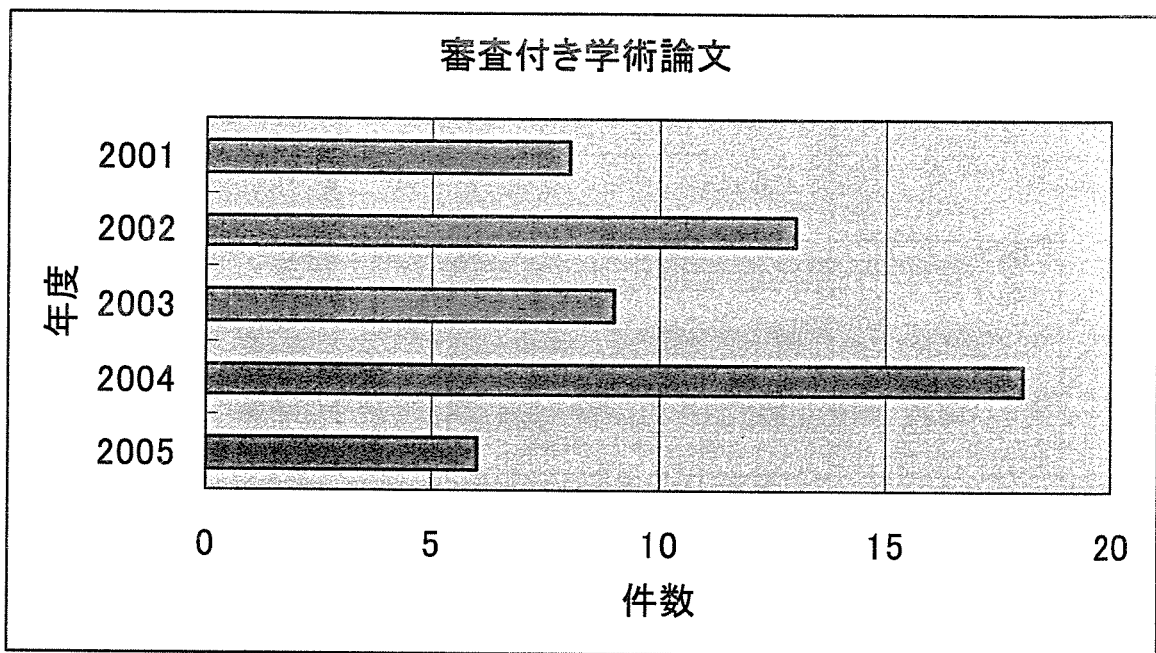


図 6. 1 - 2 審査付き学術論文発表件数

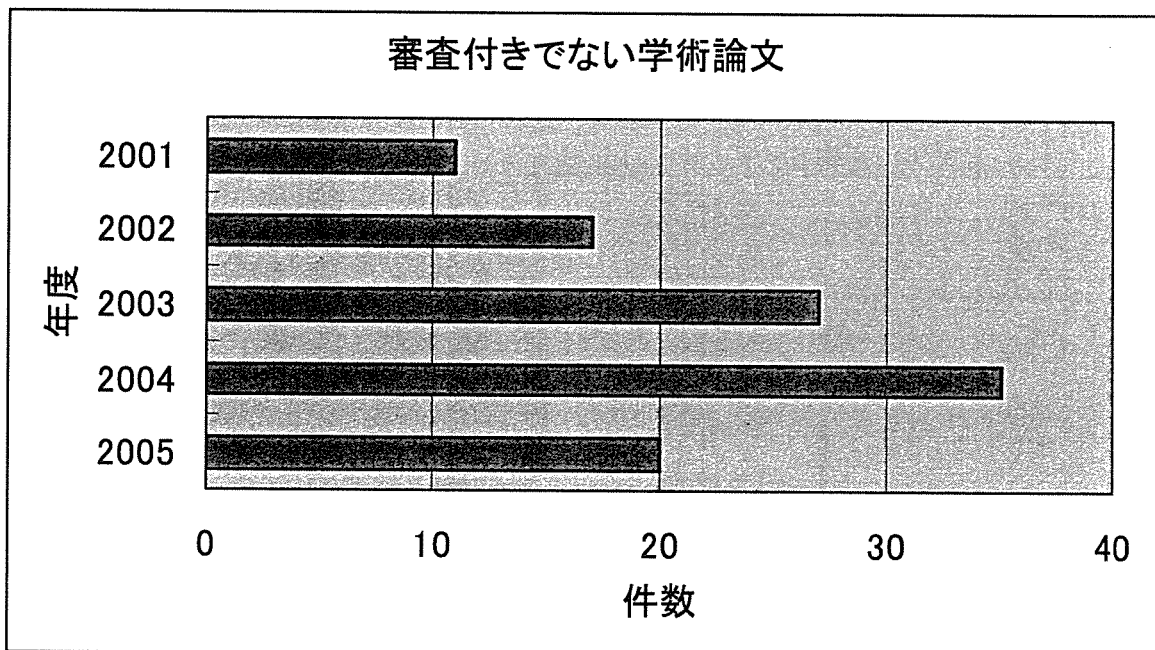


図 6. 1 - 3 審査付きでない学術論文発表件数

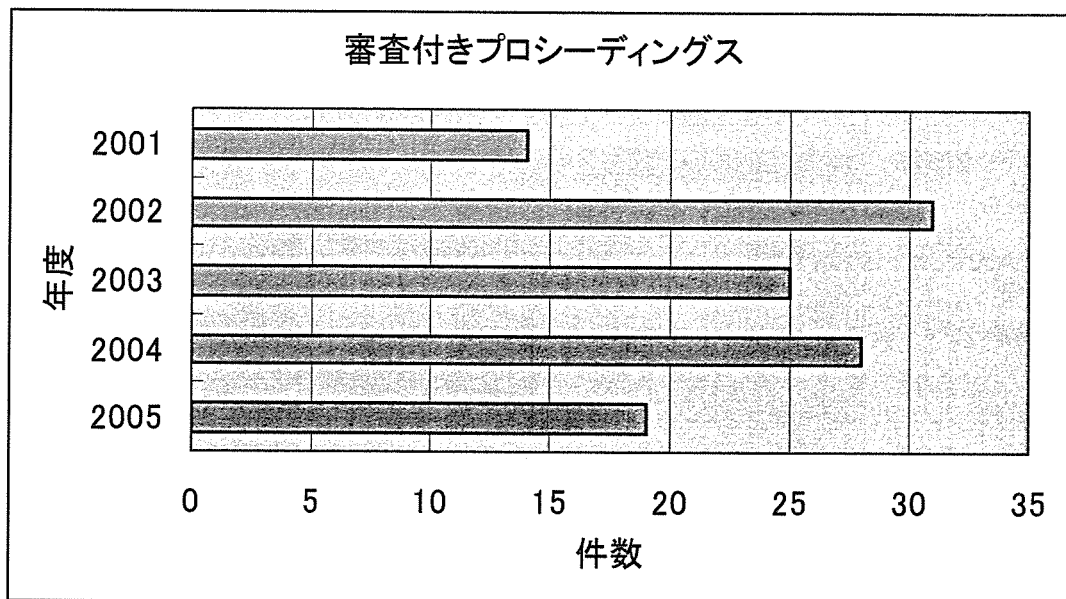


図 6. 1－4 審査付きプロシーディングス発表件数

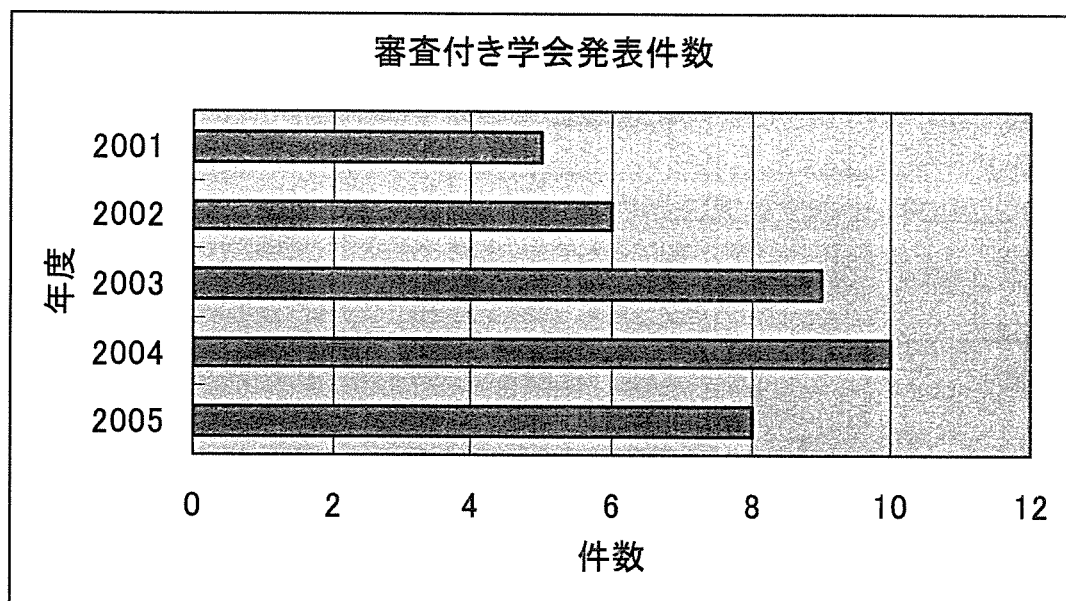


図 6. 1－5 審査付き学会等発表件数

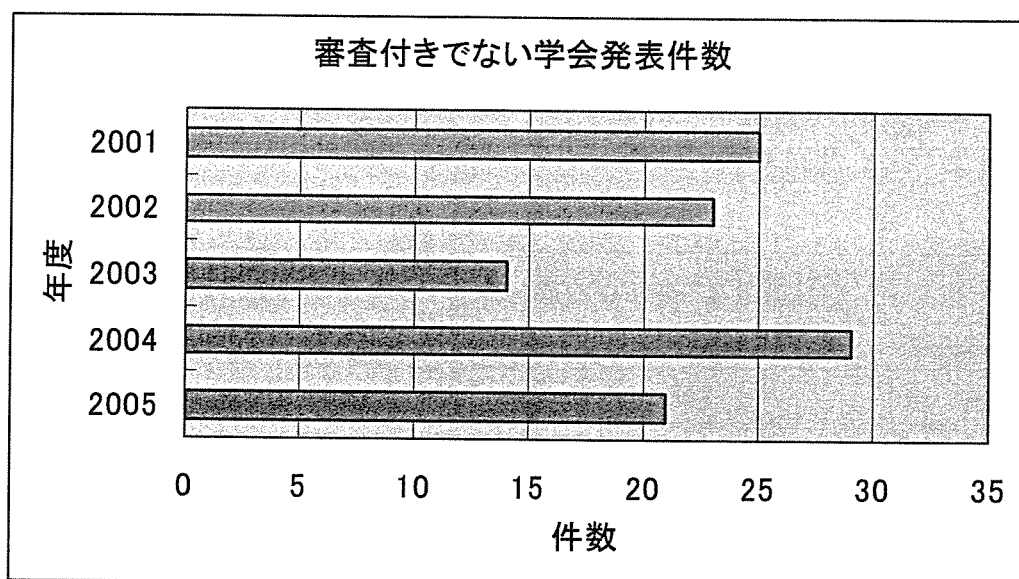


図 6. 1－6 審査付きでない学会等発表件数

6.1.2 学術講演会

2005 年度は以下の講演会を本学科主催で開催した。

題目： 進化ハードウェアを用いたパターン認識

講師： 安永守利教授（筑波大学大学院）

日時： 2005 年 8 月 12 日（金） 13:30-14:30

場所： B-201 講義室

6. 2 研究費獲得状況

科学技術研究費補助金など、外部資金の受け入れ状況は以下のとおりである
(統計はすべて 2005 年 12 月時点)

表 6. 2-1 文部科学省 科学研究費補助金 獲得状況 (単位千円)

研究代表者	2005 年度	2004 年度	2003 年度
廿日出 勇	500	2500	
吉原 郁夫	3400	0	0
山森 一人	1400	0	0
伊達 章	1000	1300	1100
片山 徹郎	0	700	800
合計	6300	4500	1900

表 6. 2-2 共同研究経費 (単位千円)

	2005 年度	2004 年度	2003 年度
研究代表者			
吉原 郁夫	2500	0	0
山森 一人	350	2000	0
横道 政裕	0	200	0
富田 重幸	0	100	0
合計	2850	2300	0

表 6. 2－3 受託研究経費 (単位千円)

	2005 年度	2004 年度	2003 年度
吉原 郁夫	7800 (2 件)	0	0
富田 重幸	0	4000	4000
合計	7800	4000	4000

表 6. 2－4 奨学寄附金 (単位千円)

	2005 年度	2004 年度	2003 年度
片山 徹郎	0	520	0
合計	0	520	0

共同研究などの相手先は以下のとおりである。

キャノン、デンサン、三菱電機、三菱総合研究所、マイクロ化学プロセス技術
研究組合、宮崎県産業支援財団、科学技術振興事業団、統計数理研究所、東北
大学、琉球大学、名城大学、広島工業大学

なお、相手先との関係で共同研究先を明かせない相手先も存在する。

学術奨励賞などの相手先は以下のとおりである。

情報処理学会 山下記念研究賞受賞、電気学会論文発表賞、日本造船学会奨学奨
褒賞、日本規格協会標準化文献奨励賞、人工知能学会研究奨励賞、RO-MAN' 97 Best
Paper Award

7. 社会的活動

7. 1 学会協会・地域における活動

近年の情報システム工学科教員への学会や協会からの委員などの委託状況は次の通りである。

表 7. 1-1 依頼があった学会・協会等一覧

17 年度	電子情報通信学会、情報処理学会、計測自動制御学会、IEEE、エルゼビア・サイエンス社、日本機械学会、日本学術振興会、電気関係学会
16 年度	電子情報通信学会、情報処理学会、計測自動制御学会、SEAL'04、IEEE、エルゼビア・サイエンス社、製造科学技術センターIMS、日本機械学会、日本学術振興会、
15 年度	電子情報通信学会、情報処理学会、計測自動制御学会、IEEE、エルゼビア・サイエンス社、製造科学技術センターIMS、日本機械学会、日本学術振興会、

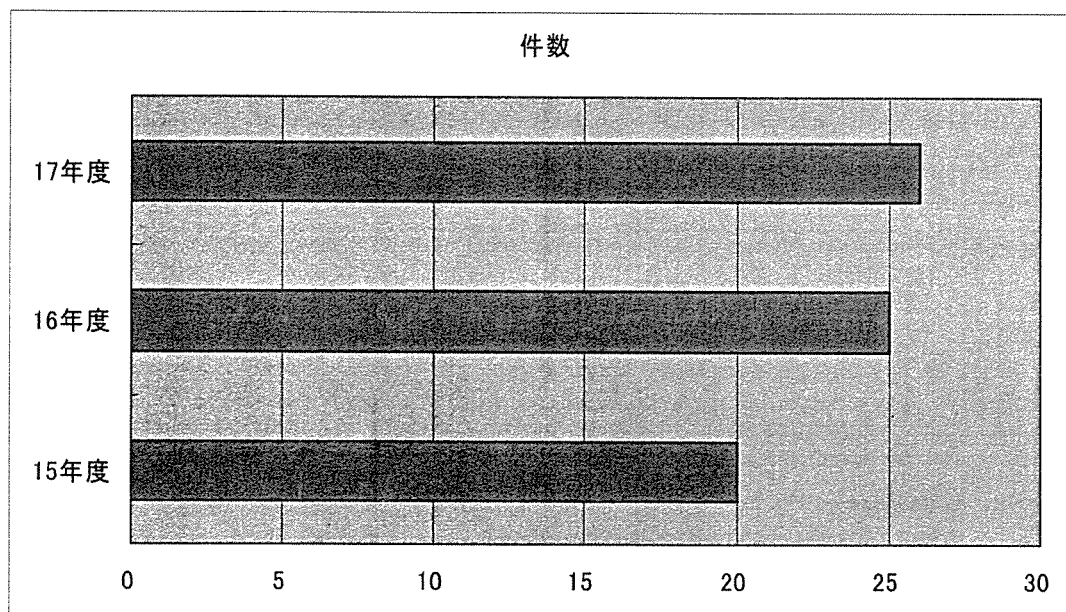


図 7. 1-2 学会・協会等の委員委託件数

近年の情報システム工学科教員への地方公共団体からの委員などの委託状況は次の通りである。

表 7. 1-3 地方公共団体等の委員委託状況

17 年度	宮崎県産業クラスター推進協議会、高等教育コンソーシアム宮崎
16 年度	宮崎県産業クラスター推進協議会、高等教育コンソーシアム宮崎

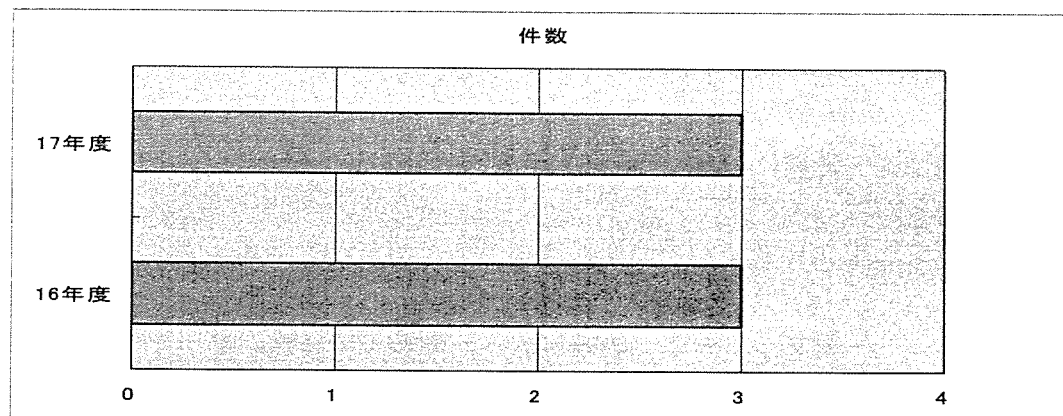


図 7. 1-4 地方公共団体等からの委員委託状況

地域における活動については、機会があれば積極的に参加するよう務めている。今年度は、「IT シンポジウム in 宮崎 2005」におけるポスターセッションに出展し、当学科の技術者教育プログラムに対する取り組みを紹介した。同時に行ったアンケート調査の結果は、学科会議で報告され、社会からの要請として、今後のカリキュラム改定などの参考にする予定である。

近年の情報システム工学科の教員が関わった地域における活動状況は次の通りである。

表 7. 1-5 地域における活動・技術移転先一覧

17年度	宮崎県地域結集型共同研究事業「食の機能を中心としたがん予防基盤技術創出」、IT シンポジウム in 宮崎 2005
16年度	学内合同研究公開シンポジウム、「地域からの卒研テーマ募集」発表会、新生宮崎大学 100 のシーズ (CRC10 周年記念行事)
15年度	全国マルチメディア祭 in みやざき

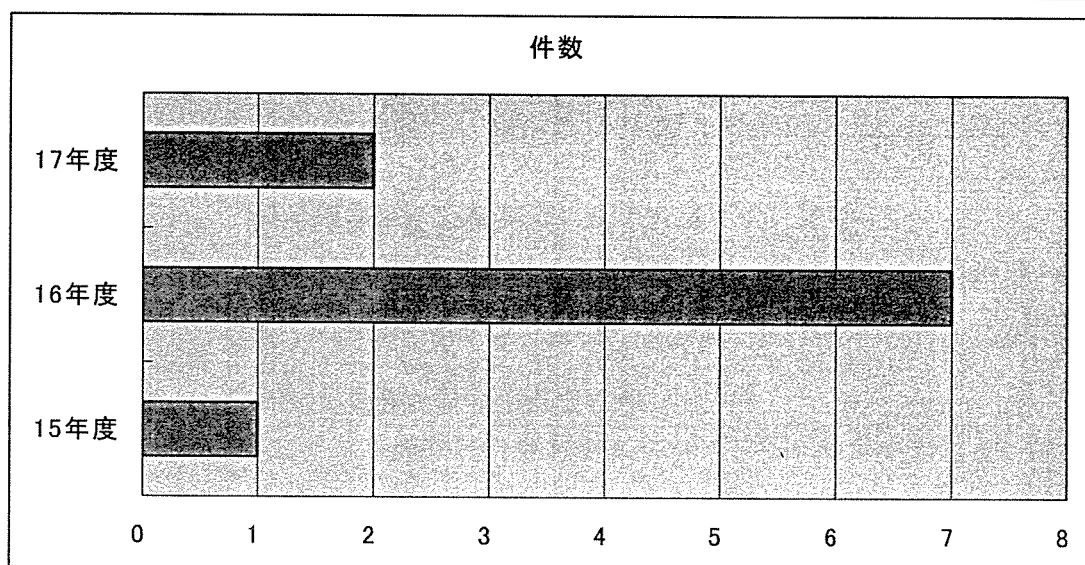


図 7. 1-6 地域における活動状況、技術移転の実績などの件数

近年の情報システム工学科の教員が関わった地域研究交流会などへの出展状況は次の通りである。

表 7. 1－7 出展した地域研究会等一覧

17 年度	IT シンポジウム in みやざき 2005
16 年度	宮崎大学地域共同研究センター設立 10 周年記念、 学内合同研究公開シンポジウム

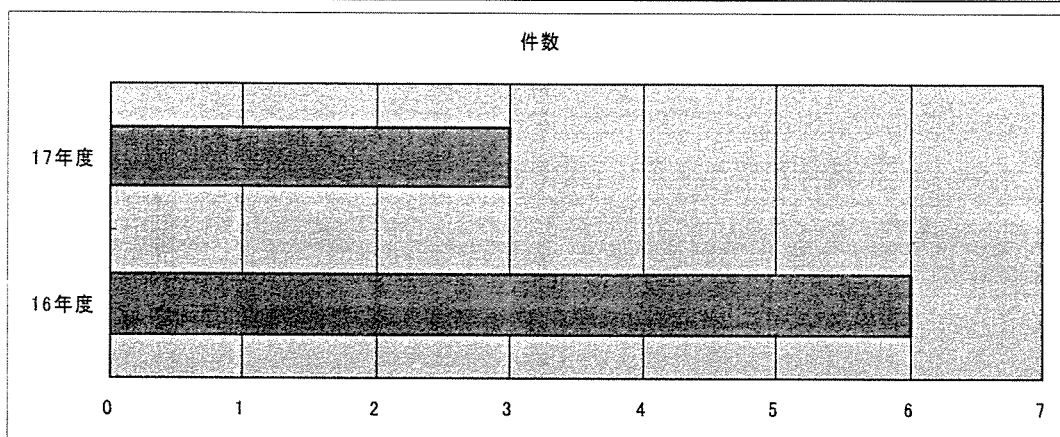


図 7. 1－8 地域交流会などへの出展件数

地方公共団体などから依頼を受け、講演を行うことがある。情報システム工学科としては、公開講座などの依頼があれば、積極的に対応する方針である。このような要請の大学側の窓口は、宮崎大学生涯学習センターとなっており、講演会をアレンジしている。

今年度は、宮崎大学生涯学習センターと宮崎日日新聞社が共催した「高校生のための大学公開セミナー」において、「制御工学の歴史と現状」について当学科の教員が講演した。県内から約 40 名の高校生が参加し熱心に聞き入ってくれた。

近年実施された、情報システム工学科教員が関わった地域における講演などの実施状況は次の通りである。

表 7. 1－9 地域における講演実施一覧

17 年度	鳥取大学工学部、高校生のための大学公開セミナー
16 年度	鳥取大学工学部、宮崎県臨床衛生検査技師会
15 年度	鳥取大学工学部、宮崎大学公開講座

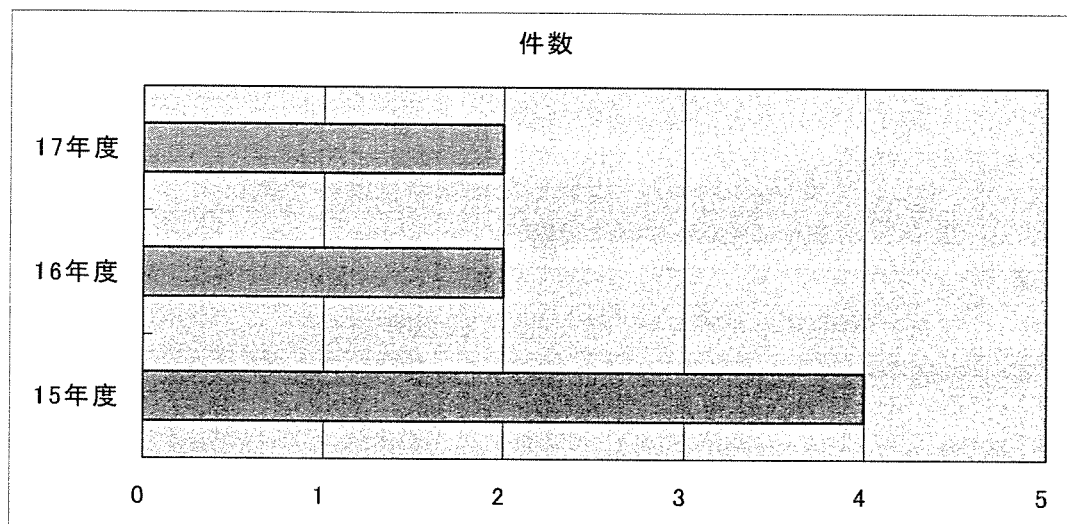


図 7. 1-10 地域における講演実施回数

近年の情報システム工学科の教員の併任（非常勤講師など）状況は次の通りである。

表 7. 1-11 併任先一覧

17 年度	九州大学情報基盤センター、鳥取大学、鹿児島大学、宇部工業高等専門学校、広島工業大学プロジェクト研究センター研究員、JAXA プロジェクト共同研究員（ASTRO-E 2 プロジェクト）、宮崎県産業クラスター推進協議会委員、NTT 西日本宮崎支店「フレッツ光プレミアムアドバイザーボード委員」
16 年度	鹿児島大学、県立宮崎南高等学校評議員、 宮崎県産業クラスター推進協議会委員
15 年度	鳥取大学、山梨大学、産能大学、 宮崎県産業クラスター推進協議会委員

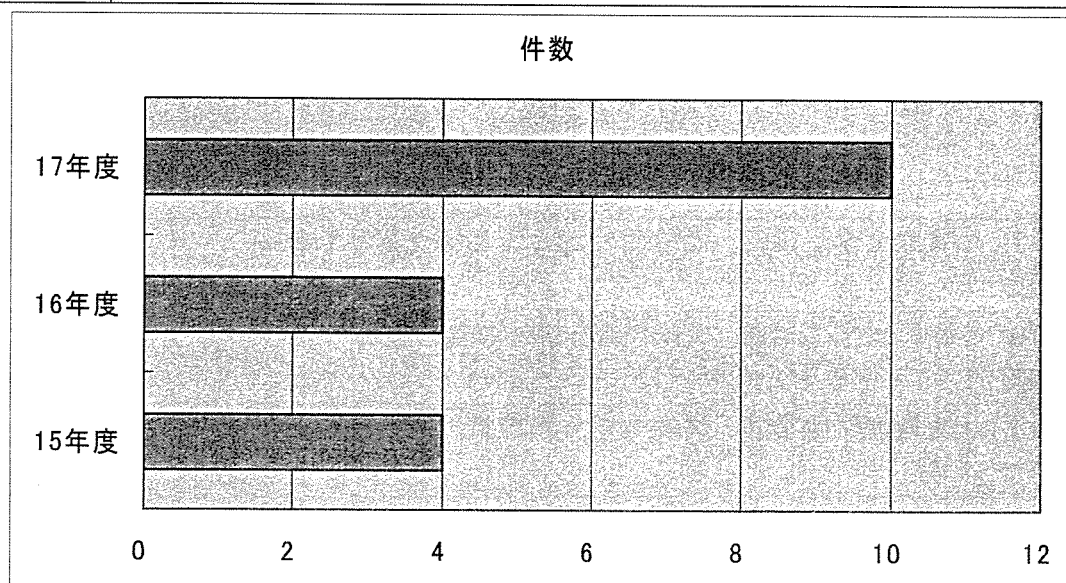


図 7. 1-12 併任などの件数

7. 2 高校などへの働きかけ

中・高校生向けの模擬授業としては、大学教員が中・高校に出向いて講義する場合と、中・高生が大学で講義を聴く場合の2種類がある。

大学教員が出向く制度としては「出前講義」というものがある。出向く高校の選定は、学生部が中心となり周辺の高校に希望調査を行い、希望があれば、それを学内で調整するという仕組みによるものが主となっている。このため、実施校は宮崎県内が多いが、16年度には、鹿児島から1件（鹿児島南種子高校）依頼があり対応している。また、これとは別に教員が個人的に依頼されて行う出前講義もあり、15年度に1件（宮崎工業高校）依頼があり対応している。

講師旅費は、工学部または全学から支出されるが、日当などは支給されない。しかし、高校生に宮崎大学を知ってもらうためには、大変効果のある事業なので、特定の教員に負荷が集中しないように十分配慮した上で、今後も積極的に対応していく予定である。

近年の情報システム工学科の教員が関わった高校などへの出前講義の実施状況は次の通りである。

表 7. 2-1 出前講義をした高校一覧

17年度	都城泉ヶ丘、延岡西、宮崎北、高千穂
16年度	高千穂、鹿児島南種子、福島
15年度	延岡工業、延岡東、都城西、都城工業、宮崎工業

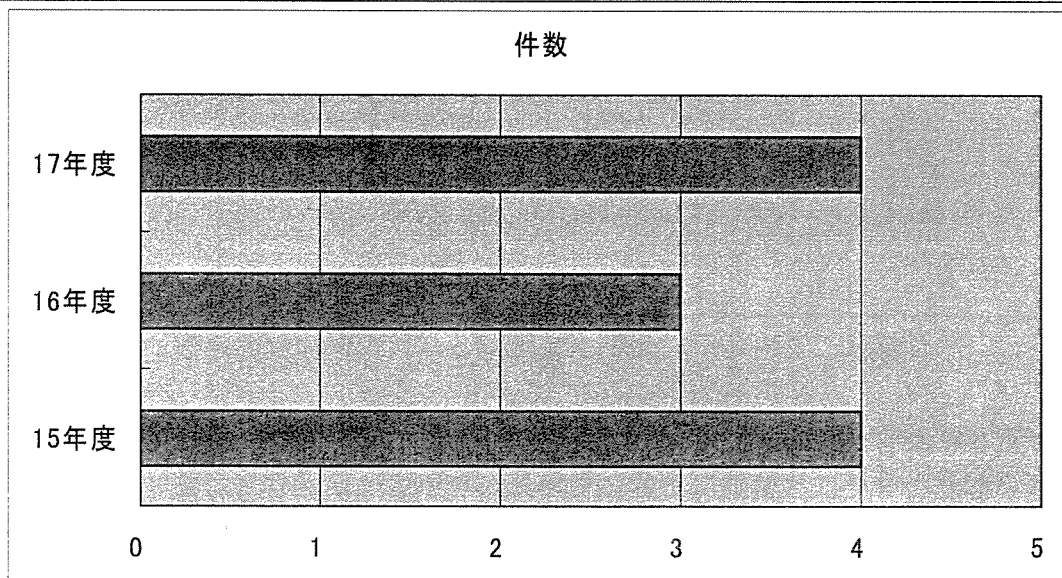


図 7. 2-2 高校などへの出前講義実施回数

一方、中・高校生に大学で講義を体験してもらう体験入学に関しては、例年行われてい

る「テクノフェスタ体験入学」を中心に積極的に関わっている。今年度は、
 9月17日（土）サイエンスアドベンチャー「はじめてのコンピュータアニメーション」
 9月18日（日）学校見学会へ行こう「大学で学ぶCGとは？どうやって作るのだろう？」
 11月20日（日）工学部テクノフェスタ体験入学「確率的な迷路探索（講義）」
 「Javaを使った図形処理（演習）」
 などを実施し、多数の参加者を得て好評であった。

近年の情報システム工学科教員が関わった青少年科学フェスタなどへの出展状況は次の通りである。

表7. 2-3 実施企画一覧

17年度	大学開放、サイエンスアドベンチャー、工学部学校見学会へ行こう、工学部テクノフェスタ体験入学
16年度	大学開放、工学部テクノフェスタ体験入学、宮崎大学公開講座、
15年度	大学開放、工学部テクノフェスタ体験入学

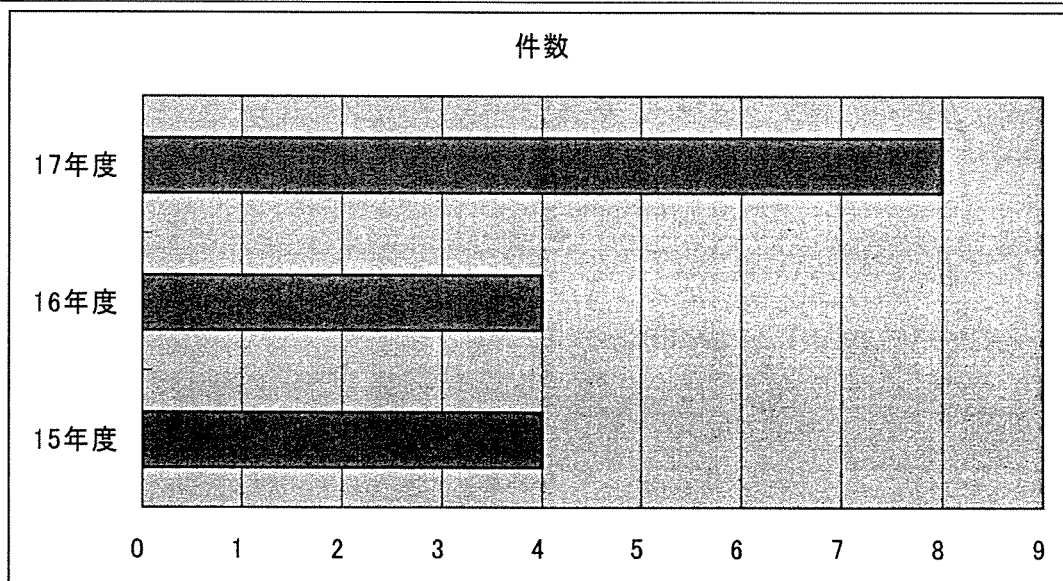


図7. 2-4 オープンキャンパスなどの実施件数

地域で行われる青少年向けの催しへの出展については、例年行われている、宮崎大学工学部テクノ祭りを中心に積極的に出展している。今年度は、マウスで描いたものが勝手に泳ぎだすソフト「お絵描き水族館 MotionPaint」を出展し、多数の来場者に楽しんでもらった。また、その仕組みについてパネルを使って説明し、好評であった。

近年の情報システム工学科教員が関わった青少年科学フェスタなどへの出展状況は次の通りである。

表 7. 2-5 出展先一覧

17 年度	科学技術の杜事業「どっぷり合宿」、 宮崎大学工学部テクノ祭り
16 年度	宮崎大学工学部テクノ祭り
15 年度	全国マルチメディア祭 in みやざき、宮崎大学工学部テクノ祭り、 科学技術の杜事業「どっぷり合宿」

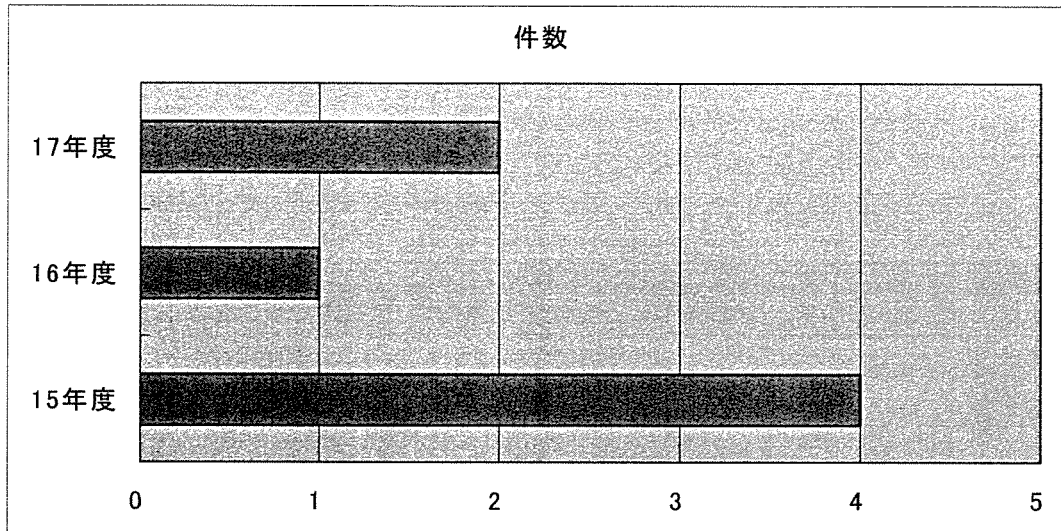


図 7. 2-6 青少年科学フェスタなどへの出展回数

資料 2

外部評価資料に対する 事前質問表

記入上のお願いと回答の扱いについて

- (1) 外部評価資料をお読みいただいた上で、次ページからの質問項目に対し、選択肢に○などの印をお付け願います。
- (2) 資料のみでは判断できない場合は未記入でも結構ですが、できるだけご記入いただければ幸甚です。
- (3) 質問は節を単位にしていますが、より細かい評価をご希望の場合は「ただし、3. 1. 2については『改善の余地あり』」などのように記入していただいても結構です。
- (4) 記述式の箇所もありますので、お手数ですが宜しく願います。もし、スペースが足りない場合は、適当な用紙を付けてお書きください。ファイルに直接書かれる場合は、行を増やして下さい。
- (5) 外部評価会の際には、事前質問に対する回答を参考に資料の補足説明をし、ご評価いただく予定です。

1 教育理念と管理運営

1. 1 教育理念

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

1. 2 教育組織

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

1. 3 学科運営

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

1. 4 大学院将来計画

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

2 入試

2. 1 学部入学試験

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

* 具体的なご意見がありましたら下に記入ください

2. 2 大学院入学試験(博士前期課程)

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

* 具体的なご意見がありましたら下に記入ください

3 学部、大学院教育

3. 1 学部教育

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

3. 2 大学院教育（博士前期課程）

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

3. 3 外国人留学生

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

3. 4 F D活動

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

4 教育研究環境

4. 1 施設・設備

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

4. 2 情報関連設備

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

5 学生生活と進路

5. 1 学生指導

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

5. 2 学生の就職

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

6 研究業績

6. 1 研究業績

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

* 具体的なご意見がありましたら下に記入ください

6. 2 研究費獲得状況

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

* 具体的なご意見がありましたら下に記入ください

7 社会的活動

7. 1 学会協会・地域における活動

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

7. 2 高校などへの働きかけ

(1) 評価できる (2) 妥当である (3) 改善の余地あり (4) 改善が必要

*具体的なご意見がありましたら下に記入ください

8 その他

8. 1 評価委員からの提言

*外部評価資料および個人調書を読まれて、全体としての印象や今後の学科のあり方に対するご提言など、ご自由にお書きください。