

過去の自然災害の伝承経験者と 伝承内容の特性に関する研究

石原 凌河¹・松村 暢彦²

¹学生会員 大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻博士後期課程
(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1)

E-mail:r-ishihara@mit.eng.osaka-u.ac.jp

²正会員 大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻准教授
(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1)

E-mail:matumura@mit.eng.osaka-u.ac.jp

東日本大震災の教訓として、減災の観点から、自然災害の経験や知恵を伝承することの重要性があげられる。実際、「津波てんでんこ」という教訓が岩手県釜石市を中心に児童に広く伝承されており、東日本大震災発生時には児童の多くがその教訓を実践し、釜石市の小中学生の犠牲者はほとんど出なかったと報告されている。そのため、過去の自然災害の伝承に着目し、どのような人々や内容が伝承する傾向にあるかのを把握し、それを踏まえて、技術者等の専門家が地域の防災計画や施策に活用することが重要であると考え。そこで本稿では、過去の自然災害の伝承経験者と伝承・被伝承の内容について分析し、その特性について把握していった。

Key Words : *oral tradition about the past natural disaster, attitude to the local area, education to reduct of natural disaster*

1. 序論

自然災害の常襲地域の多くは、自然災害をやりすごすための教訓や知恵が後世へ伝承されている¹⁾。例えば、伊勢湾台風等の水害の被害を度々受けてきた三重県長島町では、水害から命や財産を守るために「堤防が切れたら堤防に逃げろ」といった言い伝えが伝承されている。しかし、防潮堤や社会基盤施設の進展に伴い、安住環境が形成されたものの、こうした過去の自然災害の教訓や言い伝えが風化されていき、災害時において適切に避難できず、逃げ遅れにつながる事が指摘されている。実際、東日本大震災で多大な被害を受けた岩手県宮古市田老地区では、高さ10mの防潮堤が市街地を取り囲む形で築造されていたが、その防潮堤を超えて津波が市街地を押し寄せ、防潮堤の依存による安心感から多くの地域住民が逃げ遅れてしまい、多大な被害をもたらしたと報告²⁾されている。

以上から、空間的に自然災害を制御するハード整備等の地域性を超えて防災の側面を前面に打ち出して戦略のみを図っていくことは、想定外の自然災害に対処できないと思われる。自然災害と共生しながら、地域で蓄積さ

れた災害にまつわる教訓や知恵を地域資源として捉え直すとともに、こうした知恵や経験を集落内の共有知として伝承し、後世に災害の教訓として活かすことで、災害に対処できる集落が構築できるのではないかと考える。また、地域単位で過去の自然災害について伝承することで、災害当時の地域の様子、生活様式、慣習・文化等が掘り起こされるため、災害当時の暮らしと現在の暮らしとを対比させることで、望ましい空間や社会システムのあり方を導き出すことができると考える。防災・復興計画やまちづくりにおいて、地域性を考慮することの重要性が指摘³⁾されているが、事前に過去の災害の教訓や経験について聞きとることで、掘り起こされた地域の特性を把握することができ、それらの特性を踏まえて地域の防災・復興計画や施策に活用することができるのではないかと考える。

そこで本稿では、過去の災害伝承経験者の特性を把握するとともに、地域内で受け継がれている過去の自然災害の伝承・被伝承の内容について分析し、その特性について把握することで、地域内における過去の自然災害に関する伝承を広げる意義について考察することを目的とする。なお、本稿で対象とする伝承は、口頭によるもの

を対象とし、直接経験を問わず、過去の自然災害の経験や教訓を口頭で誰かに伝えることとする。また、被伝承とは、直接経験を問わず、過去の自然災害の経験や教訓を誰かから聞くこととする。

(2) 既往研究のレビューと本研究の位置づけ

本研究と関連する既往研究をレビューしながら、本研究の位置づけについて述べる。過去の自然災害の教訓を伝承することの重要性は多くの文献で指摘⁹⁾されている。例えば、田中ら⁴⁾は、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地域の災害文化の育成のために重要であるとしている。また、藤森⁵⁾は、災害文化の伝承を機能させ、避難行動に有効に結びつけることも、今後の防災対策の重要課題になっているとし、避難行動の観点から災害文化の伝承を機能させることの重要性を説いている。

また、前述したように、近年、ソフト面からの防災対策として、過去の自然災害の伝承を防災教育や防災対策に活用した研究が蓄積⁹⁾されつつある。例えば、松尾ら⁶⁾は、人々の防災意識を高め、自助・共助・公助の協働による強力な地域防災力を形成してゆくためには、過去の災害に関する言い伝えが役立つとしている。このような観点から、四国各地に伝わる自然災害の言い伝えを収集・集約し、それを今日の防災対策に生かせるように解釈している。

これらの研究を概観すると、被災経験や教訓を伝承することは災害文化の形成や防災意識の観点から重要であること認められているものの、生活防災の観点からその意義について考察している研究や、一般住民を対象とした災害伝承の特性について分析・考察した研究は十分に蓄積されていない。その理由として、生活防災と災害伝承との関係について、これまで明らかにされてこなかったためだと考えられる。こうした課題に対して、拙著⁹⁾では、生活防災の観点からの災害伝承の効果として、災害伝承の経験者は、地域の生活防災意識を通じて、地域への態度や防災意識の醸成につながることを明らかにした。本稿では、この研究を受けて、災害伝承経験者の詳細な特性や、地域住民が自然な形で受け継いでいる災害伝承の内容特性を明らかにすることを試みている。

以上から本稿では、災害伝承経験者の地域内で受け継がれている災害伝承・被伝承の内容を分析し、その特性について把握した基礎的研究として位置づけられる。

(3) 本論の構成

第2章では、研究対象地域の概要や、文献から研究対象地域における過去の災害の被害状況について述べる。また、過去の自然災害の伝承の抽出方法として採用したアンケート調査の概要や回答者属性について述べる。第

3章では、研究対象地域における過去の自然災害の伝承経験者の特性について把握する。第4章では、アンケート調査で抽出した自然災害の伝承・被伝承の内容を分類する。さらに、分類毎に伝承・被伝承内容の傾向を明らかにするとともに、傾向について考察していく。第5章では、本稿の総括として、第2章から第4章で得た知見についてまとめていく。

2 調査の概要

(1) アンケート調査の概要

本稿では地域で受け継がれている災害伝承・被伝承の内容を抽出する方法として、アンケート調査により過去の自然災害の伝承・被伝承の内容を記述してもらう形式を採用した。これは、アンケート調査により、回答者から文字で記述してもらうことで伝承・被伝承内容を客観的に抽出できるからである。

アンケートの配布は、阿南市福井町に属する全自主防災組織の代表者による託送を行い、全戸配布した。なお、福井町に18団体ある自主防災組織は、阿南市福井町の全住民が加盟している。配布は2011年12月5日に行い、回収締め切りを2011年12月16日とした。配布にあたっては、家族の代表者だけでなく、なるべく多くの世代が記入してもらえるように、各家庭に2部ずつ配布した。その結果、1520部（760世帯）配布し、有効回答数は430部（234世帯）、有効回収率は28.3%となった。アンケート調査では、回答者の個人属性（性別、年齢、職業、居住年数）と、伝承に関する項目、態度・行動に関する項目を設問にした。伝承に関する項目では、研究対象地域において、特に自然災害の被害を受けて、伝承の経験があると思われる、昭和南海地震、昭和チリ地震、風水害の直接経験・伝承経験・被伝承経験の有無、伝承・被伝承内容を把握していった。態度・行動に関する項目については、生活防災行動、防災意識、地域への態度、地域のネットワーク、地域での防災対策、家庭での防災対策、東日本大震災での避難行動を把握していった。

(2) 回答者属性

表-1にアンケート回答者の個人属性を示している。女性よりも男性の回答者がやや多く、60歳以上の回答者が最も多いものの、福井町の高齢化率が32.37%（平成22年の国勢調査の数値）を考慮すると、偏りが少ない数値である。職業は主婦・パートが最も多く、次いで、自営業となっている。居住年数は50年以上の割合が最も多く、10年未満の割合が最も少ないことから、地域内の流入出が少ない地域であると言える。

(3) 研究対象地域の概要

昭和南海地震・昭和チリ地震・風水害等の自然災害の被害を受けてきた徳島県阿南市福井町をアンケート調査の対象とした(図-1)。福井町は、阿南市の南部に位置し、徳島県那賀郡那賀町や徳島県海部郡美波町と隣接している。地域特性を見ると、農村集落が広がっており、農林漁業従事者は約15.2% (平成22年国勢調査) となっているものの、農業をしながら第二・三次産業に従事する兼業農家が多い地域である。町の中心を福井川とその支流が流れているため、河川改修等の治水事業がこれまで整備されてきた¹⁰⁾ものの、福井川流域の風水害被害が頻発している。

阿南市福井町における過去の自然災害の被災状況について述べていく。昭和南海地震では、福井川沿いに海水が遡上して、大宮の神宮寺でも前の石垣まで浸水したといった記録が残されている。昭和チリ地震においては、福井町大原地区では、約5mの高さの津波があったという記録が報告されている。また、南海トラフ巨大地震における津波浸水予測¹¹⁾では、福井川河口付近で到達時間97分、最大8.2mの津波浸水高の想定が予測されている。また、東日本大震災において福井町湊地区で3.1mの浸水被害を受けたことが報告されている。風水害においても、平成20年6月29日に発生した低気圧で浸水被害を受けたことから、風水害の被害も多いことがわかる。表-2に徳島県阿南市で被害を受けた風水害の概要一覧を示している。

3. 過去の自然災害の伝承経験者の特性把握

研究対象地域における、自然災害に関する伝承・被伝承の実態について把握していく。表-3に昭和南海地震・昭和チリ地震・風水害の直接経験、伝承経験、被伝承経験の有無の単純集計を示す。昭和南海地震・昭和チリ地震・風水害の直接経験の有無について、昭和南海地震は18.2%と少なく、風水害については56.7%と半数以上の結果となった。これは、昭和南海地震の発生年代が1946年であり、発生当時に生まれていない、あるいは研究対象地域にいない人々が多いからだと考えられる。風水害の被災経験が半数を超えたのは、前章の表-2で示した通り、阿南市において風水害が頻発しているからだと考えられる。

災害伝承・被伝承の対象者数とその割合を表-4に示す。伝承経験は、昭和南海地震・昭和チリ地震の伝承経験者は、息子・娘への伝承が一番多く、二番目に孫、三番目に近所の方と続いていく。一方で、風水害は、息子・娘への伝承が一番多いものの、孫よりも近所の方への伝承が多いことが判断できる。被伝承経験は、昭和南海地震、

表-1 回答者の個人属性

属性項目			度数	割合	属性項目			度数	割合
性別	男性		222	54.7%	職業	会社員・公務員		92	22.7%
	女性		184	45.3%		自営業		95	23.5%
年齢	29歳以下		14	3.2%		主婦・パート		160	39.5%
	30歳代		18	4.2%		無職		58	14.3%
	40歳代		43	10.0%	居住年数	10年未満		37	9.6%
	50歳代		77	17.9%		10年～20年		41	10.5%
	60歳代		155	36.0%		20年～30年		45	11.5%
	70歳以上		102	23.7%		30年～40年		46	11.7%
						40年～50年		46	11.7%
						50年以上		177	45.2%



図-1 研究対象地域の地図

表-2 阿南市で被害を受けた風水害の一覧

発生年月日	原因	被害内容
平成5年5月11日～12日	寒冷前線	阿南市農主町の岡山川が氾濫し、床上浸水。阿南市2世2世、羽ノ浦町1世1世等、床上浸水。阿南市14世12世等、羽ノ浦町1世1世等。阿南市で3世等が近くの中学校に避難。道路浸水で4か所が通行止め。JR年岐線(徳島～全線)停電1日・年岐～高松4区間停電。
平成7年7月21日～23日	台風三号	ひょう雪。21日午後15時15分阿南市や那賀郡那賀川間で豪雨が破損した。羽ノ浦町岩屋で駐車場の塩化ビニール屋根に約6cmの氷が積もった。阿南市大野町松ノ木の某たばこ店で約5cmのひょうが壁に当たり壁が折れるなどの被害。
平成9年9月6日	低気圧	11時30分～13時57分と16時35分～20時54分に年岐線の阿南駅～年岐駅の間で上下7本遅延。阿南市道南町の国道55号線で200mにわたり浸水。6日14時から23時まで通行止め。阿南市豊後林町奥まで6日午後から7日6時まで通行止め。家屋一部破損。阿南市1世、床上浸水。阿南市21世。床上浸水。阿南市16世。堤防決壊。阿南市山口町の奥谷川で10mにわたり決壊し、隣接した田に土砂が流入。道路陥没。阿南市3か所。山鹿前線・後谷。阿南市1か所。農作物被害。冠水や浸水で阿南市内のさつまいも、ハウスミカン、水稲に1,100万円の被害。
平成9年9月14日～17日	台風19号	阿南市で床上浸水。停電。阿南市で16日14時43分より数十分～数時間。
平成9年11月28日～30日	低気圧	山鹿前線。30日未明阿南市大井町の奥道阿南～一軒一日和佐橋北側の山腹が高さ3m、幅20mにわたり崩壊。土砂が約1,000立方メートル崩れ落ちたため全道通行止め。
平成11年6月29日～30日	台風6号	29日、床上浸水。阿南市61世。床上浸水。阿南市445世。羽ノ浦町22世。山鹿前線29日阿南阿南比町阿南比比。
平成12年9月8～16日	台風15・14号	非住宅一部損壊。阿南市梧治町東1世。床上浸水。阿南市伊島、富岡で3世。床上浸水。阿南市伊島、富岡、宝田で28世。阿南市梧治町東で裏山崩壊。空き家にと砂流入。付近住民自主避難5世等11人。
平成13年10月9日～10日	低気圧	10日、床上浸水。阿南市64世。JR年岐線、阿南～海部間遅延(始発～7時15分)。
平成16年6月19日～22日	台風6号	強風で割れたガラスで徳島市と阿南市の二人が軽傷。道路の通行止めにより、阿南市梧治町高津など4地区の系45世等が孤立。JR年岐線阿南～海部間は、19日終日運転見合わせ。阿南市では、5世等8人が自主避難。床上浸水。阿南市で56世。床上浸水。阿南市149世。
平成16年7月31日～8月1日	台風10号	阿南市で負傷者1名(強風により転倒) 床上浸水5世。
平成16年8月27日～28日	台風16号	阿南市で負傷者2名(強風により転倒、強風で割れたガラスで負傷) 床上浸水1世。
平成16年9月1日	寒冷前線	徳島市・阿南市を中心に32,300戸停電。
平成16年10月20日～21日	台風23号	西部田地区17世等51人、加茂町29世等91人、吉井町9世等、31人に避難勧告発令。床上浸水42世。床上浸水98世。
平成17年9月6日～7日	台風14号	加茂町29世等91人、吉井町9世等、223人に避難勧告発令。
平成19年7月10日～11日	低気圧	集中豪雨により梧治地区床上浸水2世。床上浸水6世。
平成20年4月10日	低気圧	集中豪雨により新野地区床上浸水2世。床上浸水100世。
平成20年6月29日	低気圧	集中豪雨により福井地区床上浸水8世。床上浸水66世。福井町大西地区67世等、128人に避難勧告発令。

表-3 直接経験・伝承経験・被伝承経験の単純集計

直接・伝承・被伝承経験の有無	度数	割合	直接・伝承・被伝承経験の有無	度数	割合
昭和南海地震	直接経験 あり 78	18.2%	昭和チリ地震	直接経験 あり 144	34.4%
	なし 351	71.8%		なし 274	65.6%
伝承経験	あり 99	23.1%	伝承経験	あり 122	29.3%
	なし 329	76.9%		なし 272	70.7%
被伝承経験	あり 273	64.5%	被伝承経験	あり 199	48.9%
	なし 150	35.5%		なし 208	51.1%
風水害	直接経験 あり 236	56.7%			
	なし 180	43.3%			
伝承経験	あり 206	49.8%			
	なし 208	50.2%			
被伝承経験	あり 176	43.5%			
	なし 229	56.5%			

昭和チリ地震は父親・母親からの被伝承が一番多いものの、風水害は近所の方からの被伝承が一番多いことが読み取れる。このことから、家庭内だけでなく地域単位で災害伝承がなされていることがわかる。

個人属性による伝承・被伝承経験の差を把握するために、個人属性（性別、年齢、職業、居住年数）と各災害の直接・伝承・被伝承経験とのカイ2乗検定を実施した。カイ2乗検定の結果を表-6に示す。その結果、年齢については各災害の直接・伝承・被伝承経験ともに1%以下の有意差を示した。性別については、昭和チリ地震の直接経験は1%以下の有意な差を示した他は、有意な差を示さなかった。職業については、昭和南海地震の直接経験・伝承経験は1%以下の有意な差を示し、昭和チリ地震の直接経験・伝承経験は5%以下の有意な差となった。居住年数については、全ての直接経験と、昭和南海地震の伝承経験・被伝承経験と昭和チリ地震の直接経験・伝承経験に1%以下の有意な差が得られた。

次に、災害伝承・被伝承への関心度合いを把握した（表-7）。平均値の最高点は5点で、得点が高いほど関心度合いが高くなるよう点数化した。伝承・被伝承ともに、平均値が4.0を超えていることから、関心が高いことが判断できる。これを踏まえて、災害伝承・被伝承経験の有無による、災害伝承の関心度合いを把握した（表-8）。各災害の伝承・被伝承経験ともに有意な差を示している。また、「伝えてみたい」と答えている人の、各災害の伝承経験・被伝承経験の割合がおおむね高いことが伺える。そのため、伝承経験・被伝承経験を有する人ほど、災害伝承に関心があることが示唆された。

最後に、災害伝承経験と災害伝承への関心の有無による態度・行動の差を把握した。災害伝承への関心については、アンケート調査による災害伝承への関心度合いの平均値が4.01であるために、回答結果が4.0以上である伝承の関心が高いグループと、回答結果が4.0未満の伝承の関心が低いグループに分類した。態度については、防災意識、地域への態度を指標に用いた。行動については、生活防災行動、地域のネットワーク、地域での防災対策、家庭での防災対策、東日本大震災での避難行動を指標に用いた。生活防災行動・防災意識・地域への態度については、各因子に寄与する項目得点（5件法）の平均点を代入した。地域のネットワークについては、「顔見知り程度（点数×1）－挨拶や立ち話ができる程度（点数×2）－生活面で協力し合える等の親しい程度（点数×3）」の3項目について、何人くらいの知人がいるのかを4つの選択肢（いない（1点）、数名（2点）、10人程度（3点）、それ以上（4点））とし、その合計手数を代入した。地域での防災対策については、地域の避難訓練の参加状況（参加していない：0点、参加した：1点）を点数化した。家庭での防災対策については、表-9に災害伝

表-4 災害伝承・被伝承の対象者

災害の伝承・被伝承の対象		伝承・被伝承対象者												合計
		祖父	祖母	父親	母親	息子	娘	孫	ひ孫	親戚	近所の方	その他		
昭和南海地震	伝承経験	2	2	7	6	66	56	44	2	19	41	19	264	
	被伝承経験	1%	1%	3%	2%	25%	21%	17%	1%	7%	16%	7%	100%	
	有意確率	46	50	94	124	9	14	8	7	34	90	34	510	
昭和チリ地震	伝承経験	2	3	4	5	79	69	47	3	26	43	28	309	
	被伝承経験	1%	1%	1%	2%	26%	22%	15%	1%	8%	14%	9%	100%	
	有意確率	20	23	68	61	4	5	1	2	0	24	90	51	346
風水害	伝承経験	6	6	16	30	108	100	48	3	51	78	54	500	
	被伝承経験	1%	1%	3%	6%	22%	20%	10%	1%	10%	16%	11%	100%	
	有意確率	24	32	70	65	3	2	24	1	18	86	22	347	
		9%	9%	20%	19%	1%	1%	7%	0%	5%	25%	6%	100%	

表-5 個人属性と伝承・被伝承経験とのカイ2乗検定

		昭和南海地震			昭和チリ地震		
		直接経験	伝承経験	被伝承経験	直接経験	伝承経験	被伝承経験
性別	カイ2乗	2.925	0.890	0.003	9.561	0.607	0.651
	有意確率				**		
年齢	カイ2乗	95.772	87.559	20.449	76.637	52.123	21.258
	有意確率	**	**	**	**	**	**
職業	カイ2乗	24.112	21.113	3.142	9.901	8.279	2.821
	有意確率	**	**	*	*	*	*
居住年数	カイ2乗	27.915	24.537	20.787	48.697	21.779	9.637
	有意確率	**	**	**	**	**	*
		風水害					
		直接経験	伝承経験	被伝承経験			
性別	カイ2乗	0.010	0.031	0.128			
	有意確率						
年齢	カイ2乗	15.168	14.431	17.928			
	有意確率	*	*	**			
職業	カイ2乗	1.886	1.781	0.283			
	有意確率						
居住年数	カイ2乗	19.874	13.661	9.373			
	有意確率	**					

*: p<.05, **: p<.01

表-6 災害伝承・被伝承の関心度合い

設問	有効回答数	平均値	標準偏差
伝承関心	381	4.01	1.065
被伝承関心	381	4.23	1.041

表-7 災害伝承・被伝承経験の有無による災害伝承の関心度合い

		設問					合計	有意確率
		伝えてみたい	少し伝えてみたい	どちらとも言えない	あまり伝えたくない	伝えたくない		
昭和南海地震	伝承経験	なし	121	50	104	10	7	292
		あり	41.4%	17.1%	35.6%	3.4%	2.4%	
	被伝承経験	なし	56	11	16	3	2	88
		あり	63.6%	12.5%	18.2%	3.4%	2.3%	
		なし	43	25	51	7	5	131
		あり	32.8%	19.1%	38.9%	5.3%	3.8%	
昭和チリ地震	伝承経験	なし	133	36	68	6	4	267
		あり	53.8%	14.6%	27.5%	2.4%	1.6%	
	被伝承経験	なし	105	44	99	13	6	267
		あり	39.3%	16.5%	37.1%	4.9%	2.2%	
		なし	71	17	21	0	3	112
		あり	63.4%	15.2%	18.8%	0.0%	2.7%	
風水害	伝承経験	なし	67	29	76	6	5	183
		あり	36.6%	15.8%	41.5%	3.3%	2.7%	
	被伝承経験	なし	104	32	41	7	4	188
		あり	55.3%	17.0%	21.8%	3.7%	2.1%	
		なし	64	28	80	7	4	183
		あり	35.0%	15.3%	43.7%	3.8%	2.2%	
	伝承経験	なし	112	32	39	6	4	193
		あり	58.0%	16.6%	20.2%	3.1%	2.1%	
	被伝承経験	なし	68	34	86	9	6	203
		あり	33.5%	16.7%	42.4%	4.4%	3.0%	
		なし	103	27	31	3	3	167
		あり	61.7%	16.2%	18.6%	1.8%	1.8%	

承経験と災害伝承への関心の有無による態度・行動の差を示している。地域への態度について、各災害の伝承経験とともに10%以下の有意差を示した。家庭での防災対策については、6つの項目（飲料水・食料の常備の有無、避難に役立つ備品の常備の有無、救急セットの常備の有無、ハザードマップの所持の有無、災害保険の加入の有無、その他家庭での対策）について、各項目で1つ取り組んでいれば1点とし、最高で6点となるよう点数化した。東日本大震災発生時の避難行動について、避難の有無（避難していない：0点、避難した：1点）を点数化した。

表-8に災害伝承経験と災害伝承への関心の有無による態度・行動の差を示している。地域への態度については、各災害の伝承経験とともに10%以下の有意差を示した。

表-8 災害伝承経験と災害伝承への関心の有無による態度・行動の差

			態度		行動						
			地域への態度	防災意識	地域での生活防災	資材の生活防災	家庭での生活防災	地域のネットワーク	地域での防災対策	家庭での防災対策	東日本大震災での避難行動
昭和南海地震	伝承経験なし	関心なし	3.95	3.25	3.28	2.13	3.56	16.21	0.43	0.93	0.78
		関心あり	4.22	3.73	3.66	2.06	3.64	17.82	0.58	1.38	0.80
	伝承経験あり	関心なし	4.43	3.64	3.70	2.16	3.85	14.33	0.30	1.53	0.67
		関心あり	4.46	4.15	3.99	2.23	3.97	18.06	0.45	1.63	0.88
	平均		4.18	3.64	3.59	2.12	3.68	17.16	0.49	1.28	0.80
有意差		*		**		*		0.07	**		
昭和チリ地震	伝承経験なし	関心なし	3.93	3.27	3.29	2.12	3.59	15.69	0.38	0.99	0.78
		関心あり	4.20	3.66	3.56	2.03	3.61	17.57	0.58	1.39	0.80
	伝承経験あり	関心なし	4.41	3.45	3.54	2.19	3.63	17.13	0.54	1.13	0.71
		関心あり	4.42	4.19	4.06	2.21	3.94	18.33	0.48	1.55	0.86
	平均		4.18	3.64	3.58	2.11	3.68	17.13	0.49	1.28	0.80
有意差		*	**	**		**					
風水害	伝承経験なし	関心なし	4.01	3.13	3.19	2.09	3.49	15.82	0.40	0.87	0.76
		関心あり	4.15	3.66	3.49	2.04	3.58	17.09	0.56	1.15	0.78
	伝承経験あり	関心なし	3.99	3.68	3.60	2.18	3.82	16.65	0.43	1.33	0.79
		関心あり	4.37	3.98	3.91	2.13	3.84	18.49	0.54	1.68	0.84
	平均		4.18	3.65	3.59	2.10	3.69	17.26	0.50	1.30	0.80
有意差		0.09	**	**		*	*		**		

※ *:p<0.01, **:p<0.05, p<0.1は有意確率を表中に直接記入

防災意識については、昭和チリ地震・風水害の伝承経験で5%以下の有意差を示した。また、地域への態度、防災意識ともに、伝承経験があり、伝承への関心がある人ほど、地域への態度や防災意識が高い傾向にあることが示唆された。

各行動についても、伝承経験があり、伝承への関心がある人ほど高い傾向にあることが判断できた。生活防災行動については、地域での生活防災は各災害の伝承経験とともに1%以下の有意な差を示した。家庭での生活防災は昭和南海地震・風水害の伝承経験で5%以下の有意な差、昭和チリ地震の伝承経験で1%以下の有意な差を示した。一方で、資材の生活防災は全ての項目において有意な差を示さなかった。地域のネットワークについては、風水害で5%以下の有意な差を示した。また、地域での防災対策は、昭和南海地震で10%以下の有意な差を示し、家庭での防災対策については、昭和南海地震・風水害で1%以下の有意な差を示した。一方で、東日本大震災での避難行動については有意な差を示さなかった。

4. 災害伝承の内容特性

(1) 調査の方法

アンケート調査で抽出した、昭和南海地震・昭和チリ地震・風水害の伝承・被伝承内容をKJ法により分類した。分類した結果、大まかに「地域と関連した内容」、「家庭や日常生活と関連した内容」、「資材と関連した内容」、「災害のみを示した内容」、「その他」の5つに分類することができた。さらに、「地域と関連した内容」、「家庭や日常生活と関連した内容」、「資材と関連した内容」はそれぞれ時間軸に応じて被災前、被災状況、被災後の時間軸によっておおむね区分することができ、「地域特性を踏まえた避難行動や被災前の地域の様子」、「被災後の地域の様子」、「被災後の地域の様子や教訓」、「家庭での避難行動や、被災前の家庭での状

況」、「自宅の被害状況や、災害時の家庭での様子」、「被災後の家族での様子」、「資材を活用した避難行動やその経験から得られる教訓」、「資材を活用した避難行動や、被災前の資材の避難に関する様子」、「資材を活用した被災後の様子」の9項目に細分化することができた。また、「災害のみを示した内容」は、「災害の側面のみを考慮した教訓」、「災害の描写や被害状況」の2項目に細分化することができた。アンケート調査で抽出した伝承・被伝承内容は、12項目に分類できた。重複している項目は、どちらの項目にも分類することにした。次項では、伝承・被伝承の具体的な内容をみていく。

(2) 自然災害の伝承・被伝承の内容特性

a) 地域と関連した内容

地域と関連した自然災害の災害伝承・被伝承の全内容を見ていくと、「地域特性を踏まえた避難行動や、被災前の地域の様子」については、昭和南海地震・昭和チリ地震の伝承・被伝承内容が多く、風水害の伝承内容についてはあがっていなかった。「高い所にあるお寺へ逃げた。」（昭和南海地震被伝承経験）や「自転車で通学していたが、目の前に山の様な津波が現れ山路に逃げた。」（昭和チリ地震伝承経験）といったように津波の来襲の際での避難行動に関するものが多いことがわかる。「地域の被害状況」については、全分類の中で一番多くあがっており、その中でも風水害の伝承内容が一番多くあがっていた。その理由として、研究対象地域において風水害が頻発しているため、事前の対策が生活習慣として根付いているため、伝承につながっていると考えられる。内容をみると、「福井川の大原橋が流された。」（昭和南海地震の被伝承内容）や「大雨が降ると家の裏の谷が滝のようになる。」（風水害の伝承内容）といったように、被災当時の様子や被害状況等が多くあげられていることがわかる。また、伝承内容の多くは「早朝5時頃、露田橋を渡っていたら、川の水が濁って、逆流し

ていて驚いた。津波が大きくなったのは、6時40分のバスが発してからで、土井崎付近で波しぶきが上がっているのが大西から見えた。」（昭和チリ地震の伝承内容）や「福井町湊は大雨が降ると大水が出て、家の方は床上はしなかったが工場や車が水に浸水され大変被害を受けた。」（風水害の伝承内容）といったように具体的な地名や、その時の行動等が具体的に描写して伝えているものが多いが、被伝承内容をみると、「中学校に船が来た。」（昭和チリ地震の被伝承内容）や「福井川の大原橋が流された。」（昭和南海地震の被伝承内容）といったように地域の様子や被害状況が端的に示されている内容が多く、話し手にとっては地名や被災当時の状況や行動なども含めて伝えているものの、聞き手にとってはインパクトのある地域の被災当時の様子や被害状況のみが記憶に残りやすいことが考えられる。

「被災後の地域の様子」については、風水害よりも津波に関するものが多く、とりわけ、風水害の被伝承内容に関するものはなかった。その理由として、津波による被災後の地域の様子が、日常では想像がつかない状況となっており、その状況について誰かに伝えやすく、また記憶に残りやすいからだと考えられる。内容についてみると、「大雨で畑がつかった。」（風水害の伝承内容）や「近くの親戚の人達が色々と援助してくれた。」（昭和南海地震の被伝承内容）といったように、地域の被害状況や、地域ぐるみでの救援の様子が多くあがった。また、「船や魚が打ち上げられた。」（昭和南海地震の伝承内容）や「福井町では真珠が流れて来たこと。」（昭和チリ地震の伝承内容）といったように日常生活では想像がつかないような状況についての描写も多くあがっていた。

b) 家庭や日常生活と関連した内容

家庭や日常生活と関連した自然災害の伝承・被伝承の内容の特性を見ていく。「自宅が被害を受けている様子や災害時での家庭での状況」については、風水害の伝承・被伝承の内容のみがあがっており、昭和南海地震・昭和チリ地震の伝承・被伝承内容についてはあがっていなかった。その理由として、研究対象地域において風水害が頻発していることに加え、天気予報やニュース等で繰り返し事前に対策を促して、それが生活習慣となっているため、伝承につながるからだと考えられる。内容を見ると、「流れそうなものを道等からのける。」（風水害の被伝承内容）や「激しい雨が降ると量をあげるようにしている。」（風水害の伝承内容）といったように、風水害に備えて事前に準備している様子が多くあげられていることがわかる。

「自宅の被害状況や、災害時の家庭での様子」については、各伝承・被伝承内容ともに、万遍なくあがっていた。

内容をみると、「家の床上や、ふすまの上部まで水がきた。」（昭和南海地震の被伝承内容）や「家屋の1階が床下浸水した。」（風水害の伝承内容）といったように、自宅内で浸水した場所についての内容や、「今まで川の下流に住んでいるため大水にあったが、庭までの浸水で座상은免れた。」（風水害の伝承内容）といった家屋の被害状況についての内容が多いことがわかる。

「被災後の家庭の様子」についても、各伝承・被伝承ともに万遍なくあがっているものの、内容数は多くあがっていなかった。内容をみると、「津波が来て、1階の部屋のタンスを2階にあげて大変であったこと。」（昭和チリ地震の被伝承内容）や「道路が浸かり、学校を休んだこと。」（風水害の伝承内容）といったように、被災後の日常生活の様子についての内容が多くあがっていた。

c) 資材と関連した内容

資材と関連した自然災害の伝承・被伝承内容の特性を見ていく。「資材を活用した避難行動や、被災前の資材の避難に関する様子」については、風水害の被伝承内容が最も多く、次いで、風水害の伝承内容、昭和南海地震・昭和チリ地震の被伝承内容が続いていることから、風水害に関する内容が多い傾向にあることがわかる。内容を見ると、「家屋はどうにもならないので、車は高台に移動している。」 f（風水害の被伝承内容）といった過去の災害経験から得られた事前対策の教訓や、「大潮の時と雨が重なる時は必ず車を高台へ移動させる。倉庫のシャッターを閉める。」（風水害の伝承内容）といった避難の際に得られた教訓が多いことがわかる。

「資材の被害状況」については、各伝承・被伝承内容ともに多くはないものの、各分類ともに万遍なくあがっていた。内容を見ると、「春作のトマト、キュウリ等の畑が海水に浸かった。」（昭和チリ地震の伝承内容）や「井戸水が飲み水としてしばらく使用できない。」（風水害の被伝承内容）といったように、農作物や資材の被害状況等に関するものがほとんどであった。

「資材を活用した被災後の様子」については、昭和南海地震の被伝承内容が最も多いものの、昭和南海地震・昭和チリ地震の伝承内容はあがっていないことがわかる。

内容をみると、「お米をもって避難し、にぎりめしを作って、みんなで2日位しのいだこと。」や「竹林の自分の山でごはん等を炊いて過ごしたと聞いています。」

（いずれも昭和南海地震被伝承内容）といった資材を活用した避難生活に関する内容が主だった。その理由として、昭和南海地震当時は、第二次世界大戦直後の混乱期だったことや、非常食や非常持ち出し品袋等の非常道具が現在ほどほとんど普及せず、避難生活で苦勞しているからだと考えられる。

d) 災害のみを示した内容・その他

災害のみを示した自然災害の災害伝承・被伝承内容とその他の内容の特性を見ていく。災害のみを示した内容を見ると「災害の側面のみを考慮した教訓」については、昭和南海地震の伝承内容についてはあがっていなかったものの、それ以外についてはあがっていた。特に、昭和南海地震・昭和チリ地震については、伝承内容よりも被伝承内容が多くあがっている傾向にあった。これは、災害当時の様子よりも、災害のみを考慮した教訓は記憶に残りやすいことや、教訓の部分のみを解釈して記憶する傾向にあるからだと考えられる。内容を見ると、「大雨が降ると逃げる用意をしとけ。」（風水害の伝承内容）や「津波の情報を早く正確に知ることが大切だ。」（昭和チリ地震の被伝承内容）といったように防災に関する普遍的な知識が内容として多くあがっているものの、なかには「気をつけるが、特段の措置はない。」（風水害の被伝承内容）や「高台にあるので津波は心配ない」（昭和南海地震の被伝承内容）といったように、経験を頼りにしすぎて、間違った教訓が広く伝承されていることが確認できた。「災害の描写や被害状況」を見ると、各伝承・被伝承内容ともにあがっているが、特に昭和南海地震の被伝承内容について多くあがっていた。内容を見ると、津波が時間がかかって、遠くからきた。」（昭和チリ地震の被伝承内容）や「山崩れが生じ死者が5～6人あった。昭和27年の豪雨。」（風水害の被伝承内容）といったように、災害の被害状況や、災害の描写についての内容が多くあがっていた。

「その他」を見ると、「当時は阿南市には住んでいなかった。」（昭和南海地震の伝承内容）や、「子供だったので覚えていない。」（昭和南海地震の被伝承内容）といったように、災害を経験していない趣旨の内容が多くあがっていった。また、「災害訓練で消防団員から説明を聞いた。」（昭和チリ地震の被伝承内容）、「ニュース等での内容。」（風水害の被伝承内容）のように、伝承の聞き手や媒体についてのみ答えている内容もあがっていた。

e) 考察

以上の結果を踏まえて、各伝承・被伝承内容の特性についてまとめるとともに、その特性について考察していく。地域で受け継がれてきた昭和南海地震・昭和チリ地震・風水害の伝承・被伝承内容を抽出し、それらをKJ法に分類したところ、「地域と関連した内容」、「家庭や日常生活と関連した内容」、「資材と関連した内容」、「災害のみを示した内容」、「その他」、の5つに分けることができた。

伝承・被伝承の内容を見ると、災害特性によって伝承・被伝承の内容が異なる傾向にあることが把握できた。

風水害については、地域の被害状況や、資材や家庭での事前準備に関する様子について、より伝承される傾向が示唆された。その理由として、研究対象地域において風水害が頻発しており、地域住民が風水害の被害の様子を容易に想像することができ、また、天気予報やニュース等で繰り返し対策を促していることから、事前に備えることが生活習慣として根づいているからだと考えられる。また、昭和南海地震・昭和チリ地震の津波については、被災状況だけでなく、被災後の地域の様子についてより伝承され、記憶に残る傾向があることが示された。その理由として、津波で地域で被災したことで、日常では想像がつかない状況が起こり、その状況について誰かに伝えやすく、記憶に残りやすいからだと考えられる。

また、伝承内容と被伝承内容とは性質が異なる傾向にあることが示唆された。伝承内容として、地名や当時の様子や行動も含めて伝える傾向にあるが、被伝承内容として、被災当時の状況や被害状況についてのみ記憶が残る傾向にあることが示された。これは、聞き手にとって馴染みがある場所での様子や被害状況はインパクトが強く、記憶に残る傾向にあるからだと考える。地域で受け継がれてきた過去の自然災害の伝承の中には、自然災害の知識の観点から間違ったものが見受けられた。その理由として、地域の人々が被災経験をそのまま伝えているからだと考える。そのため、専門家が地域に入っ、こうした経験を地域の災害教訓として昇華させる必要があると考える。

また、いずれの伝承・被伝承の内容においても、自然災害の描写や災害の側面のみを考慮した教訓等の災害について全面に打ち出した内容については、「地域に関する内容」、「家庭や日常生活に関する内容」、「資源に関する内容」よりも回答数が少なかった。そのため、地域で受け継がれてきた過去の自然災害の伝承・被伝承は、災害のみを打ち出した内容よりも、地域、家庭や日常生活、資材と密接に関係して伝承する、あるいは人々の記憶に残っていることが示唆されたと言える。このように、防災・減災を日常生活や地域特性等の延長線上に位置づけたものとして、矢守は、「生活防災」を提唱している。生活防災とは、「生活総体に根差した、防災・減災実践のことであり、生活文化として定着した防災・減災の基本原則」と定義¹⁰⁾されている。矢守は、これまでの防災施策や技術の意義は認めるものの、地域性や財政といった外部要因を考慮せずに、普遍的な理論から法則や最適解を導き出すスタイルがとれていたものが多く、専門家や行政に安全を委ねることによる安心感の確保により「正常化偏見」といった心理的バイアスが生じてしまい、防災意識の醸成につながらないことが多いと指摘し¹⁰⁾、それを打破するための方法として生活防災の有用性を述べている。また、石原ら¹¹⁾は、津波常襲地域における生活

防災意識の構造として「地域での生活防災」，「資材の生活防災」，「家庭での生活防災」と3つの因子から構成されていることを明らかにした。

このように，抽出した自然災害の伝承・被伝承の内容は，「地域と関連した内容」，「家庭や日常生活と関連した内容」，「資材と関連した内容」に分類することができたが，これらは「地域での生活防災」，「家庭での生活防災」，「資材の生活防災」と対応できるため，地域で受け継がれている自然災害の伝承の多くは生活防災の理念と一致しているものが多いことが示唆された。

5. 結論

本稿では，過去の自然災害の伝承経験者の特性と，過去の自然災害の伝承・被伝承の内容を分析し，その特性について把握した。その結果，以下の点を知見としてまとめることができた。

- ・災害伝承は，家庭内だけでなく地域単位で実施されることが示唆された。

- ・伝承経験・被伝承経験を有する人ほど，災害伝承に関心があることが示唆された。

- ・伝承・関心と態度との関係を見ると，伝承経験があり，伝承への関心がある人ほど，地域への態度が高い傾向にあることが示唆された。また，昭和チリ地震・風水害については，防災意識が高い傾向にあることが示唆された。

- ・伝承・関心と行動との関係を見ると，伝承経験があり，伝承への関心がある人ほど，地域での生活防災行動や，家庭での生活防災行動を実践する傾向にあることが示唆された。また，昭和南海地震については，家庭での防災対策，地域での防災対策を実践する傾向にあること，風水害については，地域のネットワークが多く，家庭での防災対策を実践する傾向にあることが示唆された。

- ・地域で受け継がれてきた過去の自然災害の伝承・被伝承内容を大きく分類すると，地域と関連した内容，家庭や日常生活と関連した内容，資材と関連した内容，災害のみを示した内容，その他の5つに分類できた。

- ・災害特性によって伝承・被伝承内容が異なる傾向にあることが示唆された。具体的には，風水害については，地域の被害状況や，資材や家庭での事前準備に関する様子について伝承される傾向にあることが示唆された。また，昭和南海地震・昭和チリ地震の津波については，被災状況だけでなく，被災後の地域の様子についても伝承・被伝承傾向にあることが示された。

- ・伝承内容と被伝承内容とで性質が異なる傾向にあることが示唆された。伝承内容として，地名や当時の様子も含めて伝える傾向にあるが，被伝承内容として，被災当時の状況や被害状況についてのみ記憶が残る傾向にあることが示された。

- ・地域内で受け継がれている過去の自然災害の伝承・被伝承の特性をみると，災害の側面のみを考慮した教訓や災害の恐ろしさや被害状況といった災害について全面に打ち出したものは少なく，家庭の様子や日常生活，地域特性，資材と関連したものが多くことが把握できた。すなわち，地域で受け継がれている過去の自然災害の伝承の多くは生活防災の視点に立脚したものが多くことが示唆された。

- ・抽出した伝承・被伝承内容をみると，防災や自然災害の普遍的な知識の面から間違っって伝わっているものが見受けられた。

今後の研究課題として，過去の自然災害の伝承・被伝承の特性を踏まえて，技術者が地域に入って，こうした伝承を広める具体的な取り組みや仕組みを開発・普及していくことが望ましいと考える。

謝辞：本研究を実施するにあたり，阿南市役所企画部企画政策課の皆様や，湊地区自主防災会の皆様には大変お世話になりました。記して感謝を申し上げます。

参考文献

- 1) 栗田暢之：いのちをまもる智慧・減災に挑む 30 の風景，特定非営利活動法人レスキューストックヤード，2007。
- 2) 竹田徹：「釜石の奇跡」と「田老の備え」，産経新聞社，産経新聞 2011 年 4 月 23 日夕刊，2011。
- 3) 大矢根淳：三陸地震津波，大矢根淳他編，復興コミュニティ論入門，pp.220-224，弘文堂，2007。
- 4) 田中重好，林春男：災害文化論序説，社会科学討究，35-1，早稲田大学社会科学研究所，pp.145-171，1989。
- 5) 藤森立男：東日本大震災と日本の再生，藤森立男，矢守克也編著，支援と復興の災害心理学，福村出版，pp.9-27，2012。
- 6) 松尾裕治，和田一範，山本基，中野晋：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，自然災害科学，Vol.29，No.3，pp.393-411，2010。
- 7) 金井昌信，片田敏孝，阿部広昭：津波常襲地域における災害文化の世代間伝承の実態とその再生への提案，土木計画学研究・論文集 Vol.24，pp.251-261，2007。
- 8) 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 No.11，2009。
- 9) 石原凌河，松村暢彦：津波常襲地域における災害伝承の実態とその効果に関する研究，第 46 回土木計画学研究・講演集，No. 45，CD-ROM，2012。
- 10) 矢守克也：増強版＜生活防災＞のすすめ，ナカニシヤ出版，2012。
- 11) 石原凌河，松村暢彦：津波常襲地域における生活防災意識の構造に関する研究，日本都市計画学会都市計画論文集，Vol. 47，pp. 1069-1074，2012。