

研究テーマ：高速・広域ネットワークを利用した知識抽出エージェントモデルに基づく分散協調学習システムに関する研究開発（1/2） （プロジェクト番号JGN-P11432）

研究機関： 電気通信大学大学院情報システム学研究科、山梨県情報政策課
株式会社エス・シー・シー、千葉工業大学

研究の概要：

本研究では、ギガビットネットワークを利用して知識抽出エージェントモデルに基づく分散協調学習システムを構築した。さらに、広域多地点の研究協力サイトにおいて、次の観点からの実証実験を行った： 性能/機能面の評価； 教育効果面の評価； 運用制度面の評価。

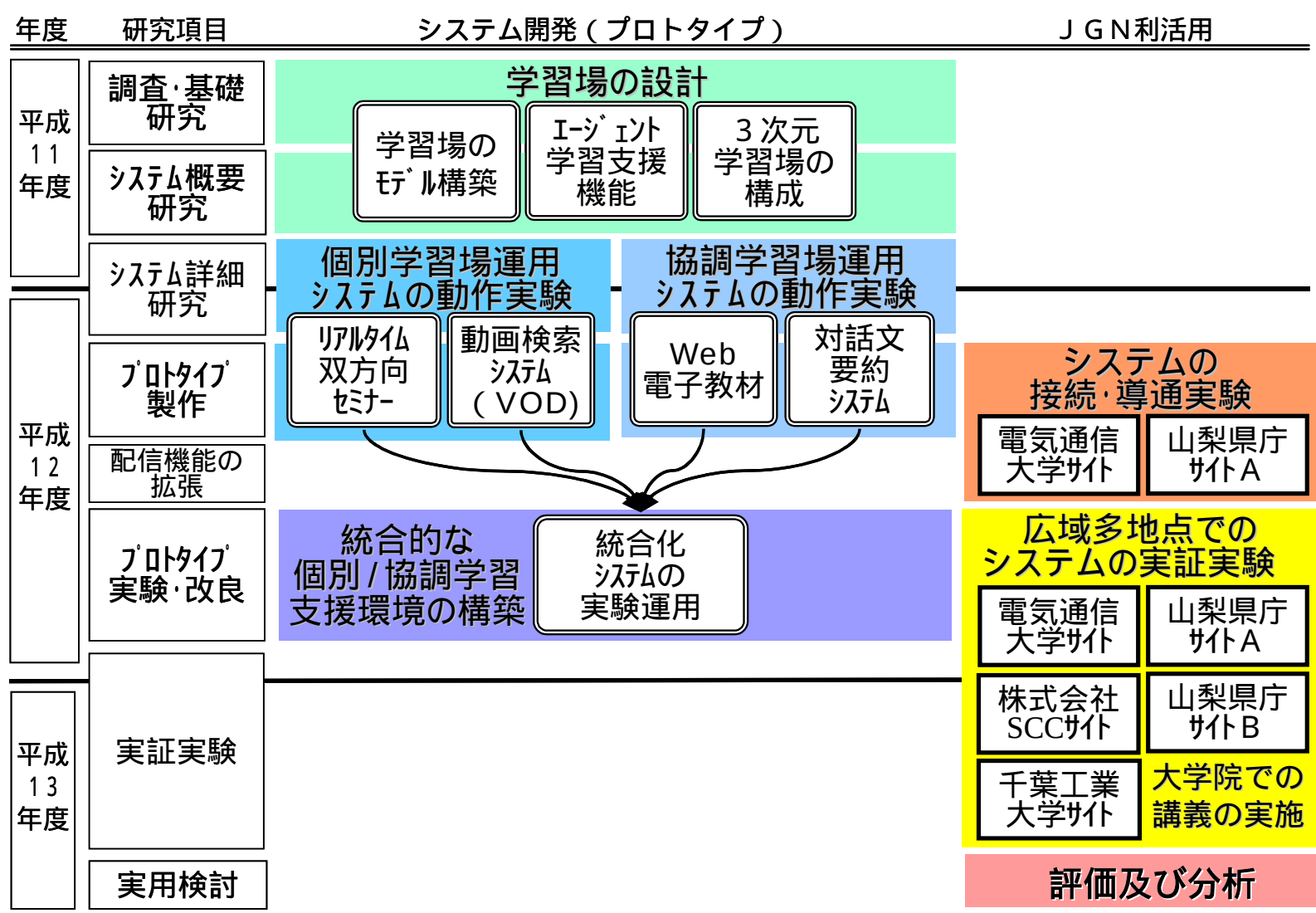


図1 プロジェクトの概要

研究の目的：

本研究の目的は、高速・広域ネットワーク上での統合的な分散協調学習支援システム（RAPSODY）を構築することである。また、構築したシステムの実用性の確認を行い、次世代の遠隔教育システムについての技術的知見を得る。

研究開発成果：

システムは3次元学習場（3Dビデオ仮想教室）、個別学習場（動画検索システム、Web電子教材）、協調学習場（リアルタイム双方向セミナー、要約システム）を有する。学習者は、3次元学習場から学習を始める。学習者は仮想教室上のスポット（リンク）を辿って学ぼうとする教室へ移動する。この行為がRAPSODY（学習目標、学習内容、学習メディア）への入力に相当する。システムは学習者の辿った道筋をもとに学習ニーズを同定し、学習者にとって最適となる学習形態を推奨する。図2にシステムの構成を示す。

研究テーマ：高速・広域ネットワークを利用した知識抽出エージェントモデルに基づく分散協調学習システムに関する研究開発（2/2） （プロジェクト番号JGN-P11432）

研究機関： 電気通信大学大学院情報システム学研究科、山梨県情報政策課
株式会社エス・シー・シー、千葉工業大学



図2 システムの構成

プロジェクトのアピールポイント：

上記、学習環境のバックグラウンドにおいて、知識抽出エージェント（アプリケーション・プロセス）が、学習者間の協調学習の結果蓄積された情報から必要に応じて知識抽出を行い、問題解決や協調学習進行に再利用する。あるいは学習情報の可視化を行うメディア・ツールに再利用する。

プロジェクトの反省点：

次世代の遠隔教育システムとして、更なるエージェントの機能強化が次の点で必要である：
ガイドエージェントによる学習制御； 知識抽出エージェントによる対話文の要約。

今後の方策：

本研究プロジェクトは平成13年で最終年度を迎え一段落したが、大学院での遠隔セミナーについては平成14年度も継続して実施する。実際の運用を通じて本研究プロジェクトで開発したシステムの更なる改善を行っていく。

〔研究代表者：岡本 敏雄（電気通信大学大学院情報システム学研究科）〕