

利 用 報 告 書

課 題 名	地質データの解析と集積に関する研究
(英 文 名)	Study on analysis and accumulation of geological data
利用者名	西脇 二一 (社会学部 教授)
<p>1. 研究目的・内容</p> <p>地質分野のデータは、大量であること、定量データだけでなく定性データがあること、時間軸を加えた時空間分布をしていること、等の特徴があり、解析および集積にあたって一般的なデータ処理法では対応できない面が多い。各種のデータを用いて実際に解析・集積を行うことにより、地質分野の特性を明らかにすることを目的とする。</p> <p>2. 研究方法・計算方法</p> <p>地質分野の多様なデータについてデータベース化して統計解析およびシミュレーションを行う。データは本人が直接採取したものだけでなく、共同研究者によって採取されたもの、学会誌に公表されたもの、データベースに収納されているもの、等も使用する。他者のデータについてはデータベース化に先立って信頼性の検証および正規化などの手続きが必要である。データ処理を中心とするが、処理手法の開発および処理プロセスの検討も行う。</p> <p>3. 研究成果</p> <p>本年度は数理データ解析における岩石学分類体系の重要性に関する研究を進め、岩石学データベースから検索された化学分析値を中心とするデータに対する各種統計解析プログラムの適用方法および結果の解釈方法について検討を行った。その結果、いくつかの問題点が明らかになったので、学会で発表して討論を行った。</p> <p>4. 発表・出版実績または予定</p> <p>西脇二一・J. L. Brandle (2007) 数理データ解析と関連で岩石学分類体系の重要性について、国際数理地質学会2007年大会 (北京)</p> <p>N. Nishiwaki and J. L. Brandle (2007) Importance of systematics in petrology with special reference to mathematical data analysis. Penda Zhao, Frits Agterberg and Qiuming Cheng (eds.) Proc. IAMG '07 Geomathematics and GIS Analysis, p. 51-55</p>	