

SVC062-P14

会場:コンベンションホール

時間: 5月23日17:15-18:45

浅間天明噴火堆積物の岩石磁気学的研究 (予察)

Preliminary report for magnetic property of the pyroclastic deposits of the Tenmei eruption, Asama volcano.

金丸 龍夫^{1*}, 古川 邦之²

Tatsuo Kanamaru^{1*}, Kuniyuki Furukawa²

¹日大文理, ²愛知大学

¹Nihon Univ., ²Aichi Univ.

火山碎屑物に含まれる鉄チタン酸化物の化学組成や結晶構造は、温度や酸化還元状態により変化する。それらは岩石磁気学的性質として火山碎屑物に残されていると考えられる。このため、火山碎屑物の岩石磁気学的性質は、マグマ溜まり内の状態のみならず、噴火直後からその定置に至る温度や酸化還元状態を保持している可能性がある。浅間火山天明噴火による降下軽石では、噴火初期のものに比べ、噴火最盛期のものは、系統的に低い帯磁率を示す。等温残留磁化獲得実験や三軸等温残留磁化段階熱消磁実験では、両者とも類似した結果を示し、チタン磁鉄鉱が主たる磁性の担い手であることが示唆される。EPMAによる組成分析によると、これらの軽石に含まれる不透明鉱物は $X_{\text{usp}} = 0.35$ 程度のチタン磁鉄鉱と $X_{\text{ilm}} = 0.8$ 程度のチタン赤鉄鉱であった。本研究では、これらの実験結果を基に、火山碎屑物の岩石磁気学的性質と噴火・定置様式の関連性について議論する。

キーワード:浅間火山,天明噴火,磁気特性,等温残留磁化,帯磁率,岩石磁気

Keywords: Asama volcano, Tenmei eruption, magnetic property, IRM, magnetic susceptibility, rock magnetism