

## 南インド洋エンダビー海盆の海底拡大とゴンドワナ分裂

\*野木 義史 [1]

国立極地研究所[1]

### Seafloor spreading in the Enderby Basin, Southern Indian Ocean and Gondwana breakup

\*Yoshifumi Nogi[1]

National Institute of Polar Research[1]

Vector anomalies of the geomagnetic field were obtained in the Enderby Basin, Southern Indian Ocean. Magnetic anomaly lineation and structural trends are determined by using vector magnetic anomalies and the satellite gravity anomaly data. The NNW-SSE structural trend associated with the ENE-WSW and E-W magnetic anomaly lineation trends is dominant in the southern portion of the Enderby Basin near the Antarctic Continent to the east of Gunnerus Ridge. However, the NNE-SSW structural trends dominate in the north. The two-dimensional magnetic structures associated with magnetic polarity change and structural trends in the Enderby Basin imply that ridge reorganizations occurred during the long Cretaceous normal polarity chron..

南インド洋の地磁気異常は、ゴンドワナの分裂を理解するために重要である。しかしながら、南インド洋での地磁気異常の観測は未だ乏しい。南インド洋の地磁気異常縞模様を同定するために、砕氷艦しらせにより、第30次南極地域観測(JARE-30: 1988-1989)より船上地磁気3成分観測を行っている。JARE-30からJARE-39(1997-1998)までに、南インド洋エンダビー海盆で得られた地磁気3成分測定の結果をまとめた。これらのデータを使用して、2次元の磁化構造の走向を決定し、また、それらが構造だけによるものか磁化の極性の逆転を含むものか分類した。この結果と衛星による重力異常(Sandwell and Smith, 1997)とを合わせて、エンダビー海盆の構造のトレンドおよび地磁気異常縞模様の走向を推定した。グンネラス・リッジの東の南極大陸近傍では、北北西-南南東走向の構造が卓越し、東西および東北東-西南西走向をもつM系列に属する地磁気異常縞模様が見つかった。また、グンネラス・リッジ北方では、北北東-南南西走向の構造が卓越し、西北西-東北東の地磁気異常縞模様の走向をともなっている。グ

ンネラス・リッジ北方の西北西-東北東の地磁気異常縞模様も、M系列に属する地磁気異常縞模様であると推定される。これらの構造の走向は、フラクチャー・ゾーンの走向を示していると考えられる。エンダビー海盆で得られたフラクチャー・ゾーンと地磁気異常縞模様の結果は、白亜紀地磁気静穏期内で海嶺の再編成が起こった事を示唆している。