

## ベトナム広帯域地震計アレイを用いたマントル最下部低速度異常域の微細構造推定

## Fine structure of the low velocity province in the lowermost mantle constrained by the Vietnamese broadband seismograph array

# 竹内 希 [1]

# Nozomu Takeuchi[1]

[1] 東大地震研

[1] ERI, Univ of Tokyo

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/takeuchi/>

アフリカ及び太平洋の下には、マントル上昇流域に対応すると思われる大規模な低速度異常領域があることは良く知られている。波形インバージョンによるグローバルトモグラフィーにより、これらの二大上昇流域の低速度異常構造には明確な地域性があり、アフリカの下には顕著な低速度異常が CMB から 1300-1400km にわたって広がるが、太平洋の下では CMB から 300-400km に限られることが示唆された (Takeuchi 2007)。本研究の最終目的は、アレイデータ解析を通じてこれらの地域性に対する直接的な証拠を示し、上昇流ダイナミクスに対する制約条件を与えることである。

低速度異常領域における CMB 近傍の構造は、震源・地震計アレイの分布の偏りから、あまり良くわかっていなかった。しかし近年、IRIS Pascal の成果などにより、アフリカの下で CMB 近傍に特異な低速度異常構造が示唆され、特別な力学過程や化学構造を反映するものとして注目されている。

海半球計画の際に設置されたベトナム広帯域地震計アレイは、その配置から、未知の西太平洋の低速度異常域の微細構造を解像する潜在能力があると期待される。Fiji-Tonga-Kermadec ならびに Vanuatu の地震に対する S, sS は、その最深点の深さが CMB から 150-1300 km の広い範囲に分布し、高い深さ分解能が期待できる。また ScS, sScS の反射点は水平方向に密に分布し、高い水平方向の分解能も期待できる。これらのデータの解析を通じて行った微細構造推定の結果を発表する。