

## 三浦半島葉山帯に産する蛇紋岩の岩石学的特徴

### 阿部なつ江 (JAMSTEC/金沢大学)

#### Petrology of the serpentinized peridotite from Hayama Blet in Miura peninsula

Natsue Abe\* (JAMSTEC/ Kanazawa Univ.)

We report the petrological characteristics of serpentinized peridotite from the Nobi Beach, southern zone of the Hayama Group in Miura Peninsula, one of Circum-Izu serpentinite belt. The serpentinized peridotite of the Hayama Group is characterized by a relatively low-temperature and common occurrence of hydrous minerals as spinel inclusions and the high  $Fe^{3+}/\Sigma Cation$  of spinel. On the other hand, the Nobi Beach sample rarely has hydrous minerals and shows slightly higher 2-Py equilibrium temperature (about 980°C) and lower  $Fe^{3+}/\Sigma Cation$  than other Hayama Group samples. This suggests that the serpentinized peridotites in the Hayama Group are either horizontally heterogeneous in the original mantle or differences in the peridotites' ascending and cooling processes.

三浦半島葉山層群に産する蛇紋岩ブロックや蛇紋岩化かんらん岩の転石について、記載を行ったのでその岩石学的特徴を報告する。対象とする試料は、荒井・石田(1987)によって“環伊豆地塊蛇紋岩類”と命名された蛇紋岩類に属する。環伊豆地塊蛇紋岩類の特徴は、荒井(1994)や高橋ほか(2008)などで詳細に記載されている。それらは、少量の単斜輝石を含むハルツバージャイト～レルゾライトで、しばしば Ca に富む斜長石や、希に初生的な含水鉱物(フロゴパイト、パーガサイト)を含み、クロムスピネルはほぼ  $Cr\# = 0.4\sim 0.6$  に集中していることである(荒井, 1994)。葉山層群の蛇紋岩は、環伊豆地塊蛇紋岩類中で瀬戸川帯の蛇紋岩と類似して、低温型—高酸化度で特徴付けられる(Uchida & Arai, 1978; 江藤, 1986)。

野比海岸付近の北岳断層周辺に存在することが、浅見ほか(1992)により報告されており、それらは付近の地質構造から、三浦半島の葉山層群南帯からの転石である可能性が指摘されている。野比海岸に露出する蛇紋岩ブロックと転石計 10 個の蛇紋岩試料について詳しい記載を行った。これらの試料は、斜長石ハルツバージャイトであり、カーボネイト化している部分や希に珪質化している部分があるが、比較的蛇紋岩度が低く、初生鉱物であるかんらん石も残存して

いる。かんらん石 Fo 値は約 91、クロムスピネルの  $Cr\#$  は 0.4~0.6 であり、他の葉山層群の蛇紋岩類とほぼ同様であった。しかしクロムスピネルの  $Mg\#$  は約 0.6、 $Fe^{3+}/(Cr+Al+Fe^{3+})$  原子比は 0.1 以下であり、葉山層群の蛇紋岩よりはむしろ嶺岡層群中のものに類似する。さらに両輝石地質温度計(Witt-Eickschen & Seck, 1991)による平衡温度は約 980°C で、環伊豆地塊蛇紋岩類の高温型と低温型の中間的な温度を示す。これらのデータを元に、野比海岸蛇紋岩類の起源を考察すると、葉山層群とは異なる別の蛇紋岩対が付近に存在していた可能性がある。

#### [引用文献]

- 浅見茂雄・蟹江康光・有馬真(1992) 横須賀市博研報(自然), 40, 21-23  
 荒井章司・石田高(1987) 岩鉱, 82, 336-344  
 荒井章司(1994) 静岡大地球科学研究報告, 20, 175-185.  
 江藤哲人(1986) Sci. Rep. Yokohama National Univ., Sec. II, 33, 68-105.  
 Uchida, T. & Arai, S. (1978) Jour. Geol. Soc. Jap., 84, 561-570.  
 Witt-Eickschen & Seck (1991) Contrib. Mineral. Petrol. 106, 431-439

Keywords: Circum-Izu Serpentine Belt, Serpentinized peridotite, Hayama Group, Nobi Beach

\*Corresponding author: abenatsu@jamstec.go.jp