

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



SCG059-P24

会場:コンベンションホール

時間:5月27日 10:30-13:00

中央インド洋かいいい熱水フィールド近傍に産するかんらん岩の記載岩石学的特徴 Pterographical characteristics of Peridotites from near the Kairei hydrothermal field, Central Indian Ocean

高丸 涼^{1*}, 森下 知晃², 中村 謙太郎³, 佐藤 暢⁴

Ryo Takamaru^{1*}, Tomoaki Morishita², Kentaro Nakamura³, Hiroshi Sato⁴

¹ 金沢大・自然・地球, ² 金沢大・FSO, ³ 海洋研究開発機構, ⁴ 専修大・経営

¹Nat. Sci. Tech., Kanazawa Univ., ²FSO, Kanazawa Univ., ³PEL, JAMSTEC, ⁴Business Administration, Senshu Univ.

近年、中央インド洋海嶺南端に位置するロドリゲス三重会合点北部においてかいいい熱水フィールドが発見された。かいいい熱水フィールドから北西にあるヨコニワ海丘ならびにその周辺で2009年に潜水艇しんかい6500による潜航調査、2010年に調査船白鳳丸によるドレッジが行われ、それぞれのサンプリングにおいて大量の蛇紋岩化したかんらん岩が採取された。

本研究ではヨコニワ海丘から採取された蛇紋岩化したかんらん岩試料を用いて、主にかんらん石や輝石などの初生鉱物に着目して岩石学的記載を行った。かんらん岩試料はモード測定から単斜輝石に富むレールゾライト、輝石の乏しいハルツバーナイト、ほぼかんらん石からなるダナイトにそれぞれ分類され、特にレールゾライトが卓越する。また多くの試料で優白色質脈が多く見られガプロまたは蛇紋石で構成されていると考えられる。

かんらん岩試料中の初生鉱物は蛇紋岩化作用に代表される変質作用を著しく受けており、かんらん石は完全に蛇紋石化したものまたはメッシュリム組織を呈するものが、輝石ではバスタイト構造を示すものがそれぞれ確認された。また蛇紋石の他に滑石やトレモラ閃石などの変質鉱物も産出した。

今後、ラマン分光顕微鏡による変質鉱物の同定およびEPMA、LA-ICP-MSによる鉱物化学組成の定量分析を行って変質鉱物の生成過程について考察を行っていきたい。

キーワード: かいいい熱水フィールド, かんらん岩, 低温変質作用, 蛇紋石, 滑石

Keywords: Kairei hydrothermal field, serpentinized peridotite, low-temperature alteration, serpentine, talc