

韓国のかんらん岩、特に Yugu かんらん岩の意義について

Significance of the Yugu peridotite, Korea

小柳 彰久[1], 荒井 章司[1], 久田 健一郎[2], Yong Il Lee[3]

Akihisa Koyanagi[1], Shoji Arai[2], Ken-ichiro Hisada[3], Yong Il Lee[4]

[1] 金沢大・理・地球, [2] 筑波大・地球, [3] ソウル国立大・地質科学

[1] Dept. Earth Sci., Kanazawa Univ, [2] Dept. Earth Sci., Kanazawa Univ., [3] Inst. Geosci., Univ. Tsukuba, [4] Dept. Geol. Sci., Seoul National Univ.

朝鮮半島は中国中部の超高压変成帯の東方延長問題や日本海の拡大等、東アジアのテクトニクスを考えるうえで重要な地域である。この半島はいくつかのテクトニックユニットに分けられており、これらは北より、狼林地塊、平安盆地、京畿地塊、沃川帯、嶺南地塊などと呼ばれている。このうち狼林地塊、京畿地塊、嶺南地塊などは、太古代から原生代のいわゆる先カンブリア時代の岩石が基盤となっており、中朝地塊や揚子地塊の一部だと考えられている。また、東西、南北、北北東から南南西への断層がいくつか走っており、褶曲帯や堆積盆地の形成に関与していると考えられている。また中生代にはカコウ岩類の貫入をうけている。この半島にも小規模ながら超マフィック岩の分布がみられる（韓国側で5カ所 Dogri, Honseong, Yugu, Andong, Ulsan 地域）。これらの岩石学的性質の解析は、上部マントルの物理・化学的プロセスを解明するうえで有意義であり、また上昇、貫入過程の考察は、その地域のテクトニックな問題の解明のてがかりとなると考える。しかし、朝鮮半島のこの分野における研究は、現時点ではあまり進展していない。Yugu 地域のかんらん岩は特に新鮮であり、変形が著しい。この様なかんらん岩の存在は、構造学上の存在を示唆するが、実際には知られていない。これを詳細に記載し、テクトニックな意義を考察する。

朝鮮半島の他のかんらん岩類は様々な性質を呈している。Yugu 地域のものは、ポーフィロクラシック組織を示すルールゾライトである。構成鉱物は、かんらん石、斜方輝石、単斜輝石、スピネル、角閃石である。ポーフィロクラストは、主として斜方輝石である。単斜輝石の量は少なく、小型のポーフィロクラストをとるものとスピネルに伴われるものがある。前者は、シンプレクタイト状の包有物をもつ。スピネルは、薄い黄褐色から赤褐色を示し、しばしば圧砕されたようなシーム状をとる。角閃石（トレモライトからパーガサイト）は、鏡下でほぼ無色であり、輝石類に伴う。上記の様な新鮮なかんらん岩が比較的安定な朝鮮半島に地下深部から上昇、貫入していることは朝鮮半島、東アジア地域にとどまらずそれ以上にテクトニックに重要な意味をもつかもしれない。