

IODP Exp. 345 ヘスディーブ海盆深成岩掘削速報 Preliminary report for IODP Expedition 345 Hess Deep Plutonic Crust

阿部 なつ江^{1*}, 秋澤 紀克², 針金 由美子⁶, 星出 隆志⁶, 町 澄秋², 前田 仁一郎⁵, 野坂 俊夫⁷, Python Marie⁵, Gillis Kathryn⁷, 雪 助難さん⁸, 国際海洋掘削 345 探検隊 乗船研究者一同⁹

Natsue Abe^{1*}, Norikatsu Akizawa², Yumiko Harigane⁶, Takashi Hoshide⁶, Sumiaki Machi², Jinichiro Maeda⁵, Toshio Nozaka⁷, Marie Python⁵, Kathryn Gillis⁷, Jonathan Snow⁸, Shipboard Scientific Party IODP Expedition 345⁹

¹ 海洋研究開発機構・地球内部ダイナミクス領域, ² 金沢大学, ³ 産業総合研究所, ⁴ 東北大学, ⁵ 北海道大学, ⁶ 岡山大学, ⁷ University of Victoria, B.C., ⁸ University of Houston, ⁹ IODP, Texas A&M University

¹ IFREE, JAMSTEC, ² Kanazawa University, ³ AIST, ⁴ Tohoku University, ⁵ Hokkaido University, ⁶ Okayama University, ⁷ University of Victoria, B.C., ⁸ University of Houston, ⁹ IODP, Texas A&M University

IODP Exp. 345 ヘスディーブ海盆深成岩掘削が、2012年12月13日?2013年2月12日の間に行われたので、船上での観察結果概要を報告する。本航海の主な目的は、海洋地殻形成に関する2つの相対するモデル(ガブロ・グレイシア・モデルとシートシル・モデル)を検証することである。海洋下部地殻の形成過程の違いは、海洋プレートの冷却過程や熱水循環パスに影響することから、海洋プレート進化過程を解明する上で重要である。

本航海では、1サイト、16掘削孔(Holes U1415A-P)で掘削し、7掘削孔からコアが採取された。コア回収率は20%以下と低かったものの、組織や鉱物組成の異なる初生的な深成岩が採取され、海洋プレートの形成・進化を知る上で、重要な試料となるであろう。採取された岩石は多い方から、かんらん石はんれい岩、トロクトライト、はんれい岩、斜方輝石を含むはんれい岩類(ガブロノーライト等)、少量の玄武岩類(含むドレライト)である。これらの岩石コア試料は、オフィオライトの下部地殻セクションや、マフィック貫入岩体にしばしば見られるものと、組織や種類が非常に類似している。

キーワード: IODP Exp. 345, Hess Deep, Oceanic lower crust, Gabbro

Keywords: IODP Exp. 345, Hess Deep, Oceanic lower crust, Gabbro