

## 広域テフラの古地磁気強度測定

### Paleomagnetic intensity measurements of wide-spread tephras

# 高井 あすか[1], 渋谷 秀敏[1]

# Aska Takai[1], Hidetoshi Shibuya[1]

[1] 熊大・理・地球

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

広域テフラの給源とされている火砕流の古地磁気強度の測定を試みた。Aso-1, 2, 3, AT, アカホヤについて試み、現在までに Aso-1 と AT で信頼できる結果を得た。それぞれ、 $31.0 \pm 1.2 \mu\text{T}$ 、 $23.5 \pm 0.3 \mu\text{T}$ となった。

噴出年代の知見の多い広域テフラを用いて古地磁気強度を測定した。その結果、Aso-1 と、始良 Tn テフラの起源とされている入戸火砕流について、古地磁気強度が精度良く決定できた。

古地磁気強度の測定は2回加熱テリ工法により行った。Aso-1 の試料は阿蘇外輪山西部の熊本県産山村で火砕流堆積物を灰色部と赤色部から採集した。入戸火砕流の試料は始良カルデラ北部の鹿児島県国分市で採集した。できるだけ新鮮な試料を得るために試料採集は定方位にはこだわらなかったため、ドリルを用いてコアを打ち抜く方法(定方位あり)と、ハンマーを用いてブロックを採集してきて実験室でコアに整形する方法(定方位なし)の両方を行った。

テリ工法実験は、Aso-1 火砕流堆積物で 10 サンプル(灰色部 5+赤色部 5)、入戸火砕流堆積物で 13 サンプルについて行った。Aso-1 試料ではアライダイヤグラム上で灰色部は 200 ~ 400 の温度範囲で、赤色部は 200 ~ 450 の温度範囲で直線が引けた。入戸火砕流堆積物の試料ではアライダイヤグラム上で 200 から 500 程度の温度範囲内で直線が引けた。pTRM テストの結果も良好であった。得られた古地磁気強度は Aso-1 について、灰色部では  $30.3 \pm 0.5 \mu\text{T}$ 、赤色部では灰色部よりばらつきがあるものの  $31.5 \pm 2.2 \mu\text{T}$  とさほど違いはなかったため、両方から平均を求め、Aso-1 全体では  $31.0 \pm 1.2 \mu\text{T}$  となった。入戸火砕流では  $23.5 \pm 0.3 \mu\text{T}$  となった。

鬼界アカホヤテフラの起源とされている船倉火砕流堆積物と、Aso-2, Aso-3 についても同様の実験を行ったが、よい結果は得られなかった。