

SSS031-P05

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 14:00-16:30

## S波スプリッティングから推定した、伊豆衝突帯の異方性強度分布 Distribution of anisotropic intensity beneath Izu collision zone estimated from S-wave splitting.

本多 亮<sup>1\*</sup>, 行竹 洋平<sup>1</sup>, 原田 昌武<sup>1</sup>, 伊東博<sup>1</sup>, 吉田 明夫<sup>1</sup>

Ryou Honda<sup>1\*</sup>, Yohei Yukutake<sup>1</sup>, Masatake Harada<sup>1</sup>, Ito Hiroshi<sup>1</sup>, Akio Yoshida<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 神奈川県温泉地学研究所

<sup>1</sup> Hot Springs Research Institute

我々は、これまで神奈川県西部地域について、S波スプリッティング解析を行ってスプリッティングパラメータを推定してきた。その結果、箱根火山においては、大規模な群発地震活動の前後で、分離したS波の時間差の変化が捉えられている (Honda and Tanada, 2007)。また、丹沢山地と足柄平野でLSPDの方向がやや異なること等も報告されている (本多他, 2006)。本報告では、観測された時間差と震源決定に使用される速度構造モデルを用いて、箱根を含む神奈川県西部地域の異方性強度を推定した。

データは、神奈川県西部地域の温泉地学研究所および防災科学技術研究所・東京大学地震研究所の速度地震波形で、トリガー波形からS波部分を切り出し、2-8Hzのバンドパスフィルターを掛けたものを解析に使用した。スプリッティングパラメータの推定には、相互相関法を使用し、観測点への入射角が40°以内の地震について相関係数が0.8以上のもののみを採用した。

箱根火山での異方性強度は、通常の期間でおよそ1~2%である。群発地震の期間には観測点近傍にある破砕帯の走向とみられる方向のLSPDが卓越し、異方性強度が1.5倍から2倍以上増加した。仙石原にある観測点では、平常期で1.5%程度の異方性強度であったものが最大で5%程度まで上昇した。駒ヶ岳付近の異方性強度は平常期でも仙石原付近よりもやや大きく、2~2.5%程度であるが、やはり群発地震活動の際には5%程度まで上昇している。

丹沢山地や足柄平野を通過する波線上では1~2%程度の異方性強度が得られ、時間変化は見られなかった。

上部地殻の異方性強度は、Nakamura et al (1996) や Mizuno et al (2001) 等の結果では2%前後と推定されており、本報告の結果と調和的である。4.5%を超えると、破砕帯のような周囲とは異なる場と考えてよい (例えば Crampin and Zatsepin, 1997)。箱根の観測点で、群発地震活動の際に5%に達するような異方性強度が観測されていることは、傾斜計のデータから駒ヶ岳のごく近傍で開口クラックの存在が示唆されていることや、2009年に仙石原付近で大規模な群発地震活動が発生し、震源がある平面上に分布することとも一致する。

キーワード: 異方性, 箱根, 伊豆衝突帯

Keywords: anisotropic intensity, Izu collision zone, Hakone