

## ココスプレートの沈み込み方向と中央アメリカ海溝で発生する逆断層型地震のすべり角の方向のずれ

### Deviation of directions of rakes of thrust-type earthquakes along the MAT from subduction direction of the Cocos plate

片山 直子<sup>1\*</sup>, 吉岡 祥一<sup>2</sup>

KATAYAMA, Naoko<sup>1\*</sup>, YOSHIOKA, Shoichi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 神戸大・理学研究科・地球惑星, <sup>2</sup> 神戸大・都市安全セ

<sup>1</sup>Dept.of Earth and Planetary Sci., <sup>2</sup>RCUSS,Kobe Univ.

メキシコ沿岸沖南西部の中央アメリカ海溝では、ココスプレートが北米プレートの下に沈み込んでおり、多くの海溝型地震が発生している。本研究ではココスプレートの沈み込み方向と、逆断層型地震のすべり角の方向について詳しく調べた。地震のデータは、ハーバード大学のCMTカタログを用い、1976年1月1日~2011年12月15日、Mw4.6~Mw8.0、深さ10km~50kmの逆断層型地震を抽出し、その数は184個であった。北米プレートに対するココスプレートの相対運動速度ベクトルは、NUVEL-1A、MORVELなどのプレート運動モデルによって決定されている。この地域で発生した逆断層型地震のすべり角の方向は、プレート運動モデルから予測される沈み込み方向から、反時計回りに5°~15°ずれているものが多いことがわかった。さらに、より厳密にプレート境界で発生している地震を選び出すために、プレート境界から±10km以内の深さで発生した地震を抽出した。それにより、対象となる地震は32個になった。これらの地震のすべり角が震源の深さ、Mw、年代、地域に依存するかどうかをローズダイアグラムを用いて調べてみたが、依存性は見られなかった。

プレート運動モデルによる沈み込み方向とプレート境界で発生する逆断層型地震のすべり角の方向との違いの原因を考える上で、ニカラグア、カスカディア、南海トラフやインドネシアといった斜め沈み込みが起こり、前弧スリバーが存在する地域と比較していくことが重要かもしれない。