

## 種子島の重力異常

## Bouguer anomalies over Tanegashima, southwestern Japan

# 本多 亮 [1]; 菅谷 勝則 [2]; 河野 芳輝 [3]

# Ryo Honda[1]; Katsunori Sugaya[2]; Yoshiteru Kono[3]

[1] 北大地震センター; [2] 金沢大・自然; [3] なし

[1] ISV, Hokkaido Univ.; [2] Natural Sci., Kanazawa Univ.; [3] none

九州南方約 40 km に位置する種子島 (南北約 60 km, 東西約 12 km, 最高標高 280 m) において重力測定を行い, ブーゲー異常図を作成した. 測定は 2005 年 5 月にラコステ重力計 G 型を用いて行った. 重力値のチェックポイントは, 国土地理院設置の金沢重力基準点, 同伊丹空港基準点, 鹿児島空港前仮基準点, 種子島空港前仮基準点, 種子島島内の一等重力点などである. 測定点数は, 島内において 152 点である. 金沢-金沢の閉合差は - 0.17 mGal であった. これをドリフトとみなすと約 - 0.02mGal/day となり, ブーゲー異常調査としては問題ない精度であった.

種子島におけるブーゲー異常および測定点の分布を Figure 1 に示した. 測定点間隔はおおよそ 2 km である. 密度は 2670 kg/m<sup>3</sup> を仮定した. 最高標高が 280m であるから, 仮定密度を変えてもブーゲー異常はあまり影響を受けない.

ブーゲー異常分布の特徴は次のとおりである.

(1) 西方で高く, 東方へ低くなる傾向がある.

(2) ブーゲー異常の最大値は 44.69 mGal, 最小値は 29.18 mGal である.

種子島は, 起伏が大きくない地形である. 基盤は古第三紀の堆積岩 (熊毛累層) であり, その上を段丘堆積物で覆われている. 火成岩類は地表に露出していない. 今回の重力調査結果からも, 地下構造の急激な変化が隠されているようには見えない.

Figure 1 左: 種子島のブーゲー異常分布 (仮定密度 2670 kg/m<sup>3</sup>) と測定点分布 (黒丸). コンター間隔 0.5 mGal. 右: 地形と測定点分布.

