

## Estimation of S-wave scatterer in the focal area of the 2005 West Off Fukuoka Prefecture Earthquake by an earthquake cluster

# 中元 真美 [1]; 松本 聡 [2]

# Manami NAKAMOTO[1]; Satoshi Matsumoto[2]

[1] 九大・理; [2] 九大・地震火山センター

[1] Grad. Sch. Sci., Kyushu Univ.; [2] SEVO, Kyushu Univ.

2005年3月20日10時53分、福岡県玄界灘を震源とする  $M_j=7.0$  の地震が発生し、福岡県福岡市と前原市、佐賀県みやき町では最大震度6弱を記録した。本震後、精度の良い解析を行うために全国の大学によって臨時地震観測点が設置され、海底地震観測も行われた。そのデータをもとに様々な解析が行われ、震源域の不均質構造や余震活動の特徴などが明らかになりつつある。

内陸地震の発生過程を理解するために、震源域及び近郊の不均質構造を調べることは大変重要である。本研究では2005年福岡県西方沖地震の余震を用いて、周辺域の不均質構造を求めることを目的とする。震源をアレイとしてアレイ解析を行うことで散乱体位置の推定を試みた。

余震データの中から相似波形を持つ地震群を見つけ出し、相対震源決定を行い震源アレイとし、直達S波の後のS-wave codaについてアレイ解析を行った。コーダ波中にはいくつかの顕著な波の到来が見出された。これらは地殻内部で散乱された波と解釈される。このうちのひとつのphaseについては、S波とほぼ同じ方向から来ている可能性が高いことがわかった。これらは観測点付近で散乱されているものと考えられる。同様に、多くのphaseについて解析することで、地殻内の不均質構造が見出されることが確かめられた。