

## 学術情報処理センター

### 1 学術情報処理センターの活動

#### (1) 平成14年度における重点目標

学術情報処理センターは、学内の基幹ネットワークやセンターの計算機システムを適切に管理し、本学における教育、研究、その他の情報基盤として機能することを目的としているが、その機能を充実させるとともに、積極的な情報教育支援と学術情報発信の支援を行う体制を構築するために、教育機器センターとの統合を行い、新たな情報基盤センターへと改組することを計画し、要求を行った。センター業務の重点目標としては、図書館情報大学との統合に伴う情報センターの統合、図書館情報大学との統合に伴うキャンパス間情報ネットワークの整備、スーパーSINETの導入および運用、つくばWANの導入、スーパーコンピュータ利用の強化、分散サテライトの評価、教育用計算機システムの整備、ホスティングシステムの導入検討、などである。

#### (2) 実施状況

##### 図書館情報大学との統合に伴う情報センターの統合

平成14年10月の図書館情報大学との統合に伴い、図書館情報大学総合情報処理センターとの機能統合を行い、春日キャンパスに、学術情報処理センター春日サブセンターを設置した。

##### 図書館情報大学との統合に伴うキャンパス間情報ネットワークの整備

図書館情報大学との統合に伴って必要となる、両キャンパス間的高速ネットワークの整備を行い、平成15年1月にこれを完成させた。これは、両キャンパスの基幹ネットワークを波長多重化装置を介した高速の光回線によって接続するとともに、セキュリティ確保のための措置を強化し、ネットワークシステムとして一体的な運用を可能とするものである。

##### スーパーSINETの導入および運用

平成14年9月より、国立情報学研究所(NII)が運用しているSINETに変わり、同じくNIIが運用する研究用の高速ネットワーク「スーパーSINET」に接続することになり、そのための作業や手続きなどを行い、SINETからスーパーSINETへの切り替えを行った。

##### つくばWANの導入

筑波研究学園都市内に10ギガビット級的高速ネットワークを敷設する「つくばWAN」の導入に向けた概算要求を行ってきたが、スーパーSINETとつくばWANとの接続などを行うために、NIIの協力などで予算が確保された。ただし、物品の調達は複数年度にまたがることとなった。14年度は、つくばWANのリング部に接続される光分岐波長多重装置の導入を行った。なお、OADM装置の調達は、次年度に持ち越されたため、つくばWANとの接続は暫定的に135MのATM回線によって行った。

##### スーパーコンピュータ利用の強化

平成13年から設けた「スーパーコンピュータ大規模利用制度」について、前期および後期の2回課題募集を行い、通年利用が4グループ、前期のみの利用が1グループ、後期のみの利用が2グループを選定した。このような制度により、スーパーコンピュータの利用の促進が図るとともに、成果の発表を行う場として、「筑波大学スーパーコンピュータワークショップ」を平成14年5月に実施し、学内外から約100名の参加者を得た。

##### 分散サテライトの評価

分散システム専門委員会内に設けられた分散サテライト評価ワーキンググループと協力し、分散システムサテライトの評価を行った。

##### 教育用計算機システムの整備

平成13年3月に導入した教育用計算機システム(共通科目「情報処理」)に関して引き続きシステムの整備を行うとともに、セキュリティの確保などに努めた。

## ホスティングシステムの導入検討

メールサービスやWebホスティングのサービスなどをセンターで行うことに関して、検討を開始した。さらに実験的なシステムを構築し、運用上の問題点などを評価することとした。

## その他

公開講座「つないで楽しむインターネット」を実施し、多くの受講者を得た。

### (3) センターの運営および通常の活動

運営の概況：本センターの運営に関する重要事項は運営委員会によって審議されている。運営委員会はセンター長を含め委員17名（平成14年9月までは16名）で構成され、定例委員会を隔月1回の割合で開催している。主な議題は本センターで運用している各種計算機及びネットワークの管理・運営に関する事、さらにセンター教官人事に関する事である。

通常の活動：学内情報通信ネットワーク及びスーパーコンピュータシステム、大型汎用計算機システム、計算サーバシステム、分散システム、教育用計算機システム並びに春日サブセンターに設置されたメインコンピュータシステム、マルチメディアネットワークシステムの円滑な管理・運営の遂行に努めている。同時に、センター教官は計算機アーキテクチャ、分散システム、ネットワークシステム、マルチメディアデータベース、計算機言語システム等に関する研究活動を行っている。

## 2 自己評価と課題

スーパーコンピュータシステムを始めとする各種の共用計算機システムの運用に加え、学内情報通信ネットワークの日常的な運営やネットワークセキュリティの強化に対する支援などにより、本学における研究・教育等を支援するセンターとして十分に機能しているものと考えているが、さらにE-learningなどを含んだ積極的な情報教育支援と学術情報発信の支援を行う体制を構築するために組織改革を行う予定である。今後は、より良いシステム環境を整え、本学の研究、教育基盤の整備に努めるとともに、学内の情報基盤を充実させるために要望されている様々な課題、たとえば、認証情報やアーカイブ情報の一元化に関する問題の解決などに取り組む予定である。

## 3 その他特記事項

「情報理論とその応用に関する国際会議」において、片岸助教授のセキュリティに関する論文（共著）が、「Paper Award for Young Researchers」を受賞した。

## アイソトープセンター

### 1 アイソトープセンターの活動

#### A. アイソトープセンターの利用者数

アイソトープセンターに登録した放射線管理区域内の施設、設備の利用者は以下のように分類される。

- (1) アイソトープセンターに登録した放射線作業従事者は182名であった。物理、化学、生物、物質工学、地球科学、農林工学などの研究者で、管理区域内で作業した日数は延べ人数にして1867名で、そのほかは高エネルギー加速器研究機構、日本原子力研究所などの学外の共同利用施設で研究を行った。
- (2) 学類、大学院も放射線関係の教育（学生実験）を受けた学生数は220名であった。
- (3) 法定の初心者講習会実習プログラムの受講生は269名であった。
- (4) アイソトープセンターの見学者は194名であった。

#### B. アイソトープセンターの放射線管理業務

- (1) 個人放射線被ばく管理状況：全登録者の個人被ばく線量当量は、毎月1回ガラスバッジで測定され、全員が1 mSv/月以下であった。これは学内の基準値4 mSv/月以下を満たしている。
- (2) アイソトープセンターの施設は昭和54年の一期工事と昭和57年の新館建設以来、20年以上経過しているため、各所に老朽化が目立ってきている。壁などの施設の補修は前年度に行われたが、平成14年度は放射線管