

防災・減災のページ

第78回 静岡新聞社と共催 @静岡・駿河区

むすび塾

地区内は路地が入り組み、地元住民ですら避難先まで約4分30秒〜5分20秒とぼろ

訓練は3日午前8時半、マグニチュード(M)9級の地震が起き、津波警報が発令された。設定、地元の様子を語り部3人、専門家約40人が参加した。

静岡県が2013年にまとめた想定では、駿河区は50%以上の津波が最短約3分で襲来。最大12分の津波が約16分

で到達するとされ、いかに早く安全な高台に避難できるかが焦点。

訓練は2パターン行い、避難先までの時間も計測し、課題を洗い出した。

まず用宗漁港で携帯端末向けの防災アプリを使った訓練を実施。アプリには災害発生時の距離や時間を示す模擬避難訓練機能が備わっており、親子1組ら計4人が挑戦

だ。4人はアプリを起動し、漁港から約350m離れた市長田南小を避難先と選択。画面には津波到達時間や向小までの所要時間が示され、駆け足で移動した。



【話し合いの場を】地区で年3回の避難訓練などを開いているが、何を基準に訓練すればいいのか考えるのが難しい。ただ、震災を体験した人の話を聞くことで切迫感が強まる。民生委員などにも声をかけて防災を話せる場を作り、一人でも興味を持つ住民を増やしたい。広野町内会長・杉山貴勇さん(64)



【避難場所調べる】小学生の娘2人と年中の息子と歩いた海岸から避難先まで思ったより遠く、道も間違えた。子どもと遊びに来る場所では避難場所を知っておかなければと感じた。家族で普段から話し、子どもたちにもよく遊ぶ場所の周りがどうなっているのか教えてもらいたい。主婦・杉山博子さん(35)



【地域で地図作る】農道や私道など細い路地を通って最短距離を逃げるのが最適だが、家屋やブロック塀が倒壊する危険性がある。冷静な判断ができるかが生死を分ける。と実感した。事前の備えも大切で、町内会単位で避難経路を整理した地図を作成し、住民同士で共有したい。水産加工会社役員・永島重次郎さん(59)



【親子対話深める】小学2年の長女と訓練に参加した。津波避難ビルの位置は把握していたが時間にロスが生じた。有事は車避難する人が安全運転とは限らず、事故に注意することも大切。長女が学校や自宅以外で災害に遭った場合に自分で身を守るように、親子の対話を深めていく。会社員・永島朋佳さん(33)



【多様な想定必要】避難訓練で防災アプリを使い、距離や移動時間が分かって参考になった。中1の長女とブロック塀など危険箇所も確認しながら歩いたが、思ったより時間がかかった。天気や時間帯によってもかかる。夜の訓練などいろいろな場合を想定して取り組む必要がある。会社員・依田清恵さん(41)



【企業団体と連携】広野子ども園では随時避難訓練を実施しているが、津波警報が出た時に素早い対応ができるかどうかには不安は残る。多数の子どもの避難には男性の手も必要になるので、助力してもらえよう。地域内の企業・団体と連携していく方法を探りたい。広野子ども園園長・石井三智代さん(58)



【高齢者どう対応】広野海岸公園からの避難訓練で、病院までの経路がはつきりせず戸惑う場面があった。避難誘導の表示をもっと増やすよう行政にお願いしたい。地域の高齢化が進み、自力で避難できない住民も増えている。高齢者避難をどうするか大きな課題だ。静岡市駿河区地域総務課・高橋良典さん(34)



【地域住民と共に】地域防災業務に携わり、実情はそれなりに把握していたつもりだが、実はまだまだ字ぶくが多いたことが「むすび塾」に参加してみても分かった。行政側からの押しつけにならないよう地域住民とよく話し合い、連携して防災対策を進めていきたい。静岡市駿河区地域総務課・高橋良典さん(34)

■むすび塾に参加して

静岡・駿河区

南海トラフ想定し訓練

河北新報社は2、3の両日、静岡新聞社(静岡市)と共催し、通算78回目の防災・減災ワークショップ「むすび塾」を静岡市駿河区広野地区で開いた。確かめる訓練に臨み、続く語り合いでは、東日本大震災の津波経験者らと都市型津波への備えの大切さを共有した。

最大12分 16分で襲来



人口約70万の静岡市のうち、駿河湾に面する駿河区は約21万人が居住する。静岡県の想定によると、南海トラフ巨大地震で最大12分の津波が約16分程度で襲来。50%以上の津波が最短3分で到達するとされる。

被害予測 全壊2万4000世帯も

被害想定では、同区の犠牲者は約2200人に達し、区内約9万3000世帯中、最大で2万4000世帯が全壊する恐れがある。

「むすび塾」が開催された広野地区は2100世帯、約5200人が暮らす沿岸地域。町内の半分以上が津波浸水域のため、町内会は毎年、語り合いの会場となった「静岡市駿河区」の公衆を実施している。国土地理院の地理情報処理課担当者は「防災情報を簡単に届けられるというメリットは大きい。同時にデータ改ざんを防ぐセキュリティ対策も必要だ。大手企業などとの連携を探り、取り組みを強化したい」と話す。

都市型津波 備えを確認

つきが生じた。広野町内会長の杉山貴勇さん(64)は「アプリは避難場所への所要時間が分かると便利だ」と評価した。一方「街灯がない道もあり、夜間の検証も必要だと感じた」との課題も指摘した。

続く広野海岸公園では親子2組計6人が津波避難マップを用いた訓練を行った。6人はマップや公園内に設置された案内板で約400m離れた指定避難先の静岡広野病院の位置を確認し、急いで病院へ向かった。

公園の裏側は防災林が茂り、足場が悪い場所は、母親が子どもを抱きかかえた。狭い路地に避難経路を示す案内板がなく、分岐で迷う場面もあつた。車両が行き交い、足止めした事態も重なり、到着まで約9分30秒を要した。会社員の永島朋佳さん(33)は小学2年の長女杏奈さん(7)と、社員らからは避難先を示す案内板を巡って「表示が分



避難訓練で、広野海岸公園から静岡広野病院へ急ぐ参加親子=3日、静岡市駿河区

防災情報 瞬時に アプリ開発進む

模擬避難訓練では、静岡新聞社・静岡放送の防災プロジェクト組織「TeamBuddy(チームバディ)」が開発したスマートフォン、タブレット端末向け防災アプリの訓練シミュレーター機能を使用した。

このアプリは、自治体などが提供している防災情報を衛星利用測位システム(GPS)を使い、その場で想定される最大震度や津波高、近隣の避難先の位置や距離などの情報を提供する。災害に備え自宅や訪問先

のリスクをあらかじめ把握しておくのが目的だ。

防災アプリはこのほかにも大手IT企業を始め、通信事業者や自治体など多数の企業団体が開発に取り組んでおり、多様なタイプが存在する。チームバディのようなアプリ以外にも、政府や自治体が発する災害情報や警報をいち早く通知してくれるものもある。

こうしたアプリは危険が差し迫った住民に対し、リアルタイムで一斉に防災情報を提供でき

停電、通信障害など欠点も

一方、東日本大震災のような大規模災害時には停電や通信規制、アクセス集中によるサーバーダウンなどの影響を受けやすいという欠点もある。

内閣府などと協力して、2014年度から「災害時に役立つ防災アプリ」の公募を実施している国土地理院の地理情報処理課担当者は「防災情報を簡単に届けられるというメリットは大きい。同時にデータ改ざんを防ぐセキュリティ対策も必要だ。大手企業などとの連携を探り、取り組みを強化したい」と話す。



防災アプリを使い、避難先を調べる参加者とアプリの画面(写真左下)

想像力用い計画立てて



広野地区は住宅が密集している。視界が悪く、初めてだとどこに避難すればいいのか分からない。一言に車を飛ばせば津波が発生するリスクも大きい。東日本大震災でも、多くの人が車で逃げ遅れてしまった。

津波の避難行動には、情報や心理的要因が複雑に関係する。分析すると、車でなくてもよかつた理由で車を選んだ人も多い。ただ、近くの人が付いて行ってしまつてもありうる。

津波避難の原則は徒歩。そのために地域の実情を知り、時に実際に歩き、「夜だったら「柵が崩れたら」大事故だ。自分で地図に書きえない道はない」というとき使えない。最新の情報を地域で共有し、しなやかな計画を立ててほしい。

避難先・ルート 複数必要

■助言者から

都市型津波の避難は、避難場所を固定的にとらえず、複数のルートと場所を用意した方がいい。実際に歩いて確認する。複数の避難先を準備しておくこと。いざというときに判断する際の迷いが減る。

車避難は制限を徹底する必要がある。道が狭い地域で路上に放置すると歩行者を妨げ、火災の原因に。港周辺は外から車い。



静岡大 防災総合センター長 岩田 孝仁さん

東北大学大学院工学研究科 津波工学研究室研究員 牧野嶋文泰さん