

発過去の南海トラフ巨大地震の震源像

(石橋克彦：南海トラフ巨大地震 歴史・科学・社会、東京、2014、168-178)

2015年2月13日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

多様性の重視と新説

調査研究が進むにつれて、南海トラフの地震は「100~200年に一度ほぼ同じ領域で同様の規模で繰り返して発生する」という固有地震モデルが必ずしも成立しているとは限らないことがわかってきた。

瀬野徹三の巨大地震の時空間分布における新説

瀬野の地震波生成域に関する主要な結論

	生成域：駿河湾	生成域：熊野灘	備考
安政東海地震	入り込んでいた	存在しなかった	
宝永地震	存在しなかった		
昭和東南海・南海地震	存在しなかった		宝永地震とほぼ同じ
昭和東南海地震		主であった	安政東海地震と相補的

瀬野は、既往の南海トラフ巨大地震を地震波生成域の特徴によって安政型と宝永型に分け、そこから将来の東海地震が起こるのは約200年先であるとした。

「安政型」地震の震源域は熊野灘を含まなかったか

安政東海地震では紀伊半島に震度6以上の地点が無かったため瀬野はこの地震波生成域が熊野灘～遠州灘西半に無いと考えた。しかし、他地域の震度や異なる安政型地震の震度を考慮すると、熊野灘を震源域に含まない「安政型」という類別は成り立たないと考えられる。

1707年宝永地震の諸問題

近年では、瀬野説に限らず、宝永地震の震源域は駿河湾に入っていなかったとする見方が強くなっている。しかし、駿河湾西岸とその北方の大きな揺れは無視することができないし、その見方に至る思考過程には疑問が多い。結論として、「安政型」と「宝永型」という類型化はできないと考えられる。

1605年慶長九年地震について

2010年12月22日の父島近海の地震と3・11東北沖地震の影響により、慶長九年地震は従来では否定されていた伊豆・小笠原海溝沿いに震源を持つ可能性も出てきた。これによって南海トラフ近くに超大すべり域をもつ超巨大地震の想定が否定されるわけではないが、これまでの時空間分布が変わることで、南海トラフ巨大地震の研究に影響を与える。プレート論などからの総合的な考察も必須だが、南海トラフ巨大地震の発生履歴を解明するためには伊豆・小笠原海溝沿いも視野に入れる必要がある。

過去の地震の震源域のまとめ

第1章と本節の議論を併せて、歴史上の南海トラフ巨大地震の時空間分布についてのまとめを掲げる(図参照)。相模トラフにおけるPSプレートの収束速度とM8級巨大地震のすべり量を考え合わせれば、200年程度の間隔で関東地震がくり返すことは妥当である。南海トラフにおけるPSプレートの収束速度は相模トラフより大きく、巨大地震のくり返すリズムは両トラフで独立であると考えられる。しかしタイミングが合うと、連鎖的に起こることもある。