

* 航海番号 KT-08-6 次研究航海

* 観測海域 伊豆大島近海、相模湾海域

* 航海期間 平成 20 年 4 月 12 日（土）～平成 20 年 4 月 20 日（日）

* 出港日時・場所 平成 20 年 4 月 12 日 14 時 東京（台場）港

* 入港日時・場所 平成 20 年 4 月 20 日 10 時 東京（台場）港

* 寄港期間・場所 なし

* 航海の研究題目

（和文）1) 伊豆小笠原弧大島火山におけるマグマ長距離移動を伴うマグマ供給システム、
噴火プロセスの解明、2) 相模湾深海生底生有孔虫の代謝活性測定

（英文）1) Long distance lateral magma transport and magma plumbing system of Izu
Oshima volcano, 2) Benthic foraminiferal metabolic activities associated
with vertical microhabitat segregation at the sediment-water interface

* 主席研究員（氏名・所属・職名・e-mail アドレス◎は@）

石塚 治・産業技術総合研究所・研究員・o-ishizuka@aist. go. jp

* 研究内容，主調査者（e-mail アドレス），観測項目

1. 研究内容：伊豆大島火山周辺の海底火山体からドレッジにより系統的に火山岩試料採取を行った。大島の北西及び南東側に存在する火山列を中心に計 36 地点で試料採取を実施し、大半の地点で分析にたえる新鮮な火山岩試料を複数採取した。陸上研究において噴出年代と化学的特徴を明らかにし、大島火山周辺での地殻内マグマ長距離移動を含めた、大島火山のマグマシステムを明らかにする。

伊豆大島周辺の火山体とその周辺の地殻構造の関係を明らかにする目的でマルチチャンネル反射法地震探査を実施した。大島南東方にのびる波浮海脚では、海脚（すなわち火山列）の伸びの方向とそれに直交する複数の測線で観測を行い、3 次元で構造を検討可能なデータが得られた。また北西方に伸びる火山列についても、列に直交するプロファイルが得られ、既存データと併せて噴出中心の分布と地殻構造の関係及び大島火山本体と周囲の海底火山体の活動時期、順序を明らかにする。さらに大島南方の測線では、2-300m の成層した堆積物に埋積された火山体が発見され、大島周辺の火山活動史、構造発達史を検討する上でも興味深いデータが得られた。

今回の調査結果と、陸上の火山噴出物の研究結果を合わせて検討し、長距離マグマ移動を含めた伊豆大島火山のマグマ供給系と噴火プロセス及びその規制要因について総合的理解を目指す。

主調査者：石塚治 (o-ishizuka@aist.go.jp)

観測項目：ドレッジによる岩石採取、マルチチャンネル反射法地震探査

2. 研究内容：相模湾東部三崎沖（水深 720–770m）及び中央部（水深 1420m）において CTD 観測、底層水採水、表層採泥を行った。採取した表層堆積物を船上で切り分け、堆積物中での分布状況を調べたほか、船上でサブコアを採取し、3°C に保ったインキュベータ内で飼育した。それぞれのサブコアに還元系発色試薬、 ^{13}C -標識グルコース、 ^{13}C -標識クロレラのいずれかを添加し、それぞれの物質が堆積物、DOC、DIC、有孔虫細胞内にどのように取り込まれていくのかを時系列で解明することを目的とし、海水、間隙水、堆積物の採取を行った。

主調査者：野牧秀隆 (nomakih@jamstec.go.jp)

観測項目：CTD-ロゼッタ採水器、マルチプルコアラー

* 乗船研究者氏名・所属・職名

石塚 治・産業技術総合研究所・研究員
川辺禎久・産業技術総合研究所・主任研究員
中野 俊・産業技術総合研究所・主任研究員
荒井晃作・産業技術総合研究所・主任研究員
荻津 達・東京大学・研究事業協力者
坂本 泉・東海大学海洋学部・准教授
馬場久紀・東海大学海洋研究所・准教授
稲田瑛子・東海大学海洋研究所・学部学生
野牧秀隆・海洋研究開発機構・ポスドクトラル研究員
豊福高志・海洋研究開発機構・研究員
村田揚成・(株)マリン・ワーク・ジャパン・観測技術員
佃 薫・日本海洋事業(株)・観測技術員

* 航跡・測点図

