

## 400万分の1「東アジア磁気異常図」CD-ROM版 地質調査所・CCOP

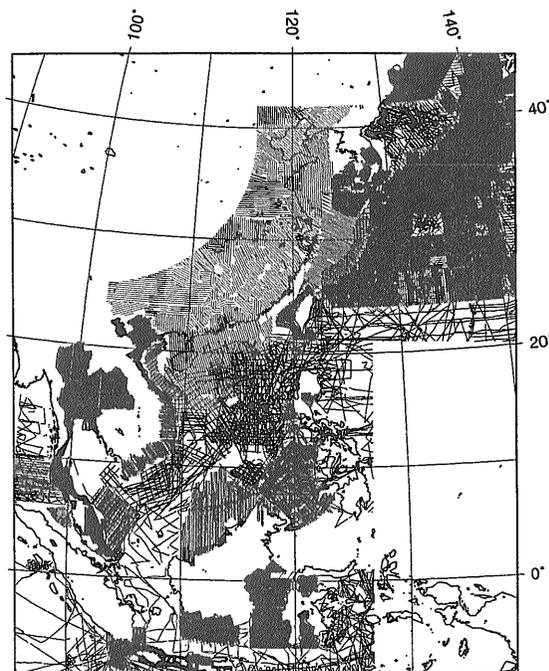
この広範囲の磁気異常図は、東アジア・東南アジアの国々や米・露・独各国の協力の下で、陸上は飛行機、海上は主に船舶によるデータを編集したものです(第1図)。1994年に磁気異常図本体(Geological Survey of Japan and CCOP, 1994)を出版しましたが、今回はそのCD-ROM版を作製しました。

CD-ROM(ISO-9660形式)には、(1)磁気異常図作製に使用したグリッド化された異常値データと測線データ、(2)磁気異常図をコンピュータのモニタ上に表示するためのGIF形式とPICT形式の画像データ、そして(3)DOS/V用のソフトウェア2つが含まれています。(1)のデータは、CD-ROMドライブ付きのDOS/V、マッキントッシュあるいはunixのコンピュータで読み取ることが可能です。(2)の画像データは、256色表示可能なカラーディスプレイと適当な市販の画像表示用ソフトウェアを用いて表示することができます。(3)は、GIFDESKとMAGVIEWですが、GIFDESKはGIF形式の画像データファイルを表示させるためのものです。MAGVIEWは、16色表示可能なEGAのカラーディスプレイ上にグリッドデータと測線データを表示させることができます。なお、これらのソフトウェアはWindowsの下では正常に動作しません。

磁気異常とは、観測された磁場(全磁力値)の中で、地球の核に原因のある数1,000km以上の長波長成分や地球の外部に原因のある時間的に変化する成分を取り除いたものですが、主に地殻内の磁性岩体(磁鉄鉱)の分布を反映しています。

一般に堆積岩に比べると火成岩の方が磁性が強いので、この地域の島弧の火山帯(東北日本から小笠原、西南日本から沖縄、フィリピン、そしてインドネシア)に沿って分布する火山には大きな磁気異常が存在します。

また、過去の活動による火成岩の分布域でも磁



第1図 東アジア磁気異常図編集に用いたデータの分布。やや太い線は海岸線。

気異常が観測され、一般に酸性岩より塩基性岩に対応して強い異常が認められますが、花崗岩でも磁鉄鉱を多く含む岩体の分布域では明瞭な磁気異常が存在します(東北日本の太平洋側、西南日本の日本海側、シホテアリン地域、韓国東南部、華南等)。

太平洋(東北日本の東側)、フィリピン海(四国海盆)、南シナ海のような海洋地殻でできている地域では線状に伸びた磁気異常が観測され、太平洋では北北西方向、四国海盆では東北東方向、南シナ海では北から北西方向へ海底が拡大してできあがったことがわかります。(文責:石原丈実)

キーワード:磁気異常図, 東アジア, 東南アジア, 磁気異常, 編集, CD-ROM, 物理探査, 磁気探査