

＜教育目標＞

本学の教育により「学生が自ら学び習得してほしい能力 (Total Ability)」
＝「人生における生きがいを自ら構築し、追及し続け得る能力」
＝「専門面の基盤能力：(基礎知識) + (応用力) + (技術センス) +・・・」
×「人間力：(生活力) + (仕事を成し遂げる能力) +・・・」

ここに掲げられた教育目標の中の「専門面の基盤能力」や「人間力」の具体的な内容については、各学部・学科や各研究科における“カリキュラム・ポリシー”や“ディプロマ・ポリシー”にも密接に関連することから、それぞれの学科・研究科で設定している。

(点検・評価)

(イ) 大学の教育目標とそれに伴う人材養成等の目的の適切性

本学の教育目標が人材養成の目的に適切である点については、上記(1)(イ)に述べたように適切であると考えている。しかし、時代・社会の変遷や科学技術の進展につれて、教育目標についても適宜・適切な見直しが必要であることは論をまたない。

本学においては、3年ごとに見直しを行う中期経営計画(マスタープラン)の策定時に再検討を行っている。

(ロ) 大学の教育目標等の周知の方法とその有効性

上記の教育目標は、中期経営計画(マスタープラン)策定時に定められる。

平成19年度(2007年度)からスタートした現在の第4次マスタープランは、理事長からの各設置校への原案作成の要請に基づいて策定された。各設置校の原案は法人事務局改革推進室を通じて理事会側と調整され、全学園の公聴会の意見をも取り入れて修正・印刷されて、各設置校の教授会・教員会議で報告・配布を行った。このような経緯から、教職員の意見反映と教職員への周知・徹底には十分な配慮を行っていると評価できよう。

学生や一般への周知方法としては、本学ホームページ、パンフレット、入学生オリエンテーション等の学長挨拶等に概要を示すと共に、オープンキャンパス、保護者・高校教員・関連企業との懇談会、高校生訪問等の機会にも学長・教職員から周知を図っている。

(ハ) 大学の理念・目的・教育目標の妥当性を検証する仕組みの導入状況

上記のように、これらは3年ごとに行う中期経営計画の見直しの際に再検討を行う。

さらに、3年ごとに発行する点検・評価報告書の作成時に自己点検・評価委員会の主導のもとに、十分な再検討を行うことになっている。

(二) 学部の理念・目的・教育目標

(1) 工学部

(1) -1 理念・目的

昭和38年の大学設立時の工学部の構成は電子工学科、電子材料工学科の2学科であり、その後昭和40年に電子機械工学科と管理工学科を、昭和41年に電気工学科と通信工学科を増設して6学科構成の学部となった。このような学科構成は、学園の前身が高等無線電信学校であった歴史にも拠っているが、当初からエレクトロニクスの発展と今日の情報化社会の到来を予見し、時代の変化を先取りした理念のもとに構想された学部とすることができる。

本学部はその後も、技術や社会の進展に呼応した改組を重ね(「学校法人福岡工業大学の沿革」参照)、現在では、電子情報工学科、生命環境科学科、知能機械工学科、電気工学科

の4学科構成となっている。

本工学部の理念・目的は、上記のような学部発展の経過に呼応して、従来から一貫して、次のように設定されている。

＜工学部の理念・目的＞

産業と社会の進歩に的確に対応した内容と体制で教育研究を行い、社会の求める人材を適切な教育のもとに育成して送り出す。

(1) -2 教育目標

本学部は、昭和38年の開設以来27,208名（平成20年3月現在）の卒業生を社会に送り出しており、技術開発、技術現場、教育界その他多くの分野で活躍する人材を輩出している。このような伝統を引き継ぎ発展させて日進月歩で進む産業社会に貢献する人材を送り出すことが本学部の教育的使命であり、これを果すために工学部では学科に共通する次のような教育目標を掲げている。

＜工学部の教育目標＞

- ・ 基礎能力を備え、その上に立って応用能力を発揮できる技術者を育成する。基礎をしっかりとし身につけることなしに科学技術の進歩に対応することはできない。
- ・ 創意性、独創性をもって問題解決にあたる精神と能力を培う。技術者はさまざまな分野、局面において創意工夫を発揮し問題を解決することが求められる。
- ・ 工業技術の根幹である「ものづくり」の精神を培う。
- ・ 工学知識のみでなく、人間性、社会性と倫理性にもとづいた広い視野を持つと共に、グローバル化時代に対応できる技術者を育成する。
- ・ 地域との協力のもとにその産業の発展に貢献し、地域に信頼される技術者を育成する。
地方の時代と言われる中であって、在学生のほぼ90%が九州地区出身者である本学の地域に対する使命は大きい。

(点検・評価)

以上述べた工学部の教育目標は、現在のところ妥当なものであると考えているが、時代・社会の変遷や科学技術の進展に応じて、3年ごとに行われる中期経営計画の見直しの際に再検討する必要がある。

また、工学部各学科の“カリキュラム・ポリシー”や“ディプロマ・ポリシー”については次節に詳細に述べるが、これらは各年度に発行される学生要覧に明記され、特に1年生の導入教育時には、より具体的な形で学生に周知させている。また、学科の目的・性格等については大学案内、大学広報誌等の刊行物およびインターネットを通じて社会と受験生に広報を行っている。

本学で毎年実施している「入学生アンケート」によれば、これらは概ね好意と理解をもって迎えられていると評価できる。

(1) -3 工学部各学科の目的と教育目標

上述の基本的教育目標に立脚して、各学科ではそれぞれの教育目標を、“カリキュラム・ポリシー（教育の基本方針と教育課程編成・実施方針）”、および“ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針と卒業認定の条件）”として、公示している。

以下に、工学部4学科の“カリキュラム・ポリシー”および“ディプロマ・ポリシー”を示す。

(1) -3-1 電子情報工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

現代は技術の変化が大変速い時代である。このような背景のもとで、社会の要請に応えることができる技術者を目指す学生諸君にとって重要なことは、基本をおろそかにせず、自ら考え工夫が行えるための素養を身につけることである。電子情報工学科では、この考えを教育の基本方針（カリキュラム・ポリシー）としてカリキュラムを構成している。

この方針を実現するために、電子情報工学科では、下記に示す「電子情報工学基盤コース」と「電子情報工学先端コース」の2つのコースを設けることにした。「電子情報工学先端コース」は、日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education: JABEE）の認定審査対象教育プログラムとして平成23年度（2011年度）に認定審査を受審する予定である。

<電子情報工学科各コースの教育目標>

(A) 電子情報工学基盤コース

電子情報に関する機器やシステムに精通した技術者として、機器の設計や製造を行い、またそれらを活用した電子情報システムを構築することができる電子情報技術者の育成を目指している。

(B) 電子情報工学先端コース

電子情報に関する機器やシステムに精通した技術者として、機器の設計や製造を行い、またそれらを活用した電子情報システムを構築するとともに、技術者が社会に対して負っている技術者の責任を地球的視点に立ち、考えることができる電子情報技術者の育成を目指している。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

電子情報工学科は電子技術と情報技術が融合した技術分野において、社会の要請に応えることができる実践型の人材を育成することを目的とし、下記の要件の達成を卒業認定の条件（ディプロマ・ポリシー）としている。コース別の卒業認定条件は、電子情報工学科技術者教育プログラム要領に定めている。

<電子情報工学科各コースの卒業認定の基本方針>

(A) 電子情報工学基盤コース

- ・ 数学や物理学など自然科学の体系を理解し、専門技術を理解できる程度に基本的知識を習得している。
- ・ 電子情報工学の体系を理解し、基本的な専門知識を習得している。
- ・ 専門知識を応用して、専門分野や関連分野の課題を解決する修練を受けている。
- ・ 日本語文章を書く能力、口頭で発表する能力、基本的な技術英文を読解できる能力を身につけている。
- ・ 技術者の社会的な責任を自覚して行動する良識を身につけている。

(B) 電子情報工学先端コース

- ・ 数学や物理学など自然科学の体系を理解し、専門技術を理解できる程度に基本的知識を習得している。
- ・ 電子情報工学の体系を理解し、基本的な専門知識を習得している。
- ・ 専門知識を応用して、専門分野ならびに関連分野の課題を解決する修練を受けている。
- ・ 専門知識を応用して、高度な電子情報システムの構築に関する基本的な専門知識を習得している。

- ・ 日本語文章を書く能力、口頭で発表する能力、英語の文章を読解できる能力を身につけている。
- ・ 技術者の社会的な責任を自覚して行動する良識を身につけているとともに、地球的な視点から多面的に物事を考える能力とその素養を身につけている。

(1) -3-2 生命環境科学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

生命環境科学科は、地球の様々な環境問題が深刻化する今日、次に示す教育目標を掲げて教育研究を行っている。

<生命環境科学科の教育目標>

環境の管理、保全、改善と修復の基本理念を理解し、物理・化学的なアプローチ、および生物学的なアプローチ等の多様な先端技術を用いて、問題を解決する能力をもつ自立した物質系・生物系技術者を育成することを目的とする。

この教育目標を達成するために、本学科では、以下に示す8項目の具体的な学習教育目標を設定している。

<生命環境科学科の学習教育目標>

- ・ 地球的視点から、環境の管理・保全、修復と創造の基本理念について理解する。
- ・ 資源・環境・安全など、技術の社会および自然に及ぼす影響について理解し、技術者として社会に対する責任を自覚するとともに自らの行動に反映する能力を身につける。
- ・ 数学、物理学、化学、生物学など自然科学に関する基礎知識とコンピュータ利用技術（情報処理、数値計算を含む）に関する知識を習得し、さらにそれらを問題解決に応用できる能力を身につける。
- ・ 有機化学、無機化学、物理化学、分析化学、生物化学、高分子化学、環境化学、あるいはそれらの複合領域科目など化学・生物学・環境工学に関する専門基礎知識、および実験技術の習得と、それらを問題解決に応用できる能力を身につける。
- ・ 実験・研究などを通して、問題点を発見し、種々の知識、情報を応用して、問題解決に導く構想能力を身につける。
- ・ 日本語で論理的記述や口頭発表ができ、他の人と意見交換ができる能力と英語でのコミュニケーション基礎能力を身につける。
- ・ 技術者として、与えられた問題を理性的かつ論理的に分析し、図書や文献のみならず種々の情報媒体から情報を集め、自主的、継続的に自己開発を行う能力を身につける。
- ・ 与えられた制約の下でも、十分な情報の収集を行的確な計画を立案・実行し、まとめる能力を身につける。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

生命環境科学科は、環境問題や環境技術に関して適切な化学的あるいは生物学的なアプローチを用いて解決する能力をもつ、自立した技術者を育成することを目的とし、下記の要件の達成を卒業認定の条件としている。

<生命環境科学科の卒業認定の条件>

- ・ 環境の管理・保全、修復と創造の基本理念を理解し、技術者として社会に対する責任を自覚している。
- ・ 数学、物理学、化学、生物学など自然科学に関する基礎知識を習得している。
- ・ 化学、生物学、環境工学に関する専門基礎知識、および実験技術を習得している。
- ・ 日本語で論理的記述や口頭発表ができ他の人と意見交換ができる能力を身につけている。

る。

(1) -3-3 知能機械工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

知能機械工学科には「知能機械創成コース」と「知能機械設計コース」の2つのコースが存在している。各コースの全体概要については、学生便覧及び講義要項（シラバス）のコース説明に詳細に示されている。

<知能機械工学科各コースの教育目標>

(A) 知能機械設計コース

計画的・自主的に知能機械を設計し造ることのできる知能機械技術者の育成を目指す。

(B) 知能機械創成コース

計画的・自主的に知能機械を設計し造ることができ、かつ、技術者が社会に対して負っている技術者の責任を地球的観点から考えることのできる知能機械技術者の育成を目指す。

<カリキュラムの特色>

これらの教育目標を達成するため、知能機械工学科では、カリキュラムに次のような特色をもたせている。

- ・ 両コース共に、1年次後期からの専門的な数学、物理学の講義に無理なくついていけるように、前期に高校レベルの数学、物理学の復習科目を設けている。
- ・ 両コース共に1年次生から、機械工作技術、ものづくり、知能機械設計・製作に係わる専門科目を積極的に導入し、卒業時まで繰り返し教育ができるカリキュラムとしている。また、この教育目標達成のために1年次後期から3年次後期まで2.5年をかけて、知能機械の設計・製作を行う基幹科目を設定している。
- ・ 両コース共に「卒業研究」を最重点教科科目と位置づけ、それまでの教育内容の集大成となるように、学科全体として週単位の進捗確認ができる仕組みを導入している。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

<知能機械工学科各コースの卒業認定の条件>

(A) 知能機械設計コース

IT技術（情報技術）と生産技術（MT）を融合した知能機械が主流となった機械分野において、社会の要請に応えることのできる技術者の素養を修得していることを基本条件に、下記の要件達成を卒業認定の条件としている。

- ・ 数学や物理学など自然科学の体系を理解し、専門技術を理解できる程度に基本的知識を習得している。
- ・ 機械工学の体系を理解し、基本的な専門知識を習得している。
- ・ 機械を設計し、製図化（マニュアル、CAD、CAM）、製作する為の基本能力を身につけている。
- ・ 計画的、自主的に知能機械を創ることのできる基本的能力を身につけている。

(B) 知能機械創成コース

知能機械工学科は、IT技術（情報技術）と生産技術（MT）を融合した知能機械が主流となった機械分野において、社会の要請に応えることのできる技術者の素養を修得していることを基本条件に、下記の要件達成を卒業認定の条件としている。

- ・ 数学や物理学など自然科学の体系を理解し、専門技術を理解できる程度に基本的知識

を修得している。

- ・ 機械工学の体系を理解し、基本的な専門知識を習得している。
- ・ 機械を設計し、製図化（マニュアル、CAD、CAM）、製作する為の基本能力を身につけている
- ・ 計画的、自主的に智能機械を創ることのできる基本的能力を身につけている。
- ・ 機械技術が社会に与える影響を理解し、地球的観点から物事を考えることのできる基本的能力を身につけている。

(1) -3-4 電気工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

電気工学科は、「電気機器システム工学」、「物性デバイス工学」、「システム制御工学」、「電力エネルギーシステム工学」を専門教育の学科目の柱とし、次の教育目標を掲げて教育研究を行っている。

<電気工学科の教育目標>

学生が社会に出て自ら向上できるよう専門分野の知識と技能を身につけさせ、技術立国日本の将来を担う人材に育てる。

この教育目標を達成するための具体的な教育の目的は、電気工学の基礎と応用に関する技術を習得させ、電力、情報制御、電気電子機器、設備、設計製造、システムエンジニアリングの分野で活躍できる人材を育成することである。

この目的の達成に向けて、まず入学年度前期に「数学基礎演習 A・B」及び「物理学基礎演習」を学ばせ、それに続けて 1 年次後期から 3 年次前期まで電気工学の基礎科目である電気回路学と電磁気学を「電気工学基礎」科目に位置付けて学習させ、基礎教育に厚いカリキュラムとしている。一方、実験実習科目では電気工学分野の従来型実験に加えて、講義科目と演習科目を有機的に連携させる本学の協定校であるオレゴン州立大学 (OSU) 工学部が開発した工学教育法「TekBots Platforms for Learning (TekBots PFL)」を導入して OSU と教育連携を行い、教育効果を高めている。さらに、自らの技量を客観的に評価して他者と適切な関係を作る能力を開発するために「情報処理・コミュニケーション科目」をカリキュラムに加えている。コミュニケーション科目では、コミュニケーション能力に加えて、技術者として備えるべき倫理観及び価値判断能力も養わせる。

電気工学科は適切な教育課程のもとにその教育目的を達成するため、日本技術者教育認定機構 (JABEE) の 2011 年度認定審査受審を決め、次の二つの教育コースをカリキュラムに組込んで新しい教育課程の試行を 2008 年度より行っている。

<電気工学科各コースの教育目的>

(A) 電気総合エンジニアコース (非 JABEE 教育課程)

電気工学の基本を十分に理解して自己の志向に合わせた応用的な内容を習得した高いコミュニケーション能力を持つ技術者を育成することを目的とする。

(B) 電気開発エンジニアコース (JABEE 教育課程)

電気工学の基礎及び応用分野を高い達成度で習得し、自ら考え、問題を解決して、内容を適切に他者に伝達できる能力を有する設計・開発技術者を育成することを目的とする。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

電気工学科の卒業要件は、次のように定められている。

＜電気工学科の卒業要件＞

技術者教育プログラム要領に定める卒業要件を満たすと、電気総合エンジニアコースおよび電気開発エンジニアコースの学習教育目標を達成したとみなされ、卒業が認められる。

さらに電気主任技術者国家試験に向けたカリキュラムの他に、資格認定に必要な指定科目の単位を在学中に取得した学生は、卒業後資格認定に必要な受電設備のある施設で経験年数を満足すると、電気主任技術者免状交付を申請する資格が得られる制度を導入している。

(2) 情報工学部

(2) -1 理念・目的

社会は文字通り高度情報化時代に突入し、ますます高度の技術を有する情報技術（ICT）者を必要としてきている。このような状況のもと、本学部は情報に関する専門知識と国際社会に不可欠な語学力を身に付け、豊かな人間性と幅広い知識を持った ICT 技術者の育成を設置の理念とし、平成 9 年（1997 年）4 月、それまでの工学部の「情報工学科」と「管理工学科」を改組し、「情報工学科」、「情報通信工学科」、「情報システム工学科」、「管理情報工学科（平成 16 年度（2004 年度）より「システムマネジメント学科」と名称変更）」の 4 学科として開設された。

本情報工学部の理念・目的は、本学の建学の精神やそれに基づく教育理念に、上記の歴史的発展状況をも加味して、次のように設定されている。

＜情報工学部の理念・目的＞

情報工学分野で自ら主体的に物事を解決できる能力を有する人材の育成と、そのための教育研究を行うことで科学技術の創造と発展に寄与する。

とくに人材育成に当たっては、社会人として、物事に臨んで倫理的に善悪を的確に判断し行動できる人材の創出を目指す。

(2) -2 教育目標

本情報工学部の教育目標は、次のように設定されている。

＜情報工学部の教育目標＞

情報分野の基礎と共に最新の ICT 技術をも学び、習得し、それらを実社会で応用できるスキルを身に付けて、高度情報化社会の中で活躍する人材を育成する。

具体的には、コンピュータの原理的な仕組みやハードウェアの構成を理解した上で、プログラムを自由に書ける能力を基本とした丁寧な教育を行う。その上で、各学科での専門教育を通して物事を主体的に解決できる能力を有し、技術者としての善悪を倫理的に判断できる人材を育成する。

本学部を構成する 4 学科の教育目的・目標等は次節に示すが、それらの特色を示すと

- ・ 情報工学科は、コンピュータの動作原理まで遡ってコンピュータの利用・応用まで対応できる人材の養成を目指している。
- ・ 情報通信工学科は、コンピュータを利用しつつ、通信とくに最近進歩が著しい電波通信、および情報ネットワークを活用できる人材の養成に特化している。
- ・ 情報システム工学科は、コンピュータを中心として IT・制御を柱にシステム設計や、システムの運用・管理ができる人材の養成を目指している。

- ・ システムマネジメント学科は、経営・生産システムや情報メディアシステムを主眼とした教育に注力している。

(点検・評価)

情報工学部の理念・目的については、毎年度発行される「学生便覧」に詳述し教職員・学生に配布され、本学の全構成員に周知されている。またそれらは、本学のホームページに記載して学内外に公開するとともに、毎年発行される受験生用の大学案内や各学科のリーフレット、大学案内用ビデオ等にも紹介されている。特に受験生に対しては、本学職員が高校を訪問し、徹底して本学の教育目的・内容等の説明をしている。なお、各学科の教育研究上の目的については学則第2条の2に明記されている。

教育の理念・目標が世の中で認められる尺度の1つとして入学者の志願倍率と就職率が挙げられる。この数値尺度に関しては、情報工学部開設後、18歳人口の減少などの環境の中で周辺の工学系大学と比較して高く、8倍近い高い志願者倍率を獲得してきたが、平成12年度頃からやや志願者倍率の低下が見られ、ここ3年間は4倍前後となっている。

一方、就職内定率は、ここ数年98%台と就職希望者のほぼ全員が内定している。

このような現状を概観すると、本学部の理念・目的および教育目標は、本学の「建学の綱領」、「福岡工業大学学則」第1条の理念・目的に沿ったものであり、それらを具体的に情報工学の分野で実現していると言える。さらに、それらは現代の高度情報化社会時代にとっても適切であると判断される。しかしながら、前回の点検・評価(平成16年度)時よりも情報工学関連分野を取り巻く状況の厳しさや、近年の18歳人口減、理工(特に情報)離れ等による志願者減の現状を見ると学部全体の入学定員を含む学部改革の必要性を感じる。

一方、人材育成の面から見ると、最近の入学者の学力低下・無気力さ等によりその教育は年々手が掛かるようになってきている。そのような学生に対応するために、本学部4学科とも平成20年度からカリキュラムを改正し、特に初年次教育を充実させた。具体的には、1年生前期に基礎数学や基礎物理、少人数ゼミ等で高校までの復習授業を行うと共に、大学教育への動機づけ教育を行うようにした。また、その一方で各教員の日常の努力による徹底した丁寧な教育により、上記の教育目的を達成すべく努力している。

このような丁寧な教育の実施は、本学の基本方針であり、情報工学部のみならず本学全体の長所といえる。

本学部の理念・目的等は、ホームページや学内外への配布物等によって公にされており、その周知の方法は適切で、その効果も十分である。更に、上記教育目標を達成するための教育環境は、情報処理センターを中心とする情報機器設備、各教室に設置されたビデオプロジェクターや情報コンセント等、十分に整っていると言える。

(改善方策)

学部改革については現在、学内に「将来計画WG」を組織し、本学の将来像を探りながら学部の壁を越えて全学的な改革を行うべく鋭意検討している。本年度末の結論を待って、来年度早々にも入学定員を含めた具体的な学部改革を推進する予定である。

学生の学力低下に関しては、その傾向は今後も続くものと思われるが、そのために時代・社会の要請に応じたカリキュラム改正を行うと共に、教員の教育に対する情熱と努力の向上がますます必要になる。そのような教員の向上努力に報いるためにも、教育業績を評価するシステムを確立することも必要であり、現在その方策について検討中である。また、情報機器をはじめとする教育環境を機会あるごとに最新機器に更新しており、これは今後とも堅持していく予定である。

(2) -3 情報工学部各学科の目的と教育目標

(2) -3-1 情報工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

情報工学の分野において技術改革が急速に進み、インターネットは電子商取引や電子政府など、社会の仕組みをも変え、日常生活のあらゆる側面をコンピュータがサポートするユビキタス情報化社会が到来する。

情報工学科は来るべき高度情報化社会をソフトウェアの面、及びハードウェアの面から支える技術者を育成するために、次のような学習・教育目標を設定した。

<情報工学科の教育目標>

- ・ 自然科学に対する理解を深め、実社会における問題の解決に必要な数学、物理学の基礎的素養を身につける。
- ・ コンピュータやネットワークの基礎知識、実践的な取扱い方、及びプログラミング能力を習得する。
- ・ 高度情報社会を支えるハードウェアについての専門知識を習得する。
- ・ 高度情報社会を支えるソフトウェアについての専門知識を習得する。
- ・ ハードウェアやソフトウェアに関する知識を総合し、システムとして実社会に応用できる能力を身につける。
- ・ 論理的な思考能力、記述力、口頭発表力、国際コミュニケーション能力を身につける。
- ・ 情報技術者としての教養、倫理・モラルを身につける。
- ・ 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける。

(点検・評価と改善方策)

上記の教育目標は、現在は適切と思われるが、今後、入学時の基礎学力のばらつきが益々大きくなっていく傾向を考えると、最初および最後に掲げた項目の重要性が増してくるものと予測され、一律に列挙するだけでなく、目標設定に重要度を加える必要がある。

情報工学科のカリキュラム改正時に教育目標の各項目にプライオリティを設定するために、その根拠となるデータを各授業科目等で収集する方法を学科内で議論中である。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

情報工学科は、来るべき高度情報化社会をソフトウェアの面、及びハードウェアの面から支える技術者を育成することを目的とし、下記の要件の達成を卒業認定の条件としている。

- ・ 数学や物理学など自然科学の体系を理解し、専門技術を理解するために必要な基本的知識を習得している。
- ・ コンピュータやネットワークの基礎知識、実践的な取扱い方、及びプログラミング能力を習得している。
- ・ 高度情報化社会を支えるソフトウェアやハードウェアについての専門知識を習得している。
- ・ 論理的な思考能力、日本語文章を書く能力、口頭で発表する能力、英語の文章を読解できる能力を身につけている。
- ・ 情報技術者としての教養、倫理・モラルを身につけている。

(2) -3-2 情報通信工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

今日の情報通信関連技術は、あらゆる産業分野における基幹技術としての影響力を持つ

ようになり、社会生活の中に深く関係している。このように情報通信工学の裾野が限りなく広がり、技術的な可能性が満ち溢れる世界を背景に、本学科は次のような教育目標を設定している。

<情報通信工学科の教育目標>

情報通信関連分野で、独創性を発揮し、多様化する先端技術を開拓できる技術者、及び研究能力を有する人材の養成を目的とする。

本学科の教育目標を達成するため、以下の8項目の学習教育目標を設定している。

<情報通信工学科の学習教育目標>

- ・ 自然科学に対する理解を深め、問題解決のために必要な数学、物理学等の基礎的素養を身につける。
- ・ 社会の仕組みや成り立ちを理解し、技術者として社会に対する倫理・モラルを身につける。
- ・ コンピュータやネットワークの原理、及びプログラミング手法を修得し、その多面的な応用能力を養成する。
- ・ 情報・通信工学を支える基盤技術を理解・開発するための専門知識を修得する。
- ・ 社会に出て通用する知識を身につけるために在学中の資格取得を推進する。
- ・ 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議など、国際的にも通用するコミュニケーション能力を養う。
- ・ 情報・通信工学の専門知識を基に、自主的継続的に学習する能力を身につける。
- ・ 現実の条件の下で、計画的に問題を解決する能力を身につける。

これらの学習教育目標にはそれぞれの細目が後述の**本章3**に示す**表3-6**の如く設けられている。

また、JABEE対応カリキュラムが2006年度より始まっており、本学科は2009年度にJABEEの審査を受ける予定で着実に準備を進めているところである。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

情報通信工学科を卒業する学生に対する学士(情報工学)の「学位(ディプロマ)授与の方針」である。情報通信工学科では、カリキュラム・ポリシーの項で概要を述べた「学習教育目標」を定めている。卒業に必要な所定の単位を修得した人は、学科の学習教育目標を全て達成したとみなされ、卒業が認められる。詳細は「教養教育科目」、「スキル教育科目」、「専門基礎科目」および「専門教育科目」の卒業に必要な最低取得単位として情報通信先端工学コースが132単位以上、情報通信基盤工学コースが124単位以上となっている。情報通信工学科の卒業生には、学士(情報工学)の学位が授与される。

また、本学科は総務省総合通信局の無線従事者長期養成課程認定学科で、第1級陸上特殊無線技士及び第3級海上特殊無線技士が指定科目の取得により、免許資格が在学中に取得できる。さらに、上位の第1級陸上無線技術士、電気通信主任技術者及び電気通信の工事担任者各試験における科目免除を受けることができる。

今日の情報通信関連技術は、あらゆる産業分野における基幹技術としての影響力を持つようになり、社会生活の中に深く関係している。上記のディプロマ・ポリシーは、情報通信工学の裾野が限りなく広がり、技術的な可能性が満ち溢れる世界で、独創性を発揮し、多様化する先端技術を開拓できる技術者・研究者を育成することを目標に定めた。

(2) -3-3 情報システム工学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

情報システム工学科は、1965年に設置された管理工学科を前身としている。管理工学科は経営管理コースと情報システムコースより構成されていたが、経営管理コースは、情報処理（ソフトウェア工学）と経営工学、情報システムコースは、情報処理とシステム工学の習得を、主となる教育目標としていた。

平成9年度（1997年度）に管理工学科を、情報システム工学科と、管理情報工学科（2004年度にシステムマネジメント学科に改称）に改組した。同時に情報工学科、情報通信工学科、情報システム工学科、管理情報工学科の4学科よりなる情報工学部が設置された。

情報システム工学科は、管理工学科の情報システムコース主体とした改組により設置されたが、日本技術者教育認定機構（JABEE）を受審すべく、学科を「技術コース（JABEEコース）」と「設計コース（一般コース）」に編成し、平成19年（2007年）電気電子、情報通信およびその関連分野で2年の認定を受け、平成20年（2008年）に中間審査を受けて認定の延長を認められた。

現在の教育目標は、次のように設定している。

<情報システム工学科の教育目標>

高度な情報技術を有し、かつシステムの解析、構築及び制御の手法、技術を身につけた情報システムに関する総合技術と幅広い知識、判断力をもったシステムエンジニア（SE）、システム制御技術者、研究者の育成を目指す。

特に技術コースでは、広い視野を持った国際的に活躍できる情報技術の養成を目指す。

本学科の教育目標を達成するため、以下の8項目の学習教育目標を設定している。

<情報システム工学科の学習教育目標>

- ・ 地球的視野と将来への展望を持ち多面的に物事を考える能力を身につける。
- ・ 技術者として社会や自然に対して負う責任と役割を理解する。
- ・ 数学と自然科学に関する知識とそれを応用する能力を身につける。
- ・ 電気・電子・情報システムに関する工学的知識と技術を問題解決に応用する能力を身につける。
- ・ 社会や自然の課題について科学知識と技術を用いて目標を設定し解決する能力を身につける。
- ・ 論理的な記述力、口頭発表力、他人の意見を理解し意思疎通する能力、および外国人異文化の相手と相互理解できる基礎能力を身につける。
- ・ 自分のキャリア形成を考え自主的継続的に学習する能力を養う。
- ・ 現実の制約の中で創意工夫し、計画的に仕事を遂行する能力を身につける。

(点検・評価と改善方策)

JABEEの初回審査において、教育目標の設定は適切であるが、内容を学生が十分理解できているか、懸念される旨の指摘を受けた。

これに伴い、改善を行った結果、現状は以下に述べるようになった。

上記、学科の理念・目的・教育目標及びその細目は、福岡工業大学総合案内のWebの情報システム工学科サイトに掲載され、学科のポータルサイトにはJABEEコースの概要、学習目標が掲載され、学内外に公開されている。学科リーフレットにも掲載されている。学生への周知と理解を徹底させるため、年度始めのオリエンテーションに資料を配布し、十分時間をとって説明しており、学習教育目標は学習中常に意識できるように各講義室に掲示されている。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

情報システム工学科では、高度な情報化技術を有し、対象システムの解析、構築及び制御の手法・技術を身につけ、情報システムに関する総合技術と幅広い知識・判断力をもった技術者・研究者を育成することを目的として、学習教育目標、技術者教育プログラムを定め学生の達成度評価に基づく単位認定を行なっている。

「情報システム技術コース」においては、「情報システム技術コース」の卒業要件に必要な全ての単位を取得することで、学習教育目標を全て達成し、卒業が認められる。卒業要件の詳細は「情報システム工学科技術者教育プログラム要領」で定められている。

(2) -3-4 システムマネジメント学科

(イ) カリキュラム・ポリシー

学科名を管理情報工学科からシステムマネジメント学科へ変更後4年が経過した。学科名変更の主旨は、情報技術の進歩が会社経営の管理システムに強いインパクトを与える状況下で、情報技術を管理に密着させたシステム管理（マネジメント）としての教育形態を捉え直すことにあった。その最大の目的が専門学科目の区分を「経営システム」、「生産システム」、「情報メディアシステム」とし、文系志向の生徒も受け入れ可能な文理融合型の授業カリキュラムと教育体制の確立を目指すことであった。高度に情報化・国際化が進む現代社会において、複雑化しつつある生産管理の技術と情報管理の技術を習得した人材の需要はますます増大している。そのための基礎的知識を身につけた人材を社会に送り出すことは本学科の従来からの教育理念である。

本学科では、このような教育理念に沿って、文理融合型の教育目的を実現するに相応しいカリキュラムを設定し、かつ教員配置を完備して、そのもとで次の教育目標のもとに教育研究を行う。

<システムマネジメント学科の教育目標>

幅広い健全な視野に立って自ら主体的に物事を解決し、急激な環境変化、社会変化にも柔軟に対処できる人材を育成する。

本学科は、名称変更後4年経過した今年度（平成20年度（2008年度））から、文理融合型の教育理念をより強く実現するために、第2次の新カリキュラムをスタートさせた。

本学の教育指針である「丁寧な教育の実現」と、その結果としての「退学者や留年者の防止」および「専門的力量的向上」を念頭に置いて、その骨子は次の4項目である。

- ・ 高校数学の基礎学力の再教育を目的とした科目として「基礎数学」を導入し
- ・ 数学の教授内容を本学科に相応しい項目に改変し
- ・ 専門科目の基礎部門の開講学年を1部繰り上げて
- ・ コンピュータプログラム作成能力を養成する

(点検・評価)

前回（2004年度）の自己点検評価後4年余りが経過した。本学科の文理融合型の教育理念が県内外の高校に好感をもって受け入れられ、その評価も徐々に浸透している兆しが見受けられる。初等中等教育では理科離れの傾向を憂う声が高いが、多くの高校生の内心には理系志向の潜在意識も十分に高いと判断している。本学科はそのような層をも受け入れるに最適の学科である。18歳人口の減少など地方の大学に不利な環境の中、本学科の本年度入学者は定員を大幅に超過し、入学者の合格最低ラインの得点も他学科を凌ぐ勢いであった。

また、この春の卒業生の就職内定率も100%である。今回設定し直した第2次の新教育力

リキュラムの下での教育が実を結べば、この状況を今後も維持しさらに向上させ、かつ規模の大きな会社にも多くの卒業生を送り込める学科に成長できると期待している。また、公務員や教員の合格者も増やして行きたい。

反面、学科内の雰囲気文系的意識が過剰に強まると工学系の学科としての技量の習得が疎かになりがちである。また、規模の大きい会社に人材を送り込むにはそれに相応しい学力、能力が伴わなければならない。現状は次の「改善方策」で述べるような理由でもって十分だとは言いがたい。

さらに、他大学の工学系に比して、この大学の大学院への内部進学率は際立って低い。大学院修士課程をその2年間の修学期間を含めた6年間一貫教育と位置づけて教育カリキュラムを構築している他大学を参考に内部進学者の増大を目指す改善方策を講じることも必要であろう。

(改善方策)

第2次新教育カリキュラムの変更の骨子は、以下のような内容である。

- (A) 高校数学の基礎学力の再教育と補充をこれまで以上に重視して行う。そのため正規科目として「基礎数学」(1年次前学期1コマ)を設け、本学科に必要とされる項目を中心に高校数学の復習と未修項目の補習に充てる。
- (B) これまでの数学の教授内容を本学科に相応しいものに精選し、かつその1部を2年次3年次へと開講学年を繰り下げる。その中味は
 - (a) 本学科にとって必須的内容の多い「情報数学」を1コマから2コマに増やして授業内容の中味の濃度を高める。そして「集合と論理数学」、「2進数法」、「グラフ理論」などを主テーマにして、本学科4名によるオムニバス形式の授業に切り替える。
 - (b) 本学科の学生にとっては荷の重い「統計工学」を廃止し、「確率・統計」を1コマから2コマに増やした。高校数学ではこれに関する単元が設定されているのだが、未修の学生も多いのでその補充教育も必要であり、統計処理のスキル養成が本学科の目指すところでもあるので統計学の基礎教育に重点を移して、本学科に相応しい教育項目に精選する。
 - (c) 「解析学」の開講時期を2年次に繰り下げて1年次生の負担感を軽減するとともに、教授内容を従来型の本格的な微積分学から脱却して本学科に相応しい項目に、例えば、「線形計画法」、「最小2乗法」、「逐次近似法」、「数値解析」、「有限要素法」といった実用数学主体に切り替える。
- (C) 専門科目の基礎部門の開講学年を1部繰り上げる。これまで学生から要望の強かった“専門科目の早期開講を”の意見をとり入れて、「DTP」、「コンピュータグラフィックス」、「オペレーションズリサーチ」、「メディア科学 I」を1年次開講に、「オフィスネットワークシステム」、「プロダクションマネジメント」、「ウェブデザイン」を2年次開講にシフトして学生の勉学上のモチベーションを早期に提示し学習意欲の向上をはかる。これによりこれまで1年生の1部から出ていた“大学の授業が面白くない”という不満も解消できるであろう。
- (D) コンピュータプログラム作成能力の習得向上を目指す。これまでの授業内容ではその能力養成が不足気味であったという反省の声もある。この方面のスキルの向上を意図して教授内容もここに焦点を当てて関連科目間の連携をはかり効率よく教授する体制を構築した。

今回の第2次新カリキュラムはドラスティックな変更を避けている。4年間の教育効果の推移を見て、第3次カリキュラムの改革を予定している。その際に考慮されるべき変更の骨子は次の4項目である。

- ・ 数学の教育内容をさらに改変する。また、数学関連の科目をすべて選択科目にする。
- ・ 外書購読など専門英語教育の充実をはかる。特に、本学学生の英語能力の低さは目立つ様であるし、国際化が急速に浸透する時代である。本学科のように卒業研究で英語の書物を読んだり文献に触れたりする機会も少ない学科は、特に、外書購読などの専門英語教育を必修科目化して英語に慣れさせることが是非とも必要である。
- ・ 工学倫理関連の科目を設ける。特に、昨今のような倫理に反する企業が多発する中、企業や工業内での小さなミスの見落としや倫理感の欠如や他人事として見て見ぬふりをして見過ごすことが、ひいては会社の損失を招いたり社会に大きな被害をもたらしたりすることにもつながるのだから、必須科目の1つとしてそうした内容を含んだ工業倫理や企業倫理の教育には力を入れていかねばならないと考えている。
- ・ 必修科目を4年次にも2、3科目組み込み、卒業単位充足を理由に自由放任になりがちな4年生の勉学の機会を増やす。

(ロ) ディプロマ・ポリシー

当学科では「企業の生産管理技術」、「企業の情報管理技術」の素養をもつ人材の育成を主に目指している。また、他に各種の公務員や数学教師の養成にも力を注いでいる。卒業に必要な所定の単位を取得すれば、学士（情報工学）の学位が授与される。

(3) 社会環境学部

(3) -1 理念・目的

工業系単科大学として工業化社会の発展を支えてきた本学が、環境の世紀にとるべき途として、“環境の世紀＝ポスト工業化社会”での経済社会を合目的的に誘導していく国・地方公共団体、並びに企業及び市民生活者などの各主体の環境合理的な活動のあり方を考究する学部として、社会環境学部が平成13年度（2001年度）に開設されたが、現在は社会環境学科のみから構成されている。

社会環境学部社会環境学科の理念・目的は、次に掲げる通りである。

<社会環境学部社会環境学科の理念・目的>

経済学、経営学、法学および社会学を中心とする人文・社会諸科学の手法により、環境合理的な社会活動や仕組みのあり方を考究することを目的とした学際的組織として、『自ら将来の課題を探求し、その問題に対して幅広い視野から柔軟かつ総合的な判断を下すことのできる人材の養成』という教育目標の達成に努める。

(点検・評価)

この理念・目的は、学校教育法第52条、大学設置基準第19条に謳われている趣旨に合致している。

この社会環境学部の理念・目的・教育目標等の周知方法は毎年発行している「学生便覧」と社会環境学部独自のホームページサイト、学部のマスタープラン、毎年行う保護者後援会、オープンキャンパスなどの場で公表ないし説明している。新入生に対しては新入生研修プログラムにおいて学部長または学科長が学生と一緒に確認し、さらに各教養ゼミ担当教員がゼミごとに重ねて周知している。このように、情報発信側の立場から点検すると、十分に努力したといえる。しかし、結果として必ずしもすべての学生が熟知し、目標達成

に向けて積極的に行動しているとはいえない。また、すべての教員が熟知し、目標達成に向け教育に全力を注いでいるとはいえず、改善すべき点がないわけではない。

(改善方策)

年々増えてきた学力低下、自己責任感の欠如、目標をもたない学生が増加する傾向に対して、「生きる力」と「勉学へのインセンティブ」、つまり、いかに人間力を向上させるかについては、今後の重要な課題となる。つまり、環境を語る前にまず社会人として最低限の教養とスキルを習得させる必要がある。そのためには、教員の質の向上が重要であり、教員評価に対して、これまでのように研究業績だけではなく、同時に教育力の評価も行う必要がある。これにより「社会に役に立つ人材育成のための教育力と研究力を兼ね備えた教員による教育」の達成を目指すべきだと考える。

(3) -2 教育目標

上記の理念・目的を達成するために、社会環境学部・社会環境学科では、次の教育目標を設定して教育研究を行っている。

<社会環境学部社会環境学科の教育目標>

理念・目的を達成するために、本学部では、具体的には次の3項目に示すような環境調和型の社会実現に貢献する人材を育成する。

・幅広い教養で課題探求ができる人材の養成

環境問題を経済的、社会的、法的な視点から理解し、その解決策を企画・立案できる総合的な能力をもった人材を養成する。

・情報リテラシーに習熟した人材の養成

環境問題に関する情報収集、分析や政策・企画に際して、コンピュータや各種メディア、ネットワークをツールとして駆使できる人材を養成する。

・グローバルな視点を持って、実社会で活躍できる人材の養成

英語力と異文化への深い理解によって、企業、行政や地域等でより広い視野から環境問題の解決に貢献できる人材を養成する。

(点検・評価)

社会システムの一層の高度化、多様化が進むであろう21世紀にあつては、人間や社会動向に対する洞察力や理解力に裏打ちされた問題発見能力、折衝・交渉能力等自律的な問題解決能力を備え、実践する人材が必要とされる。「環境合理的な社会活動やその仕組みの在り方」を考究テーマとしながらこのような人材要請に的確に応えていくことは、時代に適合的な目標設定であると判断している。

(イ) カリキュラム・ポリシー

カリキュラム設定の基本方針は、以下の4項目に示すとおりである。

- ・ 社会環境学の理解を高めるため、入学当初からその動機づけ教育を行う。
- ・ 社会環境学の基礎を習得させた上で、関心に応じた教育課程を設定し、能力の向上を図る。具体的には、「経済・経営」、「法律・行政」、「人間生活」の3つの系を設定する。
- ・ 21世紀の社会においてニーズの高い、環境マネジメントシステムを理解させるための科目を設定し、これに実習・フィールドワーク等の体験をとおして、知識を構築できる機会を提供する。
- ・ 個人の進路設計に関する科目を低学年次に設定し、他の科目との相互関係をより明らかに理解させる。