

## P8 沖縄トラフ北端部における地質構造

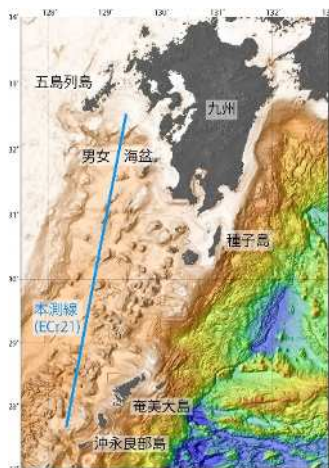
技術・国際課 海洋研究室 岡田千明・西澤あずさ  
産業技術総合研究所 荒井晃作  
海洋情報課 及川光弘  
海洋調査課 大陸棚調査室 堀内大嗣

海上保安庁では2008年より南西諸島海域における海洋の基盤情報を収集・整備するため、精密海底地形調査や地殻構造調査等を実施している。本発表では、2012年に沖縄トラフ北端部で実施した地殻構造調査の結果より、マルチチャンネル反射法地震探査(MCS)記録について紹介し、堆積構造の解釈結果について報告する。

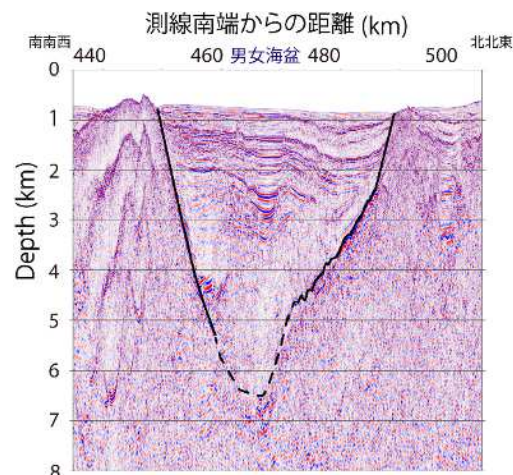
本測線(ECr21)は、長崎県五島列島沖から男女海盆を経て鹿児島県沖永良部島沖へと向かうほぼ南北方向の測線であり、沖縄トラフ北部の最深部を縦断している。反射法地震探査では、人工震源として総容量1,050 inch<sup>3</sup>のトリガンクラスターを使用し、記録用に240チャンネルのハイドロフォンストリーマーケーブル(全長3,000 m)を曳航して、浅部の堆積構造について分解能の高い記録が取得できるように調査している。

測線の北端で陸棚にかかるため約200 mと急激に浅くなっていることを除くと、測線上の水深は北から南に向かって徐々に深くなり、北側で700 m、南側で1,200 m程度である。MCS記録からは、測線全体で断層や貫入構造が複数確認され、海底面まで変位を及ぼすものもある。

本測線の北部では、陸棚域と比較して海盆域に厚い堆積層が認められ、特に男女海盆中軸部では層厚約6,000 mの堆積層が盆地状の地形を覆っている。測線中部では、北東-南西方向に伸びている高まりが複数存在しており、MCS記録からみると古い堆積層が隆起して形成されていることが確認できる。測線南部は火山フロントと斜交しており、海底地形の起伏が大きく比高300~500 mの高まりが多数確認出来る。MCS記録からも貫入構造や断層が確認され、火山活動に関連したものと推測される。



ECr21 測線周辺海域の  
海底地形図



男女海盆周辺の MCS 記録断面  
黒線は、音響基盤の位置を示す