

## 地震波形インバージョンによって求められた1946年南海地震の震源過程

## Source process of the 1946 Nankai earthquake estimated from inversion of teleseismic waveforms

# 室谷 智子 [1]; 島崎 邦彦 [2]; 纈纈 一起 [2]; 古村 孝志 [3]; 馬場 俊孝 [4]; Cummins Phil[5]

# Satoko Murotani[1]; Kunihiko Shimazaki[2]; Kazuki Koketsu[2]; Takashi Furumura[3]; Toshitaka Baba[4]; Phil Cummins[5]

[1] 東大・地震研; [2] 東大・地震研; [3] 東大地震研; [4] IFREE, JAMSTEC; [5] 海洋科学技術センター・地震フロンティア  
[1] ERI, Univ. of Tokyo; [2] Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo; [3] ERI, Univ. Tokyo; [4] IFREE, JAMSTEC; [5] Front. Res. Prog. Subduct. Dynam., JAMSTEC

1946年南海地震に関する研究としては、津波・測地データによるインバージョン解析が行われており、断層面上のすべり分布が推定されている。地震波を用いた研究としては、P波、S波の到達時刻の読み取りからサブイベントの位置を推定する論文はあるが、地震波を用いたインバージョンについては論文として発表されていない。将来確実に発生すると思われる南海地震に対して、地震波を用いて断層面上のすべり分布を推定することは、今後の防災対策にとっても有用であると考えられる。そこで、我々は近地・遠地地震波を用いたインバージョンを行い、津波や測地データとの関連を見ていくことを試みつつある。

今回の発表では、Kikuchi and Kanamori(2003)の方法を用いた遠地波形を使ったインバージョンによる結果を報告する。データはP波上下動4点、P波水平動3点、SH波5点、S波NS成分2点を使用した。従来の遠地波形を用いたインバージョン解析では、すべての小断層で走向・傾斜角は同じであると仮定されることが一般的であった。今回は南海地域のフィリピン海プレートの形状に合うように各小断層ごとに走向・傾斜角を与え、深さもプレート境界面深度に合わせて解析を行った。また、南海地震の断層面は四国や紀伊半島の陸下にまで広がっている。そのため、pP波やsP波の反射点が海か陸かも考慮した。

遠地波形インバージョンの結果から、波形から推定されていたサブイベントの位置と対応するようなアスペリティが断層面上に見られることがわかった。今後は近地強震動波形を用いたインバージョンも行っていく予定である。