

## 最上部マントルにおけるメルトの通路としてのオルソパイロクシナイト：オマーン・オフィオライトからの提案

Dunites as fossil melt conduits replacing orthopyroxenites in the upper mantle: an example from the Oman ophiolite

# 荒井 章司[1], 角島 和之[1]

# Shoji Arai[1], Kazuyuki Kadoshima[2]

[1] 金沢大・理・地球

[1] Dept. Earth Sci., Kanazawa Univ., [2] Dept. Earth Sci., Kanazawa Univ.

<http://kgeopp6.s.kanazawa-u.ac.jp/Arai/>

北部オマーン・オフィオライトのマントルセクションではダナイトによるオルソパイロクシナイトの置換組織が顕著に観察される。調和性オルソパイロクシナイトは厚さ1メートル以下で連続性が比較的よい。このオルソパイロクシナイトは少量の単斜輝石を伴うが、特徴的なのはクロムスピネルに富む(1~2%に達する)ことである。上部マントルでメルトはオルソパイロクシナイトと選択的に反応し、ダナイトを残しつつ移動しているように見える。オルソパイロクシナイトはスピネルに富むことから低圧での集積岩ではない。高圧での集積岩か、ざくろ石に富む岩石の部分溶融後の残留岩などが考えられる。

北部オマーン・オフィオライトのマントルセクションではダナイトによるオルソパイロクシナイトの置換組織が顕著に観察される。すなわちハルツパーガイトの変形構造に調和性、非調和性オルソパイロクシナイトとも様々な程度でダナイトに置換されている。調和性オルソパイロクシナイトは厚さ1メートル以下で連続性が比較的よい。厚さはほぼ一定で、しばしばハルツパーガイト中に密に存在する。このオルソパイロクシナイトは少量の単斜輝石を伴うが、特徴的なのはクロムスピネルに富む(1~2%に達する)ことである。ダナイトにはしばしば粗粒の斜方輝石が含まれるが、これも残留物である可能性もある。オルソパイロクシナイトを置換しているダナイト(かんらん石)はしばしばスピネルに富み、しばしばクロミタイト的になる。この産状より上部マントルでメルトはオルソパイロクシナイトと選択的に反応し、ダナイトを残しつつ移動しているように見える。オマーン・オフィオライトではダナイト(調和性、非調和性とも)のかなりの部分がこのような成因のものである可能性がある。オルソパイロクシナイトはスピネルに富むことから低圧での集積岩ではない。高圧での集積岩か、ざくろ石に富む岩石の部分溶融後の残留岩などが考えられる。このオルソパイロクシナイトを選択的に置換したダナイトの意義を論ずる。