

別府一万年山断層帯下の不均質構造に関する研究 Study on heterogeneous structure beneath the Beppu-Haneyama fault zone

神菌 めぐみ^{1*}; 松本 聡²; 中元 真美²; 宮崎 真大¹

KAMIZONO, Megumi^{1*}; MATSUMOTO, Satoshi²; NAKAMOTO, Manami²; MIYAZAKI, Masahiro¹

¹九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻, ²九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター

¹Department of Earth and Planetary Sciences, Graduate School of Sciences, Kyushu University, ²Institute of Seismology and Volcanology, Faculty of Sciences, Kyushu University

別府一万年山断層帯は大分県東部の別府湾の海底から大分県西部にかけて分布する活断層帯である。別府島原地域で地震のSW-N断層をとると、別府周辺では地震発生層の厚さが薄くなっている(約10km以下)ことがわかっている。この地震発生層の厚さにはその下部の構造が影響していると考えられるので、地下構造を知ることは重要である。本研究では、観測された反射波から反射体を見つけることで断層帯下の不均質構造を推定することを目的とする。

データは定常観測点に加え、九州大学の臨時観測点において得られたものを使用した。簡単のため反射点までは均質半無限速度構造を仮定し、観測された波形にNMO処理を行い反射波の検出を試みた。別府一万年山断層帯に直交するように観測点を選び、NMO処理した波形を並べ深度断面を作成した。波形を並べてみると約25km程度の深さに反射点が連続して見られモホ面に対応すると考えられる。また、地震発生層下には反射波が多数検出された。ここでは、これらと地震発生層との関連について議論する。

キーワード: 別府一万年山断層帯, 不均質構造, 反射体

Keywords: Beppu-Haneyama fault zone, heterogeneous structure, reflector