

水路部による海底火山基礎調査 明神礁と福德岡の場の磁・重力異常から推定される 火山体とカルデラの構造

Structural model of Myojin-Sho and Fukutoku-okanoba as revealed from magnetic and gravity anomalies.

植田 義夫[1], 小野寺 健英[2], 西澤 あずさ[2], 大谷 康夫[2]

yoshio ueda[1], Kenei Onodera[2], Azusa Nishizawa[3], Yasuo Otani[3]

[1] 水路部・海洋研究室, [2] 水路部

[1] JHD, [2] Hydrographic Department, M.S.A, [3] Hydrographic Department

水路部では海域火山基礎情報図の整備の一環として1998年9月及び1999年7月に測量船昭洋による地形、地質、地磁気、重力及び海底地震活動の各項目について総合的調査を実施した。また、測量船の調査に先だつて、1997年11月には航空磁気測量を実施し、明神礁を含む周辺海域の磁気異常分布を明らかにした。一方、福德岡の場についても、1999年6月から8月にかけて測量船昭洋による2回の調査を実施するとともに、9月に航空磁気測量を実施した。今回は、これらの成果をもとに推定される火山体とカルデラの構造について紹介する。

水路部では海域火山基礎情報図の整備の一環として1998年9月及び1999年7月に測量船昭洋による地形、地質、地磁気、重力及び海底地震活動の各項目について総合的調査を実施した。また、測量船の調査に先だつて、1997年11月には航空磁気測量を実施し、明神礁を含む周辺海域の磁気異常分布を明らかにした。これらの成果の一部は既に火山噴火予知連絡会で報告するとともに、水路部研究報告にも掲載される予定である(西沢ほか)。今回は、その後の解析結果を含め、明神礁で採取された岩石試料の成分分析の結果や磁気・重力から推定される山体構造について発表する。

一方、福德岡の場についても、1999年6月から8月にかけて測量船昭洋による2回の調査を実施するとともに、9月に航空磁気測量を実施した。福德岡の場の測量成果は現在、資料整理の段階であり、地形の特徴からは周囲がカルデラ状の高まりで縁どられているように見える。また、地磁気異常からは高異常が認められており、塩基性火山活動を示唆する情報がえられている。

学会発表では、これらの成果を報告し、火山及びカルデラの形成史について述べることとする。