

地震一口メモ No. 189

東日本大震災 10 周年 津波避難を考える

2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分、東北地方太平洋沖地震が発生しました。三陸沖は、昔から繰り返し津波を伴う地震に見舞われており、防災意識が高い地域でしたが、想定を超える巨大な津波に襲われ、たくさんの方が亡くなってしまいました。そのとてつもない被害は東日本大震災として知られています。

そして、南海トラフ沿いでも過去に繰り返し、津波を伴う大きな地震に襲われています。最後に起きたのは約 75 年前であり、当時の記憶がある方もいらっしゃるかもしれませんが。過去の傾向から、次に南海トラフ沿いで大きな地震が起こるのは、早くても今すぐ、遅くても約 80 年後と考えられます。更には、日本はいつでも大きな地震が起きてもおかしくなく、例えば瀬戸内海や日本海で大きな地震が起き、津波が発生する可能性も十分にあります。

しかし、正しい知識を身につけ、準備を重ねることで、たくさんの尊い命が救われます。

今回の一口メモでは、東日本大震災を振り返りながら、特に津波避難を考えてみます。ご家庭で使える「つなみ話し合いシート」も用意していますので、ぜひご活用ください。これを一つのきっかけとして、東日本大震災の記憶から、地震への備え、津波避難を今一度見つめる機会になれば幸いです。

東日本大震災の振り返り

○揺れ

最大震度 7 を宮城県栗原市築館で観測しました。また、岩手県から千葉県にかけて、立っているのが困難な強い揺れ（震度 6 弱・6 強）を観測し、沖縄県・宮崎県以外の 45 都道府県で震度 1 以上を観測しました。

一般的に、大きな地震では揺れも長く続きますが、この地震では、青森県から福島県にかけて、震度 4 以上の揺れが 3 分間程度続いたことが気象庁の調査で分かっています。

○津波

沿岸では、高いところで 15 m を超える津波に襲われました。これは、マンション 5 階分相当の高さです。また、『東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ』の調査により、局所的に 40.1m の遡上高（海岸から内陸へ津波がかけ上がった高さ）も観測されました。日本の観測史は 100 年程度ですが、その中では最大の津波となりました。浸水した総面積は約 535 平方キロメートルと、東京 23 区の面積の 9 割相当で、うち 4 割超は水の深さが 2 メートル以上に達していました（国土交通省の実地調査による）。

津波観測状況

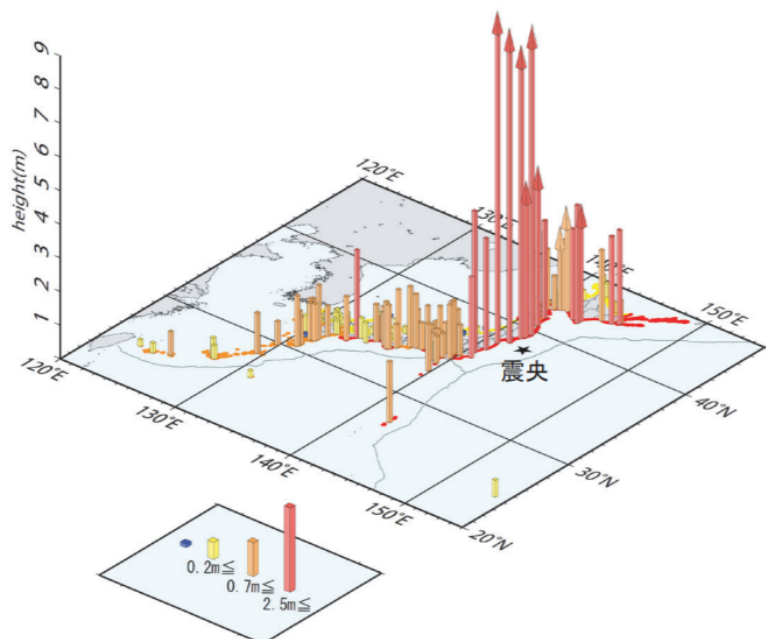


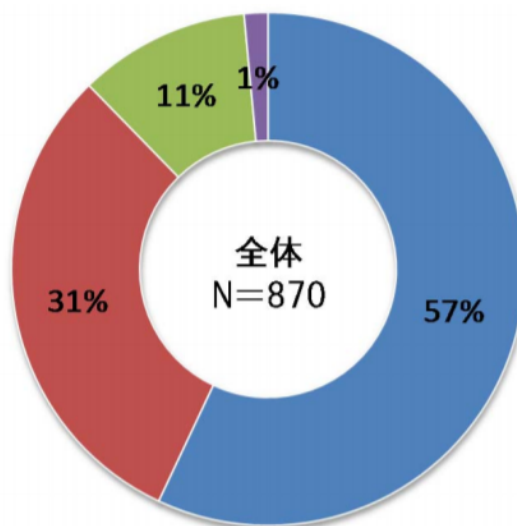
図 1 津波観測施設で観測された津波の高さ

矢印は、津波観測施設が津波により被害を受けたためデータを入手できない期間があり、後続の波でさらに高くなった可能性があることを示す。

（【気象庁技術報告】平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震調査報告より）

○避難行動

国の専門会議による避難行動の調査結果を紹介します。死者・行方不明者の2万人近くとなってしまいましたが、助かって県内で避難をされていた870人の方へアンケートを取ると、揺れてからすぐに避難した方は全体の約57%、何らかの行動を終えてから避難した人が約31%、何らかの行動をしているうちに津波が迫ってきて避難した方が約11%でした。また、津波が迫ってきて避難した方の半数は、津波に巻き込まれて流されたり、体がぬれたりしました。



気象台からのメッセージ

東日本大震災では、たくさんの命、家、生活などが奪われ、今なお苦しんでいる方も大勢いらっしゃいます。一方、日本周辺ではいつか必ず大きい地震が再び起きて、津波に襲われます。大切な命を守るため、以下のことを絶対に覚えておいてください。

- A. 揺れがおさまった直後にすぐ避難した
- B. 揺れがおさまった後、すぐには避難しなかった。なんらかの行動を終えて避難した
- C. 揺れがおさまった後、すぐには避難しなかった。なんらかの行動をしている最中に津波が迫ってきた
- D. 避難していない(高台など避難の必要がない場所にいた)

図2 地震の揺れがおさまった後の避難行動
東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会第7回会合資料
(<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chousakai/tohokukyo-kun/7/pdf/1.pdf>) より

○強い揺れ、長時間のゆらゆらとした揺れ、津波警報、のいずれかを合図に即座に津波避難

できるだけ揺れで判断し、すぐに各自で避難しましょう。地震波形を解析してから発表するために津波警報等の発表には3分程度かかること、大規模災害による通信障害などが発生する可能性もあることから、津波警報等の情報確認には時間を使わず、避難してから情報収集しましょう。

アンケートからわかるように、東日本大震災で助かった人の中でも、多くの方がすぐに避難をしていませんが、**津波は非常に速く進みます。津波からの避難は一刻を争います。即座に避難してください。平成5年(1993年)北海道南西沖地震では、地震発生から数分もかからずに海岸に津波が到達しました。**津波から避難するときは、物を取りに帰宅するようなことは絶対せずに、すぐに逃げます。

なお、科学的に想定される最大クラスの南海トラフ地震が起きた場合、最大級の津波想定に基づいて**太平洋沿岸のみならず大阪湾や瀬戸内海へも津波がすぐに到達との警報を発表します。**津波避難の3つの合図については、地震一口メモ No. 179 もご覧ください

(https://www.data.jma.go.jp/osaka/jishinkazan/hitokuchi/179_SeismicTremor_and_Evacuation_202004.pdf)。

○日頃の備え、話し合いが大切です

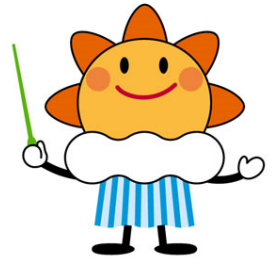
東日本大震災では、津波から避難する前に親戚や知人の様子を見に行き、津波に巻き込まれた方が多くいらっしゃいました。**平素から、出来るだけ各自で避難できるよう、家族・親戚と話し合っておきましょう。**サポートが必要な方がいらっしゃる場合、話し合いを重ねてサポート体制を整えておきましょう。

お子さんはいつも大人といるとは限りませんが、一人で賢く避難できる可能性もあります。お子さんがいらっしゃるご家庭、保育園・幼稚園・学校などでは、どのような時にどこへにげるか、普段から繰り返し子ども達に伝えておきましょう。

次のページに、ご家庭で使える、つなみ話し合いシートを用意しています。海から遠いところにお住まいの方は、海辺に遊びに行った場合を想定してみてください。

普段から考えておくことで、甚大な災害に遭ってもすぐに対応できます。ぜひご活用ください。

はな あ つなみ話し合いシート



3つの約束やくそく

- ✓ 強いゆれ、長い時間ゆらゆら、つなみけいほう **すぐ**にげる
- ✓ じぶんで **かんが**えて**すぐ**にげる
- ✓ 海と川からはなれて、高いところへ

○家/職場/学校の近くではどこへにげる？
いえ しょくば がっこう ちか

○一人ではにげられない人はいる？どうやってサポートする？
ひとり

○色々な場合の家族のルールを **かんが**えよう！
いろいろ ばあい かぞく

みんなで遊びに出かけていた時は？学校や仕事へ行って、みんなばらばらだった時は？
あそび で とき がっこう しごと い

それぞれにげたあと、どうやって連絡を取る？
れんらく と