イタリア・ストロンボリ火山の空中磁気異常

Aeromagnetic anomalies over Stromboli volcano, Aeolian Islands, Italy

大熊 茂雄 [1]; Stotter Christian[2]; Supper Robert[2]; 中塚 正 [3]
Shigeo Okuma[1]; Christian Stotter[2]; Robert Supper[2]; Tadashi Nakatsuka[3]

[1] 産総研・地質情報; [2] オーストリア地調; [3] 産総研 地質
[1] GSJ, AIST; [2] GBA; [3] GSJ, AIST

http://staff.aist.go.jp/s.okuma/

産業技術総合研究所とオーストリア地質調査所は，従来からイタリア・エオリア諸島において，当該地域の火山体の地下構造を調査することを目的として，空中磁気探査を実施している．2002 年には共同して，2004 年にはオーストリア地質調査所が単独で，ストロンボリ火山およびその周辺海域で空中磁気探査を行った．2002 年の調査では，1.5 km の間隔の測線を北東－南西方向に設定し，南西方のパナレア火山を含む比較的広域の調査飛行を行っている．一方，2004 年の調査では，0.75 km 間隔の測線間隔でストロンボリ火山およびその近傍の調査飛行を行っている．この際，噴火中の火山での調査飛行の安全を確保するため，一部，螺旋型の飛行経路もとっている．今回，これら 2 回の調査データを編集して，ストロンボリ火山の詳細な空中磁気異常図を作成したので，この結果について発表する．

大局的には，ストロンボリ火山の地形に対応して，南側に高磁気異常，北側に負磁気異常の正帯磁型の磁気異常が分布する．この関係は，同火山北東方の海底地形の凸部に対しても認められ，当該地形が火山性のものであることを示唆する．また，同火山南方の海域でも，比較的波長の長い高磁気異常が分布し，1,000 m を超える水深下の海底地形に凸構造が認められており，ストロンボリ火山の古期火山活動の噴出物の分布や未知の火山体の存在を示している可能性がある．