http://www.chunichi.co.jp/earthquake/ 毎月1日は東海地震特集

備える

その96「避難意識」

津波対策に立ちはだかる壁

津波が来たらまず逃げる―。簡単そうなこの大原則がなかなか守られない。東海・東南海・南海地震による津波被害が確実視される三重県でも、住民の意識は低い。避難意識の違いによって死者数が３分の１に激減するとの試算もあるが、現状では犠牲者を減らすほどの意識改革はまだ住民の間で徹底されていない。（鈴木龍司、福田大展）

「逃げるが勝ち」なのに…

三重県の実態調査で浮き彫り

巨大な波のカーテンが、ごう音とともに三重県尾鷲市の尾鷲港に迫る。高さ七㍍の津波は防波堤を簡単に乗り越え、漁船を丸のみにする。波の勢いが衰えないまま、あっという間に市街地に達し、のどかな港町は濁流に埋まった―。

県が関西大の河田恵昭教授（防災・減災学）に依頼し、作成した津波シミュレーション画像の一場面だ。東海・東南海・南海地震が連動した場合、尾鷲市にはわずか十～二十分ほどで第一波が到達し画像のような光景となる。揺れが収まり、落ち着きを取り戻すまでの時間と避難に要する時間を考えると、与えられた時間は短い。

灯台より高く

「一秒でも早く高台に逃げるしかない。まさに『逃げるが勝ち』だ」。一九四四（昭和十九）年の東南海地震による津波を経験した尾鷲市賀田区の榎本登志彦区長（七四）は語る。

当時は小学三年で、妹、弟と三人で自宅にいて、突然激しい揺れを感じた。一歳の弟を背負って四歳の妹の手を引き、身を寄せ合った。だが揺れはなかなか収まらず、外に飛び出して近くの電柱に抱きついた。電線が激しく揺れて火花を散らした。

揺れが収まった直後に「津波が来るぞ！」という男性の叫び声が聞こえた。榎本さんは妹の手を強く握りしめて、百㍍ほど離れた高台に走った。無我夢中で高さ十㍍ほどの石段を駆け上がったという。

振り返って海岸に目をやると、逃げ遅れたお年寄り夫婦が屋根の上によじ登るのが見えた。しかし次の瞬間、高さ七㍍もの津波が家を丸ごとのみ込み、榎本さんの足元まで水が押し寄せた。地震発生から、わずか十五分しかたっていなかった。

同市の川原町自主防災会長の山西敏徳さん（七七）は、津波で両親を亡くした。父親が「家まで波は来ない」と判断を誤ったことが原因だった。

当時小学六年で、体育の授業中だったが、友人と五百㍍先の里山を目指した。高さ五十㍍の頂上まで十分かけて到着。ゆっくり海面が上昇し、防波堤の上に立つ灯台がすっぽり隠れるという信じられない光景を目にした。その後、第一波を上回る大波が二、三度あったという。

8割行動せず

県が二〇〇五年に発表した県内の被害想定では「避難意識の高まり」で犠牲者数が三分の一に激減する。東海・東南海・南海地震が連動し、被害が多くなる早朝の時間帯に津波が到達したとの想定で試算。住民の避難意識が「低い状態」では三千百四十七人が死亡するのに対し、「高い状態」では千三十二人にとどまるとの結果が出た。

県内の全二十九市町別で予想死者数が最多の尾鷲市でも、避難意識によって最大八百九十五人、最少四百一人と大差が生じた。

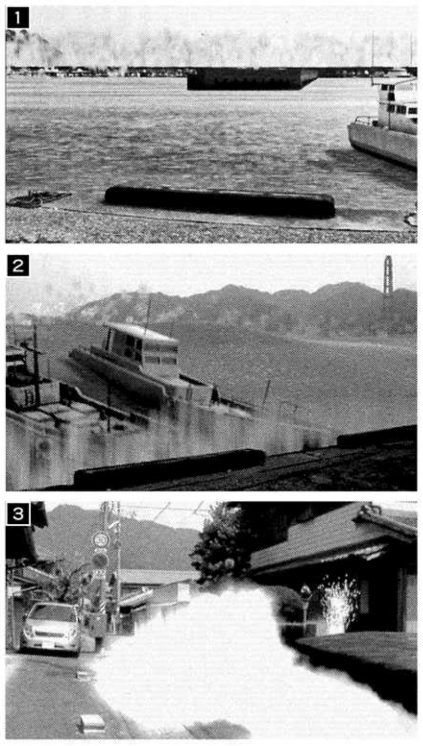
避難意識の違いによる被害想定の試算は、住民の二割しか避難しなかった日本海中部地震（一九八三年）と、七割以上が逃げた北海道南西沖地震（一九九三年）のデータを参考にしている。

過去のデータと比較すると、現状の住民の避難意識はどちらに近いのか。二月末のチリ地震に伴う津波の後、県は三重大と共同で避難の実態を調査した。

その結果、東南海・南海地震の津波の影響を受ける十九市町の住民のうち、何らかの避難行動を取ったのは二割にとどまった。避難勧告・指示を出した六市六町が指定した避難所に集まったのは対象者の1・9％にすぎなかった。

県地震対策室の担当者は「今のままの避難意識では犠牲者数は、最悪の想定通りになってしまう」と危機感を募らせる。一方で「避難の必要性は認識しているはずなのに逃げてもらえない。有効な手だてを検討している段階だ」と、防災講座や避難訓練を中心とした従来の対策に限界を感じている。

「今のままでは死者3000人超」

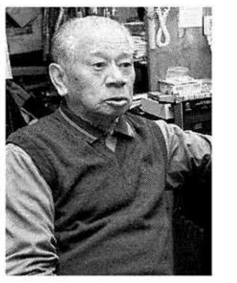


1 地震発生から20分後、津波が尾鷲港の防波堤を簡単に越える
2 港に係留された漁船を津波が丸のみにする
3 防波堤を乗り越えてからわずか30秒後、津波は民家まで押し寄せる
（三重県の津波シミュレーション画像から）

「率先避難者」育成を

三重県内で最悪の津波被害が懸念される尾鷲市は最近、住民の避難を誘導するリーダーを育てる取り組みに乗り出した。各地区で先頭を切って逃げる「率先避難者」を決め、迷っている人の背中を押してもらう狙いだ。

県内初の試みで群馬大の片田敏孝教授が協力。「人望の厚い人なら周囲も従う」との考えから現在、防災知識の有無にこだわらず顔の広い住民に絞り人選を進めている。



ハンドマイクを握り避難を呼び掛けた体験を語る山西さん

尾鷲市

住民誘導する役目

尾鷲市では以前から、地区レベルで同様の取り組みをしていた。二〇〇四年九月に発生した紀伊半島南東沖地震では、市内に高さ五〇㌢の津波注意報が発令された。東南海地震で両親を亡くした山西敏徳さん（七七）は、着の身着のまま外に飛び出し、ハンドマイクで「今の地震は大きかったで。みんなで逃げよう」と叫んだ。

近所で理髪店を営む中村公子さん（六二）は揺れの直後は避難しようとは思わなかったが、山西さんの指示に従って避難所に駆け込んだ。「被災経験のある山西さんの言葉だから。聞いたとたんに不安になって家を飛び出した」と振り返る。

山西さんの地区では、ほかの地区を大きく上回り、住民の半数の四十人が避難した。実際に押し寄せた津波は六〇㌢で地区に被害はなかったが、中村さんは「逃げて損をしたとは思わない。無事に帰って来られてよかった」と振り返る。

市はこうした地区ごとに存在する避難誘導の仕組みを市全域に広げる方針だ。市防災危機管理室の川口明則室長は「従来の対策ではなかなか避難率が上がらなかった。逃げようか周囲をうかがっている人が多いので、『率先避難者』は有効だと思う」と話した。

群馬大広域首都圏防災研究センター長

片田敏孝教授に聞く

なぜ逃げない？ 行動起こす決断難しい

人はなぜ、津波警報が出ても避難しないのか。三重県尾鷲市を含む全国の沿岸地域を対象に、津波対策の研究をしている群馬大広域首都圏防災研究センター長の片田敏孝教授（災害社会工学）に聞いた。

―なぜ避難率が上がらないのでしょうか。

津波が多い地区の住民は、知識としては避難の必要性を十分に把握しています。それでも逃げない。尾鷲市の住民に理由を聞くと「逃げようとは思ったが、今がそのタイミングか、テレビで情報を集めていた」と答えます。つまり人は「逃げない」という意思決定をしているわけではなく「逃げる」という決断ができないのです。

―避難行動に移せない理由は。

考えと行動が一致しない状態を「認知的不協和」と呼びます。この不安定な状況を回避する方法は二つあり、一つは避難すること。もうひとつは言い訳を考えることで、後者の方が簡単です。「前回の津波でも大丈夫だった」「近所の人も逃げていない」「報道は危険と言ってない」。逃げない理由は簡単に見つかります。地震が発生するとテレビにくぎ付けになるのは、こうした心理が原因です。

―意識改革には何が必要ですか。

まず、人は確たる信念を持って逃げずにいるのではないということを理解することが大切です。その意味で各地区に避難を促す「率先避難者」と呼ばれるリーダーを決めておく試みはとても効果的だと考えます。

また、防災と結び付きが弱い人にどう避難の重要性を訴えるかも大事です。私の研究では主婦には「子どもの命」、漁師には「漁船の安全」という視点でアプローチしています。すると無関心から一転、自分の問題としてとらえてくれます。もともと防災に関心の高い人が集まる防災訓練や講座を続けるだけでは、効果は限定的なのです。

「率先避難者」を決める取り組みの重要性を訴える片田教授

わが家を強く

前田展雄・静岡県災害ボランティアコーディネーター（湖西市）

電気と水備蓄 自活OK

静岡県災害ボランティアコーディネーターの前田展雄さん（七〇）は二年前、三十五年暮らした同県湖西市の自宅を建て替えた。太陽光パネルと容量三百七十㍑の貯水タンクを設置し、東海地震発災時の自活に力点を置いた。

東海、東南海、南海地震の三連動が指摘されるにつけ、静岡県は災害支援の“谷間”になる恐れが出てきた。西からの支援が中部地区の大都市圏で止まり、東は富士川河口断層帯が数㍍ずれて足止め―という想定も現実味を帯びる。

「インフラが寸断され、支援が来なくても生活できる家を目指した」と前田さん。備えのポイントは電気と水だ。

一時間あたり三・二㌔㍗を発電するソーラーシステムで、多量の乾電池を充電し備蓄している。電気の供給が止まっても、携帯電話の充電ができ、炊飯器も使える。バッテリーなどの技術開発が進めば直接の蓄電も考える。

建て替えに併せ採用したオール電化では、オプションで大容量タンクを設置。水を使用するたびに自動で供給され、常に満タンの状態だ。

阪神・淡路大震災で西宮市に住む義姉を亡くし「地震の恐ろしさを思い知った」。中越地震ではライフラインが簡単に復旧しないことを学んだ。

新居は軸組み工法の木造二階建てで、妻（六五）と二人暮らし。家具の固定も工夫している。建築時に床組みの高さを調整するねじ式金具「鋼制束」を家具の固定に使っている。天井の下には十二㍉のベニヤ板を挟み、圧着している。「じかに圧着すると天井が抜けちゃうからね」。建て替え時に毎日のように現場に通い詰めて、大工と話し合った経験が生きている。（皆川剛）

太陽光パネルを取り付けた住宅＝静岡県湖西市で

© 中日新聞社 無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています。