

「みらい」MR08-06 Leg1 海半球完全横断航海速報

Preliminary report on MR08-06 Leg1 Marine Geology and Geophysical Research: A complete cross-Ocean Hemisphere Cruise

阿部 なつ江 [1]; MR08-06-Leg1 乗船研究者 [2]

Natsue Abe[1]; Shipboard Scientist MR-08-06-Leg1[2]

[1] IFREE, JAMSTEC; [2] none

[1] IFREE, JAMSTEC; [2] none

海洋研究開発機構・海洋研究船「みらい」によるMR08-06航海(通称:SORA 2009: South Pacific Ocean Research Activity 2009)は、南太平洋および沈み込み帯における地質学・地球物理学的研究ならびにチリ沖における古海洋環境変動復元研究を行う事を目的とし、平成21年1月15日(木)関根浜出港～平成21年4月8日(水)バルパライソ入港までの計84日間、3レグに渡り実施される。レグ1は、1月15日関根浜出港～3月14日バルパライソ入港までの59日間実施予定である。そのレグ1における固体地球科学課題の成果を速報として紹介する。

レグ1における主要課題の調査実施概要は、海洋プレート形成現場である東太平洋中央海嶺(主にチリ沖三重会合点)およびその周辺の南太平洋海域において、地質学的・地球物理学的観測を行い、1)海洋プレート構造と海洋底ダイナミクス(マントル上昇流から海洋地殻形成およびプレート進化過程)の解明、2)若い海嶺の大陸下への沈み込みプロセスの観察によって、大陸地殻形成・進化メカニズム(海嶺衝突帯付近のマグマティズムと沈み込み堆積物フラックス)の解明を行う。さらに、ポリネシア周辺海域において広帯域海底地震および海底電磁気観測を行い、3)ホットスポットの成因やスーパープルームと呼ばれるマントル上昇流の存在を探る。さらに、4)南半球における過去200万年にわたる地球磁場強度の変動の復元も行う。

主な観測項目は、(1)海底地形調査(マルチナロービームシステム、曳航式プロトン磁力計)、(2)シングルチャンネル反射法探査、(3)ドレッジ観測、(4)海底電位磁力計観測、(5)広帯域海底地震計観測、(6)短周期海底地震計観測、(7)長尺(20mPC)堆積物採取観測である。

さらにレグ1では、八戸を出航後、パペーテ(タヒチ)を通り、チリ三重会合点までのほぼ完璧な海半球横断する間、常時観測として、海底地形、船上重力、三成分磁力さらに全磁力測定を実施予定である。