

過去の津波災害記録を津波避難タワーに活かす

松尾裕治(香川大学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 客員教授)・村上仁士(徳島大学名誉教授)

§ 1. はじめに

四国の津波避難タワー(シェルター, 命山を含む)は, 高知県と徳島県の太平洋沿岸部に平成 30 年 5 月現在, 125 か所に整備されている。著者は, その避難タワーのある集落について, 谷陵記に登場する集落の津波被害との関係を調べた。その結果, 避難タワーがある集落の多くは, 宝永地震(1707 年)による大津波で壊滅的被害を受けた地域と重なることがわかった。しかし今日, 300 年以上昔の津波災害を知る人は, ほとんどいないのが現状である。

このため著者は, 「地域を知る防災」の視点から, タワー位置と宝永津波災害記録を多くの方に知ってもらうため, 「谷陵記」に登場する集落の被害レベルを 5 段階に区分し, 津波避難タワーの場所と過去の被災地域を重ねて見ることができる地図(図1)を作成した。本発表では, 過去の記録の津波ハザード情報を津波避難タワー等, 避難施設への避難行動に活かす術について紹介する。



図1 四国の津波避難タワー等の位置図

§ 2. 避難タワーと被災地域の重ね図の作成と公開

避難タワーのフォローアップ調査は, 津波避難タワー写真集(平成 29 年 11 月)以降, 整備された避難タワーを対象として行った。調査に当たっては, 自治体等の提供資料をもとに, 津波避難タワーの現地調査を実施し, 新たに 8 基の津波避難タワーを確認した。

多くの方が現地探訪できるように沿岸航空写真にタワーの位置を示した個別表と写真集を追加した。

また Google マップに, 太平洋沿岸集落の宝永地震の津波災害記録と避難タワーの位置を示した「四国の津波避難タワー等位置図」(図 1)を作成し, 四国防災共同教育センターホームページ上に公開した。この地図から避難タワーの場所と宝永地震津波被害の関係が確認できる。

§ 3. 避難タワー集落の宝永津波被害レベル

集落の宝永地震津波被害は, 「四国の津波避難タ

ワー等の位置図」のレイヤー「谷陵記に登場する集落の亡所等被害と場所」に示した。その集落をクリックすると, 「亡所」, 「半亡所」, 「家にも」, 「家は事なし」, 「事なし」の 5 段階被害レベルが出てくる。津波避難タワーのある集落の調査結果を図 2 に示す。避難タワーがある高知県内の 111 集落の大半が, 「亡所」や「半亡所」の被害を受けている。家屋が浸水被害を受けた集落(家にも)まで含めると, 約 8 割が大きな被害を受けたことが分かる。「事なし」の集落が 14.2%と意外に多いのは, 地盤高が高く宝永津波では被害を受けなかったことによるが, 現在の想定では, 集落が浸水することから避難タワーが設置されている。また図1から避難タワーが設置されていない沿岸部の集落でも, それに近い被害を受けていることが分かる。

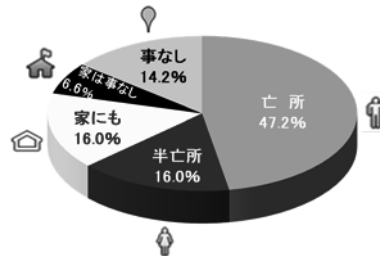


図 2 避難タワー集落の宝永津波被害レベル

§ 4. 避難タワーへの避難行動に活かす術

宝永地震津波ハザード情報(図1)から, ご自分が普段いる場所(自宅・職場・学校など)やお知り合いの方の地域に目を向け, いまいちど, 過去の津波被害がどの程度であったかを知ってほしい。そして日ごろから南海トラフ巨大地震津波の想定ハザードマップとともに, 避難タワーのある場所や避難経路を確認するなど, 迅速な避難行動に, タワーと過去の津波ハザード情報を活かしてほしい。例えば, 黒潮町の佐賀地区津波避難タワー(高さ 22m)情報を活かし, 地震発生後, 7階建てのビルに相当する最上階の避難フロアまで駆け上がる避難行動を, 宝永地震の津波被害や想定津波高・到達時間等から検討することができる。

§ 5. おわりに

南海トラフ地震津波の深刻な被害が想定される四国地域の減災を目指すには, 東日本大震災の教訓(早く近くの高い場所へ避難すれば助かる)を活かし, 「谷陵記」に残してくれた過去の津波災害記録から学び, 避難タワーに駆け上り, 確実に命を助ける術を, 地域の避難訓練や防災イベントなどを通じて検討して大津波を迎え撃ってほしい。この図の情報が, そのための有用な情報となることを期待する。