

沖縄海域の調査に向けて —特集号のはじめに—

荒井 晃作¹⁾・西村 昭¹⁾

日本の周辺海域の地質情報整備として行っている海洋地質調査は、20万分の1海洋地質図の作成のためとして日本の主要四島(本州・北海道・九州・四国)沿岸をカバーすることが2006年9月の海域調査で達成されました。日本周辺海域の地質調査は、地質調査所が1974年に白嶺丸の就航とともに始めた100万分の1海洋地質図作成のための調査と平行して試行的に開始し、1980年から本格的に20万分の1の海の基本図に従い進めてきました。白嶺丸による日本周辺での地質調査を年間100日3航海で実施した初期の頃、その後航海日数が減少していき1航海分となり、また、第2白嶺丸に移り変わるなど、30年の時間の流れの中で、ようやく達成できたところです。航海を主導的に参加し進められた諸先輩研究者、また、航海にご協力いただいた船の関係者や関係機関の皆様にも終了の報告とともにお礼申し上げます。

さて、四島周辺の調査は終了いたしました。日本の周辺にはまだまだ基本的な地質情報の整備のできていない海域があります。我々は、この後の海域の地質情報の整備の主要な対象海域を「沖縄」海域とし、調査研究を進めたいと考えています。それを開始するに当たり、沖縄海域で今後重点を置いて進めるべき調査研究について考えることが重要であり、これまでの調査で明らかになっていることや今後の課題をまとめ紹介したいと本特集号を組みました。産総研の中の研究者、今後の調査に参加し調査研究を担う研究者にご執筆いただきました。また、熱水鉱床については、石油天然ガス・金属鉱物資源機構の原口悟・児玉敬義両氏にご投稿いただきました。口絵は、沖縄地域でサンゴ礁・石灰藻および陸上地質の研究を行っている東北大学の井龍康文氏に陸上露頭と浅海の写真(次号掲載)を、また海洋研究開発機構の町山栄章氏に沖縄トラフの海底熱水に関する写真を投稿いただきました。

また、口絵には、現在考えている沖縄海域の調査予定海域と測線を示しています。沖縄海域の特徴は、この特集号の中で専門的に記述されていますが、以下の3点が重要と考えています。

1. 沖縄は島弧を形成しているが陸域は少なく、その地質構造などの地質の全体像は海域の地質情報無しでは理解できない。
2. 沖縄は亜熱帯に位置し、サンゴ礁が発達し、生物遺骸を主体とする炭酸塩堆積物が発達する特徴的な海域である。
3. 沖縄トラフ北部には鹿児島島の南にあり大規模噴火をした始良・喜界カルデラなどに続く海底火山が多数存在する。また、八重山の津波石などから見て、海域での地震活動など、将来、地質災害が発生する可能性が大きい。

さらに、沖縄の大陸側の東シナ海については、領土・経済水域境界・資源をめぐるの国家間の種々の問題があり、注目を集めている場でもあります。海底の資源の開発の権利や海域の管理は国際的な取り決めに従い沿岸国が正当な形で行うべきものです。我々の調査は、直接それらの問題に係わるものではありませんが、周辺海域の地質情報を均質で質の高い科学的な調査研究により国土の基本情報として整備することで貢献できればと考えています。

本特集号はページの制約から2つに分けて出版することになりました。本号では、先ず、地質や地質構造の研究など、地質学的な年代スケールにおける沖縄海域の島弧やトラフの発達に関する議論を中心にしています。次号では、海底面下数メートル程度までの表層堆積物や、海水循環などの現世および新しい時代に関する議論をまとめています。

本特集号により紹介された内容をご一読いただき、今後の調査についてご理解いただいた上で、ご協力と共に、ご意見・ご批判も頂戴いただきたくよろしく願います。

1) 産総研 地質情報研究部門

キーワード: 海洋地質, 沖縄海域