

## 三瓶日影山溶岩の熱磁気特性: Laschamp エクスカーションの探索 Thermomagnetic characteristics in the Hikageyama lava: searching a paleomagnetic record of the Laschamp excursion

西山 洋人<sup>1\*</sup>; 林田 明<sup>2</sup>; 沢田 順弘<sup>3</sup>; 檀原 徹<sup>4</sup>; 河野 重範<sup>5</sup>  
NISHIYAMA, Hiroto<sup>1\*</sup>; HAYASHIDA, Akira<sup>2</sup>; SAWADA, Yoshihiro<sup>3</sup>; DANHARA, Tohru<sup>4</sup>; KAWANO, Shigenori<sup>5</sup>

<sup>1</sup>同志社大・院・理工学研究科・数理環境科学, <sup>2</sup>同志社大学理工学部環境システム学科, <sup>3</sup>島根大学, <sup>4</sup>(株)京都フィッション・トラック, <sup>5</sup>栃木県立博物館

<sup>1</sup>Sci. Environ. Math. Model., Grad. Sci.&Engi., <sup>2</sup>Dept. Environ. Sys. Sci., Doshisha Univ., <sup>3</sup>Shimane University, <sup>4</sup>Kyoto Fission-Track Co., Ltd., <sup>5</sup>Tochigi Prefectural Museum

2013年の連合大会では、三瓶日影山溶岩における古地磁気学測定の結果を報告した。9地点のなかから日影山東部の4地点で、一致した伏角が浅く偏角が東寄りの方が確認された。また、これらのサイトの仮想地磁気極(VGP)は地理的北極からずれたアメリカ合衆国北東部約50°N 100°Wであった。これらより、Laschamp エクスカーションの期間に噴出した可能性のある三瓶日影山溶岩が、特異な地球磁場を記録したものであると推定した。これに9地点の段階熱消磁を加えると、上記の4地点で同様の一致した方位が得られた。

そして、熱磁気分析を行ったところ、ほとんどのサンプルは1相のマグネタイトとみられるキュリー温度を示した。さらに、上記の日影山東部の4地点は2つに分類できた。まず、HKG-9, 10は、1相のマグネタイトとみられるキュリー温度を示した。次に、HKG-11, 12は、2相のチタノヘマタイトとヘマタイトとみられるキュリー温度を示した。段階熱消磁の結果より、前者は2つまたは3つの残留磁化成分をもつサンプルであった。後者のサンプルは残留磁化成分が1つであったが、既報である交流磁場のピーク100 mTまででは消磁できないかたい残留磁化であった。これら残留磁化成分と熱磁気分析結果にもとづいて、三瓶日影山溶岩における残留磁化方位の議論を報告する。

キーワード: 岩石磁気, 三瓶日影山溶岩, 地磁気エクスカーション, Laschamp エクスカーション  
Keywords: Rock magnetism, Hikageyama lava, Geomagnetic excursion, Laschamp excursion