



平成25年8月13日  
内閣府（防災担当）

## 南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会（第7回） 議事概要について

### 1. 第7回調査部会の概要

日時：平成24年11月29日（木）13:30～15:30  
場所：中央合同庁舎 第5号館3階 特別会議室  
出席者：山岡座長、井出、堀の各調査部会委員 他

### 2. 議事概要

「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性」の議論に当たり、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。

#### ・委員間の議論

- シミュレーションによる精度の高い予測のためには、過去の断層すべり履歴の再現も必要だが、発生時期の予測を精度高く行おうと思うと、過去の履歴が再現できるかということより、本当に前駆すべり等がきちんと再現するかしないかという話になる
- 精度の高い予測を行うには、現状を正確に記述出来なければいけない。その現状の記述には過去の履歴が必要。本当は過去の履歴がわからなくても、応力をモニターすることが出来れば、過去の履歴は全く要らないが、そんなことは出来ない。
- シミュレーションで強度も応力も全て正確に推定した上で予測し、その精度を高めれば発生時刻や発生規模などの予測も正確になるという立場もあり得るが、実際には色々不確定な要素があってほとんど不可能である。そのため、発生時期の予測の精度を上げようと思うと、大きな地震の前に何か前兆的な現象を捉えないことには、多分精度は上がりようがない。
- 前兆が出てきたときにその後どう進むかが現状は正確に記述出来ていない。そのため、今は、それすらも分からない。結局どこに応力が高まっているかによる。
- どこに応力集中しているかということの結果として前兆的な現象が起きるので、そこに応力集中していることが、今、捉えている現象からわかれば十分であり、前もって過去の履歴からそれを予測できている必要はない。
- 過去の履歴は役には立つけれども、マストではない。
- シミュレーションに用いるモデルとして正確なものを我々は知らないので、幾つかのモデルを用いることになる。それらの中で過去の履歴をどこまで正確にフォローしたモデルが良いかという点、例えば直前の振る舞いを非常によく再現はできるのだけれども、過去の履歴はうまく合せられないようなもののほうが、実は、今、目の前に起きていてこれから起こる地震に対して、正

しく追従できるモデルかもしれない。

- それは再現すべき過去が、遠い過去ではなく近い過去ということだろう。それでも現在に対して過去が説明できないモデルは何の使い物にもならない。
- 「見逃し」も「空振り」も当然あり得るものであることを、1つのメッセージとして示してはどうか。地震の予測とはそのようなものである。
- 今考えている予測は不確実性を表現するために確率的に表しようということが基本的な考え方であり、それを前提にすると「見逃し」「空振り」という表現は馴染まない。
- 予測に不確実性があるというのは、例えば時期に関して非常に狭いタイミングに絞ることができないということ。地震が起きる可能性が高まったと言ったとしても、起こらないことも当然あり得る。

<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 中込 淳

同参事官補佐 平 祐太郎

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