

## 北中国地塊東部の回転運動：朝鮮半島および西南日本の古地磁気データから

## Clockwise rotation of the eastern margin of North China: paleomagnetic data from Korea and Japan

# 宇野 康司[1]

# Koji Uno[1]

[1] 京大 自然環境 地球科学分野

[1] School of Earth Sciences, Faculty of Integrated Human Studies, Kyoto Univ.

西南日本と朝鮮半島はアジア大陸東部に位置している。これらの地域は本来、北中国地塊の東部であったと考えられている。本研究では、西南日本からの新しい古地磁気データに基づいて、北中国地塊東部に生じたテクトニクス的な相対運動について報告する。

西南日本中央部、兵庫県生野地域に分布する後期白亜紀の溶結凝灰岩が採取された。段階熱消磁実験により  $580^{\circ}\text{C}$  のアンブロッキング温度を持つ特徴的残留磁化成分が4サイトから得られた。この磁化成分の傾動補正後の方向から得られた古地磁気方向と古地磁気極はそれぞれ  $D=78.4^{\circ}$ ,  $I=44.7^{\circ}$ ,  $a95=9.5$  および  $24.1^{\circ}\text{N}$ ,  $210.0^{\circ}\text{E}$ ,  $A95=8.5^{\circ}$  である。この生野地域の古地磁気極は、これまでに報告されている西南日本から得られた古地磁気極と良い一致を示す。このことから、西南日本は後期白亜紀の代表古地磁気極を本質的に持つと考えられ、全ての後期白亜紀の極を平均した新しい西南日本を代表する極を計算した。この極は、同時代の北中国地塊の極に対して、 $64.6^{\circ}\pm 15.5^{\circ}$ の時計回りの回転を見せる。

この後期白亜紀の西南日本に記録された約  $65^{\circ}$ の時計回りの回転運動は、中期中新世に生じた日本海の形成による約  $42^{\circ}$ の回転運動のみでは説明がつかない。日本列島は日本海の形成以前には朝鮮半島の東部に隣接していたと考えられているが、朝鮮半島の白亜紀の古地磁気データには、北中国地塊に対して約  $23^{\circ}$ の時計回りの回転運動が記録されている。このことから朝鮮半島および西南日本は白亜紀以後、一体となって北中国地塊に対して約  $23^{\circ}$ の時計回りの回転運動を被ったと考えられる。すなわち、西南日本は前期第三紀に約  $23^{\circ}$ の時計回りの回転運動、中期中新世に約  $42^{\circ}$ の時計回りの回転運動を受けており、これらの回転運動の結果として後期白亜紀における西南日本の古地磁気データは北中国地塊の極に対して約  $65^{\circ}$ の時計回り回転運動が記録されている。