

## PO4 黒島海丘における海底地形調査

技術・国際課海洋研究室：南 宏樹

### 1. はじめに

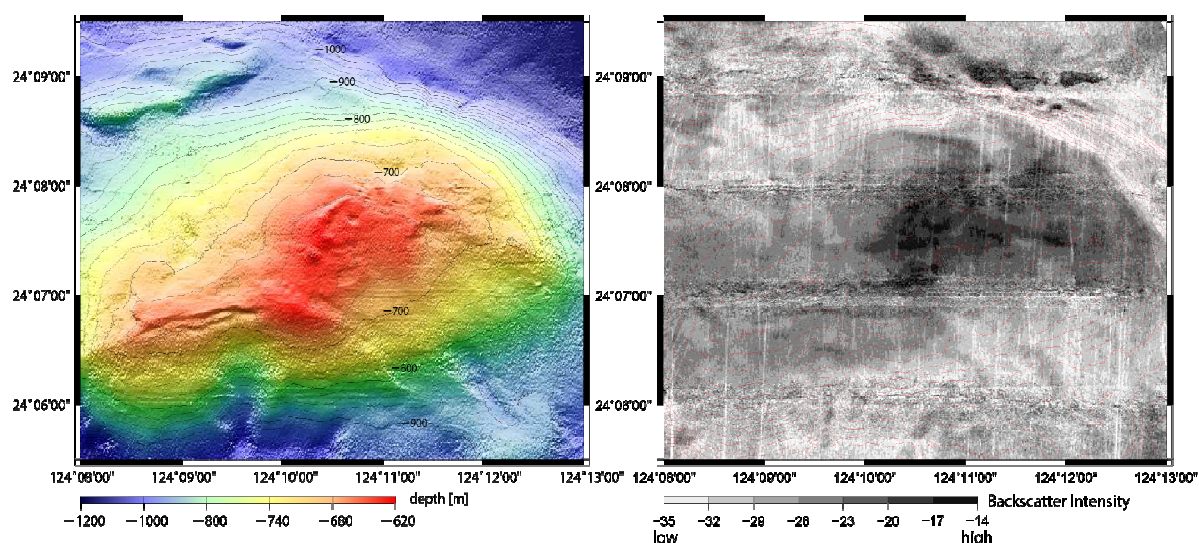
海上保安庁海洋情報部は「海洋調査の推進・海洋情報の一元化」の一環として、東京大学生産技術研究所との共同研究「黒島海丘における自律型海中ロボット (Autonomous Underwater Vehicle) を用いたポックマーク地形 (海底の窪地) の詳細調査」を実施した。ここでは測量船「明洋」が取得したデータの解析結果を報告する。

### 2. 調査概要

2010年6月10日～15日にかけて本庁海洋情報部所属の測量船「明洋」(621トン)で調査を行った。マルチビーム音響測深機はEM302 (KONGSBERG社製)を使用した。周波数は30kHz、スワ幅は150度、ビーム幅は1度×1度である。EM302は水深データと同時に海底面の反射強度データを収録している。この反射強度データの解析結果についても報告する。

### 3. 解析結果

第1図に黒島海丘の海底地形図 (左図) 及び反射強度 (右図) を示す。海丘の頂部で高い反射強度が確認できる。町山・他 (2001) は黒島海丘でROV等により行われた過去の調査結果をまとめており、それによると海丘頂部 (北緯24度07.5分付近) には、チムニー等の炭酸塩岩が東西方向 (東経124度10分～12.5分) に広く分布している。海丘頂部の高い反射強度はこの広く分布する炭酸塩岩によるものと考えられる。一方、海丘の南部斜面は反射強度が頂部と比較して弱い。町山・他 (2001) によると海丘南方の海底は細粒砂～シルト底よりなることが分かっており、反射強度が弱くなっている原因と考えられる。



第1図 EM302によって取得された黒島海丘の海底地形 (左図) 及び反射強度 (右図)

<参考文献>町山栄章・松本 剛・松本 良・服部陸男・岡野眞治・岩瀬良一・戸丸 仁 (2001)「しんかい 2000 黒島海丘潜航調査 (NT01-05 Leg 1 航海) の概要」, *JAMSTEC 深海研究*, 19, 45-60.