

#### D. インターネットを利用した遠隔授業の研究

研究代表者： 小国力(神奈川大学理学部教授)

研究期間： 1997年4月1日-1998年3月31日

##### [研究の背景]

インターネット利用が普及してきた現在、その教育への利用を検討・評価し、教育効果が上がる場合にはその適用の可能性を実験することが必要である。さらに、定着させて効果を上げるには、教材の作成・運用などを試みることも必要となる。本研究では、欧米のここ10年間にわたるコンピュータネットワークを利用したさまざまな遠隔教育の実施例と問題点を次の項目に従って調査した。

1. MITにおけるAthena計画
2. 米国やカナダにおける仮想博物館
3. 米国における仮想教室
4. 並列処理の可能性

##### [研究の成果]

研究テーマ別の成果は次の通りである。

1. Athena計画における物理学への適用例を通じて、理学教育への可能性を知ることができた。
2. 情報科学科1年生へのカリキュラムの改善により、電子メールによる課題の回答(LaTeXにより清書)を実施するとともに、海外への情報アクセスを可能にしつつある。
3. 市販ソフトウェアを利用して、遠隔授業の試みを検討した。
4. 卒業研究として、ネットワーク上で仮想並列処理を利用したフラクタル図形の並列処理を実験し、問題点を解決できた。

##### [今後の課題]

今後、プロバイダ経由の電子メールや電子情報により、教員のパソコンと学生の自宅のパソコンの間で情報を交換し、遠隔授業の実験をしていきたい。このためには、学科内のネットワークやソフトウェア面の整備ならびに教材の作成が必要となる。