

重要伝統的建造物群保存地区における防災意識の地域特性 に関する比較研究

A Comparative Study on Characteristics of Disaster Awareness
in Areas with Groups of Traditional Buildings

崔青林¹・豊田祐輔²・崔明姫³・谷口仁士⁴・金玟淑⁵・朴ジョンヨン⁶・鈴木祥之⁷

Qinglin Cui, Yusuke Toyoda, Mingji Cui, Hitoshi Taniguchi, Minsuk Kim,
Jungyoung Park and Yoshiyuki Suzuki

¹独立行政法人防災科学技術研究所研究員 防災システム研究領域 (〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1)

Researcher, National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

²立命館大学准教授 立命館大学政策科学部 (〒603-8577 京都市北区等持院北町56-1)

Associate Profssor, College of Policy Science, Ritsumeikan University

³立命館大学専門研究員 衣笠総合研究機構 (〒603-8341 京都市北区小松原北町58)

Senior Researcher, Kinugasa Research Organization, Ritsumeikan University

⁴元立命館大学教授 立命館グローバル・イノベーション研究機構 (〒603-8341 京都市北区小松原北町 58)

Ex-Professor, Ritsumeikan Global Innovation Research Organization, Ritsumeikan University

⁵日本ミクニヤ株式会社社員 本社サテライト (〒556-0021 大阪市浪速区幸町3-1-10)

Staff, Satellite office, Mikuniya Corporation

⁶元立命館大学大学院博士後期過程 理工学研究科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

Ex-Graduate School of Science and Engineerring, Ritsumeikan University

⁷立命館大学教授 衣笠総合研究機構 (〒603-8341 京都市北区小松原北町58)

Professor, Kinugasa Research Organization, Ritsumeikan University

It is one of the crucial challenges to protect historic cities from natural disasters as the devastating disasters seem to occur more often than before. This study grasps characteristics of disaster awareness of three case areas with Groups of Traditional Buildings in Japan and South Korea, contributing to further studies to promote effective local disaster plans and community-based disaster risk reduction. These areas were selected as they have different disaster experiences and characteristic in disaster activities. A series of surveys in the areas revealed much differences among three case areas. The results infer that these differences stem from characteristics of the case areas.

Keywords : disaster awareness, groups of traditional buildings, Japan, South Korea

1. はじめに

世界の観光客数は2010年の10億人から2020年には16億人と伸び、確実に「右上がり」になると予測されている¹⁾。まちづくりを取り巻く環境や今後の日本の国益を考えれば、技術立国と並んで、観光立国も重要なキーワードとなる。文化や歴史の伝承も考えれば歴史的な建造物、有形・無形文化遺産が多数現存する歴史的観光都市は益々重要な役割を果たす。しかし、近年では大規模な自然災害が世界各地で発生し、多くの文

化遺産や周辺地域の人々が深刻な被害を受けている。現地住民が安心して暮らすためにも、地域としてのサステナビリティや観光資源、さらに文化伝承の媒体としての歴史的な街並みを守るために、地域防災活動を講じるなど地域防災力を向上させる取り組みが必要不可欠である。

京都では歴史的都市景観を構成する重要な要素として伝統構法による「京町家」が代表的である。京都の中でも明治時代の後半までに市街化された地域に数多く分布しているが、近年になって減少しているとの調査報告²⁾が出ている。また、現存している京町家の老朽化が進み地震災害による危険度が増していることが指摘されている³⁾。伝統的構法による木造建物の耐震改修設計法や改修方法は実用段階⁴⁾までできている。しかし、行政による耐震改修促進の政策が試行されているにも関わらず京町家の耐震改修が進まないことが指摘されている⁵⁾。このような背景を踏まえれば、防災政策や地域防災活動が現地住民の防災意識にも影響されることが考えられる。既存研究では京都密集市街地の京町家等の伝統的構法による木造建物に居住する人々を対象に、防災、改修に関する意識調査⁶⁾、京都府北部に位置する与謝郡与謝野町加悦地区の重要伝統的建造物保存地区（以下重伝地区と称する）を対象に、建築状態および住民意識に関するアンケート調査⁷⁾が行われた。地域間の比較を意識した研究ではないが、住民の意識調査を通じて、所有者の高齢化問題や、防災活動の行政依存、行政の防災事業への周知・利用率が極めて低い点など、両地域の防災課題が共通していることが分かった。さらに、平成21年度より3か年で、与謝野町加悦地区において、与謝野町教育委員会による防災計画策定事業⁸⁾が進められている。その一環として、加悦重伝地区の防災計画を立案・提案するため、住民意識に関する調査研究⁹⁾を含んだ一連の調査が行われた。アンケート結果を見ると、与謝野町で行われた大規模な住民参加型調査研究活動を通じて、該当地域住民の防災意識を向上させる効果があったと言える。

既存の地域防災活動の成果を活用し異なる特徴を持つ地域への横展開を図る際には、住民意識の違いを考慮する必要がある。防災意識の地域間比較を統計的に特定すれば、地域間防災意識の違いを把握することができる。さらに、防災意識に影響する地域特徴と照らし合わせ、防災意識に生じる違いの要因とその影響を明らかにすることで、効果的な地域防災活動の展開につながる。

本研究は、上記の背景を踏まえて、既存事例である京都府与謝野町加悦地区（重伝建地区指定・日本）と同等以上の「文化的価値」を有する地域で、「災害経験」、「防災活動の特徴」が異なり、また筆者らによる調査協力を引く受けていただいた福井県小浜市西組地区（重伝建地区指定・日本）および安東河回村（アンドン・ハフェマウル、世界遺産指定・韓国）を抽出した。異なる災害経験や防災活動の特徴を含めた比較研究を行うことで、伝統的建築物が密集する地域全般の特徴把握へ向けた基礎資料となる。そのため、上記地域の住民を対象に、各地区における住民意識に関するアンケート調査を実施し、調査結果に基づく地域住民の防災意識の定量化および比較分析を目的とした。

2. 研究手法

本研究は、シグマ値法¹⁰⁾を用いた目盛尺度の同定（回答数に基づく各選択の配点）を用いた。意識調査では意識レベルを測る際に、心理学でいう態度尺度を用いることが多い。しかし態度尺度の刻みや解釈は主観的で、人によって解釈が異なる問題が生じる。また、意識に帰着する人間の行動パターンを用いることでより客観的な尺度として利用する場合も、選択肢の目盛間隔が必然的に異なるものとなる。よって、本研究で

表1 地域特徴とアンケート調査

対象地域		与謝野町加悦地区 (日本)	小浜西組地区 (日本)	安東河回村 (韓国)
地域特徴	文化的価値	地場産業のちりめん街道(重要伝統的建造物群保存地区・平成17年12月27日)	宿場型城下町(重要伝統的建造物群保存地区・平成20年6月9日)	豊山柳氏の氏族村(世界遺産・平成22年7月)
	災害経験	地震・火災の経験があり、大規模の地震災害の記録がある。近年は水害(H16)も発生した。	過去には地震と火災の被災経験があるが、近年では被災した報告はない。	火災による被害が頻繁で、最近の火災はH22年である。地震はない。
	防災活動の特徴	教育委員会主導で、自治体や専門家、地域住民が連携し、大規模な住民参加型調査研究をH21年より3か年で展開した。	小浜西組町並み協議会の活動が活発で、まちづくり活動のなかで、防災の取組みも展開する。月刊「町並み月報」※)を発行している。	南大門の放火・消失事件以降、文化財防災のニーズが高まり、政府や大学が調査研究活動を展開しているが、地域コミュニティ活動への浸透が進んでいない。
調査実施	調査方法	調査員の配布と回収	アンケート票の郵送	訪問インタビュー
	実施日	H21年9月12日	H22年11月4日	H22年8月12～18日
	調査対象数	66戸	158戸	90戸
	回収数(回収率)	63戸(95.5%)	109戸(35.6%)	32戸(35.6%)
※小浜西組まちづくり協議会：月刊「町並み月報」WEB版 http://obama-nishigumi.sakura.ne.jp/geppo/info.html				

は、各地域の調査を同様な質問項目およびアンケート結果に基づくシグマ値法（目盛尺度の同定法）を用いた定量化を行う。

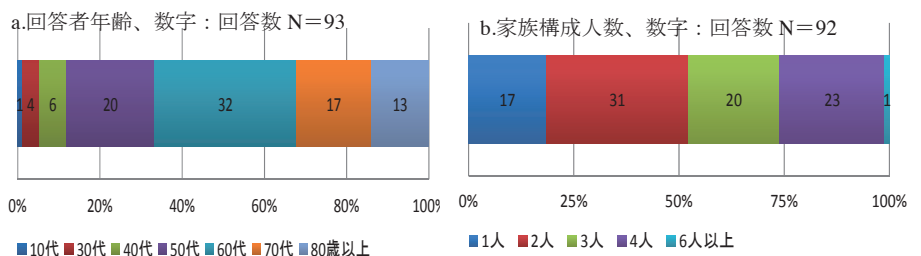
本研究は地域住民の防災意識の違いを統計的に比較するために、京都府与謝野町加悦地区の調査を踏まえて、「日常生活」「公的制度」「防災対策」「災害対応」「災害の備え」「防災コミュニティ活動」の六つのカテゴリで計24の設問項目を設計した。なお各項目の意識レベルの順番は表2に示した。

3. 調査フィールドの属性情報

本章は与謝野町加悦地区の調査をベースに、他の対象地域に関する属性調査を行った結果をまとめた。各地域は文化的背景こそ異なるが、基本属性情報である各地域住民の年齢構成、家族構成および木造建造物の割合がかなり似ていることがわかる。

(1) 与謝野町加悦地区（重伝地区・日本）

京都府北部に位置する与謝郡与謝野町加悦地区は伝統構法建造物が多く残っており、ちりめん街道¹¹⁾を含む地域が重伝建地区（平成17年12月27日）に指定されている。この地域は古来から災害が多い地域である。昭和2年の北丹後地震（M7.3）で甚大な被害を受けている¹²⁾。付近には複数の断層帯があり、地震が発生した際に、震度6から7程度の揺れが発生すると予想され、建築物の倒壊などの被害が危惧されている。また平成16年10月20日の台風23号による水害で大きな被害¹³⁾を受けており、住民の災害への関心が高いと思われる。与謝野町教育委員会も防災計画策定事業を推進しており、詳細については文献6),7),14),15)を参考されたい。



(2) 小浜西組地区（重伝地区・日本）

小浜市中心部の西、後瀬山と小浜湾に挟まれた狭い砂州上に展開する小浜西組重要伝統的建造物群保存地区は、江戸時代に小浜城下の町人地を東・中・西と三組に分けた西組のほぼ全域にあたる。保存地区内には後瀬山麓を巡るように丹後街道が貫通し、街道沿いに商家町、山麓には社寺が密集しており、寺町のような景観をみせている。また、地区西端には茶屋町が形成され、全域で近世城下町の歴史的風致がよく伝わっている。過去には地震と火災の被災経験があるが、近年では被災した報告はない。

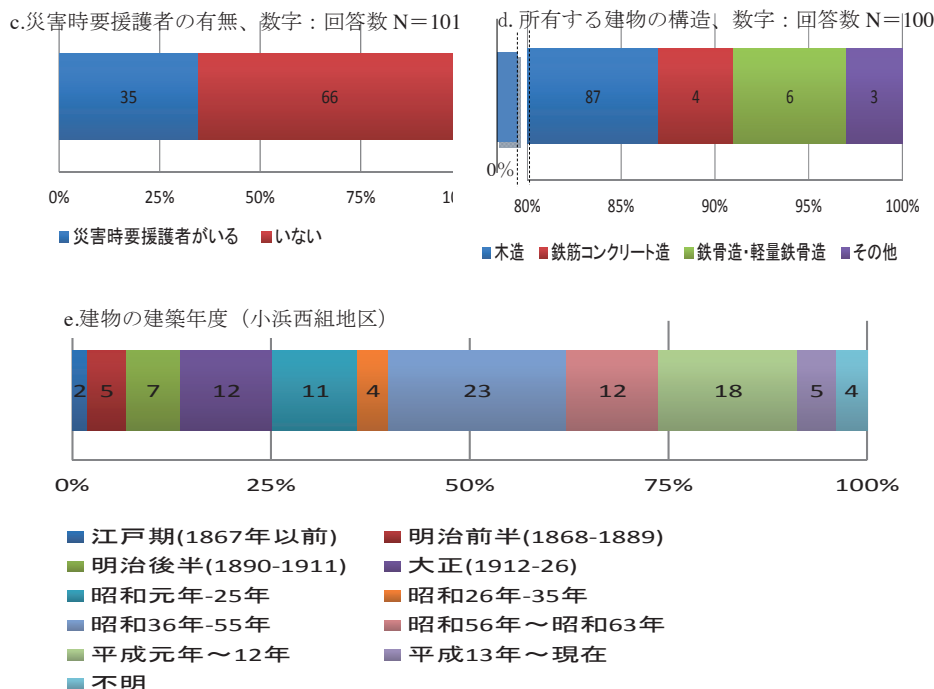


図1 回答属性(小浜西組地区)

アンケート調査において、小浜西組地区の概況を把握するために、住民の属性（回答者性別、年齢、家族構成、災害時要援護者の有無、建物の構造分類）を設問した。主な結果を図1にまとめた。回答者の80%が男性で、60歳以上は全体の66%を占める。また、一人暮らしは18%で、家族構成が2人以下の家族は5割を超

え、災害時要援護者がいる家庭は35%である。住まいの構造は木造が87%であり、昭和55年以前の建物は6割以上を占めている。

(3) 安東河回村（世界遺産・韓国）

安東河回村は1984年に韓国の重要民俗資料第122号として国指定の代表的な民俗村の一つであり、文化財の面的保護、景観保存という側面において日本の重要伝統的建造物群保存地区と同様の文化財指定を受けているとみることができるため、異なる地理・社会・文化的背景の異なるフィールドとして選定した。14～15世紀に成立した韓国の代表的な兩班（朝鮮時代の支配層）の氏族村である。また当村は韓国の歴史的集落の代表的な立地類型である背山臨水の地に位置し、夏には高温多湿、冬には低温乾燥の気候に合った建物の形態や、儒教の礼儀作法に基づいた建築構造をなしている。ワラビキ屋も多く、世界遺産に指定されてからも住民の生活基盤となっており、火災が最も危惧されている災害である。詳細については既存研究^{16),17)}でも報告されている。

現地調査は対象エリアの戸数は比較的に少なく、調査事項に対する質疑対応も兼ねて、訪問インタビュー形式で調査を行った。調査実施期間は2010年8月12日～18日で、回収率は35.6%（訪問数90戸、回答数32戸）である。

河回村住民の回答者の属性（図2）をみると、男性からの回答が67.7%を占めており、女性回答者より多い。年齢別にみると、60代以上が90.3%を占めており、高齢化が深刻に進んでいることがわかる。また、家族構成は1～2名の世帯が76.6%であり、一人暮らしの世帯は23.3%である。

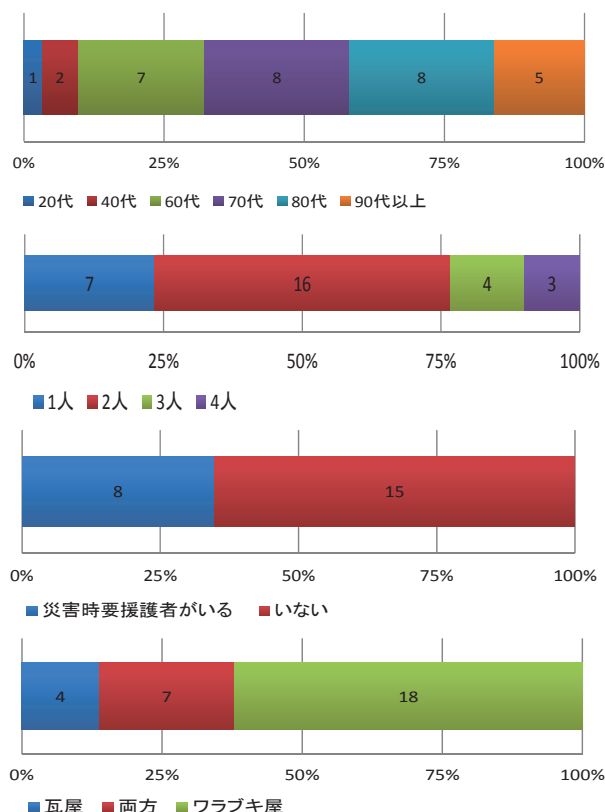


図2 回答属性（韓国河回村）

4. 地域住民の防災意識の比較分析

(1) 防災意識の定量化と有意差の検定

本研究ではまず三地域の全回答に対して、シグマ値法¹⁰⁾（系列カテゴリ法）を用いた各質問項目内のカテゴリの配点計算を行う。シグマ値法は、質問項目の各カテゴリへの一連の回答率を標準正規分布の面積と考え、面積に対応する縦座標と面積の比という間隔尺度に換算する。具体的には下記の手順で行う。

ステップ1：全回答者を対象に、防災意識レベルの高さで各カテゴリの順番を最上位から最下位まで並べ、選択肢のシグマ値を算定し各地域の基礎統計量の計算を行う。（図3）

ただし、カテゴリのシグマ値＝（下限縦座標－上限縦座標）÷各カテゴリの回答率

ステップ2：3地域の平均の差（一元配置分散分析）に関する検定を行う。

ステップ3：ステップ2において、有意差が認められた項目について、等分散性の検定を行う。

ステップ4：地域間における防災意識の差（等分散を仮定しない「Games-Howell(A)」）に関する検定を行う。

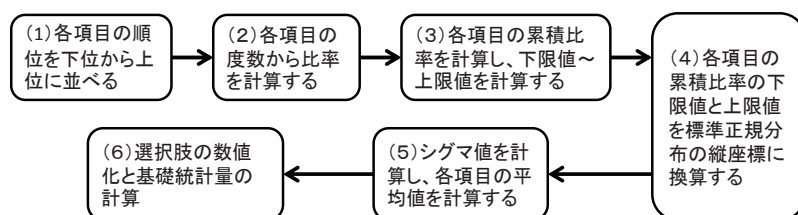


図3 シグマ値の算出フロー

(2) 住民防災意識の検定結果

算出したシグマ値（表2）を用いて、三地域の住民防災意識の違いについて統計的に検証した結果を表3に

まとめた。

分散分析（有意水準 0.05）の結果を見ると、分類した 6 カテゴリーの 24 項目の中で、「住み続きたい」「建物の指定状況」「補助事業」「防火対策」「避難経路と避難場所」「防災活動への参加」「家族の役割」「他地域の被災者支援」と「要援護者への支援」の 8 項目で有意の差が見られた。また、等分散性の検定では「要援護者への支援」を除いた 7 項目は等分散と見なされないことから、今回は等分散を仮定しない三地域の多重比較を行い各地域間の違いを検証した。

結果、地域間の有意差（有意水準 0.05、0.01）があった地域間の組み合わせが 16 ペアを確認できた。与謝野町のほうが高いのは、「日常生活」「自宅の指定状況」「補助事業」「防火対策」「避難場所と避難経路」「家族同士の話し合い」「防災活動への参加」「他地域への被災者支援」の計 9 ペアである。韓国の河回村が高いのは「防火対策」、「家族の役割」と「要援護者への支援」の 5 ペアである。残りの「自宅の指定状況」「避難経路と避難場所」の 2 ペアは小浜市が韓国の河回村より高い。日韓間のペアは 12 ペアを占める。

(3) 住民防災意識の比較

a) 「日常生活」

「住み続きたい」については、与謝野町が河回村より高いことが確認できた。住環境や生活スタイルとコミュニティの実態と関係なく与謝野町の住民が住み続きたい気持ちが河回村と比べて高いことが言える。地域に対する愛着も地域防災活動につながる要因となりうる。

b) 「公的制度」

所有する「建物の指定状況」を把握している状況は小浜市、与謝野町ともに河回村より高いことが分かった。これは、防災活動の地域コミュニティへの浸透による効果だと考えられる。しかし、公的「補助事業」の把握や利用については、与謝野町が小浜市より高いことは自治体、専門家と地域住民が連携した防災活動が「公的制度」を周知する効果が高いと示唆される。

表 2 三地域の意識レベルの設定とシグマ値

カテゴリー	項目	意識レベルの設定	三地域	
			度数	シグマ値
日常生活	住環境	愛着があり誇りに思う	63	1.13
		愛着があるが、維持・保存は重荷	56	0.12
		どちらでもない	51	-0.61
		新しい環境に更新したい	17	-1.25
	生活様式	興味ない	13	-1.95
		満足している	85	0.91
		なんとか生活できる	99	-0.51
		現代的なものに変更したい	14	-1.91
	住み続けたい	住み続けたい	152	0.38
		住み続けたくない	43	-1.34
	地区のあつまり や行事への参 加	毎回参加している	51	1.25
		概ね参加している	84	0.07
		半分ぐらい参加している	22	-0.66
		あまり参加していない	26	-1.13
近隣住民・要援 護者	まったくしていない	13	-1.94	
	積極的に交流している	79	0.94	
	面識がある	96	-0.48	
	見覚えがある程度	8	-1.58	
公的制度	自宅(建物)の 指定状況	まったく知らない	7	-2.19
		知っている	165	0.31
	修理補助事業 について	知らない	35	-1.47
		利用確認	28	1.58
		知っている	146	-0.05
		知らない	22	-1.70
防災対策	家周辺の安全 対策(地震)	構造物の危険性の点検と対策	36	1.30
		障害物対策	35	0.39
		なにもしていない	81	-0.75
	防火対策	対策している	77	0.93
		対策したいが方法が分からない	20	0.68
		対策していない	87	-0.84
ブロック塀対策 (地震)	補強	8	2.08	
	補強予定	10	1.42	
	安全性確認	88	0.35	
災害対応	応急手当のレ ベル	なし	59	-1.04
		実践経験がある	12	1.98
		実践経験がないがマニュアルなくてもできる	6	1.43
		実践経験がなく、マニュアルが必要	34	0.94
	家族の役割	まったくくない	144	-0.45
		決めていない	14	1.90
		決めたいがどうすればいいかわからない	47	0.88
		決めていない	129	-0.53
	防災訓練や災 害の経験	災害の経験	27	1.58
		訓練の経験あり	70	0.47
		防災訓練の経験がない	93	-0.81
		具体的な対策あり	9	2.09
	避難行動の検 討	作成中	9	1.49
		話し合っているが具体的な対応策なし	81	0.56
特に考えていない		95	-0.81	
災害の備え		避難経路や避 難場所	よく知っている	76
	なんとなく知っている		70	-0.21
	まったく知らない		45	-1.31
	災害について の家族同士の 話し合い	定期的に話し合う	12	1.97
		以前にしたことがある	57	0.85
		しなかったが今後しようとしている	69	-0.09
		興味なし	55	-1.19
	地域の避難地 図	手元にある	37	1.32
		見たことがある	60	0.22
		知っているが、見たことはない	17	-0.40
		知らない	47	-1.18
	防災グッズの チェックリスト	活用している	9	2.02
		作成したほうがいいと思っている	42	0.94
		ない	112	-0.52
医療機関との 連絡方法		家族全員知っている	36	0.94
	家族の中に知っている人がいる	41	-0.41	
防災コミュニティ活動	地域の防災活 動への参加	知らない	10	-1.69
		いつも参加する	36	1.42
		都合が合えば	88	0.19
		時々	33	-0.70
	地域の防災活 動への参加状 況	しない	29	-1.53
		参加できる人、全員で参加している	18	1.78
		家族の誰かが参加する	102	0.39
		参加していない	71	-1.02
	災害時の被災 者支援	積極的に参加しようと思う	62	1.12
		余裕があれば参加しようと思う	99	-0.21
		あまり参加しようとは思わない	7	-1.05
		参加しない	25	-1.63
	他地域の被災 者支援	積極的に参加する	15	1.88
		要請があれば参加する	111	0.40
どうしても場合を除き参加しない		31	-0.59	
参加しない		39	-1.40	
災害時の要援 護者支援	積極的にする	18	1.79	
	必要ならする	64	0.67	
	あまりしない	40	-0.08	
	まったくくない	70	-1.03	

表3 基礎統計量と地域間比較の結果

カテゴリー	項目	対象	基礎統計量			分散分析 有意水準	等分散性の検定 有意水準	有意差 [Games-Howell (A)]		
			度数	平均値	標準偏差			与謝野町 (大)	小浜市 (大)	河回村 (大)
日常生活	住環境 (n=200)	与謝野町	61	.0982	1.0053	.275	.379	-	-	-
		小浜市	107	-.0979	.8542			-	-	-
		河回村	32	.1463	1.0767			-	-	-
		合計	200	.0010	.9410			-	-	-
	生活様式 (n=198)	与謝野町	58	-.0928	.7959	.131	.085	-	-	-
		小浜市	108	.1094	.8920			-	-	-
		河回村	32	-.1975	.8598			-	-	-
		合計	198	.0006	.8644			-	-	-
	住み続けたい (n=196)	与謝野町	57	.1788	.5695	.022*	.000**	-	-	-
		小浜市	107	-.0119	.7312			-	-	-
		河回村	32	-.2550	.8460			0.4338*	-	-
		合計	196	.0039	.7195			-	-	-
地区の集まり (n=197)	与謝野町	60	-.1213	.9414	.465	.000**	-	-	-	
	小浜市	106	.0668	.8100			-	-	-	
	河回村	31	-.0023	1.2907			-	-	-	
	合計	197	-.0014	.9381			-	-	-	
近隣住民や要 援護者との関 係 (n=193)	与謝野町	60	.2227	.7986	.181	.432	-	-	-	
	小浜市	103	.0402	1.0864			-	-	-	
	河回村	30	-.1907	1.1012			-	-	-	
	合計	193	.0610	1.0122			-	-	-	
公的制度	自宅（建物） の指定状況 (n=200)	与謝野町	61	.0182	.6645	.000**	.000**	-	-	-
		小浜市	107	.1270	.5431			-	-	-
		河回村	32	-.4688	.8971			0.4870*	0.5958**	-
		合計	200	-.0015	.6780			-	-	-
	補助事業 (n=197)	与謝野町	61	.2433	.7609	.009**	.000**	-	-	-
		小浜市	105	-.0672	.6631			0.3105*	-	-
		河回村	31	-.2674	1.2527			-	-	-
		合計	197	-.0026	.8264			-	-	-
防災対策	家周辺の安全 対策（地震） (n=147)	与謝野町	56	-.0893	.8841	.269	.681	-	-	-
		小浜市	91	.0726	.8450			-	-	-
		河回村	-	-	-			-	-	-
		合計	147	.0110	.8607			-	-	-
	防火対策 (n=186)	与謝野町	58	.1479	.8416	.000**	.002**	-	-	0.3495*
		小浜市	97	-.2485	.7911			0.3964*	-	0.7459**
		河回村	31	.4974	.6745			-	-	-
		合計	186	-.0005	.8351			-	-	-
ブロック塀対 策（地震） (n=165)	与謝野町	59	-.0259	.8962	.767	.815	-	-	-	
	小浜市	106	.0171	.8876			-	-	-	
	河回村	-	-	-			-	-	-	
	合計	165	.0017	.8882			-	-	-	
災害対応	応急手当のレ ベル (n=197)	与謝野町	60	.0685	.8585	.799	.259	-	-	-
		小浜市	106	.0271	.9192			-	-	-
		河回村	31	-.0594	.6368			-	-	-
		合計	197	.0261	.8592			-	-	-
	家族の役割 (n=195)	与謝野町	59	.0400	.7535	.101	.001**	-	-	0.4684*
		小浜市	105	.2193	1.3108			-	-	-
		河回村	31	-.2490	.7041			-	-	-
		合計	195	.0906	1.0935			-	-	-
	防災訓練や災 害の経験 (n=198)	与謝野町	60	.2383	.9362	.740	.059	-	-	-
		小浜市	107	.2321	1.5750			-	-	-
		河回村	31	.0352	.8564			-	-	-
		合計	198	.2032	1.3093			-	-	-
避難行動の 検討 (n=195)	与謝野町	60	-.0037	.8100	.314	.556	-	-	-	
	小浜市	104	.0641	.8985			-	-	-	
	河回村	31	-.2100	.9286			-	-	-	
	合計	195	-.0003	.8780			-	-	-	
災害の備え	避難経路と避 難場所 (n=196)	与謝野町	58	.5969	.6945	.000**	.044*	-	-	-
		小浜市	107	.0820	1.1885			0.5149**	-	-
		河回村	31	-.7094	.9233			1.3063**	0.7914**	-
		合計	196	.1092	1.1035			-	-	-
	災害について の家族同士の 話し合い (n=193)	与謝野町	59	.1683	.9584	.138	.331	-	-	-
		小浜市	105	-.0235	.9399			-	-	-
		河回村	29	-.2424	.7931			0.4107*	-	-
		合計	193	.0022	.9304			-	-	-
	地域の避難地 図 (n=163)	与謝野町	58	-.0748	.8758	.453	.465	-	-	-
		小浜市	105	.0386	.9447			-	-	-
		河回村	0	-	-			-	-	-
		合計	163	-.0018	.9196			-	-	-
防災グッズ チェックリス トの活用 (n=164)	与謝野町	59	-.0197	.7939	.795	.645	-	-	-	
	小浜市	105	.0145	.8110			-	-	-	
	河回村	0	-	-			-	-	-	
	合計	164	.0022	.8026			-	-	-	
医療機関との 連絡方法 (n=87)	与謝野町	57	-.0960	.7948	.158	.015*	-	-	-	
	小浜市	0	-	-			-	-	-	
	河回村	30	.1867	1.0224			-	-	-	
	合計	87	.0015	.8844			-	-	-	
防災コミュ ニティ活動	防災活動への 参加 (n=186)	与謝野町	57	.2465	.8363	.036*	.000**	-	-	-
		小浜市	99	-.1485	.8538			0.3950*	-	-
		河回村	30	.0340	1.2253			-	-	-
		合計	186	.0020	.9295			-	-	-
	防災活動への 参加状況 (n=191)	与謝野町	58	.1507	.6163	.121	.000**	-	-	-
		小浜市	103	-.0150	.9929			-	-	-
		河回村	30	-.2607	.9565			-	-	-
		合計	191	-.0032	.8948			-	-	-
	被災者支援 (n=193)	与謝野町	59	.1424	.9009	.322	.003**	-	-	-
		小浜市	103	-.0376	.8149			-	-	-
		河回村	31	-.1284	1.1453			-	-	-
		合計	193	.0028	.9014			-	-	-
他地域の被災 者支援 (n=195)	与謝野町	59	.2008	.9601	.004**	.005**	-	-	-	
	小浜市	105	.0273	.7722			-	-	-	
	河回村	31	-.4616	1.0675			0.6624*	-	-	
	合計	195	.0021	.9046			-	-	-	
要援護者への 支援 (n=192)	与謝野町	59	.0142	.8368	.000**	.798	-	-	0.6137*	
	小浜市	104	-.1851	.8765			-	-	0.8130*	
	河回村	29	.6279	.9668			-	-	-	
	合計	192	-.0010	.9179			-	-	-	
*: 有意水準0.05 **: 有意水準0.01										

c) 「防災対策」

地震に関する項目が含まれる与謝野町と小浜市西組では地域間の差が認められなかった。防火の対策については河回村が最も高く、次は与謝野町で、小浜市より高い結果となっている。建物の構造的な特徴から、三地域の火災リスクは高いが、近年において発生した頻繁な火災によって、河回村の防火意識が高くなっていると考えられる。

d) 「災害対応」

家族の役割のみ、与謝野町が小浜市より高いことが分かった。それ以外の実践的な部分では、地域の防災活動を通じて、それほど効果として現れていない可能性がある。実際には、各地域でも防災訓練を定期的に行っている事実を考えれば、防災活動の実践対応について抜本的に見直す必要がある。

e) 「災害の備え」

「避難経路と避難場所」では、与謝野町が小浜市と河回村よりも高いことが分かった。小浜市も河回村より高いことが確認できた。これは地震災害と関係が深い項目で、火災の場合の火元から離れる避難行動では必ずしも必要ではないため、日本の二地域が高い結果となった。また、与謝野町は小浜市より高くなっているのが、かつて大規模地震災害があったことと地域防災活動の効果だと考えられる。

f) 「防災コミュニティ活動」

与謝野町は「防災活動への参加」において小浜市より高いことから、近年の被災経験と地域防災活動の効果だと考えられる。与謝野町は「他地域への被災者支援」において河回村より高いこと、そして「要援護者への支援」については河回村が与謝野町と小浜市よりも高いことが分かった。広域災害や地域防災活動からくる助け合いのボランティア精神の表れであろう。要援護者への支援は弱者を助けるという韓国の儒教精神の表れで、日頃のコミュニティ防災活動を取り組めば、支援活動の確実性がさらに増す。

(4) 住民の防災意識に関する検討

統計的に確認した三地域住民の防災意識の違いを見ると、災害の経験と地域防災活動の特徴の影響を受けることが示唆される。ただし、それはすべての項目とは限らない。与謝野町と小浜市のペアは「補助事業」「防火対策」「避難場所と避難経路」と「防災活動への参加」のすべてにおいて与謝野町のほうが高い。その理由としては近年の災害経験と大規模の地域防災活動の実施によるものだと考えられる。小浜市は「自宅の指定状況」と「避難経路と避難場所」の2ペアで韓国の河回村より高い。両者は小浜市の町並み協議会の継続的な地域活動から恩恵を得られる。また、後者は地震大国の日本ならではの社会環境要因も否定できない。韓国の河回村が日本の事例よりも高いペアは「防火対策」と「要援護者支援」である。前者は頻繁に発生する火災被害によるもので、後者は弱者を助けるという韓国の儒教精神の表れで、日頃のコミュニティ防災活動を取り組めば、支援活動の確実性がさらに増す。与謝野町が「災害についての家族同士の話し合い」や「他地域の被災者支援」において、河回村より高いが、これらは、家庭内リスクコミュニケーションと助け合いのボランティア精神でも差別化できるレベルに足したということであろう。ただし、各地域の要援護者支援への意識の低さは今後の課題の一つで、高齢者層の割合が高いこともあり、家庭内共助やボランティアの活用も含めて議論する必要がある。

5. まとめ

本研究は地域間の住民意識の違いを統計的に捉えるための基礎的研究として京都府与謝野町、福井県小浜西組地区（ともに重伝建地区指定・日本）および安東河回村（アンドン・ハフエマウル 世界遺産指定・韓国）を対象に各地区における防災意識の定量化および比較分析を行った。統計的に確認した三地域住民の防災意識の違いを見ると、災害の経験と地域防災活動の特徴の影響を受けることが示唆される。ただし、それはすべての項目とは限らない。得た主な知見を以下の通りである。

- ① 分散分析（有意水準0.05）の結果を見ると、分類した6カテゴリーの24項目の中で、「住み続けたい」「建物の指定状況」「補助事業」「防火対策」「避難場所と避難経路」「防災活動への参加」「他地域の被災者支援」と「要援護者への支援」の8項目で有意の差が見られた。
- ② 地域間の有意差（有意水準0.05、0.01）があった地域間の組み合わせが16ペアを確認できた。うちに日韓間のペアは11ペアを占める。韓国の河回村の平均値が高いのは「防火対策」と「要援護者への支援」であった。前者は頻繁に発生する火災被害によるもので、後者は弱者を助けるという韓国の儒教精神の

表れで、日頃のコミュニティ防災活動を取り組めば、支援活動の確実性がさらに増す。小浜市は「自宅の指定状況」と「避難経路と避難場所」の2ペアで韓国の河回村より高い。両者は小浜市の町並み協議会の継続的な地域活動から恩恵を得られる。また、後者は地震大国の日本ならではの社会環境要因も否定できない。

- ③ 与謝野町が高い組み合わせが9ペアを占め、特に小浜市と比べて「補助事業」「防火対策」「避難場所と避難経路」と「防災活動への参加」のペアでは、近年の災害経験と大規模の地域防災活動の実施によるものだと考えられる。また、家庭内リスクコミュニケーションと助け合いのボランティア精神でも外部と差別化できるレベルに足したと言える。

地域の防災活動および被災経験が地域住民の防災意識への影響やその効果が異なる可能性が示唆されるため、さらに地域特徴、項目の違いを考慮し地域た防災取組みが望ましい。また、三地域の比較結果を見ると、項目の違いに影響する要因を具体的に特定するために、もっと詳細なデータ収集および分析が必要である。

参考文献

- 1) 山上徹：観光の京都論，学文社，2002.
- 2) 京都市：京町家まちづくり調査（平成20）概要，
<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000087/87658/100825kyomachiya.pdf>，2009.
- 3) 木造軸組構法建物の耐震設計マニュアル編集委員会：伝統構法を活かす木造耐震設計マニュアル，学芸出版社，2004.
- 4) 鈴木祥之他：京町屋の耐震補強と新しい町家をつくる，京町家振動台実験研究会，2006.
- 5) 総合企画局情報化推進室情報統計課：京都市統計書（平成18年版）
- 6) 小笠原昌敏・鈴木祥之・熊谷孝文・奥田辰雄：密集市街地における地震防災と耐震改修促進に対する住民意識-京都市東山区六原学区における調査-，歴史都市防災論文集，Vol. 1，pp.245-252，2007.
- 7) 有山睦美・鈴木祥之・須田達・小澤雄樹：与謝野町宇加悦の伝統木造住宅地域における住民の防災意識調査，歴史都市防災論文集Vol. 3，pp.78-82，2009.
- 8) 与謝野町教育委員会：加悦伝統的建造群保存地区地域防災計画策定調査報告書，2012.
- 9) 小笠原昌敏・谷口仁士・須田達・鈴木祥之：加悦伝統的建造物群保存地区の防災に対する住民意識調査，歴史都市防災論文集Vol. 6，pp.361-368，2012.
- 10) 酒井隆：アンケート調査と統計解析がわかる本，日本能率協会マネジメントセンター，pp.149-155 2003.
- 11) 加悦町：加悦町加悦伝統的建造物群保存対策調査報告，2005.
- 12) 蒲田文雄：昭和二年北丹後地震，古今書院，2006.
- 13) 植村善博：台風23号災害と水害環境，2005.
- 14) 加悦町役場：加悦町誌，1974.
- 15) 京都市地震被害想定検討委員会：京都市第三次地震被害想定（概要版）京都市，2003.
- 16) 金玖淑・金王植・鄭淵相：安東河回村における文化遺産の災害脆弱性と防災の備え，歴史都市防災論文集 Vol.5，pp.231-238，2011.
- 17) 金玖淑・谷口仁士・朴延英：安東河回村の保存・管理における防災上の課題，歴史都市防災論文集 Vol. 6，pp.207-214，2012.