

## 2.1.2 講演要旨

### 特別講演 「東南海・南海地震とその津波被害の歴史」

東京大学名誉教授 宇佐美龍夫

(1997年10月7日 第1回 東海・東南海・南海地震津波研究会)

#### 講演要旨

### 概要

- 1) 地震の実用的な予知はできない。
- 2) 阪神淡路大震災以降、各自治体は被害予測を実施している。しかしながら、そこで予想している通りの被害は発生しないと考えた方がよい。なぜなら、仮定が多すぎる。その多くの仮定を基に行った数値シミュレーションの信頼性は低い。数値シミュレーション技術の向上によりその結果を真と捉える風潮があるが、その風潮は好ましくない。

- 3) 地震予知を行う前に「地震というものをよく知る」ということが重要である。  
その手段に数値シミュレーションを多用することは好ましくない。その理由は上記の通りである。

「地震というものをよく知る」ための方法には、「歴史地震を調べる」という方法がある。古い地震は壮大な実験であり、その痕跡を詳細に調査し、その中から我々が必要とするものを抽出することが重要である。

南海地震の痕跡では安政地震(1854年)のものが比較的詳しく残っている。宝永地震(1707年)や昭和南海地震(1946年)はよく分かっていない。昭和南海地震は戦後の混乱期に起こっており、その記録が十分残されていない。本研究会を発足するに当たり、各自治体の方をお願いしたい。倉庫の中の南海地震の記録を探してほしい。各自治体で必ず当時の被害の記録を残してあるはずである。この資料は非常に貴重であり、役に立つ資料となる。

もう一つの方法に、「故老の被災体験を聞く」ということがあげられる。その作業は緊急を要している(被体験者が高齢である)。そこで得られる情報は、国や自治体が提示する大まかなものではなく、その土地に住む人にとって直接役立つ情報になる。(地域毎に「安全な場所」と「危険な場所」が異なり、地元の人、特に実際に津波や地震の被害を体験した人でないと解らない情報が多い)。

また、「学校教育を充実させる」ということも重要である。

現時点での小学生は次の南海地震が起こる頃にはその地域のリーダーとなっている。そのような人を対象とした学校教育は非常に重要である。現在の教科書には自然災害に関する記述がほとんどないように思われる。和歌山県の湯浅に残る「稲むらの火」の話は昭和初期の教科書に載っていた。昭和南海地震の時にこの話を思いだした人が同じような方法で逃げ道を指し示したという話がある。このことから教育というものの重要性を実感させられた。

- 4) 地震に対する関心、特に地域住民の関心を持続させるための努力が非常に重要である。
- 5) 東海地区では地震予知として地盤の隆起に着目し、静岡県では水準測量を毎月実施している。南海地区でも、特に室戸岬や潮岬の隆起を把握するために少なくとも各自治体レベルで年1回は水準測量を実施すべきである。
- 6) 上記のような調査結果や本研究会で得られた情報は、住民の人にとって役に立つ情報として供給されなければ意味がない。また、幅広い年齢層の人（自治体職員以外の家族や近所の人々）など、いわば誰が見ても解るような表現、記述にしておくことが最も重要である。この観点が非常に軽視されていることは嘆かわしい。

## 南海地震について

### (資料 pp.1)

- ・南海地震の3つの特徴
  - 室戸岬が1 m以上隆起する
  - 高知市付近の10km<sup>2</sup> ( 3 km × 3 km ) のエリアが1 ~ 2 m程度沈下し、1 ~ 2ヶ月以内に元に戻る
  - 湯の峰温泉の湧出が止まる

### (資料 pp.2~4)

- ・南海地震と東海地震は対になって起こる。
- ・それは同時または、2年以内の時間差で起こる。

### (資料 pp.5)

- ・歴史地震的観点からすれば、地震が起こる間隔は、150~90年、平均すれば110~120年ぐらいであろう。
- ・この考え方からすれば最も早く起こるとして（最短の90年を用いると）2035年頃に起こると考えられる。
- ・このように考えると、防災を講じることができる時間は残り少ない。早急な対応が必要である。

### (資料 pp.6~9, 17)

- ・昭和南海地震による被害は少ない。これは地震のマグニチュードが宝永地震や安政地震と比べて小さかったからである。
- ・昭和南海地震では震度5程度の地域が多かったが、こういう地域でも宝永地震や安政地震規模になると震度6以上となることを認識しておく必要がある。
- ・津波の大きさに関しても昭和南海地震と比べて宝永地震や安政地震による津波が大きくなる。
- ・上記のことから、災害対策を計画する際には、宝永地震または安政地震規模のものを対象とすべきである。