

## 豊橋技術科学大学情報メディア基盤センターの紹介

豊橋技術科学大学 情報メディア基盤センター長 中川 聖一

豊橋技術科学大学情報メディア基盤センターは、平成 17 年 4 月 1 日、既存の 2 センター（情報処理センター及びマルチメディアセンター）を改組統合し、本学の共同利用教育研究施設として設置されました。

本学創設以来の「実践的・創造的な能力を備えた指導的技術者の養成」及び「開かれた大学」という目標に貢献することを目的として、計算機とネットワークを一体化した大規模な情報処理・マルチメディア教育環境を提供し、それらを利用した教育と研究を行なうため、本センターは、教育運用部、研究支援部、教材開発部、ネットワーク部の 4 部門から構成されています。

当センターの提供する計算機環境は、高速計算システム (AlphaServerGS160) を中心とした高機能サーバ等の高速・高機能計算システムと、e-Learning や画像処理、仮想現実感 (Virtual Reality) の支援を目的としたマルチメディアコンピューティングシステム、およびそれらの環境を利用するためのパーソナルコンピュータや X 端末、周辺機器等によって構成されています。

これらの計算資源はサーバ系は Gigabit Ethernet スイッチを介して、PC・X 端末などは Fast Ethernet スイッチを介して高速に接続されており、研究や教育・授業に利用されています。さらに、衛星通信システム (SCS) が導入されており、衛星通信による遠隔授業の支援も行われています。

システムのソフトウェアとしては、テキスト処理や電子メール等の一般的なソフトウェアが利用できる他、プログラミング言語、科学技術計算ライブラリ、並列計算ツール等の専門的なソフトウェアや、線形/非線形構造解析、計算流体力学、可視化等のための商用の応用ソフトウェアを用意しています。

また、マルチメディアを活用した授業教材として、Web ベース教材作成ツールを含むマルチメディア教材開発システムの利用を支援しており、画像処理技術、3D コンピュータグラフィックス、仮想現実感 (VR)、マルチメディアエディタなどの理解し易い教材が開発されています。さらに、これらのソフトウェアやシステムに関する各種講習会や講演会も開催されています。

センター施設内には、演習授業が行なえる演習室の他、一般用端末室、研究用端末室、周辺機器室等があり、研究利用のユーザは提供されている機器を終日自由に利用できるようになっています。学内からはキャンパスネットワーク (GbE、講義棟無線 LAN、CATV) を経由して利用することができます。

センターでは、このキャンパスネットワークの整備・運用を行なっている他、全学からの代表者と協力してネットワークの安定維持に努めています。