

## 中国・四国地方に分布する磁鉄鉱系列・チタン鉄鉱系列斑れい岩類の岩石記載学的比較

### Petrographic contrast between ilmenite- and magnetite-series gabbroic rocks in the Ryoke and San-in belts, southwestern Japan

# 高木 哲一 [1]

# Tetsuichi Takagi[1]

[1] 産総研・地圏資源

[1] Inst. Geo-Resource. Environ., AIST

磁鉄鉱系列・チタン鉄鉱系列マグマの本質的な違いを明らかにするために、中国・四国地方に分布する山陰・領家帯深成岩類の未分化相である斑れい岩類を岩石記載学的に比較した。その結果、以下のような特徴を見出した。

1. 山陰帯斑れい岩類は5.8 vol%に及ぶ磁鉄鉱を普遍的に含むが、領家帯斑れい岩類に磁鉄鉱は全く観察されない。磁鉄鉱量と露頭での帯磁率は良好な正の相関を示す。

2. 領家帯斑れい岩類は、山陰帯斑れい岩類に比べて一般に緑泥石や繊維状アクチノ閃石などの変質鉱物に乏しく、かんらん石・斜方輝石含有相が卓越する。

3. モード組成・全岩化学組成から、領家帯斑れい岩類は山陰帯斑れい岩類に比べてよりキュームレイト的性格を持つ。両斑れい岩類の岩石記載上の差異は、結晶沈積度の差異によってほぼ説明できる。

4. 微量成分のスパイダー図や希土類元素規格化パターン上では、両斑れい岩類の間に明瞭な差異を見出すことができない。

上記の特徴のうち2と3は、両斑れい岩類の定置深度の違いによって説明することが可能で、基本的にマグマの酸化還元状態とは関係していない。4は、両斑れい岩マグマが共通な成因的な背景を持つことを示唆する。これらの結果から、領家帯斑れい岩類が山陰帯斑れい岩類と比較してより多量の堆積岩類を同化している証拠は見出せなかった。磁鉄鉱系列・チタン鉄鉱系列マグマの違いは、酸素分圧の緩衝反応に関わる揮発性成分の差異に起因すると考えるのがより妥当である。