

SCG058-21

会場:302

時間:5月22日 17:30-17:45

## SSE が誘発された証拠とその発生条件

### Direct evidence and generation conditions of triggered slow slip event

板場 智史<sup>1\*</sup>, 安藤 亮輔<sup>1</sup>, 武田 直人<sup>1</sup>

Satoshi Itaba<sup>1\*</sup>, Ryosuke Ando<sup>1</sup>, Naoto Takeda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>産総研 活断層・地震研究センター

<sup>1</sup>Geological Survey of Japan, AIST

近年、多くのプレート沈み込み帯の深部において、活発な深部低周波微動活動を伴う短期的 SSE が規則正しく反復して発生していることが明らかになっている。微動に関しては、規則的に発生する活動以外にも、地震波の到来時に、一時的に活動が励起された多くの事例が報告されている。しかし、地震波到来後も長時間継続するような規模の大きい SSE については、確認されていなかった。我々は西南日本に展開している高感度なボアホール歪観測網で、SSE と微動活動が地震により誘発された測地的証拠を発見した。SSE および微動の時空間的な繰り返しパターンに基づき、誘発されたイベントの物理的状态を考察すると、地震波による一時的なストレスの変化、テクトニックな応力と、近傍で発生した SSE が影響していると考えられる。このセグメントにおける前回の SSE は約 3ヶ月前に発生しており、このセグメントにおける繰り返し間隔と一致している。一方で、繰り返し間隔の 90 %が経過している他のセグメントでは、顕著な活動は認められなかった。すなわち、SSE が誘発されたセグメントでは、テクトニックな応力によるストレスレベルが臨界状態であり、地震波は最後の一押しに過ぎなかったのである。これらの結果は、スロー地震だけでなく、通常地震について、その発生と成長の解明に有用な情報を与えるものと期待される。

キーワード: SSE, 深部低周波微動, スロー地震, トリガリング, 歪

Keywords: slow slip event, tremor, slow earthquake, triggering, strain