

2007年2月14日

JGN2 イベント報告書

国際間の4大学を結ぶ多数地点間での 同時双方向遠隔授業の実証実験

【イベント番号】 イベント-195 【申請者】 早稲田大学

1. イベント概要

本プロジェクトは、早稲田大学、北海道大学、上海交通大学、梨花女子大および情報通信研究機構が中心となって、日本と3 各国以上の大学とを高速な国際 IP 回線で接続し、数十 Mbps を必要とする高精細テレビ会議システムと Web ベースの教育用アプリケーションプログラムを使用し、異文化コミュニケーションを中心とした外国語学習における、情報通信技術の可用性および国際間同時双方向遠隔授業の実用性を実証するものである。国境の無いバーチャルな教室を構築するためには、高忠実度に教室の雰囲気を送ることが重要である。そのため、高品位な画像伝送により、100 インチ以上の極めて大きなスクリーンに投影することが可能となり、等身大の通信(life size communication)が双方向でリアルタイム(同期)に行うことを目標としている。

2. JGN2 利用の概要



上図に本イベントのネットワーク構成図を示す。本イベントでは、NICT 小金井にすべてのパケットを集約し、そこから再配信するスター型のトポロジーとした。今回のイベントでは、日本、韓国、中国、タイの4カ国を接続したうち、日本国内とタイ向けには JGN2 を使用し、韓国、中国へは APII を経路として使用した。

3. イベント参加人数

それぞれの拠点で参加した人数は、

日本: 20 名程度

中国:12 名

韓国:10 名

タイ:8 名

計 50 人弱が実証実験に参加した。

4. 実施の評価

本イベントでは、各国の足回り回線の容量から、DV を用いて、上下 30Mbps 程度のトラフィックとなるようにネットワークを設計したため、JGN 上でパケットがロスすることはなかったが、それぞれの拠点が接続している足回り回線でのパケットロスが目立った。