

# 緒 言

地質調査情報センター長 脇田浩二

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災は、日本列島に住む私たちに多くの衝撃を与え、世界的にも地震や津波の被害の甚大さを強く印象づけた。東日本各地の被災地では今もがれきに埋もれた地区が多くあり、自宅や家族を津波に流された多くの被災者の方々が悲しみの中にいる。私たち地質や活断層の研究を行っている者としては、力及ばない所に多くの無念があり、その無念さこそ安全安心な社会へ向けた研究への使命を新たにしている礎になっている。私たちは、平成 20 年から平成 24 年までの 5 年計画で産業技術総合研究所の政策課題「沿岸海域の地質・活断層調査」を実施してきている。その目標こそは、日本の沿岸域の地質と活断層の実態を明らかにして、日本の安全安心に資することであった。私たちは、沿岸の海域と陸域を構造地質学・層序学・堆積学・地球物理学・地球化学・水文地質学など様々な手法で調査研究を行い、陸域から海域まで連続するシームレスな地質・活断層情報として整備することを研究目標としている。これまで、能登半島沖、新潟沿岸域と研究を進めてきて、プロジェクトの 3 年目に当たる平成 22 年度は福岡沿岸域の研究を中心に行ってきた。また、平行して北海道の石狩低地、関東平野の研究も実施してきている。

本報告には、21 件の研究成果の報告が収められている。福岡沿岸域における主な成果としては、沿岸海域の高分解能音波探査、陸棚域の改訂堆積物調査、陸域第四紀堆積物と活断層調査、陸域浅部地下構造調査、海底重力調査、浅層地盤ボーリングデータベース構築の成果が報告されている。新潟地域以外では、北海道南部における重力探査、反射方地震探査データ再処理、ボーリングコア解析やデータベース構築、関東平野における浅層地盤モデル、地下水システム、地盤の動的変形特性、地震波のモデリングと地震応答などの研究成果がある。また、より広域の研究成果としては、海溝型地震履歴解明、日本周辺海域の反射断面データベース構築、堆積平野の水理地質環境の研究報告もある。これまでの「沿岸域の地質・活断層調査研究報告」よりも、多彩な内容となっており、沿岸域の地質活断層の研究が新たなステージに到達し、次のステップへの準備を開始したことが、これらの研究報告書から読み取れる。

平成 23 年 3 月の東日本大震災は、未だに多くの人々の心に暗い影を投げかけている。我々研究者は、これまで以上に重要な責任を負って研究を遂行しなければならない。「沿岸域のシームレスな地質情報の構築は、国民の安全・安心な生活を守る防災と地盤の安全かつ効率的な利活用の見地から非常に重要である」と前報告書で述べたが、これまで以上に真摯な態度で研究し、これ以上多くの犠牲が日本でまた世界で出ることのないように、沿岸域の研究を遂行したい。その意気込みをこの報告書から読み取っていただきたい。