



平成24年12月11日  
内閣府（防災担当）

## 南海トラフの巨大地震モデル検討会（第28回）議事概要について

### 1. 第28回検討会の概要

日時：平成24年11月22日（木）15:00～17:00

場所：中央合同庁舎第5号館 防災A会議室

出席者：阿部座長、入倉、岡村（眞）、岡村（行）、佐竹、平川、平原、古村、山岡、山崎の各検討会委員、佐々木大臣官房審議官 他

### 2. 議事概要

長周期地震動の検討資料について事務局から説明を聴取し、委員間で議論を行った。今回の議事の概要は次のとおり。

- すべり時間関数をどう取るかは、非常に重要。案のすべり時間関数では、もっと長周期は出るけれども、10秒から20秒の周期を持たせようとする際にはふさわしくないのではないかと。ただし、これでうまくいくのならばそれはまた物理現象として別の意味がある。
- すべり速度関数を尖った形状にすることは、すべり速度関数が一番大きくなったところで高周波が出ることになる。すべり速度関数はある破壊が到着してから大きくなるまでの時刻歴が意味を持っているということか。
- 東北地方太平洋沖地震の解析により得られた震源時間関数のピークを合わせ、規格化しているが、始まりの時間は各小断層にどのように設定するのか。
- 10秒よりも短い周期の地震動の合成には従来の強震動生成域（アスペリティ）の考え方をうけ、10秒よりも長い地震動には平均的・大すべり域にと一定の考え方で作成した震源時間関数を与える考え方を導入するという考え方で良いか。
- 海溝軸付近の超大すべり域は長周期地震動に効くのか。それとも、地殻変動や津波だけに効くのかは非常に重要。超大滑り域が長周期地震動の評価で必要かどうかをはっきりさせる必要がある。
- 大すべり域のすべり時間関数が非対称な時間関数になるのは物理的に意味があるのか。それとも、インバージョンのときに空間的にスムージングをしたために見かけ上こう見えるのか。
- 物理的に比較しようとすると、円形クラックのようなもののダイナミックな破壊過程で解釈するくらいしかできない。円形クラック的に見た場合に中央部では破壊が長く、端にくるほど破壊が短くなっているすべり時間関数とどう対応するかという検討は出来る。

- 破壊が進むときは破壊速度であり、S波として戻ってきた場合に泊まる。破壊速度とS波速度の違いは最初のほうはゆっくりで、戻ってくる情報のほうが早いので、物理的にはすべり時間関数が非対称のほうがいいと思う。
- 過去の地震で、東大阪の被害が大きいのは、液状化か何かで、揺れによる被害ではない可能性が指摘されていたのではないか。
- 2003年に作成したモデルの見直しは、震度分布と津波高の過去400年の既往最大を対象としたものということか。
- 津波断層モデルに用いている紀伊半島の隆起のデータは主に安政地震のものを用いているが、安政地震の隆起は累積としてほとんど残っていないが、宝永地震の際には大きく隆起し、その累積も残っている。宝永地震のデータが使われていないように見える。
- 過去地震の津波痕跡高のデータは、東北大学のデータベースで評価された確証の高いものだけを選んで使っているが、地殻変動データには検証されていないデータがまだ含まれている。地殻変動データも同様に再評価が必要ではないか。
- 地殻変動は、地域特有の影響は余りないので、近傍に異なった値がある際にはスムージングをかけてもよいのではないか。
- 九州沿岸の地殻変動だが、例えば、高知、徳島などでは地震後に舟で行かなければならないなどの記述がある古文書があることから、長期に渡って沈降していたことが分かる。九州ではそのような記述があるものは見つかっていないことから、それほど明瞭な地殻変動はなかったのではないか。
- 津波堆積物からは、684年に対応するものとして非常に厚いものがあり、2000年前にも非常に大きいものがある。日向灘付近も、1000年を超えるようなインターバルでは、巨大な津波が起こったと考えた方が合う。

＜本件問い合わせ先＞

内閣府政策統括官（防災担当）付

調査・企画担当参事官 藤山 秀章

同企画官 若林 伸幸

同参事官補佐 下山 利浩

TEL : 03-3501-5693（直通） FAX : 03-3501-5199