

## 大分県及びその周辺地域に分布する 5Ma までの火山岩を用いた古地磁気永年変化の研究

PSV study using volcanoclastic rocks younger than 5Ma, in Oita prefecture and its vicinity, Kyushu, Japan.

# 水江 祐樹[1], 渋谷 秀敏[1]

# Yuki Mizue[1], Hidetoshi Shibuya[1]

[1] 熊大・理・地球

[1] Dep't Earth Sci., Kumamoto Univ.

大分県とその周辺に分布する若い火山岩 (<5Ma) を用いた古地磁気永年変化の研究を行った。全 20 サイトの VGP の角分散は  $15.7^\circ(+4.4^\circ, -2.8^\circ)$  となった。

火山岩を用いた古地磁気永年変化研究では VGP の分布の統計的性質を見るのが一般的である。日本は火山が多く、この研究に適したフィールドではあるにもかかわらず、残念ながら十分なデータがたまっているとはいえない。そこで、熊本大学では九州地域の火山岩の古地磁気方位測定を行っている。本年はその内大分県を中心とした地域での測定を行った。大分県とその周辺地域には新しい火山が並んでおり、またそれらの火山岩に関する層序、放射年代の研究もかなり進んでおり、古地磁気研究に適している。

試料は主として大分県南西部から一部熊本県にかけての久住山から由布岳鶴見岳周辺に分布する 5Ma よりも若い溶岩流及び溶結凝灰岩から計 20 サイト採集した。試料採集は 1 サイトを除いてドリルサンプリングで行い、方位付けには磁針を用いた。実験は NRM 測定、パイロット試料の段階交流消磁、段階交流消磁の結果が明白なものについては、残りの試料の一斉消磁、そうでないものは全試料の段階消磁の成分分析という手順で行うこととした。実際にはすべてのサイトで段階交流消磁結果の解釈は極めて容易で、一斉消磁で充分であった。

今回、古地磁気測定を行った全 20 サイトの試料のうち、15 サイトが正帯磁、5 サイトが逆帯磁していた。また、1 サイト(時山安山岩)で伏角が極端に浅くなる特徴的な磁化方位が得られた。VGP の緯度は  $45^\circ$  を越えているので、中間帯磁と間では言えないが、PSV とエクスカージョンの関係を探る上で今後有用な試料となろう。

全 20 サイトの平均磁化方位から VGP を計算し、その角分散を求めたところ、 $15.7^\circ(+4.4^\circ, -2.8^\circ)$  となった。この値は、Shibuya et al. (1995) のまとめた日本の角分散  $15.0^\circ$  に近い値である。従って、Shibuya et al. (1995) の指摘しているように、古地磁気永年変化の緯度依存モデルとしてもっとも一般的に用いられている Model G (McElhinny and McFadden, 1997) と矛盾のない値となっている。