

歪速度変化から見た豊後水道と周辺地域のスロースリップイベント

Slow slip events around the Bungo channel derived from strain rate change by GPS network

大谷 文夫 [1]

Fumio Ohya[1]

[1] 京大・防災研

[1] DPRI, Kyoto Univ.

筆者は GEONET データの測点間の歪速度変化を精密に抽出する手法で、近畿地方北部の異常変動や、中越沖地震・中越地震発生前の変動を検出してきた。これらのメカニズムは未解明であるが、本手法の精度などを確認する意味もあって既往の研究で詳細なモデル化がされている事例について本手法で再解析を行い、その特質を改めて検証してみた。豊後水道周辺の GEONET の変位データが 1997 年と 2003 年に示した irregularity はスロースリップイベントで説明されている。この地域、特に豊後水道をまたぐ測線では他地区の解析で除去してきた季節変動がほとんどみられないのが特徴である。使用したデータは GEONET の F2 日値時系列データ 46 点である。1997 年のイベントをカバーするようにそれ以前に設置された点を選び、2003 年のイベントに対しては前後それぞれに少なくとも 5 年の対照期間を有する。最隣接点同士などの平均歪合計 139 本を使った。2003 年のイベントの断層解の範囲をほぼ覆う佐賀関-伊方-御荘-大分佐伯-佐賀関の四角形のデータでみれば四国側の伊方-御荘のみは、1997 年、2003 年ともに明瞭な変動を示していない。また、変動の発生に先立ち、九州地方で先に変動がはじまっていることが見出される。これは 1997 年とは逆の傾向である。本稿では 1. メディアンを使った平滑処理の特性 (その結果の時系列の時間精度など) 2. ソースとなるすべり面 3. 地域による時間進展について 論じる。