

奄美大島住用湾の海底地形 —マルチビーム測深による可視化— Seafloor topography of Amami Sumiyo Bay -Visualization of Seafloor derived from multibeam bathymetric survey-

*田中 美保¹、渡久地 健²、堀 信行³、木村 颯⁴、今井 志彦⁵、中島 洋典⁶、名島 弥生⁷、菅 浩伸⁸
*Miho Tanaka¹, Ken Toguchi², Nobuyuki Hori³, Hayate Kimura⁴, Yukihiko Imai⁵, Yosuke
Nakashima⁶, Yayoi Najima⁷, Hironobu Kan⁸

1. 九州大学大学院地球社会統合科学府、2. 琉球大学、3. 首都大学東京、4. 九州大学工学部、5. 岡山大学理学部、6. 有明工業高等専門学校、7. 総合研究大学院大学、8. 九州大学

1. Graduate School of Integrated Sciences for Global Society, 2. University of the Ryukyus, 3. Tokyo Metropolitan University, 4. School of Engineering, Kyushu University, 5. Faculty of science, Okayama University, 6. National Institute of Technology, Ariake College, 7. The Graduate University for Advanced Studies, 8. Kyushu University

浅海域は最終氷期の海水準変動を明らかにするうえで非常に重要な地域である。本研究では、奄美大島住用湾にてマルチビーム音響測深調査を行い、1mグリッドという高精度で海底地形図を作成した。

住用湾は奄美大島東岸に位置し、川内川と住用川の2つの水系が流れ込んでいる。測深調査は、ワイドバンドマルチビーム測深機R2Sonic2022を用いて2018年8月20日~9月2日に行った。また、同機器に搭載されているサイドスキャンソナー機能(TruePix/Snippets)を用いて反射強度を測定し、底質を判別した。

測深の結果、海底の地形分布が明らかになった。住用湾中央部の水深100m付近では明瞭な崖地形の発達を確認でき、氷期の低海水準時の侵食によって形成されたと考えられる。

本発表では、マルチビーム測深調査によって作成した高精度の海底地形図に国土地理院が提供している陸域の10mメッシュのDEMデータを統合し、奄美大島住用湾における海底地形の分布や成因、陸域からの連続性、底質分布、海水準変動との関係等に関する考察を行う。

キーワード：マルチビーム測深、海底地形、最終氷期、海水準、数値標高モデル(DEM)

Keywords: multibeam bathymetry, seafloor topography, last glacial stage, sea level, Digital Elevation Model (DEM)