

研究テーマ：遠隔教育における言語教育および異文化コミュニケーションの実証的研究 (1/2) (プロジェクト番号JGN-G13008)

研究機関：メディア教育開発センター、北海道大学情報メディア教育研究総合センター、通信総合研究所情報通信部門、通信・放送機構ギガビットネットワーク研究開発プロジェクト

研究の概要：

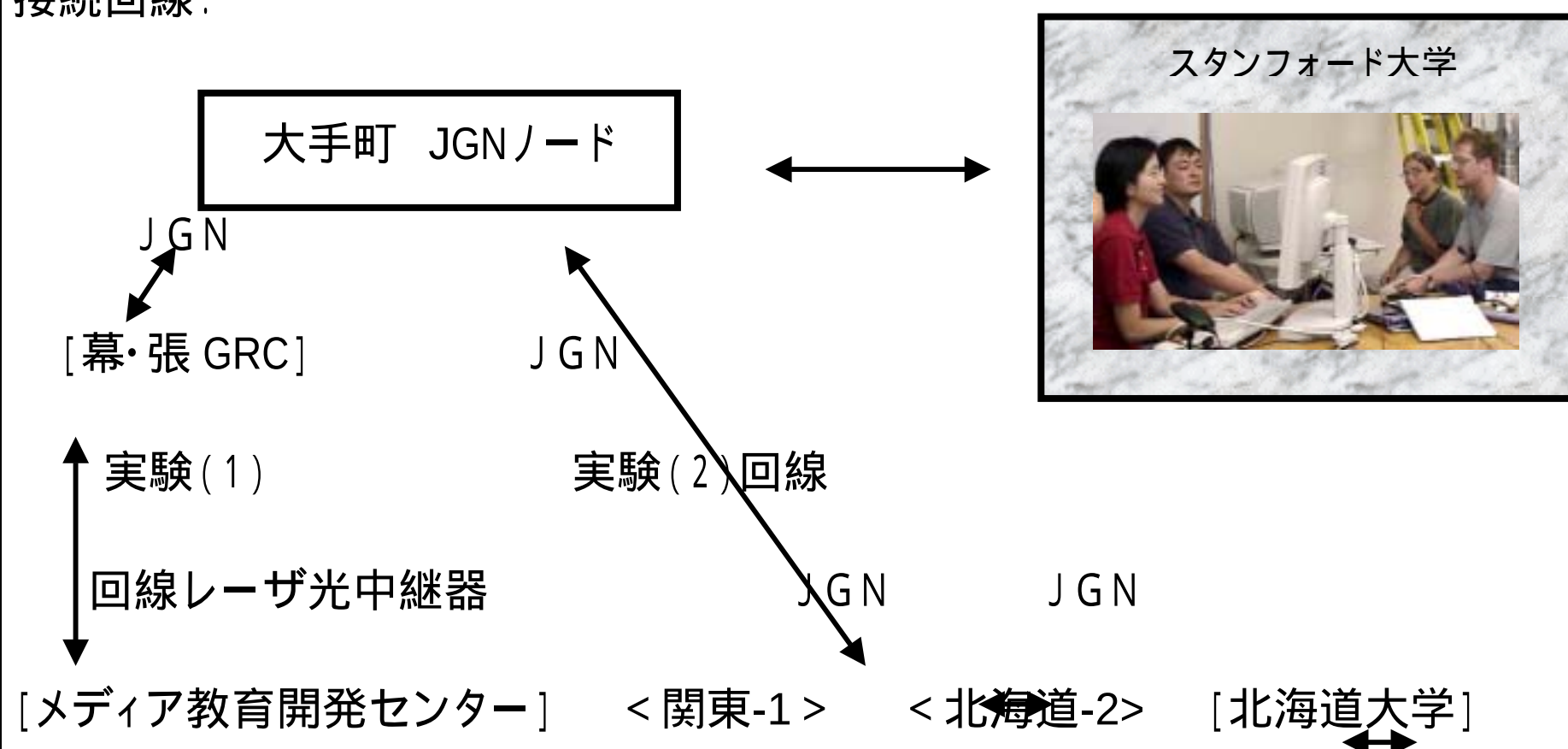
メディア教育開発センターと米国スタンフォード大学との間に、JGNからさらに国際高速回線を接続して、遠隔教育に関する国際共同研究を行った。実験の主たる課題および各役割分担は次のとおりである。

- (0) 研究統括および回線基盤整備：永岡慶三，加藤浩，中原淳，田口真奈（メディア教育開発センター），田中健二（通信総合研究所）
- (1) ギガビットイーサ遠隔教育利用実験：福田収一、菊池達也、福崎昭伸（東京都立科学技術大学）
- (2) 異文化間コミュニケーション実験：Chat& Debate による国際遠隔地間の協調学習：西堀ゆり，岡部成玄（北海道大学情報メディア教育研究総合）

研究の目的：

広帯域ネットワークを用いた国際間遠隔教育における，(1) 言語教育および異文化コミュニケーション，および(2) 高精細画像による国際遠隔微細作業指導を実験実施し，国際間遠隔授業の実効性を確認する。前者では，遠隔地の2つの場での，それぞれの状況下においてコミュニケーションを行う際に，各参加者の所在する場所と環境の差異がどのように作用するか，言語教育を学習領域として状況依存学習理論の実証をふまえて明らかにする。後者では高精細の映像・音声をともなう高度な授業の実施についての方法や内容の実現可能性の条件を明らかにする。

接続回線：



研究テーマ：遠隔教育における言語教育および異文化コミュニケーションの実証的研究
(2/2)
(プロジェクト番号JGN-G13008)

研究機関：メディア教育開発センター、北海道大学情報メディア教育研究総合センター、通信総合研究所情報通信部門、通信・放送機構ギガビットネットワーク研究開発プロジェクト

研究開発状況：

(1) ギガビットイーサ遠隔教育利用実験

「協調作業を主体とする同時双方向の遠隔協調学習：トルクモータの遠隔操作と動作確認の実験」(都立科技大福田研究室)

メディア教育開発センターにモータ実験装置リモートラボを設置し、スタンフォード大学には学習者用クライアントを用意した。両サイトのコミュニケーション手段として高画質ビデオ会議システム DVTS を活用した。

<<写真1.>>

遠隔操作のソフトを用い、スタンフォード学習研究所からスイッチを入れ、メディア教育開発センターに設置されたトルクモータが回転するのを、その主軸の回転を明瞭に観察することができた。

(2) 異文化間コミュニケーション実験

「異文化間コミュニケーション実験：Chat&Debate による国際遠隔地間の協調学習」(北海道大学 情報メディア教育研究総合センター)

<<写真2.>>

北海道大学の正規の授業を、正規の時間割りの時間帯で、講師がスタンフォード大学から行った。国際間遠隔授業実施における時差の影響の確認を兼ねた。

今後の予定：国際間遠隔協調学習における音声と画像の遅延時間の測定と許容性の確認等について検証したが、分析結果等については今後の機会にゆずる。次段階では日米の相互のサイトから学習者が参加して、国際間同時双方向の正規遠隔授業の成立要件や教育効果について検証する計画である。

将来の展望：大学設置基準の改訂により平成13年4月から、我が国でも海外の大学との遠隔授業による単位互換が正規に行えるようになった。これにより日本の大学教育は海外の大学との国境を超える遠隔教育の実用の時代に至った。遠隔授業での国際間単位互換の実施にあたり、本研究のようにその実効性/実用性を確認する必要に迫られている。