

中国四川省四川盆地西部に分布する上部ジュラ系赤色砂岩層の古地磁気学的研究

Paleomagnetic results from the Upper Jurassic redbeds of the western part of the Sichuan basin, Sichuan province, China

横山 昌彦 [1], 乙藤 洋一郎 [2]

Masahiko Yokoyama [1], Yo-ichiro Otofujii [2]

[1] 神戸大・自然科学・地球圏, [2] 神戸大・理・地球惑星

[1] Global develop. sci., Kobe Univ., [2] Earth and planetary Sci., Kobe Univ.

中国四川省簡陽市周辺に分布する上部ジュラ系赤色砂岩層Penglaizhen Formationより、古地磁気試料を29地点で採取した。簡陽市は、Yangtze cratonの北部に位置する四川盆地西部に位置する。採取した試料に対して、段階熱消磁実験を行った結果、約690 のunblocking温度を持つ安定な磁化成分が分離できた。この高温成分の磁化方向は、29地点中19地点で良い集まりを示した。19地点よりえられた特徴的磁化方向は、褶曲テスト及び、reversalテストを95%の信頼度で合格した。19地点の平均磁化方向は、(D=26.2, I=27.6 with a95=8.7)で、この方向より求めた古地磁気極は、(63.4N / 227.7E with A95=5.0)であった。

中国四川省簡陽市周辺に分布する上部ジュラ系赤色砂岩層Penglaizhen Formationより、古地磁気試料を29地点で採取した。簡陽市は、Yangtze cratonの北部に位置する四川盆地西部に位置する。採取した試料に対して、段階熱消磁実験を行った結果、約690 のunblocking温度を持つ安定な磁化成分が分離できた。この高温成分の磁化方向は、29地点中19地点で良い集まりを示した。19地点よりえられた特徴的磁化方向は、褶曲テスト及び、reversalテストを95%の信頼度で合格した。このことは、傾動補正後の平均磁化方向が、後期ジュラ紀の特徴的な古地磁気方向であることを示唆している。19地点の平均磁化方向は、(D=26.2, I=27.6 with a95=8.7)で、この方向より求めた古地磁気極は、(63.4N / 227.7E with A95=5.0)であった。この古地磁気極は、四川盆地北部より求められた他の後期ジュラ紀の古地磁気極との比較において、有意な差は見られなかった。簡陽市より求めた古地磁気極と他の古地磁気極より、新たに北部Yangtze cratonを代表する後期ジュラ紀の古地磁気極決定した。この平均古地磁気極は、(65.2N, 232.3E with A95=3.8)であった。