

2007年8月の房総半島沖のスロースリップイベントと群発地震活動

The 2007 Boso Slow Slip Event and the associated earthquake swarm

関根 秀太郎 [1]; 廣瀬 仁 [1]; 小原 一成 [1]; 木村 尚紀 [1]

Shutaro Sekine[1]; Hitoshi Hirose[1]; Kazushige Obara[1]; Hisanori Kimura[1]

[1] 防災科研

[1] NIED

房総半島におけるスロースリップイベント (SSE) は6~7年おきに、群発地震活動を伴って発生することが知られているが (Ozawa et al., 2003; 防災科研 2003), 2007年8月13日から始まった群発地震活動を伴った SSE が発生した。この群発地震活動は、房総沖から始まり、北北西方向に進んだ後、8月16日に M5.3, 18日に、陸側で M5.2 の地震が発生した。これらの地震のメカニズム解は低角逆断層であり沈み込むフィリピン海プレート上で発生したと考えられる。また、これに伴い、防災科研の傾斜計および国土地理院の GPS において、SSE によると思われる変動が見られ、傾斜計においては、勝浦東観測点にて約 $0.8 \mu \text{ rad}$ の北西下がりの変動が観測された。GPS および傾斜データから推定された SSE の断層面は Kimura et al. (2006) で繰り返し地震の解析から示された沈み込むフィリピン海プレートの沈み込みの深さや傾斜角と調和的である。SSE のモーメントマグニチュード 6.4, すべり量約 10cm であり、以前の SSE と比較してもほぼ同じ量の活動であった。なお、群発地震活動はすべり領域の境界で起こっているように見え、SSE が群発地震を誘発していると考えられる。本研究では、今回のスロースリップ活動と群発地震活動の関係を明らかにし、SSE が発生している他地域との比較を行なう。