

研究テーマ：高臨場感遠隔コミュニケーションシステムの構築(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A16015)

研究機関： 富山県立大学工学部、北陸先端科学技術大学院大学
情報科学研究科、福井大学工学部

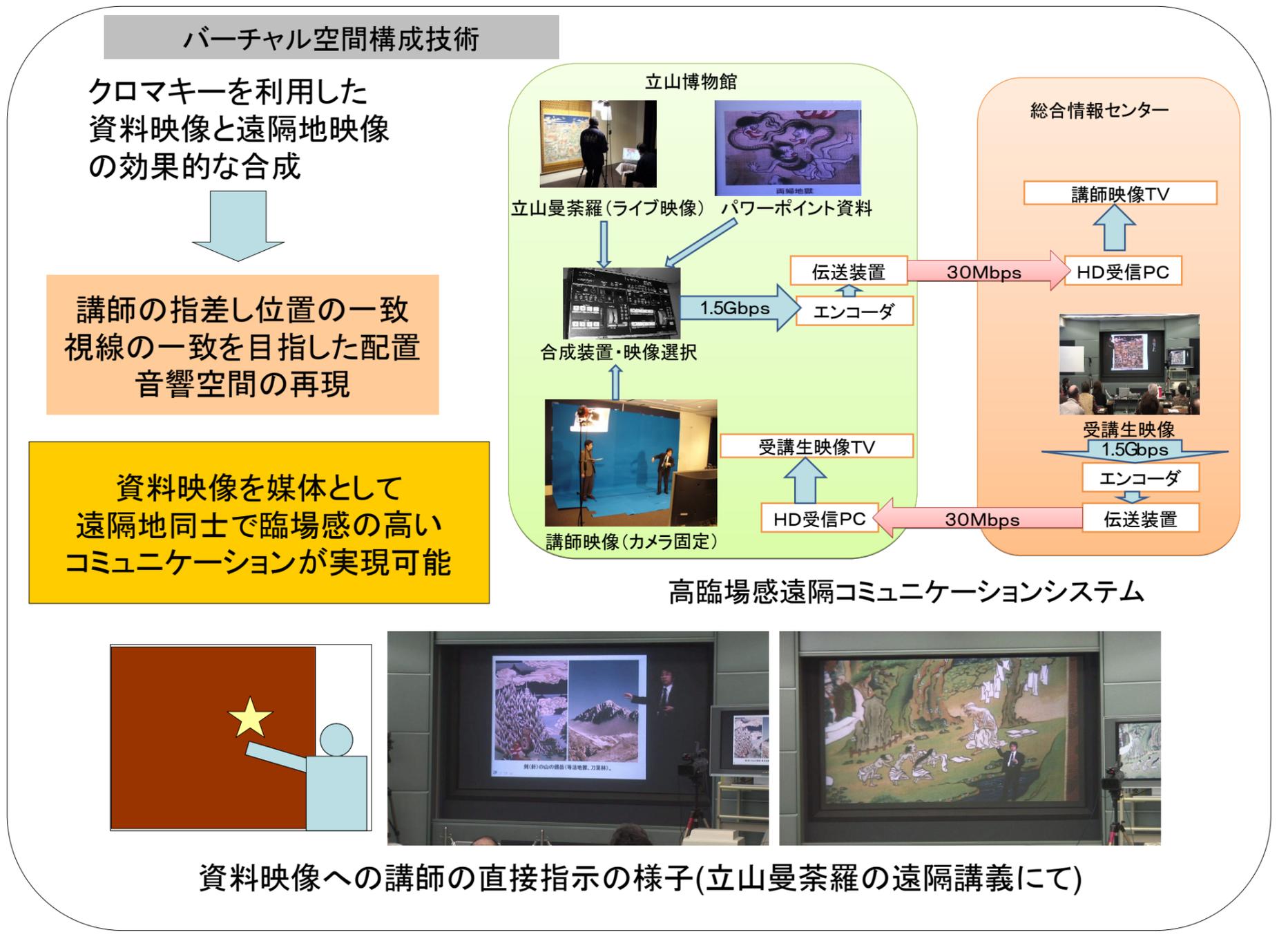
研究の概要：

JGNIIの持つ広帯域ネットワークを用い、遠隔地間における高臨場感遠隔コミュニケーションのシステム化手法を確立し、定常的な運用方法を確立する。

研究の目的：

HD(ハイビジョン)カメラ～映像伝送～プロジェクタの組み合わせにより、実際には遠く離れていても直接対面するような感覚を実現するような、カメラやスクリーン等のシステム配置について検討する。また、恒久的な遠隔コミュニケーションを実現するために、専門的な知識が無くてもシステムの起動・終了が可能となるようなシステムの最適化を行う。

実験機器構成：



研究テーマ：高臨場感遠隔コミュニケーションシステムの構築(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A16015)

研究機関：富山県立大学工学部、北陸先端科学技術大学院大学
情報科学研究科、福井大学工学部

研究開発成果：

下記の通り、遠隔コミュニケーションを主眼とした遠隔映像伝送実験を複数回にわたって実施した。また、それぞれ主に授業の形態を取り、遠隔講義としての教育効果や、臨場感の評価を行った。

平成16年度：高臨場感遠隔講義：4回

平成17年度：高臨場感遠隔講義：3回

平成18年度：高臨場感遠隔講義：2回

平成19年度：高臨場感遠隔講義：3回(予定1回含む)

高臨場感遠隔講演・交流会：1回

プロジェクトのアピールポイント

本研究では、学校が主体だったこともあり、教育面での効果を重視した遠隔教育に主眼をおいたものであるが、臨場感に関する技術については、以下のように様々な用途に応用が可能であると考えている。

- ・遠隔講義(会議) 遠隔地間であっても直接対面しているような感覚の実現
 - ・遠隔介護 介護者と被介護者のコミュニケーション、非常時の連絡機能
 - ・遠隔医療 遠隔操作ロボットを介した遠隔診察
 - ・仮想旅行 世界の観光地への仮想旅行の実現
 - ・遠隔案内、受付 遠隔地から案内や受付を実現
- 今後はこれらの応用についても検討していきたい。

プロジェクトの自己評価

2次元平面に表示される画面という制約を持つ中で、臨場感をいかに高くするかという目的については十分達成できたと考える。今後画面表示技術の進歩に伴い3次元表示ディスプレイ等への更なる応用発展が期待できると考えている。