

## 南西諸島波照間島付近の繰り返し SSE の発生頻度変化とその原因 The properties and variations of repeating slow slip events near Hateruma Island, south-western Japan

Tu Yoko<sup>1\*</sup>; 日置 幸介<sup>1</sup>  
TU, Yoko<sup>1\*</sup>; HEKI, Kosuke<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 北海道大学理学院自然史科学専攻  
<sup>1</sup>Department of Natural historical sciences, Hokkaido University

スロースリップイベント (SSE) はプレート境界で繰り返し起こるゆっくりした滑りであり、カナダ西海岸、アラスカ、中部日本、西南日本等の沈み込み帯で見いだされている。南西諸島沖の琉球海溝では一般的にプレート間カップリングが弱いと信じられているが、実際には GNSS データの解析によって、最西端の西表島から波照間島にかけて領域 (Heki & Kataoka, 2008) を始め、沖縄本島を含む様々な領域で繰り返し SSE が検出されている (Nishimura, 2014)。西表?波照間地域の SSE は、平均 Mw6.6 で約半年に一度発生しているが、Nakamura (2009) は台湾付近で 2002 年に起こった Mw7.1 の地震のアフタースリップに伴う応力変化によって、その長期的なモーメント解放率が変化したことを示唆した。一方我々は 2002 年と 2013 年に与那国島が南向きの transient な動きを示していることを見だし、与那国島北部海域の地震活動の消長も考慮して、沖縄トラフでスロー拡大事件 (Slow Rifting Episode) が発生したと考えている。本研究では、これらに伴う南琉球ブロックの南進による応力変化も西表の SSE の発生率に影響を及ぼしていると考えて様々な定量的議論を行った。数値の詳細は英文要旨を参照のこと。

キーワード: SSE, 波照間島, 発生頻度変化, 琉球海溝  
Keywords: SSEs, Hateruma Island, variations, Ryukyu subduction zone