

住民自らが作るわが町の防災啓発ツールの開発 ～昭和南海地震の証言記録から～

香川大学 フェロー ○岩原廣彦 川県技術士会 非会員 谷脇準蔵
香川県 非会員 辻本 守

1. はじめに

今後 30 年間の発生確率が 70%といわれている南海トラフ巨大地震において、四国地方は甚大な被害の発生が危惧されている。このため、各自治体では、住民の命を守るため、様々な取組みがなされている。ソフト対策としては、リスクコミュニケーションツールであるハザードマップや防災マップを作成し、住民への配布が行われている。しかし、内閣府の調査¹⁾によると、大災害の発生の可能性を認識しているのは、国民の約 6 割であり、災害への備えに取り組んでいるのは、国民の 4 割以下という状況になっていることが明らかになっている。この理由の一因として、最近の情報過多と、住民が感じている現実のリスクと行政等から発信されるリスク情報内容の乖離などから、防災情報に関して住民の「我がこと」意識の低下を招いていると考える。そこで、本研究では、行政から配布されたハザードマップや防災マップを住民が「我がこと」として認識することを目的とし、過去に大きな被害をもたらした昭和南海地震の被災体験談を町ごとに細分化した情報ツールとして取りまとめ、行政が現在作成している南海トラフ巨大地震のハザードマップや防災マップに重ね合わせることにした。さらにこのツールは、従来のような完成版を住民に渡すのではなく、住民自らが新たな証言を得るごとにこの情報ツールを更新して、自らの町の情報を自らが作り上げていくプロセスにある。この昭和南海地震の被災体験情報ツールの作成は、住民へのアンケート調査とヒアリング調査から行うこととし、作成対象は香川県高松市をとした。以下に、この防災啓発ツール作成について述べる。

2. 昭和南海地震の概要

昭和南海地震は、戦後間もない、1946 年 12 月 21 日（土）午前 4 時 19 分に発生した。震源は、紀伊半島潮岬南南西沖約 50km の沖合であり、地震の規模は、マグニチュード 8.0、高松市での震度は 5 と記録されている。香川県高松市での被害は、死者 52 名、負傷者 273 名となっており、甚大な被害をもたらしている²⁾。高松市では、地盤が約 29cm 沈下し、高潮時には広範囲にわたって浸水被害が発生した。筆者らが 2016 年に、高松市の住民を対象に行ったアンケート調査とヒアリング調査でも、地盤沈下や地割れ、民家の倒壊、揺れている時間が 1～2 分等の証言が得られている。

表－1 昭和南海地震の死者数

都市名	死者数
徳島(徳島市)	211人
高知(高知市)	679人
香川(高松市)	52人
愛媛(松山市)	26人

3. 防災啓発ツールの作成

3.1. ツール作成のポイント

この防災啓発ツールは、完成版を作成し、各コミュニティセンターや自主防災組織に提供するものではなく、住民自らが自分たちの町で過去の昭和南海地震時にどのような被害があったのかについて新たな証言を書き足し、その内容を知り、南海トラフ巨大地震のハザードマップ³⁾と重ね合わせて、どのようなことが起こるのかを考えて、具体的な備えに繋げることを目的としている。このため、簡易な操作さで各町の証言を上書きして、それを閲覧できるようにすることに留意した。このため、ツール作成段階から自主防災組織の会長などに実際に操作をしていただき、操作可能性や内容について確認しながら作成することとした。また、このツールを収めた CDRW には香川県が作成した南海トラフ地震（最大クラス）に関する DVD 情報⁴⁾を入れており、今後予想される南海トラフの被害想定も確認しながら、昭和南海地震の証言を閲覧することが出来るものとしている。

3.2. ツールの作成手順

①昭和南海地震当時の体験を聞くため、各自主防災組織や香川県技術士会の協力のもと、各コミュニティセ

ンターで開催される老人会の昼食会や個別にご自宅を訪問し、体験された方を対象にヒアリング調査及びアンケート調査を行う（2016年10月～12月）。調査内容としては、当時の年齢、地震時にいた場所、揺れ方、揺れた時間、被害状況等とし、調査対象者の主観を記録することとした。

②得られた証言データを町ごとに表計算ソフト（エクセル）に入力し、集計する。

③集計したデータを高松市のハザードマップ（南海トラフ地震＜最大クラス＞震度分布図³⁾）に地域ごとに入力し、知りたい地域（★印）をクリックすると、その地域の体験談を確認することができる（図-1）。

④作成したデータを CDRW に書き込み、各コミュニティセンターや自主防災組織に配布する。

3.3. ツールの操作手順

①CDRW をパソコンに挿入する。②地名（町名）入りシートを開く。③データを閲覧したい町名の★をワンクリックする。④証言内容の閲覧が可能。⑤追記したい場合は、閲覧データに上書き保存が可能。

3.4. 今後の課題

作成した CDRW を各コミュニティセンターや自主防災組織に配布し、それぞれに上書きされたデータ情報を共有するため、配布した CDRW 定期的（2回/年程度）にお借りし、筆者らがそれら情報を取り込み、新たな情報として CDRW に書き込み各コミュニティセンターや自主防災組織にフィードバックするとともに、高松市全体の共有ツールとして更新していきたいと考えている。このため、新たに、高松市防災士ネットワーク（高松市防災士養成助成制度利用者で地域の防災リーダー）のメンバーなどの協力を得るなど、行政の支援を得て活動の輪を拡大していきたいと考えている。

4. おわりに

本研究では、今後発生が懸念される南海トラフ巨大地震を我がことであるという意識を醸成するため、昭和南海地震の体験談から、防災啓発ツールを作成した。このツールは、上記でも述べたように各コミュニティセンターや自主防災組織等に配布し、多くの人々が容易に利用できるようにするためアプリケーションはエクセルとしている。また、このツールを継続的に活用できるよう新たに得た情報を随時追記できるようにしており、今後、地域の集まりや老人会等で得られた情報をコミュニティセンターの職員や自主防災組織の住民が追記していくことで、より一層そのまちにおける内容の濃いものになっていくことができると考えている。この防災啓発ツールによって、住民が自身の住む地域に興味を持ち、過去の被害状況を知ることで防災への意識を起すきっかけとなり、地域の防災力向上に繋がりたいと考えている。

本研究で作成したツールは、高松市全体の広域地図に記した地域（町ごと）を選択することにより体験談を閲覧することになっており、地域（町）ごとのさらに詳細な地図（○町○番地）を閲覧することはできない。今後、体験談が充実すれば、地域（町）ごとのさらに詳細な地図（○町○番地）から閲覧できる機能を追加したいと考えている。

参考文献

- 1) 内閣府防災情報のページ HP：日常生活における防災に関する意識や活動についての調査（平成28年5月31日 内閣府防災担当）
- 2) 香川防災 Web ポータル:<http://www.bousai-kagawa.jp>
- 3) 香川県地震・津波被害想定（第一次公表）：香川県震度分布図（南海トラフの最大クラスの地震）
http://www.pref.kagawa.lg.jp/bosai/tunami/kouhyou_all/1-1-1eq_max.pdf
- 4) 南海トラフ地震（最大クラス）に関する DVD
http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/dir2/dir2_2/dir2_2_1/wtzpni150317092503.shtml

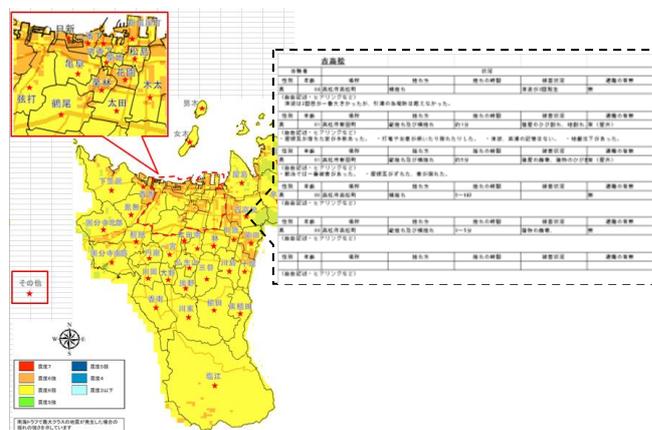


図-1 防災啓発ツールの作成イメージ