

## 2004年紀伊半島南東沖の地震は「南海地震」、這い上がっていた沈降プレート

### Philippine Sea Plate that crawls up at each Nankai earthquake

間瀬 博文<sup>1\*</sup>

Hirofumi Mase<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>なし

<sup>1</sup>none

フィリピン海プレート(以下プレート)そのものが破壊されて起こる現象が南海地震であることが分かった。プレートは沈降するのではなく紀伊半島の下から這い上がっていた。南海地震が付加帯の下で起こる場合、破壊された場所より南側のプレートは北へ動き一見沈み込みが進んだように見えるであろう。しかしその時、北側ではプレートは南へ進む。その上の付加帯はいずれ北へずり落ちるから正断層である。大逆断層があるとする通説とは全く逆であった。

南海トラフ以南のプレートは広く東～東南方向から圧力を受けている。プレートの先端を押し戻し南へ突き上げているのは中国地方を東進させている力と同じものである。この環境ではプレートは破壊するか変形するほかない。この突き上げは紀伊半島付近の話であるから、伊勢湾以東のプレートとは断裂した上で絶え間なく干渉しあう。この状況の中で発生する地震こそが南海・東南海・東海地震であった。(1)

紀伊半島の下の特異性はプレートの形状が比較的整っていることにもある。東隣の中部地域の下はシワ・ねじれ・断裂状態が著しい(2)。西隣の紀伊水道の下はプレートがほぼ水平(3)なので沈み込み帯では折りたたまれている可能性が大きい。

形が整った板状であれば突き上げる力が沈み込み帯やトラフにまで伝わりやすい。つまり紀伊半島の下から出てきてその重しから開放された場所から、トラフに達するまでで、大きな曲率半径を持つ部分は特にであるが、どこでも破壊されるつまり潰れる可能性がある。プレートが露出しているトラフやその南側でも南海地震は発生することができるのである。潰れるということはプレートの中身が噴出することでありプレートの上に山を形成する反面、プレートの南北方向が短くなることである。紀伊半島の南東側の海底は長年の間、噴出したものが重なったりずり落ちたりを繰り返している。プレートが潰れることによりその上に乗るものが増加つまり海底の山が成長し、それが南側へも崩れて拡がりトラフが南側に膨らむことになる。

紀伊半島の下は完全な板状ではなく尾鷲・大阪を結ぶ線を中心として緩やかな襞を形成している(2)。力の伝達が阻害されやすいという理由で、尾鷲の沖は地震が少ない(5)可能性がある。

2004年紀伊半島南東沖の地震による地殻変動が興味深い。大王埼が5.1センチ名古屋が1.6センチ南へ移動した(4)。この地震はトラフ付近で発生した。上に覆うものが少なく、プレートの自壊を疑う余地がない。この地震において日本全国でなく大王埼を中心とする地域だけが南進した。つまり大王埼がトラフに近づいたことは明らかである。大王埼はプレートの上に乗っているが、乗っている部分だけがトラフに近づいたことは考えられない。なぜなら潰れたのはプレート自体であるからだ。現にプレートが5.1センチ出てきたのである。これは特異な地震ではなく、すでに1944年1946年には付加帯の下で仲間の地震が発生したと考える。これらを同一視しない

ほうが各種観測結果の矛盾が多くなることであろう。

2004年紀伊半島南東沖の地震は発生の原理において南海地震の典型から外れていない。最近100年間の地震発生分布図(5)をみれば、紀伊半島の南においては1944年1946年の地震を補完するような位置で発生していることも偶然ではなかろう。

#### 引用文献

(1)間瀬博文;<http://homepage3.nifty.com/hmase/>

(2)名大;<http://www.seis.nagoya-u.ac.jp/SEIS/slab/slab-j.html>

(3)(株)クボタ;[http://www.kubota.co.jp/urban/pdf/38/pdf/38\\_036.pdf](http://www.kubota.co.jp/urban/pdf/38/pdf/38_036.pdf)

(4)海上保安庁;<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KOHO/chikaku/0409kii/index.html>

(5)海上保安庁;~.jp/KAIYO/sokuryo/A3/Seis2DA3.htm