

マリアナ弧蛇紋岩海山から産出される蛇紋岩化したかんらん岩の構造解析

Structural analyses of serpentized peridotites derived from serpentinite seamounts in the Mariana arc

藤井 彩乃 [1]; 道林 克禎 [2]; 石井 輝秋 [3]

Ayano Fujii[1]; Katsuyoshi Michibayashi[2]; Teruaki Ishii[3]

[1] 静大・院・地球; [2] 静大・理・地球科学; [3] なし

[1] Inst. Geosciences, Shizuoka Univ.; [2] Inst. Geosciences, Shizuoka Univ; [3] JAMSTEC

蛇紋岩海山は現在までに伊豆 - 小笠原 - マリアナ弧域のみで発見されている特殊な海山である。研究地域であるコニカル海山はマリアナ海溝周辺で最も北に位置している。もう1つの研究地域である南チャモロ海山は最も南に位置し、コニカル海山とは約 650km 離れている。コニカル海山の蛇紋岩試料には明白な面構造が観察されないが、一方の南チャモロ海山の蛇紋岩試料には面構造と線構造が観察されるものがある。かんらん石の結晶方位定向配列 (CPO) は2つの海山の間で明白な違いがある。試料が小さいため XZ 面での測定はできなかったが、コニカル海山の全ての試料は b 軸の強い極集中と a 軸のガードル状の集中を持っていることが特徴的である。南チャモロ海山は主に a 軸の強い極集中と b 軸と c 軸の弱いガードル状の集中を持っている。これらは不均質なマントル構造がマリアナ前弧下にあるかもしれないことを示している。