

SEM036-P11

会場:コンベンションホール

時間:5月26日 10:30-13:00

丹沢山地, Gauss-Matuyama chronozone 境界付近の細川谷流紋岩の複数の磁化成分の獲得 Multi-component magnetization of the Hosokawa-dani rhyolite around the Gauss-Matuyama chronozone boundary

植木 岳雪^{1*}
Takeyuki Ueki^{1*}

¹ 産業技術総合研究所地質情報研究部門

¹ Geological Survey of Japan, AIST

丹沢山地西部, 丹沢湖の北の細川谷, 大又沢には, 細川谷流紋岩とよばれる流紋岩岩脈が貫入している。細川谷流紋岩は, 約 2.3-2.5 Ma の K-Ar 年代を示し (有馬ほか, 1990), ざくろ石を含むことで有名である (有馬ほか, 1990; 山下, 1996; 神奈川県環境部, 1997)。ざくろ石を含む軽石質テフラは, 丹沢山地東縁の中津層群, 三浦半島の上総層群浦郷層, 千葉県銚子地域の犬吠層群名洗層から見出されている。田村ほか (2010) は, ざくろ石の化学組成から細川谷流紋岩とそれらの軽石質テフラを対比し, 2.5 Ma ごろの丹沢山地の火成活動を議論した。今回, 細川谷流紋岩と南関東のざくろ石含有軽石質テフラの対比を顕彰するため, 細川谷流紋岩と中津層群中の Mk19 テフラ直下のシルト層の古地磁気測定を行った。細川谷流紋岩は, 段階交流消磁実験では高保磁力の逆極性の残留磁化成分しか分離されなかったが, 段階熱消磁実験では正極性の低温成分, 逆極性の中温成分, 正極性の高温成分の 3 つの残留磁化成分が分離された。高温磁率率測定および低温磁気測定によって, 中温成分はマグヘマイト, 高温成分はマグネタイトあるいはチタンに乏しいチタノマグネタイトによって担われていることがわかった。したがって, 細川谷流紋岩は正極性の初生磁化と逆極性の 2 次磁化を持っていることになり, それぞれ Gauss Chron, Matuyama Chron に獲得されたと思われる。一方, Mk19 テフラ直下のシルト層は逆極性の残留磁化を持っていた。これらから, 細川谷流紋岩と Mk19 テフラは対比されないため, 南関東のざくろ石含有軽石質テフラの給源と 2.5 Ma ごろの丹沢山地の火成活動については再検討する必要がある。

キーワード: Gauss-Matuyama chronozone 境界, 2 次磁化, マグヘマイト, 細川谷流紋岩, 岩脈とテフラの広域対比, 丹沢山地
Keywords: Gauss-Matuyama chronozone boundary, secondary magnetization, maghemite, Hosokawadani rhyolite, correlation of dyke and distal tephra, Tanzawa Mountains