備える 3.11から　第99回 想定シリーズ⑧ 津波（下）

夜は想定外の連続

津波から身を守るには、いち早く高台などに逃げるに尽きる。だが、夜に地震が起きた場合など、家から外へ出るだけでも時間がかかることもある。外へ出てもさらに予想外の事態も。事前の備えや、有効な避難方法を考えておくことが必要だ。（加藤弘二）

暗闇の恐怖

三重県中部の沿岸に住む備田剛さん㈰の家を巨大地震が襲ったのは、ある夏の深夜だった。

激しい揺れで目を覚ました剛さんに、長男の泰三君㈪が「父さん、地震やに！」と声を掛けた。剛さんが暗闇の中、電灯のスイッチを押す。「あかん、停電（メモ①）だ。取りあえず、眼鏡を…」。床に両手を付いて捜すが、物が散乱して見つからない。剛さんが住む地域は、大地震発生から「時間で津波が来ると、いわれている。

「生きるか死ぬかって時に、何で眼鏡が見つからんの！」。わが家の廊下なのに、両手を前に広げ、すり足で歩かないと怖くて進めない。非常用袋を捜す余裕もない。玄関で靴を捜すのも手間取った。（家から出るだけで、何でこんな時間がかかるんだ！）剛さんは今度は心の中で叫んだ。

避難への道

「父さん、僕が避難場所の公園まで案内するね。」。泰三君が路上で元気な声を上げた。三カ月前、町内会の避難訓練に佳子さんと参加し、二十分歩いて標高五㍍の公園へ歩いていた。

「こっちだよ」。泰三君が路地へ入ると、民家のブロック塀が倒れているが、かかるんだ！）剛さんは今月初めて見えた。

「別の道に行かないと」と剛さん。「え、ぼく知らへんよ…」。途端に不安になる泰三君。「父さんにまかしい。」剛さんが息子の手を振り、暗闇の道を歩き出した。道路が沈下し、電柱が倒れており、普段の半分の速さでしか歩けない。

公園に着いたのは、一時間後。沿岸は津波の第一波に襲われつつあった。（息子がいたから冷静になれたが、一人だったら…）剛さんはどっと疲れが出た。

渋滞…そうだ！

一方、実家にいた佳子さん。この町は河口にある三角州で、数㍍先まで平地が続く。足を骨折している実母の妙子さん㈫とは歩けない。「とにかく逃げんと」。二人で車に乗り、海を背に走りだした。

三角州を抜ける橋の付近で、車が早くも渋滞していた。「佳子、おまえだけ行きい」。「何言ってるの母さん！」。そんな時、妙子さんが「近くに津波避難ビル（メモ②）があるはず」と思い出した。

「こんな夜でビルに誰もいなくて、鍵がかかったら終わりやあ」（メモ③）佳子さんは不安がよぎったが、他に選択肢はない。渋滞の列から車を脇道へ。でこぼこの道を走り、六階建てのビルの前に着いた。

「妙さん、大丈夫？」。一足先に逃げてきた近所さんが妙子さんを見つけた。みんなで両肩を支え、外付け階段を上って、ドアから最上階の会議室へ。窓から外を見ると、ビルの一階付近には津波が押し寄せてきた。「危機一髪だったわ」と佳子さん。「剛さん、泰三も大丈夫かなあ…」と願い続けた。

停電…家から出るのも大変

高台を目指して歩く避難訓練の参加者たち。各地で津波避難のあり方を見つめ直す取り組みが相次いでいる＝三重県紀北町で

メモ① 地震直後は電線やビルやマンションも協力し、避難ビルに指定される建物が増えている。

メモ② 民間の津波避難ビルでは、夜間や休日も機能するかが課題。会社正門に鍵を入れたケースを設置し、強い地震が起きると自動的にケースが開き、誰でも鍵が取り出せるシステムや、施設管理者がすべきルールを作るなど、企業の取り組みも進む。

メモ③ 民間の津波避難ビルでは、夜間や休日も機能するかが課題。会社正門に鍵を入れたケースを設置し、強い地震が起きると自動的にケースが開き、誰でも鍵が取り出せるシステムや、施設管理者がすべきルールを作るなど、企業の取り組みも進む。

歩く速度 普段の半分

東日本大震災の被災者アンケートによると、地震の揺れが収まってから避難を始めた時間は、グラフの通り幅がある。その上で、「津波は必ず来ると日頃から考えていた」という人と、「津波のことはほとんど考えたことがなかった」という人を比べると、「必ず来る」という意識の人の方が開始時間が全体的に早かった。

日没の影響が大きい

■東日本大震災の被災者に聞いた
避難を始めるまでの時間

5分以内	10分以内	20分以内	30分以内	30分超	覚えていない分からない
15.6%	16.9%	18.0%	11.9%	6.6%	31.0%

※内閣府のアンケートより

■徒歩避難の速度　※国土交通省の調査より

徒歩平均	2.24km/h
一人で避難	2.49km/h
乳幼児や高齢者と同行	1.66km/h

調べ直しをお勧めしたい 揺れが収まるまでの時間

また、歩いて避難した人の速度は、不動産業界内で使われる「一般的な徒歩速度（四・六㌔）」を大きく下回った。東日本大震災は日中に発生しており、同じ地震規模の南海トラフ地震が夜間に起きた場合、避難開始までの時間や移動速度はさらに遅くなると考えた方がいい。

齢者や障害者など自力避難が困難な人もいますし、平地がちな沿岸部では遠方の高台までの徒歩避難は現実的ではありません。誰もがやみくもに車を使うのではなく、各人に見合った避難を踏まえ、近所などで話し合っておくことが必要です。支援が必要な人を優先して車に乗せるなど、複数の人で一緒に乗り合うことも始めてはどうでしょう。

また津波の際に逃げ込んでもう施設として、自治体が今、津波避難ビルの整備や指定をしています。これらを有効利用するため、どこにビルがあるか、地震時にどうやって解錠して中に入るかなど、ビル管理者と協力して訓練することで、地域ぐるみで津波避難ビルへの理解を深めていくべきでしょう。

地域により津波が来るまでの時間に差があるとはいえ、避難する時間的余裕はどう考えているかに尽きます。

テレビで地震情報を見続けたり、持ち出し品を探したりして遅れることもあるし、周囲の人の反応を見ながら躊躇していると、津波到達時間はすぐにやってきます。

備田剛さんのように、大きな揺れが長く続いたらまず津波を警戒し、沿岸部から逃げることを徹底しないといけません。北海道・奥尻島が津波に襲われた一九九三年の北海道南西沖地震では、夜に震源に近かったこともあり揺れに驚いて津波を警戒しハスタオルを持ってすぐ逃げ、被害が大きかった地区の子でも助かった事例もあります。

避難ルート 複数準備を

避難ルートの選び方も重要。剛さん父子のように暗闇や建物倒壊、地盤沈下に見舞われるかもしれません。地震直後は訓練通り歩けることはまれ、なるべく幅の広い道を選び、海沿いの道や山の急斜面を切り開いた道は極力避ける。道がふさがることも考慮して複数のルートを想定し、余裕を持ってたどり着ける目的地を設定しておきましょう。

車での避難は日本大震災の教訓の一つ。渋滞を生じ多くの犠牲者を生む一因になりました。車の避難をどこまで認めるかは議論の途上ですが、高台などに逃げるに尽きる。だが、夜に地震が起きた場合など、家から外へ出るだけでも時間がかかることもある。外へ出てもさらに予想外の事態も。事前の備えや、有効な避難方法を考えておくことが必要だ。（加藤弘二）

教えて、センセイ！

新井 伸夫 特任教授（地震防災）

名古屋大減災連携研究センター協力企画

切り取って保存してください

イラスト・安藤邦子

避難ルート 複数準備を

新井 伸夫 特任教授（地震防災）

名古屋大減災連携研究センター協力企画

想定シリーズは今回で第1部終了です。「備える」は毎月第1、第3月曜掲載。次回は9月1日。

（c）.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