

学内ネットワーク

学内ネットワークシステムの整備・拡充

情報処理センター長 加藤 久雄

■ ネットワークの能力のさらなる向上

本学キャンパス情報ネットワークは、平成七年度に10Mbpsの幹線構築を行い、インターネットとの接続を開始した。

平成十年度には、データ・インターネット系100Mbps、音声映像系ATM156Mbpsに基幹ネットワークを増速・増設した。

幹線構築以来、学内外との電子メールの交換や学術情報ネットワークを利用した各種データベースによる情報検索、また、画像処理の分野において幅広く利用されてきた。

しかし、近年、電子メールや情報検索の利用はさらに増え、ネットワークを行き交うデータ通信量は増大する一方である。また、教育はマルチメディアの時代を迎え、ストリーミングやVOD技術を用いた動画や音声などを含むマルチメディア教材の開発、実践研究が、ますます盛んに行われるようになり、高速かつ大容量のデータ通信の可能なネットワークが、不可欠となり、既設のネットワークの能力は充分といえなくなりつつあった。

■ Gigabitへの更新と環境整備

このような状況をふまえ、情報処理センターは、平成十四年三月に、既設の100Mbpsキャンパス情報ネットワークをGigabit Ethernetに更新した。

これにより、今後、飛躍的に増加することが予想される動画・音声等のマルチメディアデー



マルチメディア教材作成装置

タを取り扱う情報交換・情報検索ならびに遠隔授業等に速やかに対応し得る学内ネットワーク環境が整った。

また、センター三階の情報教育実習室の設備を拡充した。具体的には、学生用のパソコン四十台を八十台に増設し、講師モニタ二十台を四十台に増設した。これにより、学生八十名の一斉実習が可能になり、授業でのパソコンの不足が解消された。

教育実践総合センターメディアアルームには、マルチメディア教材作成装置を五式導入した。コンピュータによる動画の編集・加工が可能で、DVDによる記録保存も行える。

また、情報処理センターと附属中学校との専用回線について、従来の128Kbpsから1.5Mbpsへの増速を行い、附属中学校の教育設備として、カラーレーザープリンタや液晶プロジェクタ、画像編集用パソコン、総合的な学習等用ノートパソコンなどを導入した。

そして、国際学生宿舎(北棟・南棟)および、

女子寄宿舎(橘寮)と情報処理センターとの回線(無線LAN)の装置を更新し、1.5Mbpsから9Mbpsへの増速を行うとともに、それに対応したパソコン六台を導入した。

これらネットワーク環境の整備により、学内や附属学校園、さらには、地域の学校園との連携のもと、教育・研究におけるネットワーク活用といったその活性化が期待される。

● 情報処理センターへのお問い合わせ

電話 0742-27-9703

E-Mail ipc-staff@nara-edu.ac.jp

● ホームページ

<http://www.nara-edu.ac.jp/IPC/c/info.htm>

※base...bit per second(ビット・パー・セカン)の略。通信速度を表す単位。1bpsの千倍が1Kbps、その千倍が1Mbps、その千倍が1Gbps。



80台に増設された情報処理センター3階実習室のパソコン