

第5章

地震対策最近の動向

この章では、石橋学説が発表されてから現在までの約20年間での国や県の防災対策や地震予知の対策をみていき、またそれが最近ではどの様に変わってきたかを見ていく。それによって、住民や企業の予知に対する意識を調査するのが目的である。

5.1 石橋学説後の動向

表 5-1

1976. 8. 23	第34回地震予知連絡会で石橋克彦東大理学部助手(当時)が東海地震説を発表
10. 1	県消防防災課に「地震対策班」が発足
11. 25	県庁内53課による「地震対策ワーキンググループ」を設置
1977. 4. 18	地震予知連絡会に「東海地域判定会」を設置
5. 15	地震対策班を18人に増員強化
7. 22	全国知事会に地震対策特別委員会設置 (会長・山本敬三郎県知事)
8. 1	県に「地震対策課」が発足
1978. 1. 14	伊豆大島近海地震(M7.0)死者25人、全壊家屋96棟
1. 18	県が伊豆大島近海地震(M7.0)に対する「余震情報」を発表
6. 7	「大規模地震対策特別措置法(大震法)」成立(6.15公布)
11. 30	「東海地震の危険度試算(第一次被害想定)」発表
12. 14	「大震法」施行
1979. 4. 1	御前崎沖海底地震計観測開始
8. 7	「地震防災対策強化地域」に静岡県が指定され、気象庁に「地震防災強化地域判定会(浅田敏会長)」が設置される
9. 1	地震対策中心の防災訓練を実施(以降毎年9月1日に「総合防災訓練」として実施)
9. 7	中央防災会議(会長・内閣総理大臣)が「地震防災基本計画」発表
11. 24	自民党(地震対策特別委員会)が「地震対策事業財政特別措置法(地震財特法)」制定決議
12. 27	国土庁長官、大蔵大臣が財政特別措置の検討で合意

1980. 1. 22	県防災会議(会長・県知事)が「県地域防災計画・東海地震対策編」発表
4. 1	県が市町村地震対策事業交付金制度を設立
5. 28	「地震財特法」公布。同日施行
6. 24	「県地域防災計画・東海地震対策編」を総理大臣承認
12. 11	県がイタリア・アルジェリア地震被災者救援募金運動を展開
1981. 4. 24	県が初の予告なし動員訓練
1985. 3. 30	「地震財特法」の5ヶ年延長
1991. 3. 31	「地震財特法」の5ヶ年再延長。
1993. 8. 21	中央防災会議が「南関東地域直下の地震対策に関する大綱」を決定 (対象 1都6県、静岡県5市7町)

(静岡新聞 1997.7.28-8.2 東海地震対策の20年^[17]より)

表4-1に見るように、石橋学説によって東海地震の危険性が発表された後の国や県の対応を見ると、かなり短い期間に様々な事項が決定している。これは石橋学説の衝撃がよほど強かったために早急に行政が対策を練っていったためだと考えられる。しかし逆を考えてみると、それまでは大地震に対する対策というものは余りなっかたと言える。また、1977年(昭和52年)4月18日に地震予知連絡会に東海地震判定会が設置されたことから、これ以前は地震の対策は防災訓練の方に力を入れていたのに対し、石橋学説が発表された後からは、静岡県では地震予知が主体となる地震対策に変わってきている。しかし、地震を予知するということは日本では前例がないために、行政や学者は最初は戸惑いはあったが、東海地震対策の内容がかたまり、予知技術が進歩するにつれ気象庁では東海地震に限り、かなり高い確率で地震が予知できるという考えが大半を占めていった。これによって、県の対策や住民の関心も防災よりも地震予知の方に移っていき、静岡県でも地震予知を前提とした地震対策の内容が固まつていったと思われる。

5.2 阪神大震災後の動向

ここでは、阪神大震災後の地震学者と行政の動向を表にまとめた。阪神大震災後に学者や行政の予知に対する意見が新聞やテレビによくでてくるようになり、また地震に関係した制度や対策もこの辺りから頻繁に変化してくるようになった。そこで、それらを表にまとめることにより、阪神大震災後の学者や行政の動きをつかむことが目的である。

表 5-2

1996. 2. 15	気象庁は震度 5 と 6 を「強・弱」に分けた新しい階級を 10 月から施行すると発表 [1]
3. 18	防災対策強化地域判定会会長茂木清夫・東大名誉教授が辞任を表明する [2]
5. 27	県中部を震源に発生した M4.7 の地震で県職員ポケベルが誤作動 [3]
5. 31	石朗崎に設置している体積歪み計が大きく膨張する [4]
6. 15	静岡地方気象台石朗崎の体積歪み計の変化が終息したと発表する気象庁では「東海地震の前兆ではない」と発表 [5]
9. 11	政府の地震調査研究推進本部(本部長・中川秀直科学技術庁長官)糸魚川-静岡構造線活断層系で数百年以内に、内陸直下型の大地震が起きる可能性を発表 [6]
9. 28	日本地震学会で中国の予知法を使えば、阪神大震災は 9 ヶ月前に予知できたと発表 [7]
10. 5	県中部を中心とする M4.5 の地震が発生 [8]
11. 25	地震予知連絡会の茂木清夫会長は 10.5 に起きた県中部を中心とした M4.5 の地震は東海地震に向かって一つの進行を示す兆候と発表 [9]
12. 10	気象庁の小野俊行長官が地震予知情報に「注意報」を導入することを発表 [10]
1997. 1. 28	地震防災対策強化地域判定会の溝口恵会長は東海地震の予知情報を 4 段階で表すことを明らかにする [11]
2. 26	藤枝市の体積歪み計が誤作動を起こす [12]
2. 28	気象庁は磐田市付近に、また県は春野町付近に新たに観測施設を設置することを発表 [13]
3. 16	愛知県東部で M5.6 の地震発生 [14]

3. 22	文部省の測地学審議会(会長・古在由秀国立天文台名誉教授)の下部組織の地震予知特別委員会は地震予知は現状では研究レベルであり、地震予知計画の見直しの必要性を発表した[15]
4. 28	気象庁は東海地震の予知に関して現在の観測網で前兆をとらえることは可能との見解を発表する[16]
4. 28	気象庁は東海地震の想定震源域付近で地震などが発生した場合、観測データに加え東海地震との関連性についての評価を地震情報に盛り込む方針を決定する[17]
5. 3	政府の地震調査研究推進本部(本部長・近藤理一郎科学技術庁長官)が国内外の学者による地震予知の学説を国が採点するという方針を決定[18]
6. 27	文部省の測地学審議会は大地震の予知は現状では困難という報告発表する[19]
8. 8	地震防災対策強化地域判定会委員の阿部勝征・東大教授が講演の中で「直前予知の実用化はまだ達成されていない」と述べる[20]
9. 1	東海地震想定の防災訓練「科学的シナリオ」で実施[21]

1) 学者の動向

学者の考え方としては、最近は地震予知に対して否定的な考え方が大半を占めている。1997年6月末に測地学審議会(文部大臣の諮問期間)によって「予知の実用化は現状では困難」という報告が発表された。^[38]この理由としては次のようなものがあげられる。

- (1). 観測機器に入るノイズの問題
- (2). 地震の前兆現象のメカニズムが解明されていない
- (3). 仮に予知できたとしても実際にそれを警戒宣言という形で住民に発表できないのではないか
- (4). 地震予知をするということは無理なことで、今までの成果は「偶然」にすぎない

このような考え方は、阪神大震災以後にかなり強くなってきたことである。

- (1) に関しては地震計などの観測機器にはいる余分なデータ(ノイズ)と、有効的なデータとの区別が困難ということである。ノイズとは自動車や工事などによって起こる振動によるもので、地震の観測計器は精密なためこれらのノイズが入ってしまう。(2) に関しても(1)と同様に技術的なことであるが、地震はエネルギーが巨大になればなるほどその前兆現象といえるべき異常が出現する確率は高いと言われている。しかし、今までに報告してきた前

兆現象の種類が多く、また実際に前兆を観測したというデータが少ないとことから、どう言った異常が大地震の前に起こるのかということが分かっていない。こう言ったことから地震予知は技術的に現段階では不可能であるという見方である。

(3) は行政の対応に関してである。1997.2.26 に起きた藤枝市での体積歪み計の誤作動の時のことを見ても、気象庁から、県や市町村の行政に至るまで、どう対応してよいのか、また実際住民に伝えてよいものか混乱している。^[39]ガスや水道などのライフラインや住民の混乱を考えてのことであるが、実際に東海地震が予知されても、警戒宣言という形で発表できなのではないかという見方である。これは、地震などの緊急事態時にどの様にすれば良いかという完全なマニュアルがまだないということが原因にあげられる。

これらのことから地震学者の間では地震予知は不可能だという考えが強い。

2) 行政の動向

地震学者の予知に対し否定的な考え方とは対象的に、気象庁では予知に対し肯定な見方をしている。1997年6月末に文相の諮問機関である測地学審議会が「地震予知の実用化は現状では極めて困難」とする報告を発表した^[40]のに対し、気象庁の小野俊行長官は、東海地震に限っては前兆をキャッチできる可能性があり、その可能性がある限り、予知に向けて全力を尽くすという内容を発表した。^[41]この理由としては、

- (1). 予想される東海地震はマグニチュード8クラスと規模が大きく、想定される断層面が観測しやすい地域にあるため
- (2). 昭和19年の東南海地震の時に前兆が現れたことから、東海地震対策をはじめてから20年が経過し、観測体制が強化され、地震発生の過程に関するシミュレーションのじれいもそろいつつあるため

の2つをあげ、比較的高い確率で東海地震は予知できるという考え方である。

また、元気象庁長官の末廣重二氏も1997年(平成9年)7月30日の静岡新聞で、地震予知が不可能だとすぐに決めつけるのは気が短すぎるとし、東海地震については相当高い確率で前兆をとらえられるという考えに変わりはないとしている。^[42]

このように、地震予知のデータを管理する気象庁では予知に対して肯定的な考えを持っている。これは今まで地震予知にかけてきた予算や、実際に地震予知を行ったことがないと行った理由により、地震学者とは違った考え方を示していると思われる。しかし、静岡県などの地方自治体は微妙な立場である。実際の地震の際に予知を防災に役立てるため、住民に近い立場にある県や市町村では東海地震についての防災対策を見直す傾向が強い。今までの防災は地震予知が可能であるということが前提におかれていたが、ここ1・2年に地震予知が

可能であるという考えが大きく変化してきているなかで、今までのような地震のための防災マニュアルでは対応できないというのが現実である。

3) 住民の動向

学者と行政が地震予知に関して問題をあげている最近は、住民の予知に対する意識も変わってきてている。1・2年前まで地震予知は可能であるとされてきて、防災対策の前提にそれがおかれてきたがその流れが変わってきたため、東海地震の予知は不可能と考える人が多くなっている。また、東海地震が騒がれてから20年以上もたつために、特に若い人は東海地震の関心度が薄れている。

また、藤枝市の体積歪み計誤作動事件の時の住民の反応を見ると、行政の判断が遅いために、結局は自分で判断せざるをえないと考えていることより、行政にまかせつきりの防災対策では限界があるとも考えている。