

横田アルカリ玄武岩クラスタの形成史

Development history of the Yokota Alkali Basalt Province, Southwest Japan

國清 智之[1], 木村 純一[2]

Tomoyuki Kunikiyo[1], Jun-Ichi Kimura[1]

[1] 島根大・理工・地球資源環境, [2] 島根大・総合理工・地球資源

[1] Dept. Geosci., Shimane Univ.

西南日本，横田アルカリ玄武岩クラスタは2.2-1.0Maに活動した。そのうち，(1)越敷原岩体の層序と岩石記載，(2)クラスタ中心から同心円状に拡大する横田玄武岩クラスタの玄武岩体の時空間的活動史と，主成分元素化学組成とりわけアルカリ含有量の時間的低下，(3)横田玄武岩クラスタの火山岩類を載せる平坦面と玄武岩類の年代からみた第四紀における基盤の構造運動と主要構造方向，さらにそれらと玄武岩マグマ供給系との関係について検討する。これらをもとに横田玄武岩クラスタの成因を考察する。

西南日本，横田アルカリ玄武岩クラスタは2.2-1.0Maに活動した。そのうち，(1)越敷原岩体の層序と岩石記載，(2)クラスタ中心から同心円状に拡大する横田玄武岩クラスタの玄武岩体の時空間的活動史と，主成分元素化学組成とりわけアルカリ含有量の時間的低下，(3)横田玄武岩クラスタの火山岩類を載せる平坦面と玄武岩類の年代からみた第四紀における基盤の構造運動と主要構造方向，さらにそれらと玄武岩マグマ供給系との関係について検討する。これらをもとに横田玄武岩クラスタの成因を考察する。横田クラスタの各岩体は，北東南西方向の配列を持ち，玄武岩クラスタの地下浅部（地殻深度）には，第四紀の構造運動と関連した北東南西方向のマグマ供給系が存在したと推定される。玄武岩の総アルカリ量は時間とともに低下し，それは玄武岩クラスタの同心円状の拡張と関連している。マントルにおける部分融解度の増大と活動域の空間的拡張は，マントル深度でおこったマントルダイアピルの変化を反映している可能性が高い。