

災害時要援護者名簿の回収率向上に関する研究 -黒潮町における戸別津波避難カルテを対象として-

古迫 つぐみ¹・山本 和清²・宮崎 歩³・鈴木 一帆⁴・永井 勇輝⁵

¹正会員 オープンハウス・ディベロップメント (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail:csts17814@g.nihon-u.ac.jp

²正会員 日本大学専任講師 理工学海洋建築工学科 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail:hanako@jsce.co.jp

³正会員 日本大学助教 工学部建築学科 (〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原1番地)
E-mail:miyazaki@arch.ce.nihon-u.ac.jp

⁴正会員 日本大学 理工学研究室科海洋建築工学専攻 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail:galileokzh0395@gmail.com

⁵正会員 日本大学 理工学研究室科海洋建築工学専攻 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail:csyu15084@g.nihon-u.ac.jp

本研究は「災害時要援護者名簿」の回収率・策定率は低い現状であるなか、高知県黒潮町の津波避難対策の1つとして「戸別津波避難カルテ」の作成に着目した。回収率100%であり、一年足らずで完成させ避難経路も改善された要因を調査した結果、地域同士のコミュニティの場をつくることにより、黒潮町の住民自らが積極的に津波避難対策に取り組める環境ができた。「災害時要援護者名簿」の回収率・策定率を向上させるためには、行政だけでなく地域住民も津波に対して危機感をもち、対策のついて積極的にアプローチをすることで繋がると考える。

Key Words : earthquake disaster, evacuation medical, roster, each house, evacuation plans

1. 研究背景及び目的

現在日本では、災害時に自力避難が困難とされる高齢者・障がい者・乳幼児・外国人等を対象した「災害時要援護者名簿」が作成されている。災害時の安否確認及び避難誘導の必要性があり、迅速に避難するためにも必要である。しかし全国の回収率(表1)の平均が40.2%と低いことが問題視されている。高知県黒潮町において、2012年3月31日に政府の南海トラフ巨大地震被害想定では、最大震度7、最大34.4mの津波が最短2分で到達すると発表された。すると、黒潮町の住民が津波からの避難そのものを諦めて、避難を放棄してしまう住民が多数でってしまった。

そんな中、全住民の命を守るために、「・・・が、しなければならぬ防災」から「・・・で、なければならぬ防災」へ思考をかえた。この思考は地域とのコミュ

ニケーションが重要となり、コミュニティの場がしっかりとしていなければ、自分の命・家族の命・地域住民も守れないということを、東日本大震災によって明らかになった。同じ過ちを繰り返さないために黒潮町の職員らは全住民の命を守るために、スローガンを定め地震対策が必要と考えた。黒潮町内では、「犠牲者ゼロを目指す20の指針」を掲げ、これらをもとに避難計画の見直しを行った。その対策のひとつとして全61地区のうち、浸水する可能性の高い40地区で「戸別津波避難カルテ」を作成した。2013年に着手し、「戸別津波避難シート」を町内全3791世帯に配布した。翌年に回収を行い、回収率は100%であった。

本研究では「戸別津波避難カルテ」の有用性を把握する。また黒潮町の津波対策について調査し、その要因・手法論を明らかにすることで「災害時要援護者名簿」の回収率向上の一助となる知見を得ることを目的とする。

表-1 全国の災害時要援護者名簿の回収率

1	新潟県	100%	16	鹿児島県	51.1%	33	福島県	32.2%
2	福井県	88.2%	18	徳島県	50.0%	34	鳥取県	31.6%
3	大分県	83.3%	19	兵庫県	48.8%	35	三重県	31.0%
4	山口県	75.0%	20	広島県	47.8%	36	北海道	27.4%
5	佐賀県	70.0%	21	岐阜県	47.6%	37	茨城県	27.3%
6	石川県	68.4%	22	長野県	43.8%	38	青森県	25.0%
7	京都府	65.4%	23	宮城県	40.1%	38	群馬県	25.0%
8	愛知県	65.0%	23	埼玉県	40.1%	40	香川県	23.5%
9	滋賀県	61.5%	25	静岡県	40.0%	41	千葉県	21.4%
10	山梨県	60.7%	26	岩手県	39.9%	42	奈良県	20.5%
11	富山県	60.0%	27	大坂府	39.5%	43	福岡県	19.7%
11	愛知県	60.0%	28	東京都	37.1%	44	長崎県	17.9%
13	神奈川県	54.5%	29	岡山県	37.0%	45	高知県	11.8%
14	島根県	52.4%	30	栃木県	36.7%	46	沖縄県	9.8%
15	山形県	51.4%	31	長崎県	34.8%	47	秋田県	4.0%
16	熊本県	51.1%	32	和歌山県	33.3%		平均	40.2%

2. 研究方法

(1) 研究対象地

本研究では、南海トラフ巨大地震被害想定より、最大 34.4m の津波が襲来すると予測され、「災害時要援護者名簿」の回収率がワースト3位であるなか、南海トラフ巨大地震の対策が推進している「戸別津波避難シート」の回収率は100%である高知県黒潮町を対象地とする。

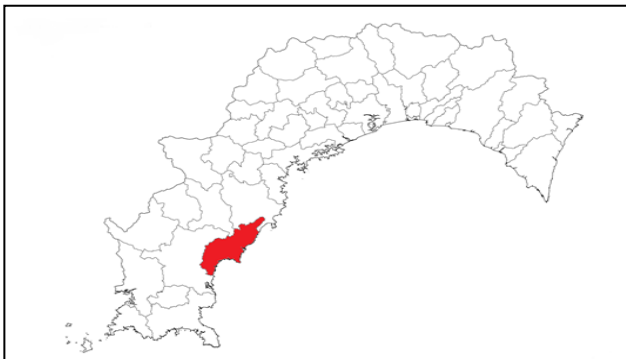


図-1 高知県 黒潮町

(2) 研究概要

「戸別津波避難カルテ」の利点と、災害時・防災時の活用方法を把握するとともに、黒潮町の「災害時要援護者名簿」との現状の問題点を抽出する。また「戸別津波避難シート」の回収率・作成率が高い要因について明らかにするために、黒潮町役場・情報防災課にアンケート調査を行い、自主防災組織の取り組みについて把握した(表2)。

表-2 調査概要

対象地域	高知県 黒潮町
調査対象者	黒潮町役所 情報防災課・南海地震対策
調査方法	ヒアリング調査・アンケート調査
調査内容	戸別津波避難カルテについて 災害時要援護者名簿について 自主防災組織について
有効回答数	14件/20件(75%)

3. 研究結果及び考察

(1) 高知県黒潮町における災害時避難対策

現在黒潮町に指定緊急避難場所・避難所は354か所設置されている。地震や津波だけでなく洪水・崖崩・高潮・火事・内水氾濫・火山にも対応していることがわかった。それぞれ施設でトイレの対策や通信手段・受付方式・自動車の受け入れ・ペットの受け入れ・喫煙可否など対策がとられている。トイレの対策としては既存のトイレだけでなく、携帯用や仮設トイレの設置が考えられていた。通信手段としては、固定電話や携帯電話だけでなくトランシーバーや伝令要員の配置が考えられている。自動車の受け入れについては、主に自動車での避難は禁止ではあるが駐車場にて受け入れる避難所が多々あり、屋外にペット用スペースも設けていた。また住宅の耐震化にも力をいれている。

現在耐震化を行った住宅は5年間で約4倍となった。しかし耐震診断を受けていない住民も存在し、受けていない住民にアンケート調査(図2)を行った。高知県では住宅耐震化促進事業が行われているが、耐震設計や耐震改修において補助金がでることが明らかとなったが、あまり住民らは積極的ではないことがわかった。

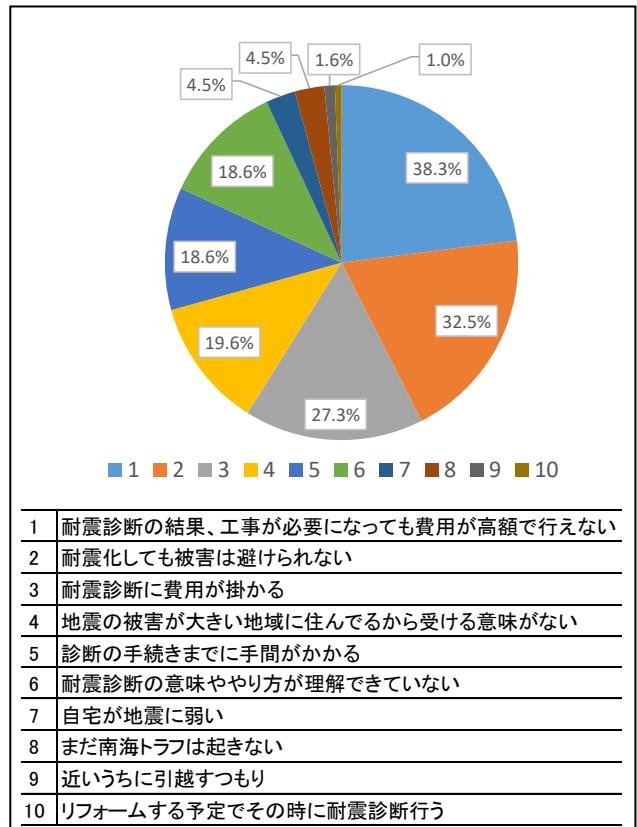


図-2 耐震診断を受けていない理由

(2) 「戸別津波避難シート」の回収率 100%の要因

事前に「戸別津波避難カルテ」を作成するにあたり基となる「戸別津波避難シート」を配布し、家族と話し合

いながら記入する。地区ごとに（1地区：5～20世帯）毎週ワークショップを開催し、「戸別津波避難シート」の回収や修正、避難場所・避難道・避難計画等の問題点を抽出から改善点の検討を行った。ワークショップは班ごとに行っているため、出席状況が明確であり「欠席しづらい」との理由から、参加率は65%と半分以上の住民が参加していた。さらに、参加していない住民に対しては、臨時職員が一軒ずつ家庭に訪問し、説明・回収を行ったことで回収率を上げたと考えられる。

また、現在黒潮町内が情報共有しているところは、地区長・民生委員・消防団・警察署があり、「戸別津波避難シート」（表3）に記載され、記入時に共有の可否と共有先を各住民が指定する。その後、ワークショップで「戸別津波避難カルテ」を作成し、行政（担当部署・地域担当職員）へ提出している。住民らは個人情報の共有先が明確になっているため、安心して記入することができ、「戸別津波避難シート」の回収率が100%になったものと考えられる。

表-3「戸別津波避難シート」の記載

氏名・生年月日・性別 家族構成	避難訓練参加状況 津波避難方法・所有時間	避難支援者の有無 住宅の耐震状態
連絡先	津波避難場所	個人情報共有先

(3) 「戸別津波避難カルテ」を作成するまでの経緯

避難経路の整備や避難訓練を行うことでスムーズな避難に繋がる。しかしそれは一部の人であって、高齢者や障がい者は自力避難が難しいとされる。そんな中黒潮町内の全住民が安全かつ迅速に避難するためにつくられたものが「戸別津波避難カルテ」である。津波浸水被害が大きいと予測された沿岸部の40地区、283班（3790世帯）を対象に、津波避難時自力で避難が困難な人の把握や、援助の必要性、戸別ごとの避難計画等避難に関する17項目を記載されている。

(4) 「戸別津波避難カルテ」を作成するまでの経緯

黒潮町が目標として掲げている「犠牲者ゼロを目指す20の指針」の一助とするためにも、避難行動が困難な住民に対して、各住民に合わせた避難計画や、基礎的状況の把握として、津波浸水が予測される地区の全住民に対して作成が必要となり、行政らが「戸別津波避難カルテ」の作成を考案した。また「戸別津波避難シート」から住民一人一人の避難計画を把握するだけでなく、ハード面からの対策が必要とされる整備項目をプロットし、避難タワーの設置や、避難所・避難経路・避難施設の見直しが行われ（表4）、避難訓練も徹底している。「戸別津波避難カルテ」の作成できたのは、避難放棄した住民の思考を変えた黒潮町職員らの取り組みと住民の積極的な取り組みが大きな要因だと考えられる。

表-4 整備概要

避難タワー	避難道	避難所	避難施設
5基	298本	164ヶ所	106ヶ所

(5) 「戸別津波避難カルテ」の利点

黒潮町を細分化し地区ごとのワークショップを行うことで、住民同士のコミュニケーションが容易となり、住民らが積極的に津波避難計画に取り組むことができ、津波避難意識の向上に繋がったと考えられる。「戸別津波避難カルテ」を住民自ら作成することで、避難行動として記憶の定着にも繋がり、災害時において迅速な避難行動が可能になるものと推察される。

また「犠牲者ゼロを目指す20の指針」の整備状況(表5)より、「戸別津波避難カルテ」を作成しながら行ったことで、半分以上が整備済みである。各住民の避難計画の作成とともに、危機管理の整備ができたことから、効率よく津波避難対策を行うことができ「戸別津波避難カルテ」の有用性は高いといえる。震災後の対応については未だ考慮されておらず、今後早急な対応が必要であると考えられる。

表-5「犠牲者ゼロを目指す20の指針」

1	防災教育・啓発について	△	12	防波・防潮堤及び河川堤防整備、漁港・港湾施設整備について	×
2	学校施設整備について	△	13	産業防災対策について	○
3	保育所施設整備について	○	14	防災地域担当制について	○
4	拠点の公共施設について	○	15	自主防災会の組織と機能の強化について	○
5	施設避難場所について	○	16	孤立集落対策について	△
6	四国横断自動車道との連帯について	×	17	危機管理の備えについて	○
7	自動車を使った避難について	×	18	防災訓練について	○
8	情報伝達システムについて	△	19	BCPと復興計画の連携について	○
9	防災新技術の導入について	△	20	目標年次	—
10	安全な住宅地の創生について	○			
11	住宅耐震等の対策について	△			

(○：整備済み、△：整備中、×：未整備)

(6) 現在の「災害時要援護者名簿」の位置づけ

行政に「災害時要援護者名簿」の黒潮町での活用方法、及び主な利点と欠点（表6）について調査を行った。その結果、「災害時要援護者名簿」の記載内容から要援護者の個人情報の把握や、避難時に要援護者のニーズに合った支援方法等の共有ができることから、有用性が高いものである。しかし回収を行っても行政側の人員不足により、策定に追い付いていないことや、住民が管理状況を把握できていないことから、「災害時要援護者名簿」の作成が遅れていると考えられる。黒潮町は平成19年から「災害時要援護者名簿」という呼称ではなく「避難行動要援護者名簿」と改称して作成されている。「避難行動要援護者名簿」を作成している者については、平常時から防災訓練時に活用しているが、発災時・復興時等の活用については未定である。さらに収集方法として、自ら要援護者名簿への登録を希望した者の情報を収集する手上げ方式であるため、登録を希望しない要援護

者への直接的な働きかけができず、障がい等の状況等を他人に知られたくない人や、個人情報流出を恐れる住民も多い。また外国人・乳幼児・軽度な障がい者・介護を要さない高齢者が、自らを要援護者の対象でないと判断し、情報収集が十分にできないと考えられる。

表-6 「災害時要援護者名簿」の主な利点と欠点

	利点	欠点
1	災害時に自力で避難が困難な人のニーズに合わせた避難計画を作成	二次災害の対応が不十分
2	要援護者の意思を尊重し、必要な支援内容も細かく把握可能	登録を希望しない者の把握が困難、一般的に同意する人が少ない
3	有事の避難誘導に役立つ	行政の人員不足
4	名簿を作成し、防災担当部に提供できる体制を整える	避難計画の認知度が低い

4. まとめ

個人情報を把握するために、地区ごとに少人数でワークショップを開催し、住民同士のコミュニティの場をつくることにより、黒潮町の住民自らが積極的に津波避難対策に取り組める環境ができた。さらに「戸別津波避難カルテ」を作成については、住民への説明・回収を含め、1年足らずで全住民の避難計画を完成できたことから、行政の人員不足による策定の進捗状況の遅れも解消された。避難訓練も随時行われているため、効率よく避難計画が進められている。

「災害時要援護者名簿」の課題としては、自主防災組織に配布されているが、活用はされておらず登録した者に対しても共有が不十分であった。また要援護者としての情報収集が十分に行えない現状である。これらが把握できたことにより、今後の津波避難意識を向上させるには、行政だけでなく住民側も津波に対して危機感を持ち対策についてアプローチをすることで「災害時要援護者

名簿」の回収率の向上に繋がると考えられる。

謝辞：本研究を進めるにあたって、高知県黒潮町役場には格段の配慮を頂戴しました。南海地震対策係の方にはヒアリング調査へのご協力をいただきました。深く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 黒潮町南海地震・津波防災計画の基本的な考え方・黒潮町公式HP
URL: <http://www.risktaisaku.com/articles/print/1834>
- 2) 「対策」ではなく「思想」を創る住民と900回のコミュニケーション
URL: <http://www.risktaisaku.com/articles/print/1834>
- 3) 川田和徳：「犠牲者ゼロ」を目指す黒潮町の南海トラフ地震対策
URL: <http://www.bousai.go.jp/jishin/tsunami/tsunambousai/tsunambousaiday141105/pdf/panel4.pdf>
- 4) 黒潮町地域防災計画
URL: http://www.town.kuroshio.lg.jp/img/files/pv/bousai/2015/12/tiki_bousai_p_%EF%BD%882709.pdf
- 5) 黒潮町災害に強いまちづくり計画（改訂案）：四国地方整備局—国土交通省
URL: https://www.skr.mlit.go.jp/kensei/saigainituyoi/saigai_pdf/PDF20kuroshioh26_03.pdf
- 6) 市区町村の全体計画策定状況(都道府県別・策定率順)
URL: http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h21/211202_syousai.pdf
- 7) 「犠牲者ゼロ」を目指す黒潮町の取り組み
URL: <http://www.chifuren.gr.jp/kikanshi/newsbk/496/kochi.pdf>

(?)

A STUDY ON THE RECOVERY RATE IMPROVEMENT OF DISASTER REQUIRING ASSISTANCE ROSTER —FOR COMPARISON THE DOOR TO DOOR TSUNAMI EVACUATION MEDICAL RECORDS IN KUROSHIOCHO—

Tsugumi FURUSAKO, Kazukiyo YAMAMOTO, Wataru MIYAZAKI,
Kazuho SUZUKI, Yuuki NAGAI

It was announced that maximum seismic intensity 7, a tsunami of up to 34.4m arrived at Kuroshio-cho, Kochi for a Nankai trough earthquake huge damage assumption. Then residents would abandon the tsunami evacuation came out a large number. As a result as for the town mayors, "each house tsunami refuge medical record" making was made as measures to zero a victim because the inhabitants who abandoned refuge increased.

In this study, we conducted a questionnaire survey in Kuroshio Town to clarify the factor and the methodology that the collection rate of "House Tsunami Evacuation Sheet" was 100%. As a result, the residents them-

selves participated in the workshop, and it was found that they were working on "tsunami tsunami evacuation chart" and actively tsunami evacuation countermeasures.