

## 北西太平洋中生代磁気異常縞模様図の改訂

## A revised Mesozoic isochron chart of the northwestern Pacific Ocean

# 中西 正男[1], 加藤 宏幸[1]

# Masao Nakanishi[1], Hiroyuki Kato[1]

[1] 千葉大・大学院自然

[1] Graduate School of Science and Technology, Chiba University

北西太平洋における中生代磁気異常縞模様は Uyeda et al. (1964) によってその一部の存在が確認され、Larson and Chase (1972) によってその年代が求められた。その後数々の研究が行われてきたが、1990 年代初頭には総括的な磁気異常縞模様群が作成された (Nakanishi et al., 1989; 1992)。この海域には、日本磁気異常縞模様群、ハワイ磁気異常縞模様群、フェニックス磁気異常縞模様群、マジェラン磁気異常縞模様群、中部太平洋海山磁気異常縞模様群とよばれるジュラ紀後期から白亜紀前期までの 5 つの磁気異常縞模様群が存在する。この時代は中生代 (Mesozoic) に相当することから、これらの磁気異常縞模様群は中生代の英単語にあたる Mesozoic の頭文字の M を取って M 系列 (M sequence) と呼ばれている。日本磁気異常縞模様群、ハワイ磁気異常縞模様群、フェニックス磁気異常縞模様群は、それぞれ太平洋 - イザナギ海嶺、太平洋 - ファラオン海嶺、太平洋 - フェニックス海嶺で形成されたものである。また、マジェラン磁気異常縞模様群と中部太平洋海山磁気異常縞模様は太平洋 - ファラオン - フェニックス三重会合点付近のマイクロプレートの活動によるものである。

1992 年以降、磁気異常縞模様が不明瞭な海域において研究航海が実施され、いくつかの海域で新たに磁気異常縞模様が同定されている。さらに、人工衛星高度計による重力データを磁気異常データと併用することで、磁気異常縞模様の存在が明らかになった海域もある。本講演では、1990 年代初頭以降の研究結果を総括して、新たに作成した北西太平洋の中生代磁気異常縞模様図について報告する。

1990 年代初頭以降に北西太平洋において磁気異常縞模様が新たに同定された海域の主なものは下記のとおりである。

1. 中部太平洋海盆 (Nakanishi and Winterer, 1998)
2. シャツキーライズ周辺 (Nakanishi et al., 1999a)
3. シャツキーライズ南方海域 (Nakanishi et al., 1999b)
4. オントンジャワ海台周辺 (Nakanishi and Winterer, 1996)
5. Nova-Canton Trough 周辺 (Nakanishi and Winterer, 1996)
6. 日本海溝、伊豆・小笠原海溝周辺 (Nakanishi et al., 1998; 中西・加藤, 2003)

中部太平洋海盆で同定された磁気異常縞模様から、太平洋 - ファラオン - フェニックス三重会合点付近にマイクロプレートが存在したことが判明した。シャツキーライズおよびその周辺の磁気異常縞模様からは、シャツキーライズは太平洋 - イザナギ - ファラオン三重会合点とマントルブルームの相互作用により形成したことが明確になった。

Nakanishi et al. (1989) では日本海溝、伊豆・小笠原海溝の一部で、その周辺海域とは異なる走向を持つ磁気異常縞模様が同定されている。その後、新たに取得したデータをもとに、各海溝付近の磁気異常縞模様の再検討を実施した。福島沖の日本海溝では、周辺海域の磁気異常縞模様とは走向が異なる磁気異常縞模様が存在することを再確認した (Nakanishi et al., 1998)。また、伊豆小笠原海溝付近の磁気異常縞模様の走向は周辺海域の磁気異常縞模様と同じであることが明らかになった (中西・加藤, 2003)。