

## ラオス中央部における花崗岩風化殻の希土類資源ポテンシャル

## Potential for REE resources of weathered granitic rocks in the central Laos

# 実松 健造 [1]; 村上 浩康 [1]; 渡辺 寧 [2]

# Kenzo Sanematsu[1]; Hiroyasu Murakami[1]; Yasushi Watanabe[2]

[1] 産総研・地圏資源; [2] 産総研・地圏資源環境研究部門

[1] AIST; [2] IGR, AIST

近年、REE(希土類元素)資源の需要は著しく増加しているが、その生産は世界的に中国に依存している。特に、HREE(重希土類元素)資源のほとんどが中国南部にある風化花崗岩のイオン吸着型鉱床から供給されている。この種のREE鉱床は、亜熱帯ないし熱帯性気候における化学的風化作用により、花崗岩類の風化殻に形成されると考えられる。本研究の目的はラオス中央部の花崗岩風化殻を地質学的・地球科学的に研究し、粘土鉱物におけるイオン吸着型REE鉱化作用のポテンシャルを調べることである。

ラオス中央部で採取された花崗岩類はデボン紀からジュラ紀にかけての黒雲母±白雲母花崗閃緑岩であり、局所的に普通角閃石花崗閃緑岩である。これらの花崗岩類の大部分がSタイプ・チタン鉄鉱系に属する。花崗岩類の風化殻はよく発達しており、厚さ10-30m程度である。REEの含有量は黒雲母花崗岩類で高く、両雲母花崗岩類や普通角閃石花崗閃緑岩で比較的低い。黒雲母花崗岩類を起源とすると考えられる風化殻においてもREEの含有量は高く、新鮮な黒雲母花崗岩類の結果と一致する。花崗岩類と風化殻は一般的にHREEよりもLREE(軽希土類元素)に富んでいる。異常に高いREE含有量を示した風化花崗岩試料は、REEを含有する重鉱物に富まずにカオリナイトを含む。このことは、イオン吸着型鉱床のようにカオリナイトにREEが含まれていることを示唆する。中国におけるイオン吸着型鉱床の花崗岩はIタイプ・チタン鉄鉱系が大部分であると考えられるが、本研究結果はS-type花崗岩類の風化殻にもイオン吸着型のREE鉱化作用のポテンシャルがあることを示している。