

## システム情報科学研究所

I	研究の水準	.....	研究 15-2
II	質の向上度	.....	研究 15-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目 I 研究活動の状況

#### 〔判定〕 期待される水準を上回る

#### 〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成 22 年度から平成 26 年度の論文数は平均 488 件（教員一人当たり年度平均 5 件）となっている。また、国際会議での発表数は平均 474 件（教員一人当たり年度平均 5 件）となっている。
- 平成 22 年度から平成 26 年度の著書数は年度平均約 17 件となっており、大川情報通信財団大川出版賞及びサントリー文化財団サントリー学芸賞を受賞したもの、出版部数が 6 万部を超え当該分野の標準的な教科書となっているもの等がある。
- 第 2 期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）において、教員一人当たり平均 2.0 件の特許出願があり、うち約 51%が特許を取得している。また、出願数の約 43%が国外への出願となっている。
- 科学研究費助成事業の基盤研究（A）以上の大型種目の採択状況は、平成 22 年度の 6 件（約 2 億 5,000 万円）から平成 27 年度の 19 件（約 3 億 5,000 万円）へ増加している。その他の研究資金についても、科学技術振興機構（JST）の戦略的創造研究推進事業（CREST）や総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）等の大型プロジェクト研究に関する成果がある。
- 当該研究院の研究者が関連する学会で理事、支部長等の要職を務めるとともに、多数の国際学会の組織委員長・委員、実行委員長、論文委員長を務めている。

以上の状況等及びシステム情報科学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### 〔判定〕 期待される水準を上回る

#### 〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に情報セキュリティ、知覚情報処理、知能情報学の細目において卓越した研究成果がある。また、学会賞、業績賞、文部科学大臣表彰等、年度平均 52 件の賞を国内外から受賞している。国際会議での基調講演は年度平均で2件強、招待講演は年度平均で13件となっている。
- 卓越した研究業績として、情報セキュリティ「暗号と情報セキュリティ技術に関する研究」、知覚情報処理の「メディア情報処理とロボティクスに関する研究」、知能情報学の「持続可能な発展のための資源配分メカニズム設計理論の構築」がある。特に、「メディア情報処理とロボティクスに関する研究」では、世界最高精度のビデオ内テキスト情報抽出法を提案するなどの成果により、情報処理学会長尾記念特別賞、電子情報通信学会 PRMU 研究奨励賞、日本機械学会学術業績賞等の賞を受賞している。
- 社会、経済、文化面では、情報セキュリティ、知覚情報処理の細目で卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、情報セキュリティ「暗号と情報セキュリティ技術に関する研究」、知覚情報処理「味覚・嗅覚センサデバイスとその応用」がある。特に、「暗号と情報セキュリティ技術に関する研究」は、日本の電子政府利用暗号に選ばれるとともに、平成 23 年度に国際標準機関 ISO/IEC において規格化され国際標準となっている。

以上の状況等及びシステム情報科学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、システム情報科学研究所の専任教員数は 98 名、提出された研究業績数は 19 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 19 件（延べ 38 件）について判定した結果、「SS」は2割、「S」は6割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 19 件（延べ 38 件）について判定した結果、「SS」は2割、「S」は6割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 高い質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 学術情報データベースに掲載された論文数は、平成 22 年度の 103 件から平成 26 年度の 212 件へ増加している。また、平成 22 年度から平成 26 年度における著書の発表件数は、平均 17 件となっている。
- 第 2 期中期目標期間に女性枠での採用により女性教員を 3 名増員するとともに、平成 27 年度までに女性枠で採用した 4 名全員が科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業「さきがけ」の採択を受けている。
- 科学研究費助成事業の基盤研究（A）以上の大型種目の採択状況は、平成 22 年度の 6 件（約 2 億 5,000 万円）から平成 27 年度の 19 件（約 3 億 5,000 万円）へ増加している。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第 2 期中期目標期間において、学会賞、業績賞、文部科学大臣表彰等、年度平均 52 件の受賞があり、多くの若手教員が論文賞、研究奨励賞等を受賞している。
- 基盤研究（S）等の科学研究費助成事業による研究成果を基に、4 つの研究センター（プラズマナノ界面研究センター、味覚・嗅覚センサ研究開発センター、革新的マーケットデザイン研究センター、アーキテクチャ指向フォーメソッド研究センター）を新設している。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

### 2. 注目すべき質の向上

- 科学研究費助成事業の基盤研究（S）等による研究成果を基に、4 つの研究センター（プラズマナノ界面研究センター、味覚・嗅覚センサ研究開発センター、革新的マーケットデザイン研究センター、アーキテクチャ指向フォーメソッド研究センター）を新設している。