

# グリーンランド南西部、Nuuk 近郊から得られた Archean の貫入岩の古地磁気強度

## Paleointensity of an Archean dyke from Nuuk Area in southwest Greenland

# 三木 雅子[1]; 谷口 綾[2]; 横山 昌彦[3]; 田中 秀文[4]; 乙藤 洋一郎[1]

# Masako Miki[1]; Aya Taniguchi[2]; Masahiko Yokoyama[3]; Hidefumi Tanaka[4]; Yo-ichiro Otofujii[1]

[1] 神戸大・理・地球惑星; [2] 神大・理・地球惑星; [3] 神大・院・自然; [4] 高知大・教育

[1] Earth and Planetary Sci., Kobe Univ.; [2] Earth and Planetary Sci., Kobe Univ.; [3] Kobe Univ.; [4] Education, Kochi Univ

グリーンランド南西部 Nuuk 近郊で、Archean の Nuuk Gneiss に貫入する Dolerite の古地磁気強度を測定した。この貫入岩と同じ時代と考えられる数キロメートル離れた貫入岩からは 2.8Ga の年代が報告されている。予察的な古地磁気研究により、この貫入岩が約 580 度のアンブロッッキング温度を持つ高温残留磁化成分を持ち、その成分が初生磁化であることが示されている。

岩石中の磁化鉱物の情報を得るために、標準的な岩石磁気学実験を行った。それらの結果は、岩石中に含まれる主要な鉱物が、擬似単磁区粒子のマグネタイトであることを示している。また、熱による変質が少なく、この試料がテリ工法に適していることがわかった。

貫入岩の 7 個の試料から予察的に得たテリ工法による古地磁気強度は、11.6  $\mu\text{T}$  から 17.0  $\mu\text{T}$  で、平均は  $13.2 \pm 2.97 \mu\text{T}$  であった。この古地磁気強度から仮想磁気双極子モーメントを求めると  $2.15 \text{E}22 \text{Am}^2$  になった。この値は、現在の地球磁場に比べるとかなり小さい。この結果は、Archean の地球磁場強度が他の時代に比べ小さかったという説を支持し、2.8Ga には地球の核が成長過程にあったことを示唆する。