

四国に伝わる災害に関する言い 伝えからの防災術の抽出と活用に関 する考察 —地域防災力向上に向けて—

松尾 裕治*・和田 一範**・山本 基***・中野 晋****

A study on making good use of disaster mitigation skills included in the historical sayings of Shikoku region to raise ability for regional disaster prevention

Yuji MATSUO *, Kazunori WADA **,
Motoi YAMAMOTO *** and Susumu NAKANO ****

Abstract

In order to reduce the damages by the disaster as possible, it is important that individuals and local communities take measures to prevent disasters in their own role. In Shikoku region, where has historically been damaged by numerous disasters, the knowledge and skills to mitigate have been accumulated.

This paper attempts to extract disaster mitigation skills from the historical sayings based on disaster experiences and make use of these skills to raise ability for regional disaster prevention.

Analyzing the 500 historical sayings of disaster in Shikoku region from three standpoint (i.e. situations, contents, and objects of disaster mitigation), we extract disaster mitigation skills mainly for individuals and local communities, and examine the way to make use of these skills.

キーワード：災害，言い伝え，防災文化，防災術，地域防災力

Key words : disaster, historical saying, disaster prevention culture, disaster prevention skill, ability for regional disaster prevention

* (財)日本建設情報総合センター四国地方センター
Japan Construction Information Center, Shikoku office
** 独立行政法人土木研究所
Public Works Research Institute
*** (財)日本システム開発研究所
Systems Research & Development Institute of Japan

**** 徳島大学環境防災研究センター
Tokushima University, Research Center for Management of Disaster and Environment

本論文に対する討論は平成23年5月末日まで受け付ける。

1. はじめに

身近で発生した昔の災害の教訓を得ることは、災害に遭遇していない住民にとって、地域の災害の特質を知り、それへの対処法を心得るうえで欠かせないものである。このような災害の教訓は、自然災害の常襲地域などで言い伝えや被災体験談などの中に多く含まれ伝承されてきた。しかし、防災社会基盤整備が進んだ近年では、災害発生頻度が少なくなり、言い伝えや被災体験談そのものが生まれなくなってきており地域の災害の実像をイメージ学習することができなくなってきている。このような状況で、現状の社会基盤の防護水準を超える大災害が発生した場合に、住民は十分な防災行動がとれず、人的被害の拡大を招くことが懸念される。このような時には、過去の災害経験などから学んだ教訓を活かし住民が防災行動をとることが重要である。様々なハイテクツールによる防災体制が整っていても、有名な「稲むらの火」の教訓を知らない住民には、逃げるという感覚が備わらず、地震後の津波を考え避難行動を起こさない可能性もある。

このような防災行動を生み出す過去の災害体験や教訓の伝承の重要性は、多くの研究で指摘されている。例えば片田ら¹⁾は、「過去の洪水に関する伝承や災害教育は、住民の洪水に対する意識面において、洪水発生の可能性に関する意識を高め経験者の意識状態に近づけるように作用する」としている。また木村・林²⁾は、地域の歴史災害における被災体験に注目し、被災体験談をもとに子供たちが「気づき」を得て、災害・防災知見・教訓を理解できるような教育プログラム・教材を開発することで子供たちから家庭・地域へと波及する自助・共助能力の向上手法を提案し、「わがごと意識」をもって地域における過去の被災体験を将来にわたって伝えていくことが重要であるとしている。さらに国土形成計画(全国計画)³⁾には、従来のハード対策の限界をソフト対策が補完し、自助、共助、公助のバランスのとれた総合的な防災・減災対策を目指す「災害に強いしなやかな国土の形成」が謳われている。こうした自助、共助、公助のバランスのとれた防災・減災対策は、過去

の災害の経験、教訓の上に成り立っており、地域で災害を凌いだ過去の災害対応に学ぶべき点が多い。この点で、昔から多くの自然災害を被ってきた四国には、学ぶべき災害対応の教訓が数多く言い伝えなどに伝承されている。

このため、本稿では、四国を対象に、かつて筆者らが収集した四国の災害に関する500の言い伝え(和田ら⁴⁾)を今回は、防災対策の場面、防災対策の内容、防災対策の主体の3つの観点から分析することにより、言い伝えが、今日の防災対策を進める上でどのような側面で役立つものであるのかを検討した上で、言い伝えから得られる防災術を地域の防災力の向上に向けて活用することを検討したものである。

2. 四国の災害特性と防災文化

四国を南を上にした図1で見ると、太平洋に突き出た室戸岬と足摺岬、中央に扇状に大きな屏風のような山地を抱え、太平洋側地域は、南から湿った台風がやってくると湿舌現象による集中豪雨が多発する地域であることが容易にわかる。また太平洋から襲ってくる津波の被害を受けやすいリアス海岸地形になっている。さらに山地部は東西方向に通る構造線に沿って脆弱な地質が分布し地すべりの危険箇所が集中するなど、土砂災害が発生しやすい特性を有している。一方、屏風の裏側の瀬戸内海地域は、打って変わってあまり雨が降らないため渇水が発生する災害特性がある。このため、四国は歴史的に以下のような大きな災害を受けている。

地震では、慶長地震、宝永地震、安政南海地震、昭和南海地震があげられる。特に被害が大きかったのは宝永地震である。この時、高松市にある五剣山の東の峰が崩れた他、高知県越知町の横倉別府山二の宮の山や室戸市の加奈木崩れが発生している。また高知県や徳島県のリアス地形の海岸部では、津波により多くの人々が亡くなる被害を受けている。

水害では、慶応2年(1866)の「寅の水」による被害が大きかった。徳島では吉野川の大洪水で、徳島平野一帯が氾濫浸水した。徳島市の蔵珠

院というお寺にその洪水痕跡のシミが茶室の壁や庫裏の板戸に残っている。その浸水深は周辺の田畑から3 mにも達している。

土砂災害では、明治25年、徳島県的那賀川上流で発した高磯山大崩壊があげられる。豪雨により高磯山で大規模な崩壊が発生し、崩壊土砂が那賀川を堰止め天然のダムが出来た。2日後、この天然ダムが決壊し、濁流が下流の村々を襲い大きな被害をもたらした。

一方、瀬戸内海側の寡雨地域では、昔から多くの干ばつに見舞われてきた。渇水災害としては、「どびん水」で有名な昭和14年の大干ばつがあげられる。香川県ではこの年8月中旬には、ため池の水が底をつき、香川県知事が学童に日の出と日没前に土びんで稲に水をかけるよう、各学校へ通達を出したほどの被害を受けた。

高潮災害としては、平成16年に高松の中心街など約2万2,000戸が浸水し、瀬戸内海沿岸部の土地が高潮に弱いことを認識させた。

以上のように古くは江戸時代以前から語り継がれてきた歴史災害もあるが、主要な災害が長い歳月を経ても語り継がれて記録が残っているのは、その時代の人々が失敗や成功の意義ある災害経験から私たちに生きぬく知恵を伝えてきたからである。過去の災害の言い伝えは、現在の地域固有の防災対応にも生かされていると考えられる。

現在は、瀬戸大橋など3ルートで本州と高速道路で結ばれ、大規模災害時には本州からの支援を受け入れやすい社会基盤が整備されている。しかし自然災害を誘引する四国の高い山(図2)やリアス海岸などの危険な地形は変わっていない。

太平洋からやってくる台風や津波など自然外力と戦っていったという意味で、四国は日本を代表する災害最前線の一つである。

さまざまな自然災害の経験から、四国では地域を災害から守る知恵やノウハウが継承、醸成されてきた。我が国ではこのような防災文化というべきものをそれぞれの地域で築いてきているが、「防災文化」という概念は既に多くの研究者等から示されている。例えば三上⁵⁾は「地域社会における過去の長い災害の体験や教訓が、「言い伝え」とし

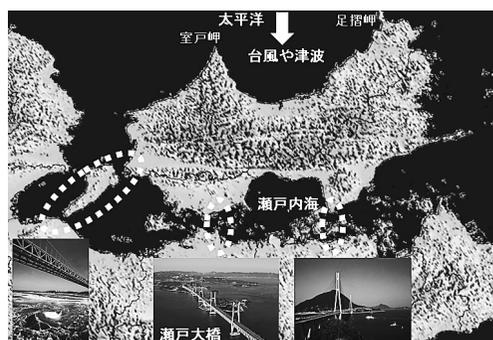


図1 災害最前線の四国の姿

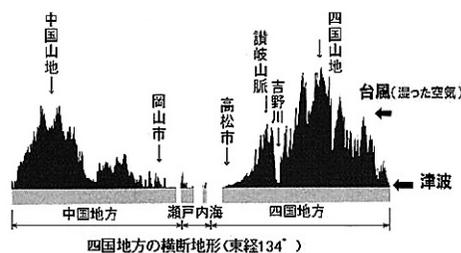


図2 四国地方の地形

て伝承され、災害時の避難行動やふだんの備えにも生かされている文化」、佐藤⁶⁾は「災害を防止し軽減するために培われてきた知識や技術、社会の構造、それらを伝承して行くための教育システムなどの総体」とし、立田⁷⁾は「防災を大切と考え、防災に関する知識や技術に関する学習を通して培われていく文化」としている。

このように「防災文化」の定義はそれぞれに異なるが、総じて本稿では「災害の体験や学習を通じて得られる防災に関する知識やノウハウが地域社会で培われていく文化」と定義する。ただし、防災文化の捉え方は、時代とともに変化するものであると筆者は考えている。

図3のように防災社会基盤整備が進んでいない時代には、異常な自然現象に対して、地域(水防団等)の公的扶助や住民同士の相互扶助の共助が中心となって災害の当事者である住民を助け、また共助が機能しない場合にも、住民は災害の特質を知り自らの命を守る対処法を心得、災害を凌いできたと考えられる。一方、今日のように防災社会基盤整備がある程度整備されるようになると、

図4のように行政が傘のような使命を果たして住民を災害から護っている。

このように昔は図中の四角の点線枠内で示した自助や共助による人を中心とした防災文化であったが、今日では自助と共助に公助を加えた防災文化に変化してきていると考える。

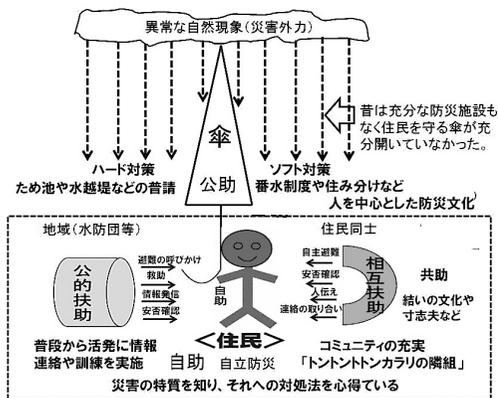


図3 異常な自然現象への対応イメージ(昔)

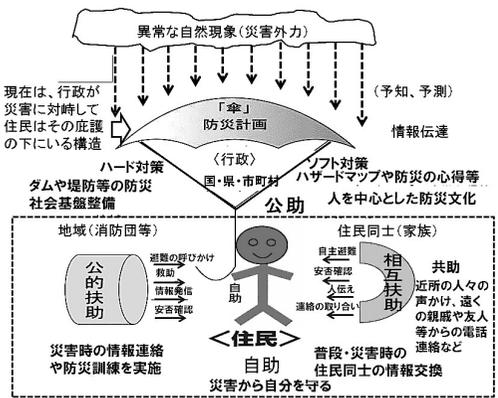


図4 異常な自然現象への対応イメージ(現在)

3. 四国に伝わる災害に関する言い伝えの分析

3.1 災害に関する言い伝えと分析の視点

四国各地には、水害、土砂災害、地震・津波、高潮、渇水等の自然災害に関する言い伝えが数多く伝えられている。これらの言い伝えには、四国に住む人びとが災害を減らし、災害による被害を

軽減するために工夫、努力してきた歴史が刻まれている。このため、災害に関する言い伝えは、四国の防災文化を表す一つの表現形態であると考えられる。

以下では、かつて筆者らが収集、整理した四国の災害に関する500の言い伝え(表1)から防災対策の場面、防災対策の内容、防災対策の主体の3つの観点から、分析することにより、言い伝えが、今日の防災対策を進める上でどのような側面で役立つものであるのかを検讨することとする。

分析の3つの視点は、以下のとおりである。

- ①防災対策4分類による分析(防災対策の場面): 災害に関する言い伝えを、災害前の「被害防止」と「準備」、災害時の「災害対応」、災害後の「復旧・復興」の4つの場面に区分して分析を行う。
- ②ハード・ソフト別の分析(防災対策の内容): 災害に関する言い伝えを、防災対策の内容から「ハード」と「ソフト」に区分して分析を行う。
- ③自助・共助・公助別の分析(防災対策の主体): 災害に関する言い伝えを、防災対策の主体を示す「自助」、「共助」、「公助」に区分して分析を行う。

いずれの分析にあたって、水害、土砂災害、地震・津波、高潮、渇水といった災害種類別に分析を行うこととする。

表1 四国に伝わる災害に関する言い伝え500話

	地域別(県別)				計	
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県		
全体	117	87	89	207	500	
災害の種類	水害	38	23	31	54	146
	土砂災害	15	16	17	16	64
	地震・津波	48	1	3	126	178
	高潮	2	5	1	1	9
	渇水	12	42	36	10	100
その他	2	0	1	0	3	

表1の言い伝え500話は、四国各地の自然災害に関する言い伝えの中から、今日に教訓を伝える言い伝えを収集したものである。収集の方法は、既に印刷物としてとりまとめられている文献等の調査を基本とし、補完的に一部は災害体験者のヒ

アリング調査結果を活用した。収集した文献等は、①民話・伝説（地域に伝わる昔話等を地元の人々、PTA、婦人会、老人会、市町村等がまとめた文献）、②郷土史（市町村等が作成した市町村史、特定の地域やため池等の施設に関する文献）、③災害記録・災害体験集（特定の水害、土砂災害、地震・津波などの災害に関する災害の記録や体験集）、④その他（各地の郷土史家等が執筆した史談会の雑誌等）に分類することができる。なお、1話当たりの分量は、A4版に換算して1枚程度のものから数十枚に至るものまでさまざまであるが、いずれも今日に教訓を伝えるものである。

以下の分析では、前述の3つの視点から500の言い伝えを分類しているが、その際には筆者ら複数人が分類作業を行い、分類の客観性を保持することに努めた。また、事例の提示にあたっては、本稿の目的に即して、言い伝えの中から教訓に関する部分を中心に抽出し、災害時に人々はどう行動したのか、今日の私たちは何を学ぶことができるのかなどについて、簡潔にまとめている。

3.2 防災対策4分類による分析

(1) 定義と例示

四国に伝わる災害に関する言い伝えは、言い伝えの内容から、防災対策4分類により区分することができる。被害防止、準備、災害対応、復旧・復興の4項目の定義は、以下のとおりとする。

- ①被害防止：事前に災害の発生を減らしたり、被害を軽減するための施設等の整備などの備災の取り組み
- ②準備：災害の学習、災害に対する心構え、防災用品等の備えなどの備災の取り組み
- ③災害対応：災害発生時及び災害発生直後の被害を最小化するための減災の取り組み
- ④復旧・復興：災害後、普段の生活を取り戻すための克災の取り組み

それぞれの定義に沿った災害の言い伝えを例示すると、以下のとおりである。

①被害防止

例示1：県都発展の基礎を築いた川除き

今日の松山市は、かつて江戸初期（慶長年間）

頃までは、重信川、石手川の氾濫で常に洪水に悩まされていた。当時、「伊予川」の名で呼ばれていた重信川は四国電力がまとめた「四国開発の先覚者とその偉業」⁸⁾によると「現在より南を流れていた。(中略)伊予川の屈曲を直し、ゆるやかな新水路をつくり兩岸の堅固な堤防を築いた(中略)石手川は勝山(後の松山城)の南麓に近接してすぎ、吉田浜に注いた。(中略)岩堰から西南に約2里の水路を開削して伊予川に合流させた。」この岩堰の開削は難工事で、伊藤⁹⁾によると「「岩屑一升に米一升」岩屑一升掘りくずせば米一升の賃金を出す」と励まして岩堰の掘り抜きを完成させた」と伝えている。先人の知恵・工夫により、水害の発生や被害を軽減するため重信川・石手川を付替え、地域の安全基盤を確保し、今日の松山発展の基礎がつけられたことを教えている(図5)。

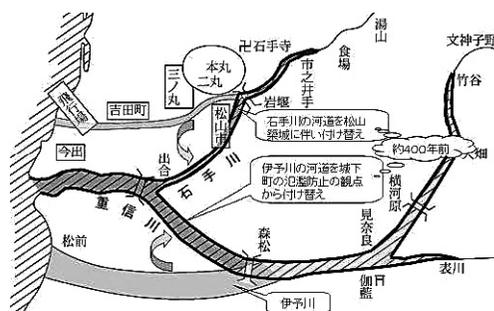


図5 重信川・石手川の付け替え
 (「四国開発の先覚者とその偉業」⁸⁾、加筆修正)

②準備

例示2：洪水の危険を知らせる高地蔵の建立

吉野川の氾濫原を歩くと、堤防の近くや四つ辻などに台座の高い写真1のようなお地蔵さんが数多くある。台座の高いお地蔵さんは俗に「高地蔵」と呼ばれ、台座高1m以上の高地蔵は吉野川下流域に約190箇所確認されている。洪水危険度を知らせる警鐘地蔵¹⁰⁾は次のように記している。

「高地蔵は、洪水から地蔵尊の像を守ろうとする先人たちの信仰心によって生まれました。しかし、それだけではありません。身近な高地蔵に供花、供物を捧げ、祀ることによって、毎日の暮ら

しの中でいつも洪水の恐ろしさを忘れることなく、水防への心構えをしていたのです。」住民による高地蔵への供花・供物・祈りは、地域の防災文化の一つの表現形態であると考えられる。また地域の人々によって高地蔵の標識が立てられ、洪水の備えの必要性が伝えられている。高地蔵は、今日、氾濫原に暮らす人たちに、吉野川の洪水ハザードを知らせ、災害に対する備えや自然への畏敬の念を大切にすることを教えている。



写真1 高地蔵とそれを知らせる標識
(徳島市国府町)

③災害対応

例示3：突喰での地震発生時の対応

太平洋側のリアス式海岸の入り江にあり、津波で大きな被害を出した徳島県海陽町突喰浦の組頭庄屋であった田井家に「震潮記」(写真2)という安政南海地震等の地震・津波災害対応に関する克明な被災録が残されている。



写真2 震潮記(左)と被災図(右)

この「震潮記」¹¹⁾には、津波は「矢を射るような速さで押し寄せ」、「寺主が本尊を背負って逃げたが老人だから足が遅く津波にのまれた」ことや、「親

子といえどもひとつとこにいない者は助かる暇もなく、潰れ家に親を打たれ、あるいは子をうたれ、それさえも見返ることが出来ず、また何ひとつ持って立ちのく間もなく命からがら逃げ散ったところ、たちまち逆波が来る」と切羽詰まった避難の様子が語られている。地震発生後には、「命のほかに宝物はないと思って、迷わずに山に逃げること、迷っていたら死ぬ」と伝えている。地震後は津波に備えて、身一つで一刻でも早く避難することを教えている。この「震潮記」は2006年に田井家の田井晴代氏により現代語訳が出版され、現在、地元の住民や小学校・中学校・高校の学生などの防災教育のアイテムとして活用されている。筆者らが田井家でヒアリングした際(2006.12.25)には、田井晴代氏は「家に『地震・津波の話聞かせてください』と子供たちが4、5人ずつ来るようになりました。」と語っていた。「震潮記」現代語訳は地震後の津波に対処する防災行動など、いにしへの教訓を今に活かす防災活動に結びついている。

④復旧・復興

例示4：故郷の復興を願う少女たちの支援

昭和18年、肱川上流の野村町(現西予市)は、有史以来未曾有の大水害を受けた。「昭和18年7月24日野村町水害誌」¹²⁾には、災害後に町内外の住民らが奮起し一致団結して復興に努力した様子や各地からの義捐金に対する感謝の気持ちが述べられている。この中で記されている下記の手紙は、野村町出身で北条町(現松山市)の工場に勤める女工11名が町長宛に送ったものである。

「前略 先般の水害に付きましては、郷里では大変な御損害の由承りました。私どもの親兄弟もいろいろとお世話になっていることと存じます。つきましては、私ども北条工場に勤めている者が相談しまして、町の方々の御難儀を少しでもお助けしたいものと、同封の為替20円をお送りいたします。手拭い一本でも、お茶碗の一つでも買ってあげて下さいますれば町出身の私どもは大変幸せに存じます。御多用中すみませんが、町内のお困りの方々に何なりと差し上げて下さいませ。」この手紙には、親兄弟を思い、少しでも早く故郷が水

害から立ち直ってほしいという少女たちの願いが込められている。こうした少女たちの思いを記録、保存、継承していくことは、地域住民の防災意識の向上や相互扶助精神の醸成に貢献するものと考えられる。

(2) 考察

防災対策4分類により、500の災害に関する言い伝えを区分すると、表2のとおりである。

表2 防災対策4分類別の災害に関する言い伝えの数

	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	計	
全体	74	188	198	40	500	
災害の種類	水害	38	36	48	24	146
	土砂災害	1	20	32	11	64
	地震・津波	0	89	85	4	178
	高潮	1	3	5	0	9
	渇水	32	40	27	1	100
	その他	2	0	1	0	3

全体で見ると、準備と災害対応に関する言い伝えは多く、被害防止と復旧・復興に関する言い伝えは少ないことが分かる。これは、災害種類ごとに防災対策4分類別の言い伝えの数にばらつきがあるためであり、例えば水害では防災対策4分類のすべてで言い伝えの数が比較的多いものに対して、地震・津波では準備と災害対応の言い伝えの数は多いものに対して、被害防止や復旧・復興に関する言い伝えの数は、無い、少ないなどの特徴がある。

また、災害種類別に見ると、水害や渇水では被害防止に関する言い伝えも比較的多いことが分かる。これは、水害や渇水の場合には、土砂災害や地震・津波に比べて、特定地域での発生頻度が高いため、長い年月を経ても言い伝えが消滅することなく伝えられてきたことが一因であると考えられる。

(3) 分析結果

四国に伝わる災害に関する言い伝えを防災対策4分類により分析した結果、以下のことが分かる。

- ①災害に関する言い伝えからは、全体を見ると、主に災害前の「準備」と災害発生中・発生直後の「災害対応」に関する知恵やノウハウを学ぶことができる。
- ②ただし、災害種類別には、水害や渇水では災害前の被害防止に関する知恵やノウハウをそれぞれ学ぶことができる。

3.3 ハード・ソフト別の分析

(1) 定義と例示

災害に関する言い伝えは、言い伝えの内容から、ハード・ソフト別に区分することができる。

ハード・ソフトの定義は以下のとおりとする。

- ①ハード：災害の防止や被害の軽減、復旧・復興のための施設等の整備など、危険な状態を安全な状態にする物理的防災機能向上対策
 - ②ソフト：物理的防災機能向上対策以外の人伝えの情報やみんなで助け合う意識など、災害時の不安を安心に変える取り組み
- それぞれの定義に沿った災害の言い伝えを例示すると、以下のとおりである。

①ハード

例示5：宿毛のまちを守る総曲輪

宿毛市史¹³⁾によると「野中兼山が宿毛のまちを洪水から守る堤防（総曲輪）を様々な工夫をして築いた（図6）。（中略）宿毛対岸に水越堤防を設け洪水の時には、先にこの堤防を越えさせ水位を下

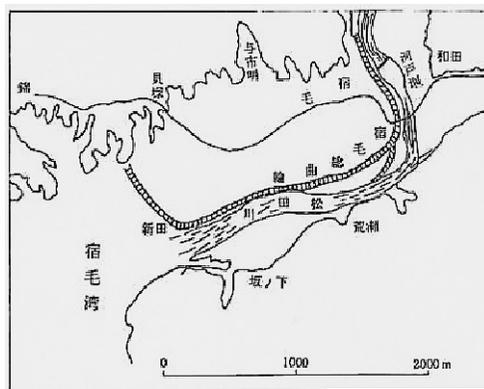


図6 宿毛の総曲輪¹³⁾

げ宿毛の安全をはかった」と伝えている。このように水害から宿毛のまち（城下）を守るために、堤防と越流堤の整備などの対策がとられていたことが分かる。重要度の高い地域のダメージポテンシャルをあげないため、昔は対岸に越流堤を設けるなど、二重の安全策を講じていたことを教えている。

②ソフト

例示6：飛脚と半鐘によるローテク情報連絡

明治25年（1892）、那賀川上流の高磯山の崩壊（図7¹⁴⁾）やせき止められた土砂の決壊の情報が下流に伝えられた。その時の情報伝達について、大水がくるぞ（わたしの町のむかし話¹⁵⁾）は次のように伝えている。「情報は『飛脚』によって伝えられました。（略）その頃は、連絡をする方法は、上から下流への『飛脚』でした。次から次と便がきます。山崩れを那賀川の水がいつまで『せいておるだろうか』。大水がながれるようになったら、上村から下村へ『半鐘』を討って知らせるようになっていました。」高磯山崩壊やそれに伴うせき止め土砂の決壊による被害を防止するための取り組みが行われていたことが分かる。山が崩れ天然ダムになった複合災害の経験から、災害時の確実な連絡のためのローテク防災情報ネットワークが必要なことを教えている。



図7 高磯山大崩壊の様子を描いた絵図¹⁴⁾（加筆）

（2）考察

ハード・ソフト別に500の災害に関する言い伝えを区分すると、表3のとおりである。

全体で見ると、ハードに関する言い伝えが少なく、ソフトに関する言い伝えが多いことが分かる。これは、施設等の整備には資金や技術が必要

表3 ハード・ソフト別の災害に関する言い伝えの数

	ハード	ソフト	計	
全体	82	418	500	
災害の種類	水害	43	103	146
	土砂災害	4	60	64
	地震・津波	0	178	178
	高潮	1	8	9
	渇水	32	68	100
その他	2	1	3	

とされるため、地域に伝えられてきた言い伝えの中では、ハードに関する言い伝えは少なく、家庭や地域で対応可能な災害防止や被害軽減のためのソフトに関する言い伝えが多いためであると考えられる。

また、災害種類別に見ると、水害や渇水ではハードに関する言い伝えも比較的多いことが分かる。これは、前述のとおり、水害や渇水の場合には、土砂災害や地震・津波に比べて、特定地域での度重なる災害発生が多いため、それに対する堤防整備や用水路整備などのハード整備が歴史的に行われてきたことや整備についての住民の要求が強かったことなどが背景にあると考えられる。

（3）分析結果

四国に伝わる災害に関する言い伝えをハード・ソフト別に分析した結果、以下のことが分かる。

- ①災害に関する言い伝えからは、全体を見ると、主として災害防止や被害軽減のためのソフト対策に関する知恵やノウハウを学ぶことができる。
- ②ただし、災害種類別には、水害と渇水ではハード対策に関する知恵やノウハウも学ぶこともできる。

3.4 自助・共助・公助別の分析

（1）定義と例示

災害に関する言い伝えは、言い伝えの内容から、自助・共助・公助別に区分することができる。

自助・共助・公助の定義は以下のとおりとする。

- ①自助：家族を含めて、自らの命は自分で守ること
- ②共助：隣近所や地域が助け合って地域を守ること

③公助：個人や地域ではできないことを、公共（公的機関）が行うこと

それぞれの定義に沿った災害の言い伝えを例示すると、以下のとおりである。

①自助

例示7：我が家の防災隊長

昭和南海地震の時、弟のおかげで助かった家族の話¹⁶⁾がある。土佐市宇佐で地震に遭遇し、地震後にほっとしていたところ、「弟が『直ぐに津波が来る。早く逃げんと大変なことになる』と、私たちに避難を促しました。母も私も津波への危機意識は全くなく、『えっ、なんで』と疑心暗鬼の状態でしたが、(中略)弟に急かされて、着の身着のまま家を後にしました。」結局、弟のおかげでこの家族は助かった。災害時には、家族を率先して避難させる防災リーダーが必要なこと、家族が一緒にいる時には家族単位で防災活動することが重要であることを教えている。

②共助

例示8：救ったのは人のつながり

平成13年の高知県西南部災害は「寝耳に水」の水害であったにもかかわらず、一人の犠牲者も出さなかった。この要因は、土佐清水市下川口の区長の行動を綴った「救ったのは人のつながり」(写真3)¹⁷⁾からうかがい知ることができる。「地区内住民の安全確保のため、消防団員と連携しながら、全戸を歩いて避難を呼びかけました。(中略)



写真3 高知県西南部豪雨災害体験集

独居老人宅を訪ね、一人、二人と救助しました。(中略)住民の安否の確認のため、明るくなった地区内を首まで水につかりながら、全戸に声かけをしました。」みんなの命が助かった一因として、人のつながり、地域コミュニティによる共助があったこと、災害時には、みんなで助け合うことを教えている。

③公助

例示9：待ちに待った銅山川疎水

寡雨地域の宇摩地方(現在の愛媛県四国中央市)は、昔から水不足に悩まされてきた。この地域の峰一つ越した銅山川には水がとうとうと流れていた。銅山疎水小史¹⁸⁾によると、「安政2(1855)年も大干ばつで井戸は涸れ、池も底をつき農民は万策尽きて(中略)庄屋たちが立ち上がり、山向こうの水をこちらに引きたい(中略)と三島代官所に「大川河水利用目論見書」を差出した。これはノミと鍬で法皇山脈をくり抜こうとするもので、代官から一蹴されたが、銅山川疎水の着想はこの時が始まり」と伝えている。その後、明治、大正時代にも地元有志などによって銅山川疎水計画が立てられたが、いずれも実現には至らなかった。昭和11年に愛媛県と徳島県で銅山川分水協定が調印され、分水事業が開始されたが戦争のため中止され、通水は安政2年以来96年が経過した昭和25年8月(写真4)のことであった。この銅山川疎水の話は、大規模な、広域にわたる事業は個人や地域では対応できず、公的機関に委ねざるを得ないことを伝えている。



写真4 銅山川疎水功労者頌徳の碑(四国中央市)

(2) 考察

自助・共助・公助別に500の災害に関する言い伝えを区分すると、表4のとおりである。

表4 自助・共助・公助別の災害に関する言い伝えの数

	自助	共助	公助	計	
全体	144	244	112	500	
災害の種類	水害	27	66	53	146
	土砂災害	7	42	15	64
	地震・津波	93	76	9	178
	高潮	0	6	3	9
	渇水	17	53	30	100
その他	0	1	2	3	

全体で見ると、共助に関する言い伝えが最も多く、ついで自助、公助である。時代を超えて地域に伝わってきた言い伝えであるため、家庭や地域による災害防止や被害軽減のための自助や共助に関する言い伝えが多いのは当然であると考えられる。また、災害種類別に見ると、地震・津波では自助の言い伝えが最も多く、水害と渇水では公助の言い伝えが比較的多い。地震・津波の場合には、被害を軽減するためにはまず逃げるのが基本であるため、自分や家族が自らの命を救う自助に関する言い伝えが多いものと考えられる。水害と渇水については、災害防止や被害軽減のために、公的機関が堤防や用水路の整備を行ったり、住民が公的機関に施設整備の要求をしてきたことなどが公助に関する言い伝えを多くしている要因と考えられる。

(3) 分析結果

四国に伝わる災害に関する言い伝えを自助・共助・公助別に分析した結果、以下のことが分かる。

- ①災害に関する言い伝えからは、全体で見ると、共助が最も多いが、自助と公助についてもそれぞれの知恵やノウハウを学ぶことができる。
- ②その中でも、災害種類別には、水害と渇水では自助・共助・公助、地震・津波では自助と共助に関する知恵やノウハウをそれぞれ学ぶことができる。

3.5 分析結果のまとめ

四国に伝わる災害に関する言い伝えを、①防災対策4分類、②ハード・ソフト別、③自助・共助・公助別に分析した結果、以下のことが分かる。

- 1) 災害に関する言い伝えからは、図8に示すように全体で見ると、①防災対策4分類では主に「準備」と「災害対応」の言い伝え、②ハード・ソフト別では「ソフト」面の言い伝えがそれぞれ多く、③自助・共助・公助別では「共助」が最も多いものの、「自助」や「公助」に関する言い伝えも比較的多い。

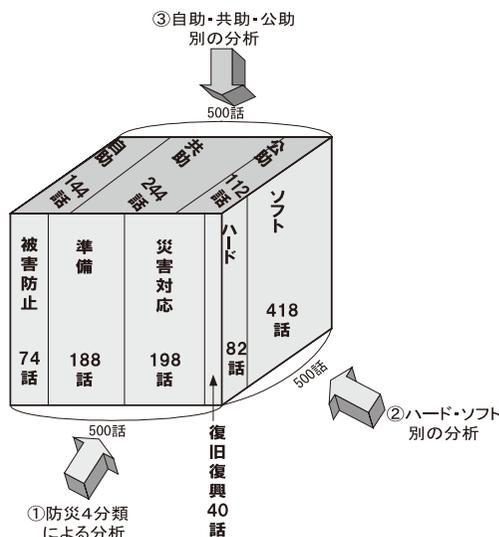


図8 災害に関する言い伝えの分析結果（全体）

- 2) このうち、①防災対策4分類と②ハード・ソフト別の関係を図9から見ると、「被害防止」ではすべてが「ハード」に関する言い伝えであり、「準備」、「災害対応」及び「復旧・復興」ではほとんどあるいはすべてが「ソフト」に関する言い伝えである。
- 3) ②ハード・ソフト別と③自助・共助・公助別の関係を図10から見ると、ハードに関する言い伝えは「公助」が主であるのに対して、「ソフト」に関する言い伝えは「共助」と「自助」が主である。
- 4) ①防災対策4分類と③自助・共助・公助別の

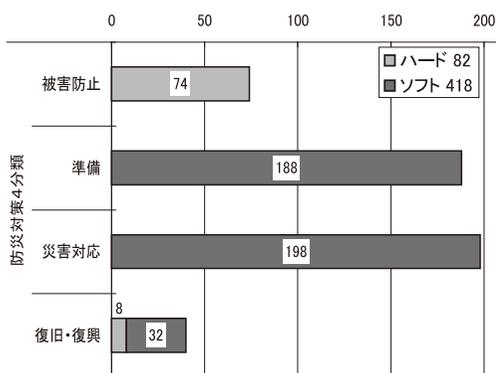


図9 防災対策4分類とハード・ソフト別のクロス分析結果 (全体)

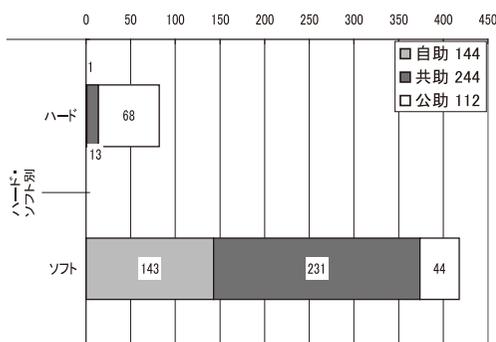


図10 ハード・ソフト別と自助・共助・公助別のクロス結果 (全体)

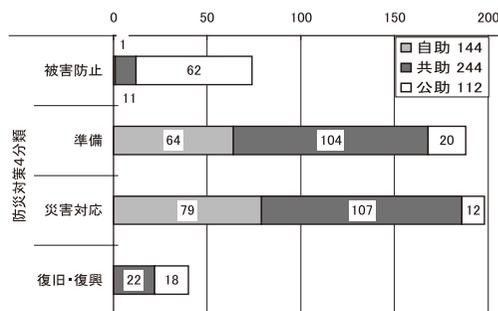


図11 防災対策4分類と自助・共助・公助別のクロス結果 (全体)

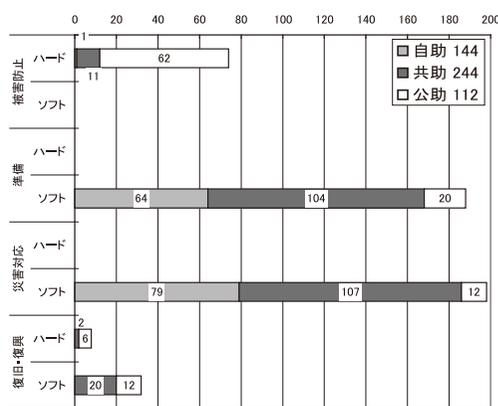


図12 防災対策4分類とハード・ソフト別と自助・共助・公助別のクロス結果 (全体)

関係を図11から見ると、「被害防止」では「公助」に関する言い伝えが最も多く、「復旧・復興」でも「公助」に関する言い伝えが比較的多いが、「準備」と「災害対応」では「自助」と「共助」が主である。

- 5) ①防災対策4分類, ②ハード・ソフト別, ③自助・共助・公助別の3つの関係を図12から見ると, 1) で示した「準備」と「災害対応」の「ソフト」面での言い伝えは, 主に「自助」と「共助」に関するものであることが分かる。なお, 「被害防止」にソフト面, 「準備」にハード面の言い伝えがないのは, 前述のとおり防災対策4分類の定義によるものである。つまり, 「被害防止」については災害の発生や被害軽減のための施設等の整備などのハード面の定義がなされ, 「準備」は災害学習, 災害に対

する心構え, 防災用品の備えなどのソフト面の定義がなされているためである。また, 「災害対応」でソフト面の言い伝えしかないのは, 過去の災害経験では, 災害時には自助, 共助, 公助いずれの場合にも人を中心とした防災行動で災害をしのいできたためであると考えられる。

- 6) 災害種類別には, 図13が示すとおり, 水害や渇水の場合には, 「被害防止」のための「公助」による「ハード」に関する言い伝えが比較的多いことが特徴である。

このように災害に関する言い伝えの分析を通じて, 全体として, 言い伝えからは, 主に準備と災害対応に関するソフト面の自助と共助に関する知恵やノウハウを多く学ぶことができることが分かった。また, 災害種類別には, 水害や渇水の言

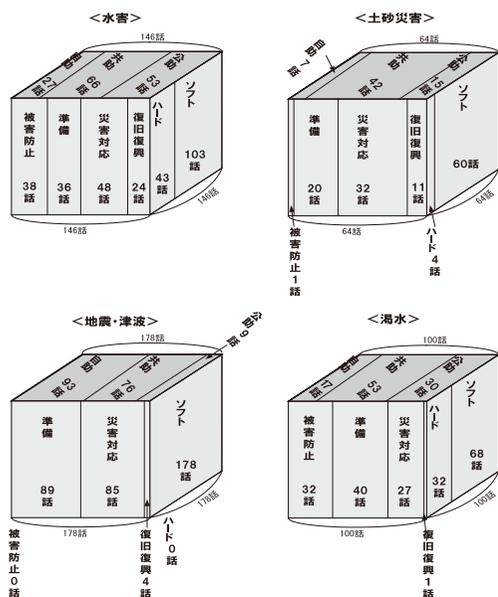


図13 災害種類別の分析結果

い伝えからは、被害防止のための公助のハード面に関する知恵やノウハウを学ぶことができることも分かった。このため、これまで四国に伝えられてきた災害に関する言い伝えを活用して、その中に含まれている知恵やノウハウを地域防災力の向上のために役立てていくことが重要である。

4. 教訓の分析と地域防災力向上への活かし方

前述のとおり、四国の災害に関する言い伝えからは、災害全般では主に家庭、地域が災害を減らし、被害を軽減するためのソフト面の知恵やノウハウを学ぶことができ、水害や渇水については被害防止のための行政によるハード面に関する教えも学ぶことができることが分かった。

言い伝えからは、それぞれに状況下における有益な個々の知恵やノウハウが得られるが、これらの知恵やノウハウを今日の防災対策に活かすためには、言い伝えから得られる知恵やノウハウを集約化し教訓として活用しやすくすることが必要である。和田ら⁴⁾は、500の言い伝えから似通った教訓を整理して防災意識の向上や行動に結びつくように住民にわかりやすい12の教訓(表5)を抽出した。

表5 言い伝えから抽出された12の教訓

1. 地域の災害特性を学ぶこと
2. 災害への備えを忘れぬこと
3. 経験則を生かすこと
4. 過去からの積み上げで安全基盤を確保すること
5. 被害を減らすための知恵・工夫を生かすこと
6. 二重の安全策を講じること
7. 被害拡大要因を小さくすること
8. 災害時の基本は逃げる
9. 災害時には情報を生かすこと
10. 災害時にはみんなで助け合うこと
11. 災害にあっても諦めぬこと
12. 自然への感謝と畏敬の念を大切にすること

これら12の教訓を災害種類別に見ると、以下のような特徴を指摘することができる。

- ア) 水害, 土砂災害, 地震・津波, 高潮, 渇水の全ての災害種類に共通する教訓……「①地域の災害特性を学ぶ」, 「②災害への備えを忘れぬ」, 「③経験則を生かす」, 「⑤被害を減らすための知恵・工夫を生かす」, 「⑩災害時にはみんなで助け合う」, 「⑪災害にあっても諦めぬ」
 - イ) 水害, 土砂災害, 地震・津波に限定される教訓……「⑧災害時の基本は逃げる」, 「⑨災害時には情報を生かす」
 - ウ) 水害, 渇水に限定される教訓……「④過去からの積み上げで安全基盤を確保する」, 「⑥二重の安全策を講じる」, 「⑫自然への感謝と畏敬の念を大切にする」
 - エ) 水害に限定される教訓……「⑦被害拡大要因を小さくする」
- このように500の言い伝えをもとに見た場合には、12の教訓が全ての災害種類に共通しているものではなく、特定の災害種類だけで確認される教訓もある。しかし、時代を超えて伝えられてきた言い伝えには、さまざまな災害を受けてきた四国の人々の知恵や工夫が凝縮されていると考えられる。このため、例えば、水害に限定されるとされた「⑦被害拡大要因を小さくする」という教訓についても、他の災害種類の防災対策の検討に役立つ

つ可能性がある」と期待される。

本稿ではこれら12の教訓を、前述の3つの視点から分析することとする。

4.1 教訓の位置付け

500の言い伝えを12の教訓別に分類した上で、12の教訓が、3つの視点(①防災対策4分類、②ハード・ソフト別、③自助・共助・公助)との関

連で、どのように位置づけられるのかについて分析した。結果は、以下の図14～図16のとおりである。

これら3つの図からは、12の教訓について、以下の4点を指摘することができる。

第1に、全体では「①地域の災害特性を学ぶこと」の言い伝えが152話であるのに対して、「⑥二重の安全策を講じること」が3話に過ぎないなど、

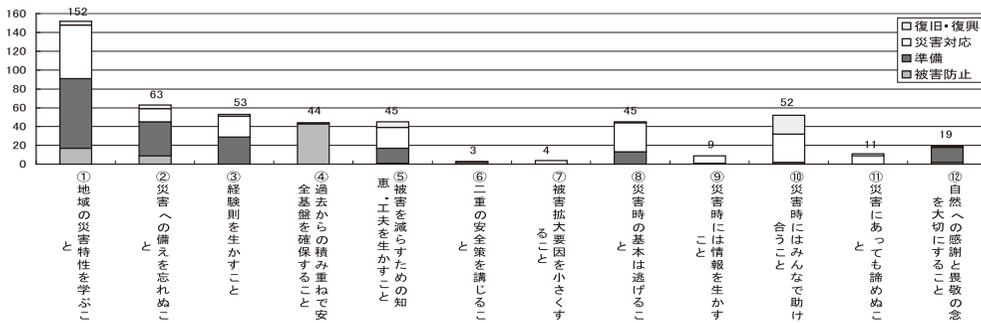


図14 12の教訓別の言い伝えと防災対策4分類の関係

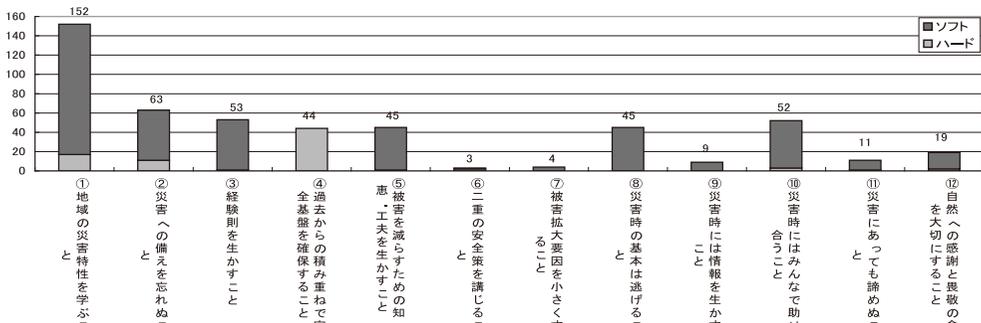


図15 12の教訓別の言い伝えとハード・ソフトの関係

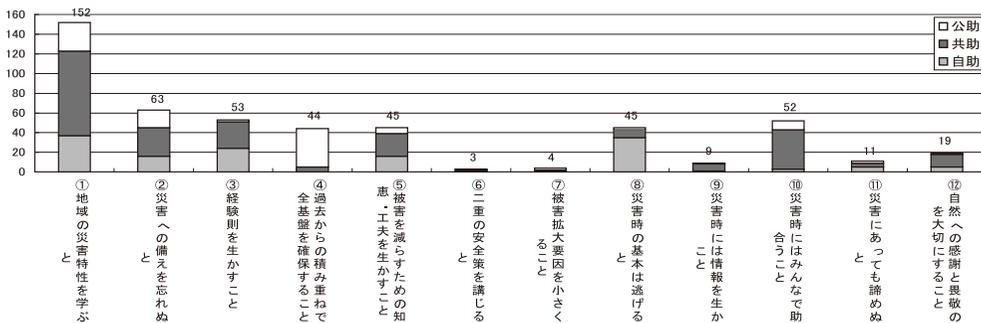


図16 12の教訓別の言い伝えと自助・共助・公助の関係

教訓ごとに言い伝えの数にばらつきがある。言い伝えの数のばらつきは、過去の経験から主に家庭や地域が講ずべき今日の防災対策のウエイトを示す指標とも考えられる。

第2に、災害4分類別に見ると、「④過去からの積み重ねで安全基盤を確保すること」は被害防止に関する教訓であり、「⑩災害時にはみんなで助け合うこと」は復旧・復興に関する教訓としても重視されるが、その他の多くは準備と災害対応に関する教訓である。

第3に、ハード・ソフト別に見ると、「④過去からの積み重ねで安全基盤を確保すること」はハードに関する教訓であるが、その他の多くはソフトに関する教訓である。

第4に、自助・共助・公助別に見ると、「④過去からの積み重ねで安全基盤を確保すること」は主に公助、「⑧災害時の基本は逃げる」は主に自助、「⑩災害時にはみんなで助け合う」は主に共助に関する教訓であるが、その他の多くは自助と共助、または自助と共助と公助に関する教訓である。

前述の四国の防災文化を示す図4のイメージに合わせて自助・共助・公助の三角図をつくり、12の教訓がそれぞれどこに位置しているかを示したものが図17である。

この三角図を見ると、それぞれの教訓に関する防災の主体が一目で分かる。

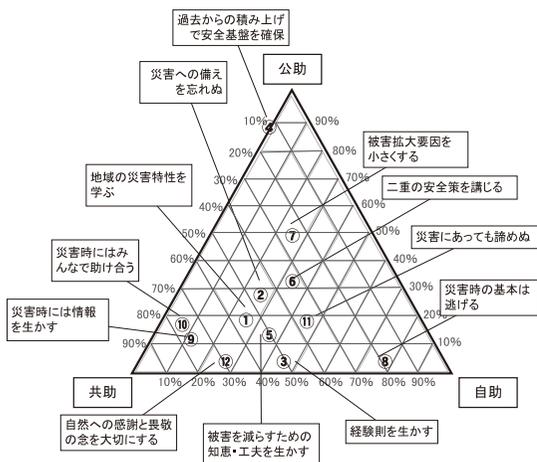


図17 12の教訓と自助・共助・公助の関係

例えば、「⑧災害時の基本は逃げること」に関する言い伝えは自助35話、共助8話、公助2話の合計45話であり、その割合は自助77.8%、共助17.8%、公助4.4%であるため、⑧の教訓は自助の頂点に近い位置に示される。

同様に、12の教訓を三角図に示すと、「④過去からの積み重ねで安全基盤を確保すること」という教訓だけが公助の頂点に近い位置となっているが、その他の教訓はほとんどが自助と共助に近い位置に示されている。言い伝えから得られた12の教訓の分布は、自助、共助、公助の四国の防災文化の防災対策のバランスを表しており、それは主に家庭や地域が対応すべき防災対策に関するものであることが分かる。

こうした四国の防災文化の一表現形態である12の教訓の位置付けを防災対策の場面・内容・主体の3つの観点からおおまかに整理したものが図18である。

今後、12の教訓に基づく防災の知恵やノウハウを防災対策に活かす際には、それぞれの知恵やノウハウがどのような防災場面で役立つのか、ハードとソフトのどちらに関するものか、主体は家庭・地域・行政のどれなのかなど、教訓の位置付けに配慮する必要がある。

以下では、前述の12の教訓をもとに、今日の防災対策に役立つ知恵やノウハウを防災12術として示すこととする。

4.2 12の防災術

前節までにまとめられた12の教訓をもとに、筆者の提言として、過去の災害から学んだ被害を減らすための防災術を以下に展開する。ここでいう「防災術」とは、「教訓」を知ることによって人が災害に対応するために身に付けるべき能力である。「教訓」が知識（知ること）であるのに対して、「防災術」は知恵（災害に対応していく能力）であると言える。

なお、教訓を導き出すために用いた言い伝えの中には、そもそも災害への対応が間違っているものや、時代の変化に伴い今日では不適切と考えられる対応も見られるため、教訓から今日の防災術

	(災害前)	(災害時)	(災害後)
	被害防止	準備	災害対応
ソフト		①地域の災害特性を学ぶこと(自助・共助・公助)152 ②災害への備えを忘れぬこと(自助・共助・公助)63 ③経験則を生かすこと(自助・共助)53 ⑤被害を減らすための知恵・工夫を生かすこと(自助・共助)45	⑦被害拡大要因を小さくすること(自助・共助・公助)4 ⑨災害時には情報を生かすこと(共助)9 ⑧災害時の基本は逃げること(自助・共助)45
		⑫自然への感謝と畏敬の念を大切にすること(自助・共助)19	⑩災害時にはみんなで助け合うこと(共助)52 ⑪災害にあっても諦めぬこと(自助・共助)11
		⑥二重の安全策を講じること(自助・共助・公助)3	
ハード	④過去からの積み上げで安全基盤を確保すること(公助)44		

注) 数字は言い伝えの数である。

図18 12の教訓の位置付け

を検討する際には過去からの教訓を筆者が専門家としての立場で科学的に吟味し、防災に関する最新の知見を加えて今日の家庭や地域の防災にとって役立つ知恵やノウハウを提言している。

1) 地域の災害特性を学ぶ術

地域の災害特性を学ぶ術とは、歴史に学ぶという「先祖帰り」の視点、自分たちが住んでいる土地がもともとどのような土地であったかなどを調べ、地域が歴史的に災害に遭ってきた地域であることを知ったり、災害により被害が出る可能性の高い地域であることを学んだりするための術である。

具体的には、地域にある災害遺産から過去の災害を学ぶ、地名や地形から地域の災害履歴を知ることなど災害メカニズムの理解があげられる。

2) 災害への備えを忘れぬ術

災害への備えを忘れぬ術とは、災害に対して安心する人が増える中であっても、人々に警鐘を鳴らし、災害への備えの大切さを伝えるための術である。例えば、学校や地域での防災教育や災害時の避難場所・避難経路、津波高の掲示、災害遺産の保全・活用、高地蔵などの防災風土資源の探訪

などがあげられる。

3) 経験則を生かす術

経験則を生かす術とは、過去に学んだ災害の経験を将来の防災に生かすための術である。例えば、山林の伐採は保水力の低下を招く、大地震後には直ちに津波が襲来する、小石混じりの泥水が流れてきたら裏山が崩れる、過去の記録から地震発生や山が崩れ川を埋める複合災害を想定するなどの経験則を生かすことなどがあげられる。

4) 過去からの積み重ねで安全基盤を確保する術

過去からの積み重ねで安全基盤を確保する術とは、過去からの先人の努力や犠牲を踏まえて安全基盤を築き保全するための術である。具体的には、社会資本整備を進める際には、まず治水・利水等の先人の努力や工夫の仕方等を学ぶこと、当時と今日の技術水準や状況の違い等を把握して限られた条件の中で最善の対策を不断の検討、実施すること、堤防などの保護や水防の充実に愛郷心を発露することなどがあげられる。

5) 被害を減らすための知恵・工夫を生かす術

被害を減らすための知恵・工夫を生かす術とは、災害による被害を減らすために先人が培ってきた

知恵や工夫を今日に生かすための術である。例えば、浸水時に人の命や財産を守るための知恵を継承する、地震の後にはまず火の始末をする、渇水時に水を分け合う番水制などの先人の知恵に学ぶことなどがあげられる。

6) 二重の安全策を講ずる術

二重の安全策を講ずる術とは、一つの対策がだめなら次の対策というように、二重の安全策を講じるための術である。具体的には、浸水時にも人命が助かる家づくりをする、ため池に予備として子池・孫池をつくる、二線堤をつくることなどのフェールセーフシステムの構築があげられる。

7) 被害拡大要因を小さくする術

被害拡大要因を小さくする術とは、災害によるダメージポテンシャルをあげないための術である。例えば、危険な場所に住まない、水よけ場のような避難場所を保全する。実践的訓練を通じて災害時に危険を回避する、過渡的治水対策として越流堤をつくることなどがあげられる。

8) 災害時の基本は逃げる術

災害時に逃げる術とは、逃げることを防災の基本と考え、災害時に被害を最小限に止めるための術である。例えば、浸水避難の呼びかけは地盤の低い所から始める、浸水時に避難するときには一人で行動しないこと、避難せざるを得ないときには「さぐり棒」を持つこと、地震後には津波に備えてまず避難することなどがあげられる。

9) 災害時に情報を生かす術

災害時に情報を生かす術とは、災害時に被害を減らすための情報伝達に関する術である。例えば、緊急時の情報伝達方法を確保する、人伝えの情報伝達を重視する、自分で情報を取る。昔の津波碑などの情報を活用することなどがあげられる。

10) 災害時にみんなで助け合う術

災害時にみんなで助け合う術とは、災害時に家庭、地域、行政がお互いに思いやり、助け合うための術である。具体的には、結いの文化の承継や日頃の人のつながりを大切にする、災害の第一当事者である住民の自助を核として共助、公助が一体となって、家庭・地域・行政の連携を進めるこ

となどがあげられる。

11) 災害にあっても諦めぬ術

諦めない術とは、災害に遭っても決して最後まで諦めないネバーギブ・アップの精神でたくましく生きることである。具体的には、災害に立ち向かう強靱な精神を持つ、災害を克服する。災害に遭っても諦めなかったために救出された例に学ぶことなどがあげられる。

12) 自然への感謝と畏敬の念を大切にす術

自然への感謝と畏敬の念を大切にす術とは、自然の恵みに感謝するとともに、仮に被害にあっても災害を自然の摂理として受容する心を磨くことである。例えば、弘法大師信仰やお接待の精神を大切にすること、お地藏さんの前では手を合わせる習慣を身に付けること、地域に埋もれた風土資源を掘り起こし防災に生かすことなどがあげられる。

以上に述べた12の防災術を今日の防災のキーワードと合わせ、まとめたものが図19である。

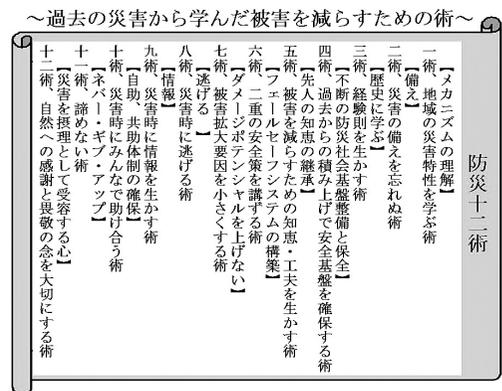


図19 防災12術

4.3 防災術を地域防災力向上に活かす方法

前述の防災術を家庭・地域で活かすためには、各家庭・地域の置かれた状況に即して、表6のような事柄をできるだけ具体的に考え、行動していくことが重要である。表6は、前述の12の防災術に即して、500の言い伝えを読み込む中で得られた先人の知恵や工夫に加えて、筆者の防災に関する知見等をもとに作成したものである。

表6 家庭、地域での防災術の活かし方

防災術	家庭での活かし方	地域での活かし方
1. 地域の災害特性を学ぶ術	<ul style="list-style-type: none"> ・親から子、子から孫へ地域で起こった過去の災害の話（体験や教訓）を伝える。 ・家の中でどこが一番安全か、危険なところはどこかなど家の中をチェックし現在の家の危険性に気づく、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・先祖傳りの視点、地域を歩き、自分達が住んでいる地域が昔はどのような土地であったかを調べ地域で危険地域を確認する。 ・災害にまつわる文化・伝統（雨乞い祭り、地藏等）を継承する、等
2. 災害への備えを忘れぬ術	<ul style="list-style-type: none"> ・家の中の安全対策（家具転倒防止）や金剛杖、ロープ、笛など非常持ち出し品の準備する。 ・家族で避難場所、避難経路、連絡方法を確認する。 ・防災の心得を冷蔵庫などの見やすい所に貼る。 ・車の燃料タンクはエンプティにしない。 ・転倒防止など安全につながる暮らしをする。 ・体操などで家族全員で避難できる体力維持に努める、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内の助け合いの仕組みの確認。 ・地域内の防災用品・食料・水などの備蓄。 ・地域内の避難場所・避難経路の確認。 ・防災教育、防災訓練等による防災意識の高揚。 ・DIG（災害想像ゲーム）等を地域で実施し避難活動を考える。 ・独居老人早見表等のリストの更新行う。 ・津波高の掲示や防災風土資源の探訪、等
3. 経験則を生かす術	<ul style="list-style-type: none"> ・危険を知り、行動するための判断基準を家族で確認する。 ・膝程度では水中歩行ができるなど昔の渡渉則などから浸水時の安全な歩行水深の目安を知る。 ・現場で風の方向から台風の位置を知り、降雨を自分で判断できるようにする、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害記録づくりや伝承等を通じて地域の災害体験を生かす。 ・危険を知り、行動するための判断基準を地域で確認する。 ・地域で、あらかじめボランティアの受け入れ体制を整えておく、等
4. 過去からの積み重ねで安全基盤を確保する術	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の災害史跡等を学ぶ、社会のため身を犠牲にした義民の心に学ぶ。 ・先人の努力の積み重ねで得られた水利用の歴史に学ぶ、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の災害史跡等を保存、継承する。 ・堤防に刻まれた治水の年論など現地探訪地域の防災施設の機能を学ぶ。 ・堤防の保護に水防の充実に愛郷心の発露、等
5. 被害を減らすための知恵・工夫を生かす術	<ul style="list-style-type: none"> ・家族で被害を減らす知恵を共有する。 ・「いざ」という時の人の命を救った生の体験（津波避難ではすぐに家に帰ってはダメ）に学ぶ。 ・毎日会話して1日の予定を把握しておく。 ・家の水が引く時、泥などを押し洗い流す、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域に伝わる災害時の知恵を共有する。 ・津波時には船など留置物が凶器になることを学ぶ。 ・地域が学校と連携し、さぐり棒を作り各戸に配布する、等
6. 二重の安全策を講ずる術	<ul style="list-style-type: none"> ・石垣を高くするなど災害に備えた2重の安全策を講じた家づくりをする、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内での多重の防災体制づくり（家庭、地域、消防団等による防災体制づくり）、等
7. 被害拡大要因を小さくする術	<ul style="list-style-type: none"> ・家族でもしもという時の命を救うロープワーク（もやい結び）を学ぶ。 ・自分の安全を確保し家族を守る。 ・玄関等に防水シート張りの防水対策を施す、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・水不足の番水制の知恵に学ぶ。 ・お年寄りが歩ける避難路をつくること。 ・デマやパニックを防ぐために、テレビ・ラジオなどで災害情報を確認する、等
8. 災害時の基本は逃げる術	<ul style="list-style-type: none"> ・枕元に服を畳んで置く、部屋を片付けておく等いざという時に逃げられるように習慣付ける。 ・水がにごるなど土砂害の前兆があれば速やかに避難する、避難時には一人で行動しない。 ・浸水時に避難せざるを得ないときにはさぐり棒を持つ、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域特性や災害種類に応じて、逃げ方やタイミングを判断し、連絡する。 ・避難訓練などで実際に避難体験し、地域で逃げるルートを確認しておく。 ・健固な住宅などの避難場所を確保する。 ・地域で「逃げる呼びかけ人」をつくる、等
9. 災害時に情報を生かす術	<ul style="list-style-type: none"> ・地震を感じたら「地震だ」と大声で声を掛け合う。 ・情報を判断して、行動に結び付ける。 ・家庭で情報を取る（簡易水位計を作り庭で計る） ・災害用伝言ダイヤル「171」を利用する、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域で情報を伝達して共有する。 ・誰がどこに住んでいるかなど地域内の住民情報（要援護者含む）を知る。 ・学校など人目に付きやすい場所に津波高など警鐘情報を表示する、等
10. 災害時にみんなで助け合う術	<ul style="list-style-type: none"> ・家学・学校・職場にいる時など災害が起こった時の対応方法などを日頃から考える。 ・被害にあっても助け合い、支え合うことの大切さを確認する。 ・命を守る基本ユニットは家庭である、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域で避難訓練や防災訓練などに参加し実際に活動できるご地域内の助け合い近所の底力を高める。 ・地域に残る「結いの文化」の継承、自主防災組織等の体制づくり、等
11. 災害時にあっても諦めぬ術	<ul style="list-style-type: none"> ・助かった事例を学ぶ。 ・実際に災害に遭遇した時、最後まで諦めないことを家族で確認しあう、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害にあっても諦めないことの重要性を地域で説く（事実に基づく話等） ・焚き火をして被災時に人を元気づける、等
12. 自然への感謝と畏敬の念を大切にす術	<ul style="list-style-type: none"> ・昔からの言い伝え等に学ぶ。 ・もし被害を被っても自然の摂理として受容して災害を克服する精神を醸成する、等 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に係る風土資源などを参考に自然災害と共生する地域づくりを考える。 ・災害にまつわる文化・伝統を継承する、等

家庭では、親から子、子から孫へ地域で起こった過去の災害の話を伝える。例えば、自主避難をして事なきをえた生の体験から得た浸水時の避難術を話す。避難時には一人で行動せぬことや浸水時に避難せざるを得ないときには「さぐり棒」を持つことなどである。

地域では、歴史に学ぶという「先祖帰り」の視点を組み込み、自分たちが住んでいる土地の元々の地形・地盤や災害履歴などを調べ地域の災害特性を学ぶとともに、皆で住民が地域を歩き、地域の危険性に気づき災害をイメージし避難場所や避難路を確認するなどしてより良い避難行動を行えるようにするなどである。

このような「自助」「共助」で地域の防災力を強化するため、1～12の防災術を身につけた自助の力を持った「防災達人」を育て、防災達人が多く住む地域、共助の力をもつ「災害に強い防災コミュニティ」と「自立防災家族」を目指すことが必要である。

そのために行政も、住民への防災学習の支援が必要である。支援事例として、国土交通省四国地方整備局¹⁹⁾によると、地域住民等を対象に、防災術をテーマにした出前講座を開催し、図19のシールや冊子（過去の防災話から学ぶ被害を減らすための知恵²⁰⁾）をアイテムとして活用し、平成19年度、1年間に四国各地の学校、自主防災組織、生涯学習講座などで延べ29回、約2,100人の住民に防災学習支援をしている。その聴講者は、図20のように自主防災組織、生涯学習の住民、小中学、高校・大学生や住民が大半を占めている。

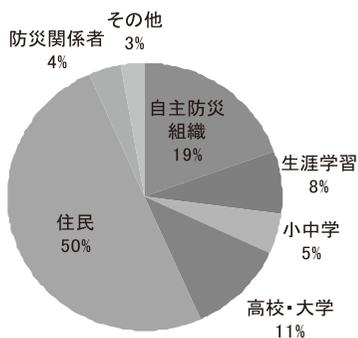


図20 防災術出前講座の聴講者の構成

このように防災術は、過去の地域の身近な防災事例を組み込んでいるためか地域住民などの関心が高く、市民への防災教育ツールとして有効であることがわかる。

今後、新たな災害事例や知見を加えて防災術を発展させれば、人材育成の防災教育支援のツールとしてさらに活用が期待できる。

5. おわりに

本稿では、四国に伝わる言い伝えなどを分析した上、主に家庭、地域で対応できる防災術を抽出、整理し、地域防災力の向上に活かすための方法について検討した。要点を整理すると、以下のとおりである。

- 1) 四国には、ハザードや防災の脆弱性を補う防災文化が培われている。
- 2) 災害に関する言い伝えを防災対策4分類で分析すると、全体的には主に災害前の「準備」と災害発生中の「災害対応」に関する知恵やノウハウを、また水害や渇水では災害前の被害防止に関する知恵やノウハウをそれぞれ学ぶことができることが分かった。
- 3) 言い伝えをハード・ソフト別に分析すると、全体的には主として災害防止や被害軽減のためのソフト対策に関する知恵やノウハウを、また水害と渇水ではハード対策に関する知恵やノウハウも学ぶこともできることが分かった。
- 4) 言い伝えを自助・共助・公助別に分析すると、主にソフト面の自助と共助に関する知恵やノウハウを多く学ぶことができることが分かった。
- 5) 言い伝えから得られた12の教訓は、主に家庭や地域が対応すべき防災対策に関するものであった。
- 6) 地域防災力の向上に活かすため、12の教訓を踏まえて、言い伝えから得られる防災術を12の防災術として、その活かし方を家庭、地域別に提案した。
- 7) 家庭と地域が防災術を活かして地域防災力の向上を図る上では、行政の支援が重要である。今後の課題としては、以下の3点があげられる。

- a) 今回の分析資料は筆者らが十数年という歳月をかけて集めた民話・伝説、郷土史、災害記録、災害体験などの文献等資料や現地調査を中心としているが、四国の全ての災害に関する言い伝えを収集しているわけではない。このため、今後、さらに収集に努めたい。
- b) 防災術の抽出は主に筆者らの主観的な判断によっているため、今後さらに現地調査を行い、工学的データと合わせて分析し、防災術を客観的に評価する作業に取り組む必要がある。
- c) 上記のことを踏まえて、四国に伝わる防災術をさらに抽出、整理し、家庭や地域が使いやすい、人の行動を中心としたものに発展させ、普及させていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 片田敏孝・浅田純作・及川 康：過去の洪水に関する学校教育と伝承が住民の災害意識と対応行動に与える影響，水工学論文集，第44巻，pp. 330-335, 2000.
- 2) 木村玲欧・林 春男：地域の歴史災害を題材とした防災教育プログラム・教材の開発，地域安全学会論文集 No11, pp. 215-224, 2009.
- 3) 国土交通省：国土形成計画（全国計画），pp. 22-23, 2008.
- 4) 和田一範・松尾裕治・山本 基・武田由美子：四国に伝わる災害の教訓に関する考察，土木史研究論文集 Vol. 27, pp. 78-81, 2008.
- 5) 三上俊治：「防災文化」再考：消防科学情報センター機関誌消防科学と情報 NO. 62, 2007.
- 6) 佐藤忠信：防災文化について，自然災害科学，Vol. 25, No. 2, pp131-133, 2006.
- 7) 立田慶裕：学校・家庭・地域を結ぶ防災文化に学ぶ，国立教育政策研究所，(http://www.bosai-study.net/column/1_3.pdf)，2010年5月11日閲覧。
- 8) 四国電力株式会社：四国開発の先覚者とその偉業，（第1集）pp. 44-45, 1964.
- 9) 伊藤義一：足立重信の功業，伊予史談216足立重信特集号，pp. 14-24, 1975.
- 10) 建設省徳島工事事務所：高地蔵探訪ガイドブック pp. 26-27, 1998.（原資料は，石井町教育委員会：石井の庚申さん地藏さん，95P., 1998.）
- 11) 田井晴代：阿波国穴喰浦地震・津波の記録 震潮記，118p., 2006.
- 12) 野村町：昭和18年7月24日野村町水害誌，pp. 54-55, 1943.
- 13) 宿毛市史教育委員会：宿毛市史，pp. 314-315, 1977.
- 14) 社団法人四国建設弘済会：四国の水害，152p., 1981
- 15) 神木 悟：『わたしの町のむかし話』，中富書店，PP. 72-76, 2000.（原資料は，西尾瀧蔵氏の手記による）
- 16) 春野町仁西郵便局：『防災を考えよう（22）』，2004.
- 17) 四国地方整備局・高知県：平成13年9月6日高知県西南部豪雨災害体験集－救ったのは人のつながり－，159p., 2002.
- 18) 伊予史談会：銅山疏水小史伊予史談189～191合併号，pp. 115-116, 1968.
- 19) 四国地方整備局：平成19年度広報取組結果出前講座，2008.
- 20) 国土交通省四国地方整備局：過去の防災話から学ぶ被害を減らすための知恵，64p., 2007.

（投稿受理：平成22年1月14日
訂正稿受理：平成22年6月24日）