

特集にあたって

磯部 一 洋¹⁾

深部地質環境研究センターは、独立行政法人として4年目を迎えた産業技術総合研究所の地質分野の研究ユニットの一つである。2003年7月に地質ニュース編集委員会から、各研究ユニットの研究成果等を紹介するために、年1回程度特集を組むことが提案された。本号はその趣旨に沿うものである。

既に2001年発行の本誌562・564号において、発足直後の深部地質環境研究センターの組織概要や工学研究者によるセンター地質巡検への参加感想等が紹介されたことがあるが、その後の当センターについて特にまとまった形での記事は書かれていない。そこで、今回当センターの研究内容や成果を読者に系統的に理解して貰えるように本特集を企画した。

常勤職員33名の深部地質環境研究センターでは、8研究チーム体制で原子力安全・保安院からの委託事業である「地層処分にかかわる地質情報データの整備」の研究、運営費交付金による「深部地質環境の研究」等が行われている。特に委託事業では、地質調査総合センターにおける研究ユニットの協力を得ながら、放射性廃棄物の地層処分に対する安全規制支援のための研究が進められている。この特集号においては、口絵を含め当センターの研究活動や関連の記事9件を掲載しているが、誌面の都合で今回取りあげなかった研究も数多くある。それらの研究については次回の特集等で紹介していきたい。

本特集号ではまず、センター長による「深部地質環境研究センターの地層処分研究」において、センターにおける地層処分研究について、その背景及

び第1期中期計画の研究内容が紹介されるとともに、センターの発足、地層処分事業の展開、安全規制への研究支援、重点研究課題の概要が述べられている。重点研究課題に関連する次の記事「天然バリアの安全評価への地球科学の寄与」では、天然バリアの地質環境を安全性という視点から評価するための地球科学的な取り組みが叙述されている。また、天然バリアの性能評価研究に係わる「地質媒体における物質移行特性の評価手法について」では、地層中での水理及び移動現象の基礎理論、透水特性の測定等についての室内試験の概念と理論及び今後の研究展開が詳細に述べられている。一方、活断層研究センターの協力の下に進められている「2000年鳥取県西部地震の震源域とその周辺における断層と断層岩」では、断層岩を調べることによって地形情報だけでは未知の活断層と見なされてしまう成熟度の低い断層が検出できた実例が報告されている。

以上の国内関係の研究紹介記事に加え、諸外国における地層処分に係わる研究動向・安全規制について、我が国より10-20年も先行して事業が進められているフィンランドの地層処分、及び今年度から当センター職員を長期派遣する米国の放射性廃棄物の規制側研究機関(CNWRA)の記事が紹介されている。さらに、昨年活動を開始したスイスの国際研修センター(ITC)に関連して開設直後の研修コースやワークショップへの職員による参加記事が本文で紹介されている。

なお、特集号の発行に当たり経済産業省原子力安全・保安院には、委託事業による研究成果に係わる公表許可をいただいた。

1) 産総研 深部地質環境研究センター

キーワード: 深部地質環境研究センター, 委託事業, 地層処分, 安全規制, 研究成果