

# 大学院情報科学研究科 —平成16年度の動き—

平成16年4月から大学院情報科学研究科情報科学専攻博士前期課程(入学定員20名)・博士後期課程(入学定員4名)が開設され、博士前期課程(入学者3名)において教育研究が開始されました。博士後期課程には平成16年度入学者はありませんでした。西日本有数の昼夜開講制博士課程の設置となる本研究科の目的や人材育成、カリキュラムの概要とそれらの特色などは本誌3巻1号(2004)に紹介しました。今号では、情報科学研究科における教育研究実施の概略を、平成16年度の状況を中心に報告します。

## 1. 両課程の教育目標

### 1.1 博士前期課程

「社会と人間のためのIT」を教育研究の理念とし、高度情報社会を担う高度な専門職業人及び研究開発者の育成を目指します。情報科学基礎、情報処理機構、社会情報システム、知能情報の4教育研究分野において、情報科学・技術を基礎から体系的に数育します。さらに、社会のあらゆる分野においてITの活用が急速に進められている状況から、そこでの活躍を目指す職業人など多様な進学者に応じた情報技術の体系的教育や転換教育を実施します。

### 1.2 博士後期課程

博士前期課程で修得する教育研究を基盤に、21世紀における情報技術の基礎面及び応用面での高度の発展を自立して担う研究者及び開発技術者の育成を目指します。とくに、高度情報社会を支える情報システムの技術開発や人間の本質である認知能力・知的処理能力並びにそれらを支援する環境をコンピュータ上で実現する技術開発を「社会と人間」を意識しつつ推進できる人材の育成に力を注ぎます。

## 2. 開設授業科目の年次配置

### 2.1 博士前期課程

#### 1年次前学期

データ構造とアルゴリズム特論 情報セキュリティ特論 計算機アーキテクチャ特論 並列プログラミング言語特

論 衛星通信工学特論 情報ネットワーク特論 知識工学特論 情報科学特別演習 I

#### 1年次後学期

情報専門教育カリキュラム特論 アルゴリズムと計算量特論 情報数理特論 生命情報学特論 情報機器特論 論理設計特論 e ソサイエティ情報科学特論 ソフトウェア工学特論 データベース特論 パターン認識特論 ヒューマンインタフェース特論 人安全管理特論 情報科学セミナー I 情報科学特別演習 I

#### 2年次前学期

生物情報処理機構特論 高性能コンピューティング特論 VLSI 設計特論 計画システム特論 超企業特論 起業特論 人情報処理システム特論 人工現実感特論 コンピュータビジョン特論 情報科学セミナー II 情報科学特別演習 II

#### 2年次後学期

情報科学特別演習 II

### 2.2 博士後期課程

(1年次) 情報科学特別セミナー I

(2年次) 情報科学特別セミナー II

(3年次) 情報科学特別研究

## 3. セミナー・演習科目の概要

### 3.1 博士前期課程

#### 情報科学セミナー I

情報科学専攻分野、特に情報科学基礎、情報処理機構、社会情報システム、知能情報の4教育研究分野における様々な研究テーマの概要と基礎概念をセミナー形式で広く学ぶ。1年次生全員を対象に毎週指定曜日に実施する。各学生が「情報科学特別演習 I」の各自の成果を発表し、出席教員及び学生と発表者との質疑応答により情報科学の研究分野の基礎概念の理解と発表法を修得する。

#### 情報科学セミナー II

情報科学専攻分野、特に情報科学基礎、情報処理機構、社会情報システム、知能情報の4教育研究分野における種々の研究の概要について討論し、広い視野に立って専攻分野の研究の概要をセミナー形式で学ぶ。2年次生全

員を対象に毎週指定曜日に実施する。各学生が「情報科学特別演習 II」の各自の成果を発表し、出席教員及び学生と発表者との質疑応答や討論により研究内容の理解を深め、発表法の向上も図る。

#### 情報科学特別演習 I

情報科学分野の研究テーマに関する基礎的知識と研究手法の修得を目的とする。演習の実施において研究指導教員の指導を受ける。研究テーマに応じてインターンシップ及びプロジェクト研究を演習の一環として実施する。各学生は修得した成果を「情報科学セミナー I」において発表するとともに、報告書にまとめ、提出する。

#### 情報科学特別演習 II

情報科学専攻分野における研究開発能力を養うため、各学生は研究指導教員の研究分野における各自の研究テーマに関する研究を行い、研究成果を修士学位論文にまとめ、提出する。研究の実施において研究指導教員の指導を受ける。各学生は研究成果を「情報科学セミナー II」においても発表する。

### 3・2 大学院各担当教員の研究分野

#### 情報科学基礎教育研究分野

牛島和夫 計算機科学 / 並列処理 / 日本語インタフェース  
 宮崎明雄 デジタル信号処理 / 情報セキュリティ  
 相利民 並列・分散計算と効率的なアルゴリズム  
 朝廣雄一 組合せ最適化問題に対する解法と計算複雑さ

#### 情報処理機構教育研究分野

有田五次郎 計算機アーキテクチャ / 並列処理システム  
 坂本直人 計算生物学 / 生体情報処理機構の特性解析  
 B.O. アブドゥハン 並列・分散処理システム  
 澤田直 教育工学 / 論理合成 / 論理回路設計  
 花野井歳弘 認識機械 / イメージエントリシステムの研究  
 仲隆 生命情報学 / バイオインフォマティクス  
 稲永健太郎 ソフトウェア工学 / 経営情報学 / 社会情報学

#### 社会情報システム教育研究分野

廣田豊彦 ドメイン分析・ドメインモデリング  
 安部恵介 情報社会における計画技術に関する研究  
 松本正雄 e ビジネス論 / ソリューション工学  
 下川俊彦 次世代インターネット構築のための基盤技術  
 石田健一 電磁波を用いたセンシング法の開発  
 成凱 ウェブデータベース

#### 知能情報教育研究分野

中野康明 パターン認識を中心とする人工知能応用  
 松永勝也 人システムの安全管理と人情報処理システムの研究  
 一ノ瀬裕 ヒューマンインタフェース

合志和晃 知的支援システム  
 米元聡 画像処理・コンピュータビジョン応用

### 4. 情報科学研究科開設記念講演会の開催

情報科学研究科の開設記念講演会が、(社)情報サービス産業協会会長(株)アルゴ 21 代表取締役会長兼社長)佐藤雄二郎氏を講師としてお迎えし、平成 16 年 6 月 29 日(火)午後 2 時 30 分から大学 1 号館 S 201 番教室において開催されました。学生、教職員、学外関係者、一般参加者など多数が出席する盛況の開設記念行事となりました。

講演は「我が国のソフトウェア産業の役割と使命」と題して行われ、日本の情報サービス産業の草創期から活躍され、教育面からも産学連携を提言される佐藤雄二郎氏ならではの将来展望に満ちた内容でした。情報化推進に対する日本の世界における現在の位置、我が国の情報サービス産業の現状とその課題の人材の戦略的育成による克服、アジアの人材を吸収して発展できる日本のソフトウェア産業のアジアにおける地歩、これまでの日本の成功ノウハウにおける情報システムの寄与などについて説かれ、それらから、情報システムなくして企業なし、産業なし、国家なし、といえるほどの将来性がソフトウェア産業には有り、テクノロジーと文化・経済・社会を結びつけ、新たな知識社会を創り出すことこそ、ソフトウェア技術を基にした我が国 ICT 産業の使命であると講演を締めくくられました。

記念講演に続き、情報科学研究科の特色として、福岡システム LSI カレッジとの協力及び講義記録配信システムの紹介も講演会で行われました。

### 5. 教育研究設備の整備

#### 5・1 講義記録配信システム

講義記録配信システムとは、情報科学部で活躍している講義記録システムをインターネット配信システムと組み合わせたシステムです。情報科学研究科の講義やセミナーは教室での受講を基本としますが、このシステムを使って遠隔地から受講することもできます。このシステムは双方向性を有し、実時間に遠隔地から質疑・討論に参加できます。また、講義時間に受講できなかった講義も、後で来学すれば学内ネットワークを利用して視聴することもできます。このシステムは社会人学生を対象に実施を予定しています。

#### 5・2 教育研究用図書

情報科学研究科設置計画に基づき、大学院図書充実費、設備図書費により研究科の教育研究用図書の整備を継続しています。