

受入年度 平成 18 年

課題名 中央海嶺玄武岩中の揮発性成分量

共同研究員氏名 佐野貴司

所属・職名 国立科学博物館地学研究部・研究員

受入教員 山下茂

総合国際深海掘削計画 (IODP) は中米沖約900kmの太平洋底に存在する1256D孔で約1500万年前に東太平洋中央海嶺で生産された海洋地殻を掘削している。これは科学史上始めて上部海洋地殻を貫通し、上位の火山岩から下位のハンレイ岩まで連続的にコアを採取することに成功した孔である。

本研究は海洋地殻の連続的な含水量の分布を知るために、1256D孔の様々な深度 (353-941 mbsf) から採取した新鮮な急冷ガラスを対象とした研究を行っている。今回は枕状溶岩、ハイアロクラスタイト、板状溶岩、塊状溶岩の急冷ガラス10試料 (1256D-13R-2, 126-131; 16R-1, 30-32; 21R-2, 20-23; 30R-1, 29-31; 30R-1, 59-62; 43R-1, 19-21; 48R-1, 55-61; 51R-1, 110-113; 51R-2, 38-40; 62R-1, 5-8) についてFTIRを用いた含水測定を行った。平成18年度の共同利用で分析した3試料の結果もあわせると、枕状溶岩、板状溶岩、塊状溶岩の含水量は大部分が低く (0.16-0.23 wt %), ほぼ均質であることが判明した。一方、ハイアロクラスタイトは全て含有量が高い (0.30-0.85 wt %) 結果となった。