

GIS を用いた地圏環境インフォマティクスのシステム

東北大・院 狩野 真吾, 土屋 範芳, 井上 千弘
産総研 駒井 武, 丸茂 克美, 同和鉱業(株) 白鳥 寿一

要旨

著者らは現在, 重金属の分布や形態情報と地質, 土質, 地形, 植生等との関連性を把握するための諸解析・統計処理機能を有する他, 地質の深度情報を考慮した重金属の空間分布を評価することを目指した地圏環境インフォマティクスのシステム開発を行っている。本研究では, システムで構築したデータベースの活用例として東北地方における河床堆積物中の重金属の濃度分布の把握を目的とした流域解析ならびに鉱床との関連性の評価を試みた。解析では, 試料採取点における Pb の濃度を得られた流域と関連づけることにより, 流域ごとの Pb の濃度分布図を作成した。また, 鉱床からの物質移動の軌跡を計算した結果, 軌跡に沿って Pb の高濃度流域が分布していることがわかった。