

豊後水道SSE隣接領域の固着と微動発生レートの関係

Relationship between coupling and tremor rate in the region adjacent to the Bungo Channel SSE area

*落 唯史¹、武田 直人¹

*Tadafumi Ochi¹, Naoto Takeda¹

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 活断層・火山研究部門

1. Institute of Earthquake and Volcano Geology, Geological Survey of Japan, The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

豊後水道では長期的スロースリップイベント（SSE）が数年おきに繰り返し、また豊後水道を含む西南日本では深部低周波微動の活動が知られている。豊後水道の長期的SSEは1997-2010年の間には1997年、2003年および2010年頃にほぼ同じ領域で発生したことがわかっている。また、この領域の微動活動に目を向けると、これら長期的SSEの北端部の微動活動がSSEに同期して活発化していることが報告されている（Hirose et al., Science, 2010）。

Ochi (EPSL, 2015)は中国・四国地方のGEONET日座標値を利用して同時期のスロースリップと固着の同時推定を行ったが、この結果によると2010年のSSE領域の東側に隣接する場所では、SSEの発生と同期して固着の強化がみられる。一方、産総研ではエンベロープ相関法（例えばMaeda and Obara, JGR, 2009）を用いて2008年7月以降の微動カタログを作成しているが、この微動カタログによれば、長期的SSE発生時に固着が強化したとみられる領域では、長期的SSE収束後の2011年以降に微動の発生レートが増加していることがわかった。増加した発生レートは2014年中頃まで継続し、再び2011年以前の発生レートに戻っている。豊後水道では2014年中頃からふたたび長期的SSEが発生したことが明らかになっており（国土地理院、地震予知連絡会会報94, 2015）、微動の発生レートの減少はこの長期的SSEと同期しているように見える。以上のように長期的SSEに隣接する東側の領域で長期的SSEと同期した固着・微動活動の変化がみられる。今後2011年以降の固着分布を推定し、定量的な評価をおこなう予定である。

キーワード：スロー地震、深部低周波微動、プレート間固着

Keywords: Slow earthquake, deep low-frequency tremor, interplate coupling