

近地地震波形を用いた飛騨山脈群発地震の source dimension の推定

Estimating earthquake source dimensions in the Hida mountains region swarm using Near-field waveforms

佐藤 和彦[1], James Mori[2]

Kazuhiko Sato[1], James Mori[2]

[1] 京大・防災研, [2] 京大・防災研・地震予知

[1] DPRI, Kyoto Univ, [2] RCEP, DPRI, Kyoto Univ.

<http://www2.rcep.dpri.kyoto-u.ac.jp/>

1998年8月7日から飛騨山脈付近で群発地震が発生した。震央距離約30kmの上宝観測所で記録された広帯域地震波形を見ると、震央距離やマグニチュードの割にnear-field term がはっきりと見える。これは震源の継続時間が長いことによると考えられる。

本研究ではnear-field term を含む理論波形を用いて波形のフィッティングを行い、震源の継続時間およびsource dimension を決定した。その結果から、地震モーメントの割にsource dimension が大きく、static stress drop が小さいことがわかった。

1998年8月7日から飛騨山脈付近で群発地震が発生した。震央距離約30kmの上宝観測所で記録された広帯域地震波形を見ると、震央距離やマグニチュードの割にnear-field term がはっきりと見える。これは震源の継続時間が長いことによると考えられる。

本研究ではnear-field term を含む理論波形を用いて波形のフィッティングを行い、震源の継続時間およびsource dimension を決定した。その結果から、地震モーメントの割にsource dimension が大きく、static stress drop が小さいことがわかった。