

火星の火山地域のリソスフェア厚の再見積り Re-estimation of the lithospheric thickness of the volcanic areas on Mars

宇佐見光祥¹, 今城 孝亮¹, 小川 佳子^{1*}
Mitsuyoshi Usami¹, IMAKI, kousuke¹, OGAWA, Yoshiko^{1*}

¹ 会津大 CAIST / ARC-Space

¹ CAIST/ARC-Space, Univ. of Aizu

火星の地殻について可能な密度範囲を再検討し、アドミッタンス計算に基づくリソスフェア厚への影響を定量的に調査した。使用したのは、MRO (Mars Reconnaissance Orbiter) が取得した火星の重力データから算出された `jgmro_110b2_anom_095.img` と MGS (Mars Global Surveyor) に搭載された MOLA (Mars Orbiter Laser Altimeter) が観測した火星の地形データ `megt90n000cb.img` である。共にグリッドデータとして提供されており、0.25-1 degrees の空間解像度を有する。今回は火星の火山地域に焦点を絞り、地殻密度を $2700-3100\text{kg/m}^3$ の範囲でパラメータとして振った場合に見積もられるリソスフェア厚の変動について報告し、過去の研究 (ex. McKenzie et al. [2002]) の結果と比較し、議論する。

キーワード: リソスフェア, 地殻, 火星, アドミッタンス, 重力, 地形

Keywords: lithosphere, crust, Mars, admittance, gravity, topography