

提出日：2011年 9月 7日

クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号：NT11-09
- 船舶名：なつしま
- 航海名称：平成 23 年度研究船利用公募 「ハイパードルフィン 3000」 調査潜航
- 首席研究者 [所属機関名]：井上 広滋 [東京大学]
- 課題代表研究者 [所属機関]：井上 広滋 [東京大学]、森 司 [日本大学]、中村 欽光 [海洋研究開発機構]、小糸 智子 [日本大学]、大石 和恵 [海洋研究開発機構]

- 研究課題名
 - 「熱水噴出域固有生物のヒポタウリン合成機構とその硫化水素への適応における役割」
 - 「マリアナイトエラゴカイのメタボローム解析のための高温飼育実験と耐熱遺伝子のクローニング」
 - 「シロウリガイ共生系の共生特異的モノクローナル抗体ライブラリーと in situ PLA 法による共生機構の解析」
 - 「チオタウリンによる無毒化は熱水生物群集の普遍的な現象か？－硫化水素濃度と生体内アミノ酸量の相関性の解明－」
 - 「シンカイヒバリガイ類の血球の生体防御の研究」
- 航海期間 平成 23 年 6 月 15～26 日
- 出港地～寄港地～帰港地の情報
 - 出港：海洋研究開発機構（横須賀）、寄港：海洋研究開発機構（横須賀）、帰港：海洋研究開発機構（横須賀）、
- 調査海域名：伊豆小笠原海域（明神海丘、水曜海山）、相模湾（初島沖）

2. 実施内容

● 調査概要

本航海では、明神海丘および水曜海山の熱水噴出域と相模湾初島沖の3か所で各2日、合計6日間（10潜航）の潜航調査を行った。本航海は、5つの研究課題の相乗り航海であるが、それらの研究課題は、すべて熱水噴出域または冷湧水域に特異的な無脊椎動物の生理・生化学・分子生物学的な研究課題である。従って、潜航では、熱水噴出域または冷湧水域固有生物の採集を主として行った。また、対象生物の生息環境の水温や硫化水素濃度測定を試みた。採集直後または様々な条件下での飼育実験を行った後に船上で解剖や生化学分析を行った。詳細な解析は下船後に各研究機関で実施の予定である。