

箱根火山産三輝石安山岩（ピジョン輝石-普通輝石-紫蘇輝石安山岩）の成因 Three pyroxene andesite (pigeonite-augite-hypersthen andesite) from Hakone volcano

石井 輝秋^{1*}
ISHII, Teruaki^{1*}

¹ 公益財団法人深田地質研究所
¹Fukada Geological Institute

ピジョン輝石斑晶を含む火山岩は非常に稀であり、世界で数例しか知られていない。箱根火山箱根峠産ピジョン輝石-普通輝石-紫蘇輝石安山岩（単に三輝石安山岩またはピジョン輝石安山岩と呼ばれる）は久野久先生による、偏光顕微鏡を駆使した詳細な研究論文（Kuno 1935, Kuno 1936a）により世界的に有名である。本研究では EPMA によりこのピジョン輝石安山岩の輝石晶出経路および輝石温度計で求めたマグマの温度変化を解析し、その成因を検討した。初生的な水に富むソレライト質高温マグマが、水に関し開いた二次的マグマ溜り中で三相の輝石を平衡晶出して形成された三輝石斑晶含有マグマ（温度は約 1070 °C）が、元の高温度マグマ（温度は約 1110 °C）と二次的マグマ溜り中で混合して、ピジョン輝石安山岩を形成したという作業仮説を提出する。水に関し開いた二次的マグマ溜り中での、三種の輝石斑晶の平衡晶出の存在が鍵と成る。

キーワード: 箱根火山, 輝石地質温度計, ピジョン輝石, マグマ混合, 三輝石安山岩, マグマの温度

Keywords: Hakone volcano, pyroxene geothermometer, pigeonite, magma mixing, three pyroxene andesite, magmatic temperature