

## 紹介

# JABEE 認定技術者教育プログラム「情報科学総合コース」の紹介

宮崎 明雄  
Akio MIYAZAKI

九州産業大学情報科学部社会情報システム学科  
Department of Social Information Systems, Faculty of Information Science  
miyazaki@is.kyusan-u.ac.jp, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/~miyazaki/>

石田 健一  
Kenichi ISHIDA

九州産業大学情報科学部社会情報システム学科  
Department of Social Information Systems, Faculty of Information Science  
ishida@is.kyusan-u.ac.jp, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/~ishida/>

## 1. はじめに

JABEE 認定制度とは、大学などの高等教育機関で実施されている技術者教育プログラム(学科・コースなど)が、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求を満たしているプログラムを認定する制度であり、日本技術者教育認定機構 (JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education) が技術系の学協会と連携してプログラムの審査・認定を行っている。JABEE は 2005 年 6 月に、各国で実施されている技術者教育認定を相互に承認しあうワシントンアコードという国際的な協約に正式加盟した。これにより、JABEE 認定プログラムは、海外でも一定の水準の教育を受けた技術者として認められることになる (JABEE 認定制度の詳細については JABEE ホームページ <http://www.jabee.org> を参照されたい)。

情報科学部では、社会情報システム学科と知能情報科学科の中に「情報科学総合コース」を設けている。このコースが 2006 年度の JABEE 審査に合格し、「情報および情報関連分野」の技術者教育プログラムとして認定された。そこで本文では、情報科学部の JABEE 認定に向けた取り組み、情報科学部のコースとカリキュラムの特徴、情報科学総合コースの学習・教育目標、登録要件・卒業研究着手要件・修了要件、学習保証時間、2006 年度「情報科学総合コース修了証」授与式などについて紹介する。

## 2. 情報科学部の JABEE 認定に向けた取り組み

情報科学部は、2002 年度学部開設と同時に JABEE 認定に向けた準備を開始した。プログラムの学習・教育目標、プログラムの登録要件と修了要件を設定し、2003 年度入学生に周知した (2003 年 4 月)。規則等の整備も一緒に行い、履修規程の改正、プログラム名の決定とプロ

グラム履修要領の制定を行った (2004 年 4 月)。

その間、JABEE の方でも、アウトカムズ評価への大転換、オハイオ州立大学やローズ ハルマン工科大学の事例を参考にした学習・教育目標の詳細化の要請、さらにデザイン教育の強調などと教育システムの設計に影響を及ぼす変更がなされ、情報科学部でも学習・教育目標の詳細化 (2005 年 4 月) など、これらに対応した教育改革に取り組んできた。

そして、最初の卒業生を社会に送り出した 2006 年に JABEE 認定審査を受審した。審査では、カリキュラムや講義内容がチェックされるだけでなく、それが学習・教育目標と整合しているかどうか、成績評価が厳密に行われているかどうか、教育システムに改善の仕組みが組み込まれているかなどがチェックされた。その結果、「情報科学総合コース」が JABEE 技術者教育プログラムとして認定された (図 1)。認定分野は「情報および情報関連分野」で、この分野では現在 28 プログラム (うち



図 1 JABEE 認定証

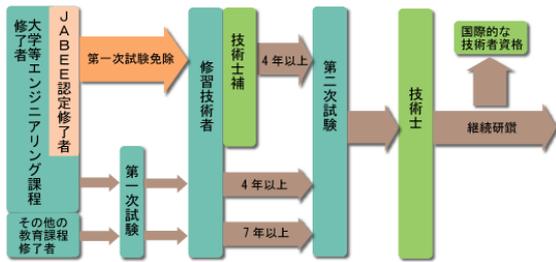


図2 技術士資格取得までのしくみ (JABEE ホームページ「技術士制度と JABEE 認定制度」から引用)

私立大学は6プログラム)が認定されており、中国・四国・九州の私立大学では初めてかつ唯一の認定である。

2006年度卒業生から、「情報科学総合コース」の修了生は、JABEEが認定した技術者教育プログラムの修了生として公式に認められることになり、海外でも一定の水準の教育を受けた技術者として認められることになる。また、「情報科学総合コース」の修了は技術士(情報工学科)の第一次試験の合格と同等であるとみなされ、技術士第一次試験が免除される。その後、実務経験を積み、技術士第二次試験に合格することで技術士になることができる(図2)。

### 3. 情報科学部のコースとカリキュラムの特徴

情報科学部は、社会情報システム学科と知能情報学科の2学科からなり、情報科学・情報技術の基礎を確実に身につけ高い倫理観を持った職業人として社会に貢献できる人材の育成と、社会の仕組みや人間の特質を知って情報技術を適切に適用できる能力を持った人材の育成を目指して、2002年4月に開設された。2003年4月から各学科の中にコースを開設し、2004年4月にコース名称を「社会情報システムコース」(社会情報システム学科)、「知能情報コース」(知能情報学科)、「情報科学総合コース」(社会情報システム学科・知能情報学科)と決定・公開し、現在に至っている。各コースの学習・教育目標は次の通り。

社会情報システムコース/社会情報システム学科:社会を十分に理解し、私たちの生活に本当に必要な情報システムの設計・開発が行える人材の育成を目指す。このため、情報科学の基礎知識・技術を修得した後、情報システム、インターネット、情報セキュリティ、金融システム、流通システム、ソフトウェア工学などを学び、このような学習を通して情報システムの設計・開発、ソリューション、運用管理が行える人材を育成する。

知能情報コース/知能情報学科:人間の能力を援助し、快適なヒューマンインタフェース環境を構築できる人材の育成を目指す。このため、情報科学の基礎知識・技術を修得した後、人工知能、音声・画像/処理・理解、自然言語処理、組み込み/VLSI工学、並列アルゴリズムな

どを学び、このような学習を通して人にやさしく使いやすい情報システムの設計・開発が行える人材を育成する。情報科学総合コース/社会情報システム学科・知能情報学科:情報科学部の人材育成方針を踏まえて、修了生がソフトウェア開発やハードウェア開発、情報システムの設計・開発等に関わる様々な分野で活躍できるように、以下の(1)~(3)に重点をおいたプログラム設計を行っている。

- (1) 学科にかかわらず、3年次までに情報科学・情報技術の基礎をしっかりと身につける。
- (2) 3年次までの学修と4年次の卒業研究を通して、高い倫理観を持った職業人として社会に貢献することができ、社会の仕組みや人間の特質を知って情報技術を適切に適用できる能力を身につける。
- (3) JABEEが情報及び情報関連分野の技術者教育プログラムに要求している要件を満たすように、大項目、中項目、小項目から成る学習・教育目標を掲げ、これらの目標を達成するために学習すべき科目を設定している。JABEEの要件と情報科学総合コースの学習・教育目標については次章で説明する。

情報科学部では各コースの学習・教育目標を達成するために、以下のようなカリキュラム設計を行っている。

- (a) 学部一括入学後2年間に情報科学の基礎知識・技術を修得させる。学生は2年間の学修を通して自己の適性を見出し、3年次に自己の学力や適性に合った学科・コースを選択する。
- (b) 2年間で情報科学の基礎をしっかりと学ばせるため、ソフトウェアのコア科目(プログラミング基礎、データ構造とアルゴリズム、プログラミング能力をつける演習など)とハードウェアのコア科目(計算機アーキテクチャ、計算機システム、情報回路設計、情報回路実験など)を充実している。特に、2年次の段階で「ハードウェア記述言語での論理設計ボードによる実習 FPGAによる実装」の一連の教育を、実践を意識した形式で行っている。
- (c) 情報技術者に欠かせない三つの言語(コンピュータ言語、日本語、英語)と論理的思考を重視し、これらを使いこなせるように実践的なカリキュラムを編成している。
- (d) 1・2年次配当の専門基礎必修科目は講義・演習・実験をセットにした授業を行っている。また、これらの授業では1クラス50人程度の少人数教育を実施している。
- (e) 著名なIT企業から現役の技術者を講師に迎えて「プロジェクトベース設計演習」を2004年度から開講している。この授業は経済産業省の支援を受けて開発された、実際の業務体験が得られる授業で、品質・納期・コストを意識した設計・開発をチームで体験し学ぶことができる(経済産業省2004年度「産学連携実践的IT教育支援事業」、2006年度「産学協同実践的IT教育訓練基盤強化事業」に採択)。

また、情報科学部開設の際の新しい試みの一つとして、情報科学部の全講義室とCAD演習室で行われる講義をビデオに撮りWebで配信する「講義記録システム」を導入し、情報科学部専任教員全員がこのシステムの運用に参加している。専任教員による講義を全て記録して、学生の復習と教員の授業改善に活用している。また、毎月1回FD研修報告会を開催し、講義記録を教員相互の研修の材料にしている。

#### 4. 情報科学総合コースの学習・教育目標

JABEEは、認定を希望する技術者教育プログラムに対して、下記の要件を満たす学習・教育目標の設定と公開を要求している。特に、学習・教育目標が要件(1)の(a)~(h)を網羅していて、各項目の達成度を具体的に評価することができるようにプログラムが設計されていることを要求している。

(1) 自立した技術者の育成を目的として、下記の(a)~(h)の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)
- (c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力
- (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力
- (e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
- (g) 自主的、継続的に学習できる能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

(2) 学習・教育目標は、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

上記の(d)については、修得すべき知識・能力として分野別要件が適用される。「情報および情報関連分野」では次の要件が適用される。

[修得すべき知識・能力]

教育プログラムの修了生は、つぎに示す知識・能力を身に付けている必要がある。

(1) つぎの学習域すべてにわたる、理論から問題分析・設計までの基礎的な知識およびその応用能力

- アルゴリズムとデータ構造
- コンピュータシステムの構成とアーキテクチャ
- 情報ネットワーク
- ソフトウェアの設計
- プログラミング言語の諸概念

(2) プログラミング能力

(3) 離散数学および確率・統計を含めた数学の知識およびその応用能力

(4) 教育プログラムが対象とする領域に固有の知識およびその応用能力

情報科学総合コースでは、情報科学部の掲げる2つの目標を大項目とし、これらを中項目、小項目に細分化することにより学習・教育目標を設定し、学内外に広く公開している。そして、各小項目に対して、学習・教育目標を達成するために学習すべき主要な科目、すなわち、達成度を評価するための主要な科目を情報科学総合コース必修科目として設定している。以下に情報科学総合コースの学習・教育目標とその達成度を評価するための主要な科目を示す。達成度を評価する主要な科目は各小項目の後に学習内容として記している(ただし、科目名は2006年度からの入学生に適用される科目名である。2003~2005年度入学生については多少科目名が異なる)。

A. 情報科学・情報技術の基礎を確実に身につけ、高い倫理観を持った職業人として社会に貢献する人材の育成。

A-1: 科学的基礎を身につける。

A-1-1. コンピュータとインターネットについて基本的な事項を知り、情報の受発信の基礎的な技能とモラルを身につける [学習内容] 情報リテラシー

A-1-2. 微分積分、線形代数の基本事項を知り、問題を数学的に思考する基礎を身につける [学習内容] 微分積分I, 微分積分II, 線形代数I, 線形代数II

A-1-3. 物理学または現代自然科学のある分野について知り、自然科学的方法論を問題解決に応用する基礎を身につける [学習内容] 物理学または現代自然科学

A-2: 情報科学・情報技術の基礎を身につける。

A-2-1. 与えられた問題をグループまたは個人で解決し、Webページ形式で結果をまとめるという作業を体験する [学習内容] 情報科学基礎演習I, 情報科学基礎演習II

A-2-2. 集合、ブール代数、論理学など、離散数学の基礎を身につける [学習内容] 離散数学I, 離散数学II, 離散数学III - A, 離散数学IV - A

A-2-3. プログラミングの基礎に加えて、抽象データ型やクラス、基本的なアルゴリズムをプログラミングできる能力を身につける [学習内容] プログラミング基礎, データ構造とアルゴリズムI, データ構造とアルゴリズムII, データ構造とアルゴリズムIII, ソフトウェア演習I, ソフトウェア演習II

A-2-4. 命令語の実行から、計算機全体のレベルの動作ま

- で、講義だけではなく、アセンブリプログラミング実習も行って、実践的な能力を身につける【学習内容】計算機アーキテクチャ、計算機システム
- A-2-5. インターネットについて、その基本的な仕組みを理解し、さらにその実現の基本となる TCP/IP プロトコルを学ぶ【学習内容】コンピュータネットワークまたはインターネット工学
- A-2-6. オブジェクト指向設計手法において必須である図の描き方を修得し、演習を通じて様々な設計事例を学ぶ【学習内容】オブジェクト指向設計
- A-2-7. 組合せ回路、順序回路の基礎を身につけ、さらに自動販売機のような実際の機械を制御するための回路を設計し、実装する。さらに簡単な CPU 設計も体験する【学習内容】情報回路、情報科学基礎実験、情報回路設計、情報回路実験
- A-2-8. プログラミングとコンパイラの両面から、プログラム言語についての理解を深める【学習内容】プログラミング基礎、プログラミング言語とコンパイラ
- A-2-9. 確率論の基礎を身につけ、さらに情報理論や符号理論との関わりを学ぶ【学習内容】情報理論・確率論
- A-2-10. 統計学について、表計算ソフトを利用した実践的な能力を身につける【学習内容】統計学
- A-3: 職業人としての基礎的能力を身につける。
- A-3-1. 技術者倫理の重要性と実際に倫理的な行動をとることの難しさを理解し、技術が自然や社会に与える影響について考えることができる【学習内容】情報技術者倫理
- A-3-2. 日本語について、論文やレポートの形式と書き方を学ぶことにより、日本語文章の論理的な記述力を養う。また、情報科学に関連したテーマの調査、分析、討論により日本語の発表力、コミュニケーション能力を養う【学習内容】日本語表現法
- A-3-3. 外国語について、国際語として重要な英語によるコミュニケーションを学習することにより、国際的コミュニケーション技術の基礎を身につけ、さらに、英語についてより深く学ぶかまたは第二外国語を学ぶ【学習内容】外国語科目（英語系科目 6 単位以上を含み 10 単位以上）
- B. 社会の仕組みや人間の特質を知って情報技術を適切に適用できる能力をもった人材の育成。
- B-1: 基礎教養を身につける。
- 人文科学、社会科学、情報科学の基本的な考え方や最新の話題に精通し、専門分野の枠を越えて、社会や人間についての幅広い知識と思考法を身につける。また、社会に有用で人の役に立つシステムの設計・開発に活かすことができる知識や思考法、知的な技法を獲得する【学習内容】情報科学序説、総合科学科目（10 単位以上）
- B-2: 高度の専門技術を身につける。

- B-2-1. 社会情報システムあるいは知能情報に関する専門的テーマのいずれかについて、調査、分析、討論、実装などの方法を学ぶ【学習内容】社会情報システム学演習 I、社会情報システム学演習 II、知能情報学演習 I、知能情報学演習 II、卒業研究
- B-2-2. 専門的テーマの研究を通して、情報科学の最新の動向を理解する【学習内容】社会情報システム学演習 I、社会情報システム学演習 II、知能情報学演習 I、知能情報学演習 II、卒業研究
- B-3: 応用能力を身につける。
- B-3-1. 社会情報システムあるいは知能情報に関する重要な課題に対して、それまでの学習した知識・技術を応用する方法を学ぶ【学習内容】社会情報システム学演習 I、社会情報システム学演習 II、知能情報学演習 I、知能情報学演習 II、卒業研究
- B-3-2. 各人に与えられた研究課題について、主体的・計画的に文献調査、実験、研究討論などを行い、その成果を卒業論文としてまとめる方法を学ぶ【学習内容】社会情報システム学演習 I、社会情報システム学演習 II、知能情報学演習 I、知能情報学演習 II、卒業研究
- B-3-3. 一年間の継続的研究活動を通じて、技術者として必要とされる考察力、判断力、創造力を養い、より高度な学問分野への取り組み方や技術者として社会に貢献できる能力を身につける【学習内容】社会情報システム学演習 I、社会情報システム学演習 II、知能情報学演習 I、知能情報学演習 II、卒業研究

表 1 は、情報科学総合コースの学習・教育目標〔A-1, A-2, A-3, B-1, B-2〕が JABEE の要件 (1) の知識・能力〔(a)~(h)〕を主体的に含んでいる場合には 印を、付随的に含んでいる場合には 印を記入したものである。この表から学習・教育目標が要件 (1) の (a)~(h) を網羅していることが分かる。

## 5. 情報科学総合コースの登録要件，卒業研究着手要件，修了要件

情報科学部の学生は学部一括入学後 2 年間に情報科学の基礎知識・技術を身につけ、3 年次進級時点で自己の学力や適正に合った学科・コースを選択する。卒業するための要件はコースにより異なる。情報科学総合コースでは、達成度評価の厳格化の一つのアプローチとして、他の 2 コースよりも厳しい登録要件、卒業研究着手要件および修了要件を設定している。なお、情報科学総合コースから他コースの変更は年度始めにのみ認めている。

以下に記す要件は 2006 年度からの入学生に適用される要件である。2003~2005 年度入学生については多少要件が異なる。

(登録要件)

情報科学総合コースに登録するには、2 年次終了時ま

表 1 情報科学総合コースの学習・教育目標と JABEE の要件 (1) との対応

		JABEE の要件 (1) の知識・能力											
		(a)	(b)	(c)	(d)				(e)	(f)	(g)	(h)	
					(1)	(2)	(3)	(4)					
学習・教育目標	A-1	A-1-1											
		A-1-2											
		A-1-3											
	A-2	A-2-1											
		A-2-2											
		A-2-3											
		A-2-4											
		A-2-5											
		A-2-6											
		A-2-7											
	A-3	A-2-8											
		A-2-9											
		A-2-10											
	B-1	A-3-1											
		A-3-2											
		A-3-3											
		B-1											
		B-2	B-2-1										
			B-2-2										
		B-3	B-3-1										
B-3-2													
B-3-3													

で下記の要件を満たさなければならない。

- (1) 1, 2 年次に配当される「専門必修科目」38 単位及び「専門選択必修科目」2 単位を修得していること
- (2) 「専門選択科目」を 22 単位以上修得していること
- (3) GPA が「専門科目」について 2.0 以上であること
- (4) 総合科学科目を 8 単位以上修得していること
- (5) 外国語科目を 8 単位以上修得していること

ここで、GPA とは各科目の成績を秀, 優, 良, 可, 不可をそれぞれ 4,3,2,1,0 点 (以下, GP と呼ぶ) とし単位数について下記の式に従い加重平均したものである。

$$GPA = \frac{[(\text{科目の単位数}) \times (\text{その科目で得た GP})] \text{の総和}}{\text{履修登録した単位数} \text{の総和}}$$

上記登録要件において GPA が 2.0 以上は、成績が平均して良以上であることを意味している。

#### (卒業研究着手要件)

情報科学総合コースに登録した者は、次の要件を満たさなければ卒業研究に着手できない。

- (1) 履修規程別表 2 に定められた卒業に必要な 124 単位のうち、卒業研究以外の 116 単位を修得していること
- (2) GPA が 1.9 以上であること
- (3) 日本語表現法の単位を修得していること
- (4) 物理学又は現代自然科学の単位を修得していること
- (5) 離散数学 III-A, 離散数学 IV-A, 微分積分 II 及び

線形代数 II の単位を修得していること

- (6) 情報理論・確率論及び統計学の単位を修得していること
- (7) データ構造とアルゴリズム III の単位を修得していること
- (8) コンピュータネットワーク又はインターネット工学の単位を修得していること
- (9) オブジェクト指向設計及びプログラミング言語とコンパイラの単位を修得していること

#### (修了要件)

- (1) 情報科学総合コースを修了するには、卒業研究の単位を修得し、履修規程別表 2 に定められた卒業に必要な 124 単位以上を修得しなければならない。
- (2) 卒業研究は、教授会で定める時間以上学習しなければならない。

(注) 履修規程別表 2 には卒業に必要な 124 単位の内訳が示されている。専門必修科目 52 単位, 専門選択必修科目 2 単位, 専門選択科目 50 単位, 総合科学科目 10 単位, 外国語科目 10 単位 (英語 6 単位以上) が卒業に必要な単位である。

## 6. 情報科学総合コースの学習保証時間

JABEE は学習・教育の量に関して 2 つの要件を課している。

- (1) プログラムは 4 年間に相当する学習・教育で構成され、124 単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としていること。
- (2) プログラムは学習保証時間 (教員等の指導のもとに行った学習時間) の総計が 1,800 時間以上を有していること。さらに、その中には、人文科学, 社会科学等 (語学教育を含む) の学習 250 時間以上, 数学, 自然科学, 情報技術の学習 250 時間以上, および専門分野の学習 900 時間以上を含んでいること。

学習保証時間とは、教員の教授・指導のもとに行った学習時間である。従って、教室外での自習時間は原則として計算に入れない。また、単位数の計算においては 45 分を 1 時間, 半期 15 回で 15 時間とするのが一般的であるが、学習保証時間の計算においては実時間を計算する。

情報科学部では、情報科学総合コース履修要領第 7 条において、学習保証時間の総計を、人文科学, 社会科学等 250 時間以上, 数学, 自然科学, 情報技術 250 時間以上, 専門分野の合計 900 時間以上を含め 1800 時間以上とすることが定められている。また、1 学期 14 回の講義を実施しており (休講した場合は土曜日に補講を行っている), 情報科学総合コース登録者の卒業研究における学習時間を 380 時間 (ただし、2003 ~ 2005 年度入学生の場合) とすることにより、学習保証時間 1800 時間 (人文科学, 社会科学等 250 時間以上, 数学, 自然科学, 情報技術 250 時間以上, 専門分野の合計 900 時間以上を含

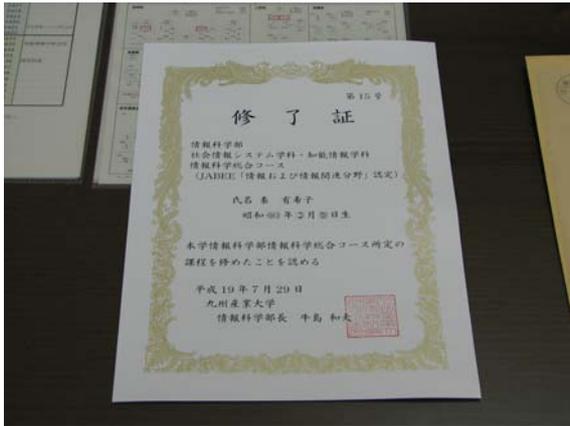


図3 情報科学総合コース修了証



図4 修了証授与式の様子

む)以上を達成している。2006年度以降の入学生については、新入生オリエンテーション(1泊2日)での教育ガイダンス、各年度始めの教育ガイダンスの時間を考慮して、卒業研究における学習保証時間を年度始めに決定することにしている。

他の大学・短期大学において履修し取得した単位については、学生から申請があれば教授会の議を経て、本学において修得した単位として認められる(学則第19条、履修規程第25条)。また、大学以外の教育施設等における学習についても、学生から申請があれば教授会の議を経て、学部における授業科目の履修とみなし、本学において修得した単位として認定している(学則第20条、履修規程第26条)。これらの単位を修得するために要した学習時間については、認定された単位数相当の時間を学習保証時間に算入するようにしている。

編入生については本プログラムの対象としていない(情報科学総合コース履修要領第2条)。また、転学部生については、3年次受け入れの場合と2年次受け入れの場合があるが、3年次の場合は本プログラムの対象としていない。2年次の場合は、2年次終了時にプログラムの登録要件を満たせば本プログラムへの登録を認めている。学習保証時間については、本学の学部間の異動であるため、認定科目の学習時間をそのまま算入することにしている。

## 7. 2006年度「情報科学総合コース修了証」授与式

情報科学総合コースの修了生には、卒業証書に加えて「情報科学総合コース修了証」(図3)が授与される。技術士補の登録や技術士第二次試験の受験等で今後修了証明書が必要な際は、本学教務課に申請すれば証明書を発行する。申請方法等については、本学ホームページ内の「証明書の発行手続きについて」(<http://www.ip.kyusan-u.ac.jp/target/shomei.html>)を参照されたい。

情報科学部では、2006年度「情報科学総合コース」修了証授与式を下記の日時に行った(図4)。

日時：平成19年7月29日(日)14:00から

場所：情報科学部学部長室(12号館3階)

授与式では、修了生39名の代表として、秦有希子さんに修了証が手渡された。牛島学部長は、「情報工学部門の技術士はこれから重要になってきますので、是非、技術士をめざしてほしい。技術士補として、技術士と交流することによって経験をつんで、二次試験を受ければいいですね」と激励された。なお、現在4年生21人、3年生41人が「情報科学総合コース」に在籍している。

授与式後の懇談会では、秦さんが大学当時のことをいろいろ話してくれた！母が建築関係の会社に勤務しており技術士は技術者として最高の国家資格だと言っていたので、情報科学総合コースを選んだ。推薦入試で入学し、入学当初は数学などの授業が難しかったが、ソフトウェア、ハードウェアの科目ではよい成績を収め、SAもやった。現在、帳票関係のパッケージ開発の仕事をやっている。」とのことだった。

他に、情報科学総合コースへの要望として、コースの登録要件が他コースと異なるため、「何の単位がとれているか把握しておくのが難しい」との意見があった。現在では、コースの登録要件や卒業研究着手要件、卒業要件を満たしているかどうかを確認できる「情報科学部成績チェックシート」が、Excelのマクロを組んで作成され、情報科学部学部学生用Webサーバからダウンロードできるようになっている。学生には、各学期初めの成績交付・履修登録時および学科・コース分け時に、成績を確認するよう指導している。学生は、自主的・継続的に活用でき、自己の履修状況を把握するのに役立っている。JABEEには、問題があっても次の学年では改善されていく仕組みあるのがよいところである。また、同日開催の九州産業大学オープンキャンパスの相談コーナーでは、技術士に関する質問があるなど、世間の関心も高まっているようであった。

## 8. お わ り に

JABEE 認定は、一度審査を受けて認定されればそれで終わりではなく、一定の間隔で継続的に審査を受けなければならない。JABEE の認定基準の1つに教育改善があり、JABEE は教育機関に教育改善のための教育点検システムが存在し、教育改善が継続的に実施されていることを要求している。このことは、同じやり方をそのまま反復しているだけでは、次回の審査で認定されない可能性があることを示唆している。

情報科学部は、学年進行を終えた平成18年4月に数学系科目とソフトウェア系科目のカリキュラムの一部改正を実施した。現在、平成20年度に向けて学科・コースの再編を含めた学部教育体制について検討を行っている。Plan, Do, Check, Action のプロセス、いわゆるPDCAのループを構成し、教育の改善と点検に取り組み、JABEE 認定を継続的に維持できるように努力している。