

## グローバルCOEプログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」の総括 -新たな価値を創造する「センシングアーキテクト」-

[グローバルCOEプログラム拠点リーダー] 石田 誠 (いしだ まこと)

### はじめに

グローバルCOEプログラムは、文部科学省において開始された「21世紀COEプログラム(H14～18年度)」のあと、その基本的な考え方を継承し、世界最高水準の研究基盤の下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため重点的に支援し、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的とした事業です。COE(Centers of Excellence)とは、「世界最高水準の研究教育拠点」ということです。

今回のグローバルCOEの採択数は、電子情報分野で13件(21世紀COEの半分の10拠点と新規3件の採用)と大変厳しいもので、東海地区は本学だけでした。

テーマは「インテリジェントセンシングのフロンティア」で、特にGCOEの特徴としての人材育成、そして研究活動、国際交流活動についての成果を以下に紹介します。(グローバルCOE採択時紹介:天伯No.122参照)

### 1. 拠点形成の目的と計画概要

従来のセンサ技術の延長でなく、生体情報、医療、環境、農業などの新しい応用分野である先端的“知”を取り入れた「インテリジェントセンシング」を開拓するフロンティアであることを目的とし、学長中心の運営管理体制を構築し、スマートマイクロチップ基盤技術と先端的“知”の融合により次の3つのフロンティア形成を推進しました。

- [1] 研究活動:先端的“知”を取り入れた新しい価値を創造する「インテリジェントセンシング」の開拓
- [2] 人材育成:基盤技術と先端的“知”を複眼的に見渡せ、国際性とリーダーの即戦力を備えた新たな価値を創造する「センシングアーキテクト」の育成
- [3] 国際展開:21世紀COEプログラムの成果を活用した「国際的教育研究拠点」の形成

ここでは、本プログラムの主目的である人材育成を中心に紹介します。

### 2. 育成プログラム

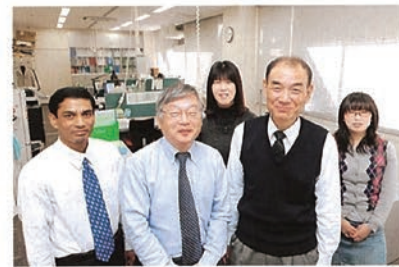
(1) 概要:専門分野に加え、他分野も含めた幅広い知識や考え方などを修得できるプログラムを、右図①～③の3段階に分けて設計・実施しました。第1段階(①)では、学生の知識に横糸を通すために、ハード、ソフトの両分野の最先端が分っている企業経験者や若手研究者らによる「分野横断的GCOE教育プログラム」(集中講義と実習から成る15コース)を開発・実施しました。

(2) 能力を十分に発揮できるような取組;

- ① 経済的支援(競争的配分:月額22～18万円)、
- ② ポスターコンペ(優秀な研究提案に研究費補助:30～150万円)(写真1)、
- ③ 学生ゼミナール(全員参加、月2回開催)～異なる領域の研究を分り易く紹介し議論。分野融合の基礎学力が向上しました。



グローバルCOEワーキンググループ



グローバルCOE事務グループ

スマートマイクロチップ基盤技術と先端的“知”の融合によって“3つのフロンティア”を形成する。

1. (研究活動)先端的“知”を取り入れた新しい価値を創造する「インテリジェントセンシング」の開拓
2. (人材育成)基盤技術と応用分野を複眼的に見渡せる「センシングアーキテクト」の育成
3. (国際展開)21世紀COEプログラムの成果を活用した「国際的教育研究拠点」の形成

