

# 房総半島新第三系三浦層群における古地磁気学的研究と回転テクトニクス

## Paleomagnetic study and tectonic rotation of the Neogene Miura Group, central part of the Boso Peninsula, central Japan.

# 岡村 雅之[1]; 岡田 誠[2]

# Masayuki Okamura[1]; Makoto Okada[2]

[1] 茨城大・理・環境科学; [2] 茨城大・理・環境

[1] Environmental Sci., Ibaraki Univ.; [2] Dept. Env. Sci., Ibaraki Univ.

房総半島に分布する三浦層群は安房層群とも呼ばれ、嶺岡山地を中心としてその北側と南側に分布している。嶺岡山地より北側の地域には、連続的で良好な露頭がみられる河川がいくつかあり、層序学的研究に適している。よってこの地域ではこれまでに多数の層序学的研究が行われてきた。古地磁気学的研究では Kimura(1974)、新妻(1975)の主に古地磁気極性述べた研究報告があるが、テクトニクスの復元に役立つような信頼できるデータは得られていなかった。市村・岡田(1999, 合同大会予稿)ではこの地域の木の根層~天津層下部において平均磁化方位の偏角が  $46.6 \pm 9.9$  度という東偏を示した。本研究では上位の天津層中部~清澄層において古地磁気の測定を行い、この地域のテクトニクスを復元できるような信頼できる古地磁気データを得ることを試みた。

### 試料:

試料は鴨川地溝帯の北側に分布する待崎川、金山川、間川、小糸川に露出する天津層中部(火山灰鍵層 Am24 より上位層)から清澄層にかけて計 34 サイトにおいて採取した。現地ではエンジンコアラーを用い 1 サイトにつき直径 1 インチのコアを 5 本以上定方位でくりぬき、それらを実験室にて厚さ 1 cm と 2 cm に切り揃えて個々の測定試料とした。

### 測定:

残留磁化の測定は茨城大学の超伝導磁力計 2G-750R を使用した。今回、試料の最適消磁法を決定するため、各サイトから 1 試料ずつ選び段階交流消磁及び段階熱消磁を施した。その結果、ほとんどの試料が交流消磁では除去できない 200 度以下の低温かつ安定な二次磁化成分をもっていることがわかった。また金山川、待崎川の多くの試料においては高温成分が不安定なため一次磁化成分を抽出することができなかった。その為、待崎川、金山川の試料に対しては 200 度の熱消磁を行った後に段階交流消磁を施した。その結果 9 サイトにおいて原点に向かって消磁される成分が抽出されたためこれらを一次磁化として扱った。

### 結果・考察

亀岡・他(2002)の石灰質ナンノ化石層序によると本研究層序の天津層の堆積年代は 11.5Ma~5Ma 前後であり、清澄層の堆積年代は徳橋・他(2002)によると 5.1Ma~4.3Ma とされている。

今回得られた磁化方位の平均偏角及びその 95%の信頼区間は天津層において  $52.1 \pm 8.1$  度、清澄層において  $32.5 \pm 7.3$  度であった。小竹・他(1995)は南房総の千倉・豊房層群(3~0.5Ma)において約 10 度の古地磁気偏角の東偏を報告しており、その原因として 1Ma 前後に起こったとされる伊豆地塊の本州弧に対する衝突をあげている。このことから本研究地域は 3Ma~5Ma 前後の間に約 40 度の東回り回転を被った可能性が高く、その原因として天野らによる南部フォッサマグナにおける多重衝突説の中で 5Ma 前後に起こったとされる丹沢地塊の本州弧への衝突が考えられる。