

## 伊豆小笠原諸島、鳥島海山カルデラとその周辺海域の海底地質、「かいいい」 KR02-16 航海結果速報

### SUBMARINE GEOLOGY OF TORISHIMA SEAMOUNT CALDERA AND THE ADJACENT AREA, IZU-BONIN ISLANDS

# 仲 二郎[1], 田村 芳彦[2], 宿野 浩司[3], 谷 健一郎[1], 入野 直子[4], Richard S. Fiske[5]  
# Jirou Naka[1], Yoshihiko Tamura[1], Hiroshi Shukuno[1], Kenichiro Tani[1], Naoko Irino[2], Richard S. Fiske[3]

[1] IFREE, JAMSTEC, [2] 海洋センター、固体フロンティア, [3] 海洋科学技術センター, [4] アイフリー  
海洋センター, [5] スミソニアン  
[1] IFREE, JAMSTEC, [2] IFREE  
JAMSTEC, [3] Smithsonian Institution

2002年12月に固体地球統合フロンティア研究システム第2領域のグループは伊豆小笠原において調査船「かいいい」を用いてシービームによる海底地形調査やドレッジによる海底地質学等の調査を行った。ここではその結果を速報する。

2002年8月に噴火した鳥島は伊豆小笠原弧状の火山フロント上の火山である。鳥島海山は直径約8kmのカルデラをゆうし、鳥島はそのカルデラ縁の南に位置している。しかし、約5kmの不規則な中央火口丘とカルデラの西縁の境界が不明瞭で、スミスカルデラ等の他の伊豆小笠原弧の海底カルデラに比べカルデラ地形は明瞭ではない。また平坦なカルデラ底は南東部にのみ認められる。その平坦なカルデラ底は比較的軟弱と思われる成層した堆積物が覆っている。中央火口丘とカルデラ内壁と縁は一般に粗粒な堆積物が固結した岩石の露頭からなるものと思われ、玄武岩やスコリア質の岩片がドレッジされた。上部カルデラ外側斜面は一般に粗粒な堆積物が固結した岩石の露頭からなるものと思われる。下部斜面では比較的平坦で、傾斜もより緩やかで比較的細粒な堆積物で覆われている。また、波状にうねった地形が所々にあり、これらはカルデラ縁に由来する地回りと思われる。

鳥島海山カルデラの周辺には地形的高まりが存在する。円錐形のもの普通粗粒な堆積物が固結した岩石の露頭からなるものと思われ(鳥島海丘など)、その内の幾つかからスコリア質の岩片がドレッジされた。一方、カルデラの南東にある、逆三角形で平坦な頂部を持つ、第1鳥島海丘の表層は制成層した比較的細粒の堆積物で覆われている。