

## タイ北部花崗岩地域における希土類元素の資源ポテンシャル

## Rare Earth Elements Resources Potential in Granite Areas of Northern Thailand

# 今井 亮 [1]; 末岡 貴文 [2]; 実松 健造 [3]; Boosayasak Jarupong[4]

# Akira Imai[1]; Takafumi Sueoka[2]; Kenzo Sanematsu[3]; Jarupong Boosayasak[4]

[1] 九大・工・地球資源; [2] 九大・工; [3] 産総研・地圏; [4] チュラロンコン大・工

[1] Earth Resource Engineering, Kyushu Univ.; [2] Kyushu Univ.; [3] AIST; [4] Chulalongkorn Univ.

希土類元素 (REE) は先端産業や自動車産業にとって必要不可欠な資源である。現在 REE の生産量の 9 割以上を中国が占めている。特に重希土類元素は中国南部の竜南 (Longnan) 鉱床や尋烏 (Xunwu) 鉱床といったイオン吸着型鉱床から生産される。イオン吸着鉱の REE 品位は他の鉱床と比較して高くはないが、REE を容易に溶出可能であり、また放射性元素を含む重鉱物が濃集していないなどの利点がある。

タイ王国は熱帯性気候によって年中多雨かつ高温であるため花崗岩の風化殻が発達しており、イオン吸着型 REE 鉱化作用が期待される。本研究では三畳紀の S タイプ黒雲母花崗岩が卓越するタイ北部花崗岩地域において地質調査を行い、REE 資源のポテンシャル評価を目的として花崗岩試料の化学分析を行った。分析には 153 個の花崗岩風化殻試料と 17 個の花崗岩試料を用いた。主要元素および微量元素の測定には、蛍光 X 線分析 (XRF) および誘導結合プラズマ質量分析 (ICP-MS) を用いた。

分析したすべての花崗岩の総希土類含有量 (REE) は平均で 228ppm であり、最大で 415ppm であった。一方で、花崗岩の風化殻では REE は 273ppm であり、最大で 974ppm であった。風化殻の厚さは 2m-15m 程度であり、全体的に風化殻は発達している。しかしながら高 REE を示す岩体は一般に風化殻が発達していない傾向がある。Mae Sariang 岩体では風化殻の厚さが約 12m であり、花崗岩体はおおよそ 100km × 10km に渡って広く分布している。原岩の REE は 415ppm であるのに対し、風化殻の REE は 346-543ppm と濃集率は高くはないが、イオン吸着型の REE 鉱化作用が確認されればタイ北部で最も資源ポテンシャルが高い地域である。