

P05. 日本海東縁部海底地形のアナグリフ画像

泉紀明(海洋調査課)、西澤あずさ・堀内大嗣(技術国際課海洋研究室)、木戸ゆかり(海洋研究開発機構)、中田高・後藤秀昭(広島大学)、渡辺満久(東洋大学)、鈴木康弘(名古屋大学)

日本海東縁海域は 1983 年の日本海中部地震や 1993 年に発生した北海道南西沖地震など、津波を伴った地震が起きている海域であり、断層が隣接して集中する領域が連続していることから「ひずみ集中帯」と呼ばれている。

日本海では地震・津波の発生頻度が他海域と比べて低いため、地震調査観測が遅れていた。しかし、近年地殻構造探査や津波堆積物調査などが行われており、津波発生の要因となる地震の断層モデルが検討され始めている。

海洋情報部は海底地形に関する共同研究を広島大学と実施しており、積丹半島沖から佐渡島沖にかけての日本海東縁部の海域で、海洋研究開発機構と海上保安庁が得たマルチビーム測深データの再集積を行った。集積を行う過程で不自然なデータやエラーデータの削除・再処理を可能な範囲でおこない、3 秒 (約 90m グリッド) の DEM とした。これをもとに立体視できる画像を作成し、地形解釈を行った。

アナグリフ画像は地形を直感的に捉えるのに有効な手法であり、起伏に富む海底地形がこれまで以上に詳細に、かつ簡単に読み取れるようになった。日本海東縁部においても地形の解釈や活断層の判別に有効な手段である。

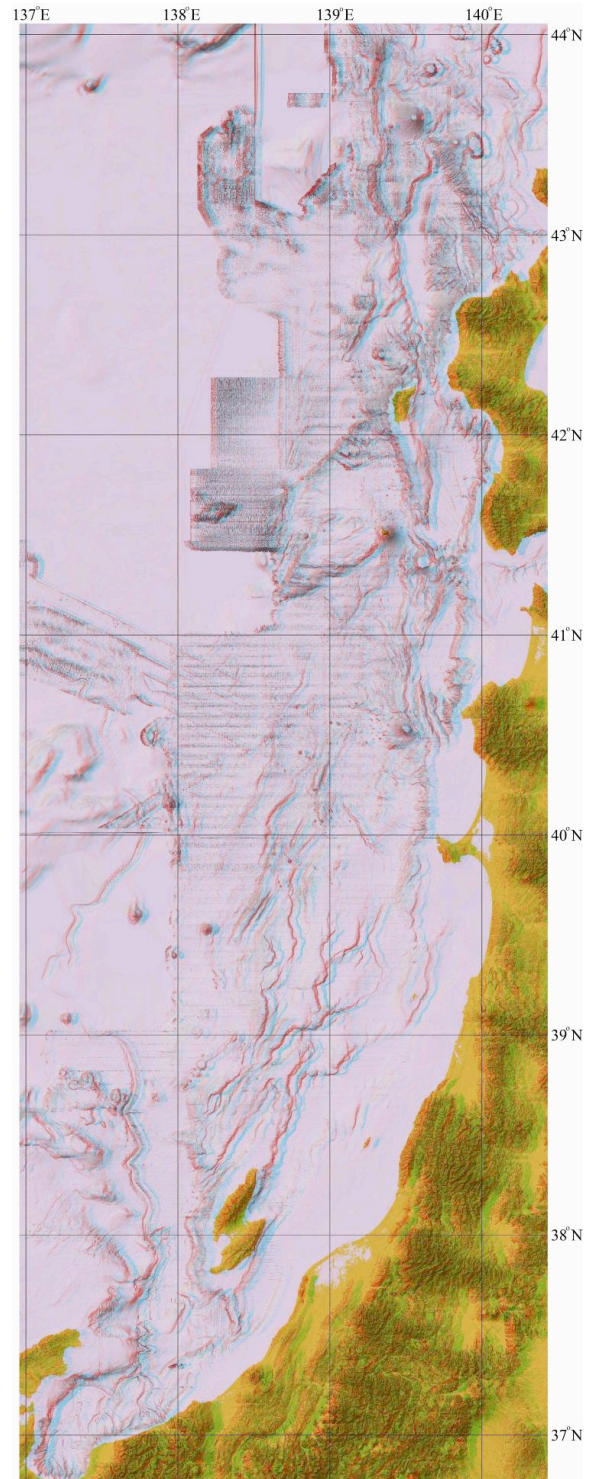


図1 日本海東縁部のアナグリフ画像