

## 2000年鳥取県西部地震の初期破壊過程に関する研究

## Initial rupture process of the 2000 Tottori-ken Seibu earthquake

# 小野 浩介 [1]; 山本 容維 [2]; 大島 光貴 [3]; 竹中 博士 [4]

# Kosuke Ono[1]; Yosuke Yamamoto[2]; Mitsutaka Ohshima[3]; Hiroshi Takenaka[4]

[1] 九大・理・地惑; [2] 地盤研究財団; [3] 九大、理、地球惑星; [4] 九大・理・地惑

[1] Dept. Earth Planet. Sci, Kyushu Univ.; [2] G.R.I.; [3] Earth and Planetary Sci., Kyushu Univ; [4] Dept. Earth & Planet. Sci., Kyushu Univ.

1995年兵庫県南部地震以降、地震観測網が飛躍的に整備された。そうした中、2000年10月6日に鳥取県西部地震が発生した。この地震は、震源地が内陸であったため観測点に囲まれており観測データが豊富にある。本地震では明瞭な初期破壊が観測された。本研究では、密な観測データを使用して初期破壊過程の解析を行った。まず、本震の震源(気象庁の一元化データを使用)から80km以内にあるK-NET、KiK-net、および気象庁の各観測点における強震計の波形データを使用し、初期破壊によるP波の立ち上がり(P)と主破壊によるP波の立ち上がり(P')を読み取った。ここで使用した観測点は62点である。読み取った初期破壊相の継続時間(P'-P)を観測点方位に対してプロットした。結果、方位依存性が見られ、約130度付近(南東方向)でP'-Pが最小となっていることから震源から南東方向で主破壊が発生したと言える。さらに射出角が90度以上の23観測点を使用して主破壊の開始点と開始時刻を推定した。その結果、主破壊開始点の位置は震源の位置から南東方向へ3.25km、断層の傾斜方向0.50km上方であり、主破壊の開始時刻は震源時刻(初期破壊の開始時刻)より2.7秒後であった。また、初期破壊の平均伝搬速度は1.2km/sであった。堀川・他(2001)では初期破壊と主破壊で断層面が異なる可能性が報告されており、今回推定した主破壊開始点はその変わり目に位置している。今後この点について考察していく予定である。