

「第10回 兵庫県防災会議 地震災害対策計画専門委員会」 議事概要

1 日時： 平成25年8月22日（木）13:00～14:45

2 場所： 災害対策センター1階災害対策本部室

3 出席者： 室崎委員長、河田副委員長、沖村委員、川崎委員、楢田委員、宇田川委員

4 内容：

(1) 南海トラフ巨大地震津波被害想定の実施について

(資料1及び資料2-1に基づき説明)

(2) 被害想定項目及び想定手法について

(資料2-2及び資料2-3に基づき説明)

【主な委員意見】

- 住宅の揺れによる被害だが、これは見直してはいけない。なぜかという、今まで使ってきた被害率曲線というのは阪神・淡路大震災のデータであるのだが、その後起こっている地震というのは、それだけ広範囲に震度7など出ていない。特に4月の淡路島の地震などは震度6弱であり、小さな地震ほど誤差が大きいので、当然被害が小さな値になるはず。それを阪神・淡路大震災以降に出てきた全壊率がみな低く出ているからといって見直すのは間違っていて、実はそういう後で起こってきた地震災害のデータそのものが、実は歪んでいると思わなければいけない。4月13日の淡路島地震の即時被害予測結果と実際の結果がこれだけ違うからといって、見直す必要があるかという、全然ない。これだけ違うのは当たり前であって、そここのところの判断を間違っただけではない。現象の出方が違うのであって、むしろコンピュータの方が正しい結果を出している。たとえば淡路の地震が震度7を計測する地震であったら、こういうデータになっているはずである。その現象をきちっと評価することをやらないと、出てきたアウトプットの数字だけで全壊率が小さいから阪神・淡路大震災のデータを少し修正するというふうに繋げていくのは間違いだと判断してください。
- 淡路島地震はどうして震度5強等で半壊が少なかったかという、淡路特有の問題がある。淡路は屋根に瓦をボンと置いている。淡路は、瓦が落ちて建物が救われている。これが大都会全てでそうかといえ、みな瓦を固定しているので、揺れれば揺れるほど構造体に重みがかかって、構造体がダメージを受けるということであり、淡路は非常に特殊性があるように思える。だから、それを根拠としてそれまでのデータを変える必要があるのかというのは、少し検討し直す必要があるのではないかと思う。
- 国はどうして被害想定をやっているかといえ、基本的にはこういう広域災害が起こった時に国として事前の準備、あるいは起こった時の対応をどういう風にするかという方針をきちっと立てようということである。都道府県レベルが行っている被害想定は2つある。1つは行政としてどうするのかということであり、もう1つは住民にこうなるよ、ということを知ってもらい必要がある。そう考えると、津波の被害想定のところ、避難率というものをいれてはいけない。誰も逃げなければ何人死ぬかということ、全員逃げればOK、死者は0である。なぜかという、時間の余裕があるからである。少なくとも50分という東日本に比べれば時間的な余裕がある。それを実際に30数%が逃げたとか、そういうデータのもとで計算してしまうとおかしくなる。兵庫県全域で避難すれば津波では実は一人も亡くならない、そういうことが分かっているのだから、早く避難してもらわなければならないのである。全く避難しなかったら、避難者が0であったら、何人の被害が出る恐れがあるぞと提示するのは、住民にはとてもインパクトのある結果であると思う。そうであるのに避難率を入れると、死者の想定値が減ってしまう、そうするとその程度かと思ってし

まう。浸水する場所で、逃げなかったらこれだけ亡くなるぞという意味で住民に避難することの大切さを被害想定結果から訴えるのであれば、そういう目的を持たなければいけない。

- 避難率が0からスタートして減災効果分かる。対策効果を示しながら被害想定を示していくことができるようになるので、最悪からスタートするほうが一番見えやすい。消火率などもそうである。バケツリレーとかで消してくれることを期待している。
- みんなが消火してくれなければこれだけ燃えるとしていけば、自分も消さなければいけないとなる。誰も逃げない訳はないのだが、誰も逃げなければこれだけ亡くなる、誰も初期消火に協力しなければこれだけ燃える、ということであれば頑張らなければいけないとなる。そういうことが期待できると思う。
- 液状化の沈下量と言うのは、埋め立て地の場合には年代効果があるというのが浦安などでよく分かっている。元々の自然地形の中での軟弱地盤と、埋め立て地のものとは少し異質であるということが最近よく言われている。
- 液状化による建物被害について、東日本大震災時の浦安で家は傾いたが、目で見て分かるほど傾いていたわけではない。あれは我慢できる範囲であった。長いこと生活することはできないが、避難所に行かなければならないレベルではなかった。一方、浦安の家はとても立派で独立しているから隣の家にぶつかるようなことはないが、密集市街地で液状化が発生すれば、家どうしが衝突する。条件がだいぶ違うということを入れておく必要がある。
- 津波による人的被害について、マンションなどは、3階まで上がらなくても、2階に上がれば助かると思っている。阪神では5メートルも浸からず、せいぜい1、2メートルなので2階に上がれば大丈夫である。太平洋に面しているのではなく瀬戸内海であるのだから、信じられないような津波が来るわけではなく、風呂の浴槽に浸かるような感じで水位が上がる。
- 出火率と全壊率には因果関係があるのではなく、結果に相関関係が見られているのである。全部耐震補強すれば、火事がゼロになるわけではない。阪神・淡路大震災時には、壊れないコンクリートの建物の方が、壊れた建物より出火した。家屋が壊れなくても燃える場合がある。
- 市町村はこれまで今回の南海トラフ巨大震災とは別に、南海域で起こりやすい地震としてこれまで色々な対策をとられてきたと思う。今回は東日本大震災の事例があつて、非常に大きな想定を考えるということをして、ここまできていると思うが、それが本当に起こりやすい地震かということではない。これまで南海域でM9ではなくM8クラスの地震で頻度もあり、起こりやすいというものを、防災上重要なものとして対策を進めてこられたはずなので、そうしたものと今回の想定との位置付けがはっきりしない。もしレベル2のような最大級の地震が起こればこうなりますよと、市町村に結果が降りていった時に、数字だけが一人歩きするような気がして非常に心配してしまう。
- 国ははっきりとしている。市町村ごとの津波のデータを国は出したが、揺れを出していない。レベル2については特に津波で命を失わないように、どうそのデータを利用するか。それ以外はこれまで通りのM8.4の南海地震を想定した対策をきちんとやってほしいということである。レベル2の地震動で家がこれだけ壊れて何人亡くなるとかそういうものを出すことが本意ではなくて、レベル2はあくまで津波ということで逃げたら命が助かる、あるいは対策を公的にやれば命が助かるものはなんとしても助けないとはいけないという思想である。
- 基本的なレベル1の時は何が起こるか、レベル2の時は何が起こるか、というイメージをしっかり持つておかなければならない。そういう意味で言うとレベル2の予測も必要であるし、レベル1の予測も必要である。ただレベル1の時はこういうことが重点だ、レベル2の時はまた重点が違ってくる。レベル2の時は津波対策が重要になってくるというイメージが大切になってくる。地震の想定によって結果は違ってくるので、一つのものではなく色々なものを総合的に見るというという力を持たなければならない。

(3)津波浸水予測結果（淡路地域）について

（資料3-1に基づき説明）

【主な委員意見】

- 図面の出し方について、市役所や県民の方に見せる時にこう使ってほしい、という考え方のようなものを最初に示してもらえると、受け手はすごく分かりやすい。
- 公表の仕方とか、あるいはコミュニティレベルでこういう避難対策を取り込む時の情報の出し方が違って来ようと思う。どういう形で情報を提供して、実質的な減災につなげていくか。
- 何分以内に避難すれば助かるかというのも本当は地元にとって大切である。何分後にここに津波が来るのかという時間のデータが必要で、今のデータはどれだけの深さになるかというものである。逃げたら助かるのか助からないのかというようなことも、情報提供する必要があるのかもしれない。また、この浸水想定線というのは信頼性は倍半分程度なのか、もう少しささやかなものなのか。道路のこっち側の自分の家は浸水域から外れているからといって逃げない人がいて、津波が来て流されたりするということが起きないのかどうか。そういうことも含めて、情報の出し方をもう少し検討してほしい。
- ファイナルな浸水がどこまでするかという深さでいったら、南あわじ市などはほとんど差がない。最大の深さと最大の浸水域が比較されているので、プロセスが分かるようにしなければいけない。
- 時間軸が大事であると思う。例えば地震が起こってから10分後にどうなっているか20分後にどうなっているか、30分後は、という図があれば、何が進行しているかが分かりやすいのではないかと思う。