

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 九州大学

学部・研究科等名 システム情報科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 「教育の実施体制」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名「基本的組織の編成」

平成 21 年度の学府改組において、システム情報科学府の理念である I&E（情報科学と電気電子工学の融合）のコンセプトを発展させ、近年の社会的なニーズと日本の産業構造にあった教育を実現することを目的に、従来の 5 専攻体制から 3 専攻体制（情報学専攻、情報知能工学専攻、電気電子工学）に再編した（図 1）。その教育分野は、図 2 に示すように、根幹となる情報系と電気電子系の教育分野だけでなく、数理学分野やシステム生命科学分野などの新しい教育分野にまで広がりを見せている。学生は、主となる教育分野以外に、従となる教育分野を学ぶことにより、幅広い視野を持つことができるようになっている。

特に、社会基盤を支える人材育成に重点を置くため、PBL（Project Based Learning）などの実践的な教育方法を導入した高度 IT 人材育成の教育プログラムを実施すると共に、産業界を中心とした外部から講師を多数招き、産学連携の基での教育も進めている。また、電気エネルギー系の教育を強化するために設立した九州パワーアカデミーとの連携も進めている。

本改組は、情報系と電気系を融合し、認知科学をも取り込んだ新たな学問領域の確立を目指したシステム情報科学府の設置目的を、より強力に追求する体制を実現したものと位置づけている。

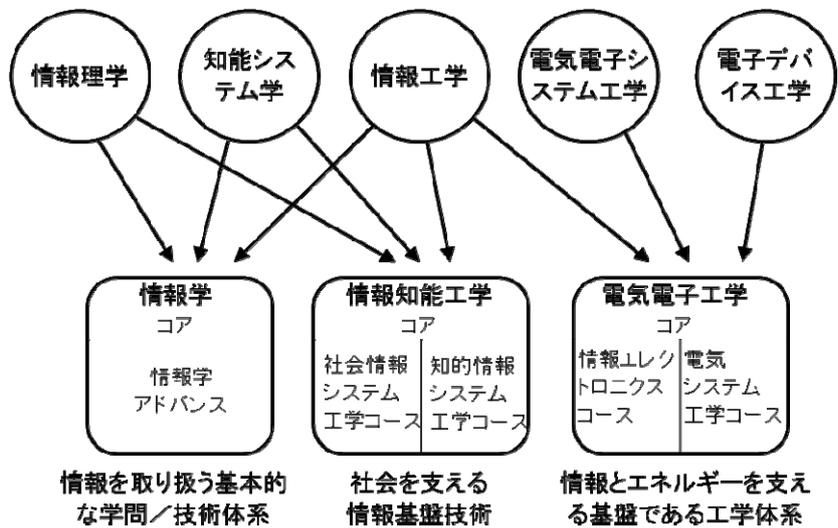


図 1 学府改組前後の専攻の対応

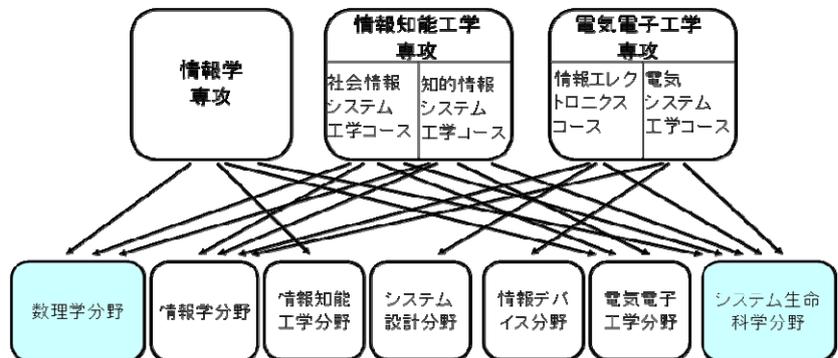


図 2 専攻の教育分野

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 九州大学

学部・研究科等名 システム情報科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅱ「教育内容」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名「教育課程の編成」

以下の二方向への取り組みにより、多様な専門性に対応した教育内容を提供している。これらは、より体系化した学問の習得と、より実践的な技術力の習得の両方向に向けた強化と位置づけている。

1. 学内他組織との連携

従来から指導教員が認めたときに学部の講義を履修する「学部連携科目」や当該学府以外の指定科目を履修できる制度などを整え、多様な専門性を活かす工夫をしてきた。更に、平成 21 年度の学府改組においては、各学生がさらに幅広い教育をうけることが可能となるようにこの取り組みを拡大し、修士課程において、学府共通の基礎を学ぶ**共通基礎科目**、および他コース、他専攻、または他学府の科目の履修を義務付ける**拡充科目**をカリキュラムに盛り込んだ。

2. 学外との連携強化

従来からインターンは奨励していたが、改組に伴い、社会情報システム工学コースで産業界の支援を受けて先行的に行っていたインターンシップを重視した教育を、学府全体に広げたカリキュラムを設計すると共に、インターンシップを支援する体制を整備した。具体的には、

- ・インターンシップ担当教員の配置
- ・インターンシップテーマについて企業側と議論する場の設定
- ・インターンシップ報告会の実施

等を行い、インターンシップの効果が上がるような取り組みを進めた。また、インターンシップを支援するポータルサイトを設置し、学生への情報提供を充実させた。

社会情報システム工学コースでは、修士課程の実践的教育の一環として、産業界から招いた教員による講義やPBL (Project Based Learning)に力を入れている。また、電気電子工学専攻博士後期課程では、平成 21 年度に採択されたGP「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」において、産業界の支援を得た実践的教育を行う取り組みを開始した。これは、社会情報システム工学コースでの経験を基に、博士後期課程でも実践力を強化する新たな試みである。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 九州大学

学部・研究科等名 システム情報科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目Ⅲ「教育方法」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」
「主体的な学習を促す取組」

「教育方法」における顕著な変化は以下の3点であり、これにより大学院教育の一層の充実を図っている。

1. システム情報科学府の改組(21年度)による大学院教育カリキュラムの改定。
2. 組織的な大学院教育改革推進プログラム(大学院GP)(21-23年度)「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」のための教育プログラムの実施。<http://gp.ees.kyushu-u.ac.jp/gp/index.html>
3. 電気エネルギーシステム教育研究センター(21年設置)における産業界や他大学と連携した電気エネルギー工学に関する教育の実施。

修士課程

- ・ 修士課程の修了要件の単位数を、国際標準に近づけるために45単位とした。
- ・ 基礎から専門まで体系立てた学力が身につくようなカリキュラムに改定した。すなわち「共通基礎科目」、「各専攻の基礎となるコア科目」、「各専攻のより深い内容となるアドバンス科目」の3段階の科目群を設定した。
- ・ 上記に加えて、副専攻的な位置づけの「拡充科目」を設け、主専攻と合わせて2つの専門分野を修めることで、幅広い視野が身につくようなカリキュラムとした。

博士後期課程

- ・ 個々の学生に対してきめ細かな研究指導を行うために、複数教員および産業界、国内外の他大学の委員からなるアドバイザー委員会を設けた。
- ・ 平成21年に採択されたGP「5つの力をもつシンセシス型博士人材の育成」により、学术界のみならず産業界でも活躍出来る研究者に不可欠な独創力・企画力・説得力・実行力・国際力の5つの力を育成する教育プログラムを実施する体制を整備した。
- ・ 博士課程教育の客観的な評価法の確立を目指し、カリキュラムインベントリー(Curriculum Inventory, CI)の概念を取り入れた博士教育FDプログラムを導入した。