

南海トラフ地震臨時情報による避難意識の向上に関する考察

第一コンサルタント 正会員 ○金剛一
 第一コンサルタント 正会員 長崎悟史
 第一コンサルタント 正会員 堀田朋男

1. はじめに

高知県では、南海トラフ地震から「命を守る」対策として、地域津波避難計画の策定や津波避難空間の整備に取り組んできた。施設整備が概ね完了した後は、地域津波避難計画の現地点検が実施され、ブロック塀や老朽住宅倒壊に対する津波避難路の安全確保や避難に時間を要する要配慮者支援対策等の課題に取り組んでいる¹⁾。

南海トラフ地震臨時情報（以下、「臨時情報」という）は、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合、連動する恐れのある大規模地震を警戒して気象庁が発表する情報²⁾で、令和元年5月から運用を開始している。

南海トラフ地震の津波避難は、長い揺れを感じたら高台への避難が基本である。しかし、臨時情報が発表された場合に事前避難ができれば、津波到達時間が早い地区や避難に時間を要する要配慮者等の被害を軽減できる可能性がある。情報を活用するためには、地域住民の臨時情報に対する正しい理解、市町村地域防災計画や地域津波避難計画の見直しによる体制充実等が不可欠である。

本論文は、高知県室戸市における津波避難計画改定を支援する業務を通じて臨時情報の活用による避難意識の向上について考察したものである。

2. 室戸市における津波避難対策の現状

室戸市は、高知県東部に位置し面積の8割以上を山林が占めている。海岸段丘地形が発達し海拔10m程度の低位段丘面に主要な移住地が形成されている。社会特性は、主要産業である一次産業が衰退し高齢化率が2015年時点で45.3%と全国平均26.6%より進行している。津波特性は、太平洋に突き出した半島地形を呈し震源となる南海トラフに近いため、沿岸への津波到達時間が県内でも最も早い地域である。

室戸市では、平成23年度に市内の沿岸域25地区で地域津波避難計画を策定している。計画に基づいて津波避難路、避難タワー等の施設整備が進められた。高台の避難場所には段丘崖の急傾斜地が近接する箇所が多く、避難場所の確保が困難であった佐喜浜町津呂地区では津波避難シェルターが設置された。整備された避難路、避難場所を使った避難訓練が各所で実施されている。

漁港を中心に形成された集落では、老朽化した塀や木造住宅が密集し避難経路が閉塞する可能性がある。津波避難路の現地点検によって危険箇所が把握されており、危険な塀の除去等の対策が進められている。

3. 地域津波避難計画改定業務の内容

(1) 改定の必要性

地域津波避難計画の策定から約8年が経過し対策のさらなる推進のため以下の観点から計画の改定が必要となった。

- ・施設整備、避難訓練や避難路現地点検の結果等を踏まえた新たな地域課題の共有と解決の方向性検討
- ・臨時情報に関する国のガイドライン³⁾、高知県による住民の事前避難の検討手引き⁴⁾等を踏まえた臨時情報の周知と事前避難の検討

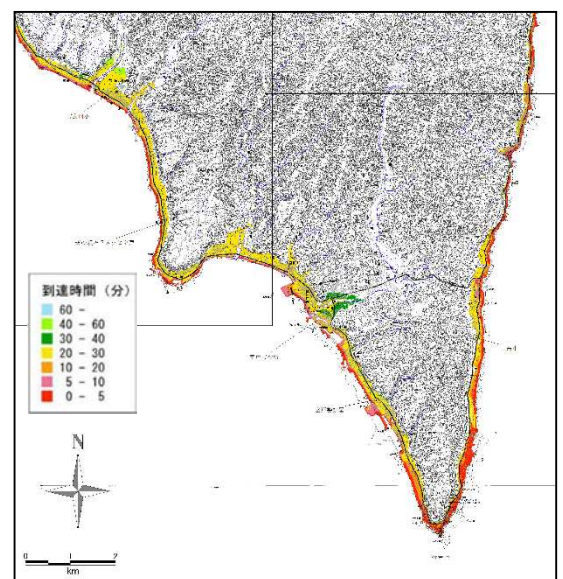


図1 室戸市津波浸水予測時間図（浸水心30cm）

(2) 住民参加による検討会の実施

市内の沿岸域 25 地区で開催する住民参加の検討会を支援した。筆者らは、検討資料の作成、意見交換のファシリテーション、検討結果のとりまとめを担当した。検討会の主な内容は以下である。

- ・過去の南海トラフ地震の事例紹介（同時・時間差発生）
- ・南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応動画上映
- ・臨時情報に対する市の方針（案）の説明（市防災対策課）
- ・津波避難場所、避難所、住民事前避難対象地域、土砂災害警戒区域等を明示した図面を用いてワークショップ形式で意見交換



写真 1 ワークショップの開催状況

(3) 臨時情報に関するアンケート結果

検討会終了後に、参加者全員に対してアンケート調査を実施した。主な内容は以下である。

- ・臨時情報は理解できたか：良く理解できた 25%，大体できた 71%，あまり分からなかった 4%
- ・臨時情報が発表された場合、避難するか：避難する 73%，避難しない 27%
- ・避難先の意向：地区内に留まりたい 63%，地区外でも良い 37%

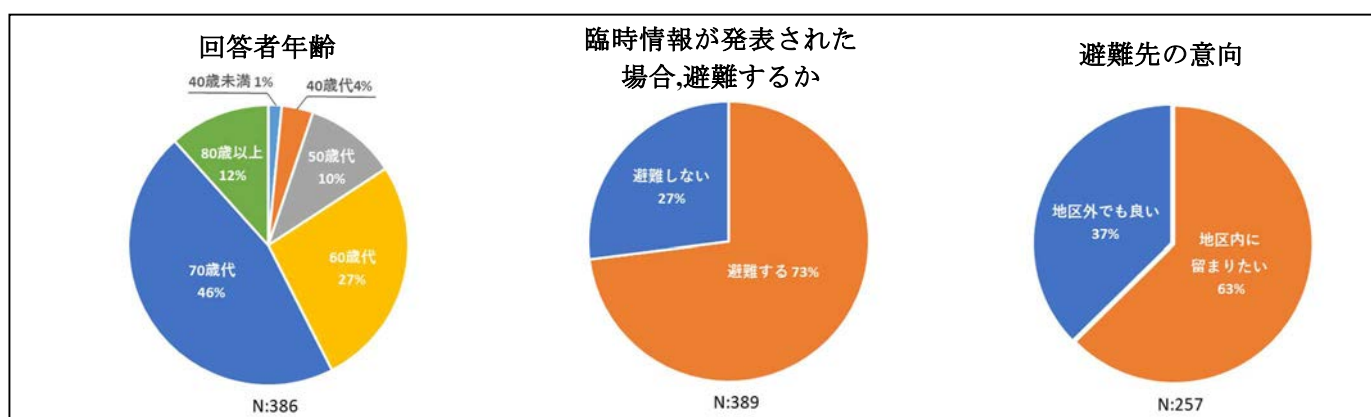


図 2 臨時情報に関するアンケート結果(沿岸 25 地区:389)

4. 臨時情報の活用による避難意識の向上に関する取組

検討会に参加した住民の 96%が臨時情報について理解できた又は大体できたと回答しており、理解度の高さによって 73%の事前避難の意向へ繋がったと推測される。室戸市では、30 分以内に 30cm の津波が襲来する地域を避難勧告エリアに指定しているが、ほぼ全ての沿岸域が避難勧告エリアに該当する。臨時情報発表時に住民が避難行動に移すことが課題であり、臨時情報の理解度を高めることが事前避難行動へ繋がると考えられる。この結果を受け、室戸市では津波防災マップに臨時情報を掲載することが決定した。津波防災マップは、臨時情報発表時に取るべき行動や留意事項、避難勧告エリアが記載され、全戸配布が予定されている。高知県の防災啓発冊子と併せて臨時情報に対する住民啓発が行われることとなり、住民の事前避難行動に繋がることが期待される。

5. おわりに

室戸市のように津波到達時間が早く避難対策に課題を抱える地域において、臨時情報が発表された場合に事前避難が機能すれば被害軽減に有効と考える。突発地震への対応を基本としつつ、臨時情報への理解を深めて地震津波対策の安全性を少しでも高めるよう知恵を絞っていきたい。

参考文献

- 1) 南海トラフ地震対策行動計画（第 4 期 2019 年度～2021 年度）（平成 31 年 3 月高知県）
- 2) 南海トラフ地震について：気象庁 HP, <https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/nteq/index.html>
- 3) 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第 1 版】（平成 31 年 3 月内閣府）
- 4) 「南海トラフ地震臨時情報」発表時における住民の事前避難の検討手引き（令和元年 7 月高知県）