

## 解析結果

得られたすべり量分布及び破壊開始時刻の分布を図2に示す。図に星印で示した破壊開始点の直上に、大きなすべりがある領域(アスペリティ)があり、浅い方に広がっている。また、破壊開始点の北東側に、すべり量、空間的な広がりともに小さいアスペリティが推定された。

最大すべり量は3.6 m 近くで、地震モーメントは $1.3 \times 10^{19}$  Nm (Mw6.7)であった。得られた地震モーメントの値は、USGSの $9.1 \times 10^{18}$  Nmよりは大きい、Global CMTで得られた値( $1.4 \times 10^{19}$  Nm)とは調和的である。

地震モーメントや最大すべり量が大きく得られているのは、今回仮定した速度構造が最上層でもS波速度が3 km/sを超える、岩盤が露出したような構造になっている影響も考えられる。

本報告で得られたすべり分布を地図上に表示したものを図3に示す。主要なアスペリティは海に、小さい方のアスペリティは輪島市門前町の南東付近に位置する。また、陸側にあたる浅部では、大きなすべりが生じておらず、地表調査で地震断層による顕著な変状が見つからないことと調和的である。

同じ図のモーメント解放率の時刻歴を見ると、破壊は7秒ほどで終了していることがわかる。モーメント解放の最初で最大のピークは2秒付近に見られる。5秒付近で再度ピークが見られるのは、小さい方のアスペリティの破壊に伴うピークである。

観測された波形と合成波形との比較を図4に示す。震源断層近傍で振幅が大きく、かつ堆積層が薄いと考えられるISK006では総じて波形の合いは良い。他の観測点においては、南北成分は合っているが、東西成分では不一致が目立つ。特に、ISK003とISK007においては、観測波形に見られる高周波成分を再現できていない。これらの波形の特徴は、堆積層内での多重反射などの堆積層による影響であると考えられる。同地域の地質構造を考慮しつつ、余震記録などを使って速度構造を検討することが今後の課題の1つである。

謝辞：強震記録は同研究所のK-NET及びKiK-netによるものを使用した。震源データは気象庁一元化データを使用した。図はGMT (Generic Mapping Tools: Wessel and Smith, 1995)を使用した。以上、記して感謝いたします。

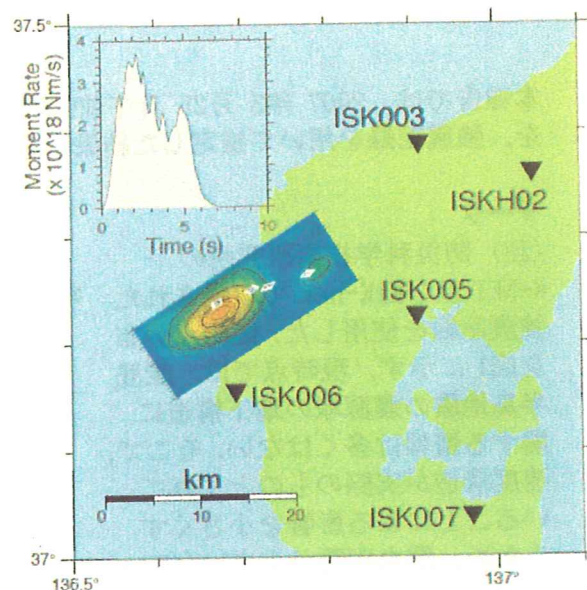


図3 本報告で得られたすべり分布を地図上に重ねたもの。左上はモーメント解放率の時刻歴。

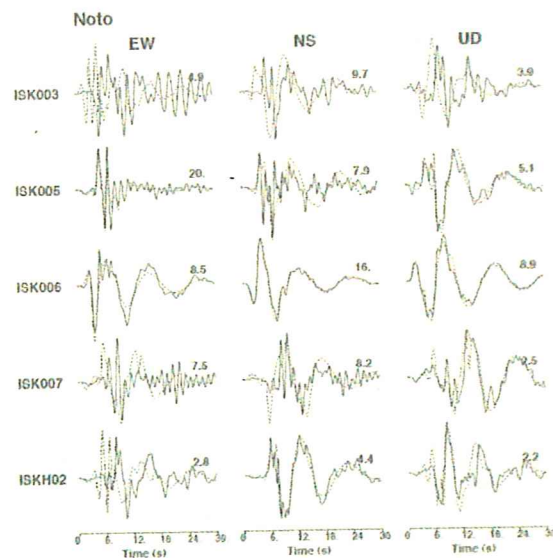


図4 観測波形(実線)と合成波形(破線)との比較。数字は最大振幅(単位はcm)を表す。