

SIT038-P05

会場:コンベンションホール

時間: 5月26日17:15-18:45

モホ遷移帯のダナイト-ウェールライトの成因：北部オマーン・オフィオライト、ワジ・スクバの例

Petrogenesis of dunite-wehrlite in the Moho transition zone: an example from Wadi Thuqbah, the northern Oman ophiolite

根岸 紘規^{1*}, 荒井 章司², 秋澤 紀克³

Hironori Negishi^{1*}, Shoji Arai², Norikatsu Akizawa³

¹金沢大・自然・地球, ²金沢大・理工・地球, ³金沢大・自然・地球

¹Dept. Earth Sci., Kanawawa Univ., ²Nat. Sci. Tec., Kanazawa Univ., ³Dept. Earth Sci., Kanawawa Univ.

北部オマーンオフィオライト、ワジ・スクバにて層状ガブロからモホ遷移帯の岩石学的研究を行った。調査地域に産するダナイト-ウェールライトには、(1) 不規則に枝分かれているガブロ(ネットワーク状ガブロ)や平板状ガブロ周囲に産するものおよび、(2) 層状ガブロの周囲に産するものがある。ネットワーク状や平板状のガブロは、層状ガブロに比べてダナイト-ウェールライト中に密に存在する。ダナイト-ウェールライト中の単斜輝石の存在量はガブロに近づくにつれて増加する。

鉱物化学組成には、層状ガブロの周囲からネットワーク状や平板状ガブロ周囲のダナイト-ウェールライトへ向かい次のように変化する傾向がある；(1) かんらん石のFo値(90~82)と単斜輝石のMg/(Mg+Fe)(0.92~0.87)は減少する、(2) スピネルのCr/(Cr+Al)は一定(0.55~0.66)であるが、TiO₂含有量(0.12~2.45 wt%)は急増する。

産状と顕微鏡観察、鉱物化学組成から研究地域のダナイト-ウェールライトはマグマ-壁岩相互作用で形成され、ガブロが密に存在するほどマグマ-壁岩相互作用が効果的に作用していたことが示唆される。

キーワード: マントル-地殻遷移帯, ダナイト, ウェールライト, マグマ-壁岩相互作用, オマーン・オフィオライト

Keywords: crust-mantle transition zone, dunite, wehrlite, magma-wall rock interaction, oman ophiolite