

房総半島中部に分布する安房層群天津層上部における古地磁気学的研究と新第三紀回転運動

Paleomagnetism and Neogene tectonic rotation of the upper Amatsu Formation, the Awa Group, distributed in the Boso Peninsula, central Japan

*霜多 由夏¹、岡田 誠²

*Yuka Shimota¹, Makoto Okada²

1. 茨城大学大学院理工学研究科、2. 茨城大学理学部理学科

1. Graduate School of Science and Engineering, Ibaraki University, 2. Department of Earth Science, Faculty of Science, Ibaraki University

本州中部に位置する南部フォッサマグナは、本州弧－伊豆・小笠原弧衝突帯であり、中新世～更新世の間に多数の地塊がフィリピン海プレートに乗って衝突・付加した結果、形成されたと考えられている

(Amano, 1991)．これら微小地塊の衝突により、南部フォッサマグナ周辺地域では構造回転運動が起こった(小竹ほか, 1995等)．岡田・岡村 (2005) では、房総半島嶺岡山地北側で安房層群の古地磁気学的研究を行い、天津層上部から約50°の東偏の古地磁気方位を得た．この東偏の古地磁気方位から、嶺岡山地北側では約5Maに起きた丹沢地塊衝突によって時計回り回転した可能性が高いと推定した．しかし、天津層で得た古地磁気方位は二次磁化が残っている可能性がある．そのため、初生磁化を保存している可能性のある地域においての再調査、および測定方法の再検討をする必要がある．そこで本研究では、房総半島西部から東部にかけて天津層上部においてより信頼できる古地磁気記録を得て、新第三紀回転運動の詳細な復元を目的とする．

霜多ほか(2016)では千葉県富津市稲子沢付近の志駒川流域の天津層上部を対象に古地磁気学的研究を行った．逆転テスト(McFadden and McElhinny, 1990)の結果より、古地磁気方位は初生磁化であると判断でき、全平均偏角は $29.5 \pm 9.3^\circ$ であった．これは岡村・岡田(2005)で得られた東偏より20°程度小さい結果であった．したがって、霜多ほか(2016)の調査地域は岡村・岡田(2005)が対象としている地域より西側に位置していることより、地域によって異なる大きさの構造回転が起こった可能性が示唆される．原因として、房総半島中部全体で多数の短軸褶曲や断層、撓曲の発達によって複雑な地質構造をしており(小玉ほか, 1990)、それぞれの作用によって異なるブロック回転をしたと考えられる．

上記のことを議論するために、本発表ではより西側の千葉県富津市竹岡地域の相川流域、東側の同県鴨川市加茂川水系の金山川流域の2ルートにおいて天津層上部を対象に野外調査、古地磁気試料採取を行った．そして鍵層を基に各地域の古地磁気方位の検討を行った結果を報告する．

【参考文献】

Amano, 1991, *Modern Geology*, 15, 315–329. 小玉ほか, 1990, *地質学雑誌*, 34, 105–115. 小竹ほか, 1995, *地質学雑誌*, 7, 515–535. McFadden and McElhinny, 1990, *Geophys. J. Int.*, 103, 725–729. 岡田・岡村, 2005, *地質学会112会演旨*, 214. 霜多ほか, 2016, *地質学会123会演旨*, 212.

キーワード：天津層、古地磁気学、新第三紀回転運動

Keywords: The Amatsu Formation, Paleomagnetism, Neogene tectonic rotation