

地域における安全や防災への取り組み

－鹿児島市と始良市の事例－

切 口 眞 里 [鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター研究協力員]

黒 光 貴 峰 [鹿児島大学教育学系 (家政教育)]

Initiatives toward safety and disaster prevention within local communities:

Case study of Kagoshima City and Aira City

KIRIGUCHI Mari and KUROMITSU Takamine

キーワード：地域、安全、防災、災害、実態

I. はじめに

日本は地理的に自然災害が発生しやすい国である。そのため、数多くの災害を経験する中で、その教訓を生かそうと努めている。阪神・淡路大震災では、倒壊した家屋からの救出、消火、延焼防止といった切迫した活動において、あるいは直後からの困難な条件下での生活維持において、人と人との助け合いが随所でみられ、被災生活を維持するには、家族相互や近隣との協力が極めて大きな支柱になったことが報告され（今井・中村 1998）、公助だけでは限界があること、自主的な防災活動の重要性が示された。それらを踏まえ、1995年の災害対策基本法の改正では、「自主防災組織」という用語が初めて現れ、以降の自主防災組織の組織数および活動カバー率は年々増加している（菊池ほか 2015）。東日本大震災では、未曾有の大惨事にも関わらず、住民で立ち上げた災害対策本部による避難所運営が行われ（竹沢 2013）、コミュニティを中心とした自助・共助の力が大きく発揮された。しかし、「自主防災組織の活動体制等の整備に関する調査研究報告書」によると、自主防災組織の運営、活動において、高齢化や昼間の活動要員の不足、活動に対する住民意識の不足、リーダーの不足のほか、会議や訓練の準備活動に使う活動拠点の不足、活動のマンネリ化等の課題が指摘されている（消防庁 2011）。また、東日本大震災の全犠牲者のうち 64.3%が 60 歳以上であり（牛山・横幕 2012）、高齢者の災害への備えが不十分であること（京田ほか 2015）、東日本大震災で深刻な被害を受けた岩手県、宮城県、福島県の死者は 12,000 人以上で総人口に対する全体の死亡率は 1.03%であったが、障害者の死亡率は 2.06%であり、障害があると死亡する確率が一般の 2.06 倍であること（NHK『ノーマライゼーション』2011）が報告されている。

鹿児島県は日本の西南部にあり、数多くの離島が点在しているため南北 600 km と長く、土砂災害や水害、台風や干ばつなど様々な災害を受けやすい環境にある。また、日本に 111 箇所ある活火山のうちの 11 箇所があり、桜島火山をはじめ霧島連山など多くの活火山が分布しており、過去には桜島の大正噴火（1914 年）や 8.6 水害（1993 年）など多くの災害が発生している。

世論調査の結果を経年比較すると、災害や防災・減災への意識は、年月の経過とともに薄くなる傾向がみられる。全ての人々が災害に備えて適切な行動をとれるようにするには、地域住民一人ひとりの意識の向上が不可欠である。そのため、本研究では、鹿児島県で行われている防災への取り組みに着目し、①具体的な取り組みの概要、②取り組みによってどのような効果をもたらせているか、③今後の課題を明らかにし、自助・共助・公助の取り組みの充実を図ることを研究目的としている。

研究方法は、鹿児島県の防災への取り組みに対する実態調査、アンケート調査、ヒアリング調査である。具体的な調査方法（取り組み、調査目的、調査対象、調査時期）は表1の通りである。

表1. 調査方法

調査内容	調査方法	調査目的	調査対象	調査時期
防災研修会	ヒアリング・アンケート調査	西田校区の安全への取組の実態把握	西田文化協会、鹿児島県防災研修センター	2017年7月2日
災害ボランティアセンター設置・運用訓練	ヒアリング調査	始良伊佐地区災害ボランティアセンター設置・運用訓練への取組の実態把握	始良伊佐地区社会福祉協議、連絡協議会、鹿児島県ボランティアセンター、始良市役所危機管理課及び障害福祉課、手話サークル連絡協議会、セルフあいら、一般ボランティア、自立支援協議会（総勢120名）	2016年12月2日

II. 結果

1. 防災研修会について

1つ目の事例は、鹿児島市西田校区で行われている防災研修会である。調査方法は、防災研修会の企画者である認可地縁団体（町内会のように一定の区域に住所を有するというつながりのみを構成員の資格とする団体）の西田文化協会および防災研修会の会場である鹿児島県防災研修センター職員へのヒアリング調査、ならびに、防災研修会の参加者へのアンケート調査である（調査時期：2017年7月）。

1) 概要

防災研修会の概要は、西田校区の警防部（生活安全・交通安全・災害安全に関わる業務を担当している部）が企画、運営した取り組みであり、鹿児島市西田校区の住民で参加を希望した40名を対象に、2017年7月2日（日）に鹿児島県防災研修センターにて行われた。研修の目的は、地域住民に対し、日常生活において様々な災害（リスク）が存在すること、災害等（リスク）は他人事ではないこと、訓練および備えがあれば減災が可能であること、知識があれば難を逃れられること、災害を防止・軽減するには日頃から地域住民の連携が重要であること、への再確認である。

研修会当日の流れは、9時20分に西田文化協会に集合し、9時30分に鹿児島市の高齢者福祉バスを利用して鹿児島県防災研修センターへ移動した。高齢者福祉バスは、老人クラブの会員や高齢者を含む任意の団体が、教養向上や健康増進のための活動を行うときに、鹿児島市が運行し、活動を支援しているものである。研修会会場までの移動の間に、校区の警防部担当者が参加者に防災研修会の目的と内容について説明を行い、10時に鹿児島県防災研修センターに到着し研修が開始された。

防災研修会の内容は、①職員の講話、②施設設備の見学と模擬体験、③映像視聴と職員の講話、④町内会の警防部長の講話であった。①では、非常持ち出し品に関すること（袋の重さをあてるクイズ・子供に必要なものの種類・家族構成や人数に合わせた備え・実際にリュックを使用し歩く必要性等）や、鉢や段ボール箱を用いた簡易トイレ、ラップや新聞紙を用いた応急処置の仕方とその他の活用方法について、実物を用いながら説明が行われた（写真1・2）。また、職員の熊本地震の経験談を踏まえた講話が行われた。②では、火災・地震・風水害・土砂災害・火山災害の各コーナーに設けられている防災パネルや映像、ゲーム、模擬体験等を取り入れながら見学が行われた（写

真 3～8)。また、展示案内員の方の説明やクイズも行われた。③では、想定外の揺れへの備えや避難生活の質、備蓄等について映像を視聴（写真 9）した後、関連する実物を用いながら職員の方の講話が行われた。特に、水の備蓄についてのポイントを確認した。④では、住んでいる地域にある避難場所等の写真資料を用いたクイズを通して、自分が住んでいる場所から一番近い避難場所の確認、Jアラートについての説明が行われた（写真 10）。



写真 1. 非常持ち出し品の重さを予想する様子



写真 2. 簡易トイレについての講話の様子



写真 3. 火山の立体モデルを見学する様子



写真 4. 火山噴火についてゲームを通し学ぶ様子



写真 5. 災害時に必要な物を話し合う様子



写真 6. 災害時に必要な物のカード・非常持出袋



写真 7. 模型を用いて地震について学ぶ様子



写真 8. 火災発生時の模擬体験中の様子



写真9. 映像を視聴中の様子



写真10. 地域の避難場所等を確認している様子

2) アンケート調査

防災研修会に参加している住民を対象に、災害や防災に対する意識と実態を把握することを目的としたアンケート調査を実施した（配布数：40部、回収数：33部）。調査内容は、(1) 調査対象者の属性（性別、年齢、世帯等）、(2) 防災研修会について（防災研修会への参加回数、参加のきっかけ、開催頻度と時期についての考え、防災研修会の内容で特に印象に残った内容、家庭へ活かしたいこと等）、(3) 災害への意識（自分自身の防災に対する意識、住んでいる地域で発生すると思う災害等）についてである。

(1) 調査対象者の属性

調査対象者の属性は、性別：男性18名（54.5%）、女性15名（45.5%）、年齢：10代0名、20代1名、30代1名、40代0名、50代4名、60代8名、70代13名、80代6名、世帯：単身世帯9名（27.3%）、夫婦世帯13名（39.4%）、子と同居9名（27.3%）、その他2名（6.1%）であった（表2）。

表2. 調査対象者の属性

性別		年齢			世帯	
男性	18名 (54.5%)	10代以下	0名	(0.0%)	単身世帯	9名 (27.3%)
		20代	1名	(3.0%)	夫婦世帯	13名 (39.4%)
		30代	1名	(3.0%)	子と同居	9名 (27.3%)
		40代	0名	(0.0%)	その他	2名 (6.0%)
		50代	4名	(12.1%)		
		60代	8名	(24.2%)		
		70代	13名	(39.4%)		
		80代	6名	(18.2%)		
女性	15名 (45.5%)					

(2) 防災研修会について

防災研修会への参加回数は、「はじめて」8名（24.2%）、「2回目」7名（21.2%）、「3回目」10名（30.3%）、「4回目」3名（9.1%）、「5回目」3名（9.1%）、「6回目以上」2名（6.1%）であった。防災研修会に参加したきっかけ（複数回答）は、「呼びかけ」17票、「回覧板」13票、「その他」4票（協会役員であるため、町内会のお知らせ）であった。防災研修会の開催頻度と時期への考えは、「適切だと思う」32名（97.0%）、「適切だと思わない」1名（3.0%）であった。防災研修会の内容で特に印象に残ったこと（複数回答）は、「講話」30票、「映像」17票、「災害や防災の展示」16票、「その他」3票（具体的な備蓄品や水の備蓄方法、トイレの作り方、防災グッズを一度は使ってみること、エコノミー症候群の対応策、災害発生の際に対応法等の違いがあり毎年研修の必要があること）であった。防災研修会の内容等で家庭へ活かしたいことについて、自由記述で回答を求めた

ところ 27 名から回答が得られた。具体的な記述としては、「備蓄する水のことについてポリタンク、ペットボトルそれぞれのポイントを教えて頂き参考にしたいと思った」、「持ち出し袋に入れる物品として、サランラップ、古新聞をぜひ加えようと思った」、「段ボールとビニール袋で非常時トイレ等に活用できることを知ったので準備したい」など、防災グッズや非常持ち出し品、災害時の準備に関する回答、「家族との連絡を密に取り合う」など、家族との話し合いに関する回答であった。

(3) 災害への意識

あなた自身の防災に対する意識については、「とても高いと思う」1名(3.0%)、「高いと思う」19名(57.6%)、「どちらでもない」4名(12.1%)、「あまり高いと思わない」8名(24.2%)、「全く高いと思わない」1名(3.0%)であった。

あなたが住んでいる地域で発生すると思う災害について(複数回答)は、「地震」28票、「火災」26票、「竜巻・突風・台風などによる災害」22票、「河川の氾濫などによる洪水・浸水」11票、「火山災害」10票、「土砂災害」4票、「津波」2票、「わからない」1票、「発生しない」0票であった。自分自身のリスクについて(複数回答)は、「健康に関すること」17票、「災害に関すること」13票、「生活安全に関すること」10票、「交通安全に関すること」7票、「その他」2票(腰痛のため行動が遅い、日常生活に戻れるまでのこと、金銭面)であった。

今後、災害や防災に関して知りたいことについて、自由記述で回答を求めたところ 19 名から回答が得られた。具体的な記述としては、「災害については、何でも知りたい」など、自然災害全般に関わる回答、「桜島が爆発した時に鹿児島市にはどれくらいの灰が降って、何日位は交通が止まってしまうか、どの位の備蓄が必要なのか」など、自然災害がもたらす影響とそれに対する備えに関する回答、「地震、台風等の他、その災害によってどこに避難するかの判断」など、避難行動に関する回答であった。また、意見・感想について、自由記述で回答を求めたところ 13 名から回答が得られた。具体的な記述としては、「防災研修会に参加して、防災意識は高まったものの実際発生した時、対処できるか不安はある。住民全てが防災に関しての危機意識を高めるための施策をしてどうあればよいか今後の課題であろう」など、地域の防災の取り組みへの課題や要望に関する回答、「災害時のことを日常考えて知っておく必要があると痛感した。地域での防災の意識、助け合いの力にもなると思う」など、家庭や地域での災害への備えの必要性に関する回答であった。

2. 災害ボランティアセンター設置・運用訓練

2つ目の事例は、始良伊佐地区で行われている災害ボランティアセンター設置・運用訓練への取り組みである。調査方法は、訓練の企画者である始良伊佐地区社会福祉協議、連絡協議会、訓練の会場である鹿児島県ボランティアセンター、行政である始良市役所危機管理課及び障害福祉課、訓練の参加者である手話サークル連絡協議会、セルフあいら、一般ボランティア、自立支援協議会へのヒアリング調査である(調査時期:2016年12月)。

1) 概要

災害ボランティアセンター設置・運用訓練の概要は、始良市で大雨により災害避難所が設置され

た後、土砂崩壊及び床下浸水が発生。今後、猛烈な降雨及び土砂災害が予想されるため、避難者は自宅に戻れない状態となっており、始良市社会福祉協議会では始良伊佐地区社協災害時相互応援協定に基づきボランティアセンターを立ち上げ避難所生活者支援活動を行うという想定であった。また、今回の避難対象者は、聴覚障害、知的障害、視覚障害（疑似）、肢体不自由を対象とした取り組みである。参加者は約120名（始良伊佐地区社会福祉協議、連絡協議会、鹿児島県ボランティアセンター、始良市役所危機管理課及び障害福祉課、手話サークル連絡協議会、セルフあいら、一般ボランティア、自立支援協議会）で、日時は2016年12月2日（金）、場所は始良公民館2階会議室1・2・3およびグラウンドである。

当日の流れは、9時から会場設営および訓練準備が開始され、9時30分から10時の間に参加者受付、受付時に配役の伝達が行われた。10時から開会式が行われ、始良伊佐地区社会福祉協議会会長の挨拶およびオリエンテーションが行われた。10時15分から訓練が開始され、参加者は各班の場所（炊き出し、ボランティア受付、避難所受付）へ移動し、11時30分に訓練が終了した。11時30分から非常持ち出し品等の紹介があり、11時40分から訓練の反省会および修了式が行われ、鹿児島県社会福祉協議会ボランティアセンター所長の講評がなされた。12時から片付け、12時30分に始良伊佐地区社会福祉協議会局長の挨拶が行われ終了した。

訓練の流れは、①災害ボランティアセンター設置、②炊き出し訓練、③災害ボランティアセンター運用訓練、④非常持ち出し品紹介である。①災害ボランティアセンター設置では、各係（ボランティア受付係、ニーズ受付係、マッチング係、資材係、オリエンテーション係、避難所調整係、炊出し係、総務係等）に分かれ、仮想ボランティアの受け入れから活動場所への派遣や避難所での避難生活者支援活動ができるようセンターの設置を行った。②炊き出し訓練では、非常食としてハイゼックス（130食）の炊出しを行い、参加者へ配布が行われた（写真11・12）。③災害ボランティアセンター運用訓練では、名簿に記載している各係（総括係：始良伊佐地区社会福祉協議会局長、受付係：3名、マッチング係：3名、オリエンテーション係：2名、ニーズ係：4名、避難所調整係：1名、資材係：2名、炊出し係：2名、総務係：2名）が、仮想ボランティアの受け入れから避難所での避難生活者支援活動についての訓練を行った。支援対象者は、聴覚障害者、精神障害者、知的障害者、車椅子の者、視覚障害（疑似）者、車椅子（疑似）の者であり、各人はニーズの聞き取りとマッチングを行った。ボランティア希望者は、まず、災害救援ボランティア登録カードを記入し（写真13・14）、オリエンテーション係のオリエンテーションを受ける（写真15・16）。次に、マッチング係に移動し、希望するボランティア内容があったら手を挙げて選び、支援内容が決まったら、リーダーを決め、係員の指示に従い仮設避難所又はグラウンド横の資材置き場へ移動する。その後、支援内容に基づきボランティアシミュレーションを行い、リーダーは活動内容報告票を記入しマッチング係へ提出する（写真17）。④非常持ち出し品紹介では、避難リュックセットを紹介し、この他にも自分自身が必要だと思うものを準備することの必要性を伝えていた。



写真 11. ハイゼックス



写真 12. 参加者へ配布している様子



写真 13. 登録カードの記入の様子

災害救援ボランティア登録カード

登録受付日 年 月 日 受付番号 ()

登録受付所

フリガナ	性別	男	女
氏名	年齢	歳	
	血液型	A B O AB	
自宅住所	電話番号	-	
活動中の連絡先	携帯電話番号	-	
緊急連絡先	**緊急時の場合の緊急連絡先として必ずお記入下さい** 相手の氏名 () 電話番号 ()		
資格・免許 (ご所有されているもの)	医師・看護師・社会福祉士・精神保健福祉士・介護福祉士・福祉士・保健士・保健士 ・消防士・消防士・消防士・消防士 その他 ()		
希望する活動の分野 (注) ご所属の区分は必ずお選びください。	1 土砂崩れ 2 移動支援 3 話し相手 4 掃除・掃除等の作業 5 引っ越し作業 6 体操 7 運動ボランティア 8 炊き出し補助 9 防災訓練の補助 10 その他		
活動可能な期間 日 曜日等	月 日 () ~ 月 日 () 時 分 ~ 時 分		
ボランティア活動 保険の加入有無	ボランティア保険 (基本) 加入⇒ 加入済み 未加入 ※未加入の場合の加入手続き完了年月日 (年 月 日) ボランティア保険 (天災) 加入⇒ 加入済み 未加入 ※未加入の場合の加入手続き完了年月日 (年 月 日)		

◆◆個人情報の取扱い◆◆
ご記入いただいた個人情報は、防災活動の調整や災害救援ボランティア活動における以下のこと
に利用し、慎重に管理します。
① 災害救援に係るボランティアコーディネーターや救援活動中における行動管理
② 緊急時及び事故発生時における緊急連絡
③ ボランティア活動保険加入事務
④ 行政機関等から法令等に基づく情報提供依頼
⑤ その他、災害ボランティアセンターの管理運営に関する事務

写真 15. 活動の流れ表

写真 14. 災害救援ボランティア登録カード



写真 16. オリエンテーションの様子



写真 17. マッチングの様子



写真 18. 視覚障害者（疑似）を支援する様子



写真 19. 車椅子の方を支援する様子

2) ヒアリング調査の結果と考察

聴覚障害者への対応の課題としては、訓練開始時は、全体に説明を行っているボランティアスタッフの隣に手話通訳者がいたが、混雑するにつれて手話通訳者がいない状態が続き、聴覚障害者が困惑する状況が見られた。そのため、重要な説明や報告を行う際は、手話通訳者が必ず在中する状態を保つか、それが難しい場合は、持ち運び用のホワイトボードに文字を書きながら説明する、聴覚障害者の方のために筆談の道具を用意するなどの対応が必要であった。知的障害者への対応の課題としては、緊急時にどこに行けば良いのか分からず混乱している状況が見られた。そのため、重要な説明や次の行動を指示する際は、端的な言葉を用いるなど分かりやすく簡潔な対応が必要であった。肢体不自由者への対応の課題としては、トイレを使用する際は、介助が必要な者も見られた。そのため、同性者を同伴するといった対応のほか、トイレを使用できない場合の対応も必要であった。全体的な課題としては、訓練への参加者は、50代から70代の女性が多く、男性ならびに年齢が若い者が積極的に参加し、力仕事など若い力や体力を生かした対応の訓練の必要性が見られた。また、様々な災害種など視点を変えた訓練の実施の必要性やボランティアが必要な人々のニーズの調査も課題として挙げられた。

Ⅲ. まとめと考察

防災研修会の参加者の実態としては、性別では、男性が5割、女性が5割であった。年齢別では、10代・40代・90代の参加者は見られず、20代および30代が1割以下、50代が1割、60代が2割、70代が4割、80代が2割であった。60代から70代の参加率は高いものの若い世代の参加率が低い実態が見受けられた。幅広い世代で構成される地域社会においては、若い世代も参加するような取り組みの検討が必要である。防災研修会への参加回数は、2回以上参加したことがある者が8割見られ、防災研修会への必要性が見受けられた。参加したきっかけは、呼びかけが5割、回覧板が4割であり、研修会への参加の有無と地域住民同士のコミュニケーションとの関係性が見受けられた。研修の内容で特に印象に残ったこととしては、講話が9割、映像が5割、災害や防災の展示が5割であり、実物を用いた説明や実体験を踏まえた講話が参加者の印象に残りやすいことが示唆された。防災研修会の内容等で家庭へ活かしたいことについては、防災グッズや非常持ち出し品、災害時の水やトイレの準備に関する内容等が挙げられ、実物や実体験等、研修で取り上げた内容が多く挙げられていた。今後は、研修で学んだ内容等が、家庭で実際に活かされているかどうかの実態を調査していく必要があると考えられる。災害への意識について、自分自身の防災意識については、とても高いと思うが1割未満、高いと思うが6割であり、自分自身の防災意識を高いと認識している者が多い傾向であった。住んでいる地域で発生すると思う災害は、地震および火災が8割、竜巻・突風・台風などによる災害が7割、河川の氾濫などによる洪水・浸水、火山災害が3割、土砂災害、津波が1割、発生しないと回答した者はみられなかった。自然災害において、地震や火災への関心は高いが、津波や土砂災害、火山災害、洪水・浸水などは、住んでいる地域で発生すると捉えていない結果であった。近年、平成29年7月九州北部豪雨や平成30年7月豪雨など大雨・土砂災害による甚大な被害もみられるほか、火山災害の発生の可能性など様々な自然災害への対応が望まれる。

今後、災害や防災に関して知りたいことについては、自然災害全般に関わる内容、自然災害がもたらす影響とそれに対する備えに関する内容、避難行動に関する内容が挙げられ、調査対象者らが自然災害全般について興味・関心があり、災害時の備えといった防災の意識は高いことが示唆された。自分自身のリスクは、健康に関することが5割、災害に関することが4割、生活安全に関することが3割、交通安全に関することが2割、その他が1割であった。今回の防災研修会の参加者の8割が60歳以上であることから、健康に関することが自分自身のリスクであると認識している者が半数みられたと考えられるが、地域において個人のリスクを軽減するような取り組みが重要である。

災害ボランティアセンター設置・運用訓練の実態としては、ボランティア参加者の性別は、男性より女性が多く、年齢別では50～70代の参加率は高いが、若い世代の参加率が低いことから、男性や若い世代の参加促進への取り組みが課題であると考えられる。また、ボランティアセンタースタッフのほかに手話通訳者など支援対象者とボランティアをつなぐ人々が参加しているが、混雑時に人手が足りず介助ができなかったり、意思疎通ができなかったりする場面がみられたため、基本的な知識や技能を身に付けた人材の確保と育成が重要であり、筆談の道具の準備などボランティアも支援対象者も積極的に代替措置を講じることができるようにしていく必要があると考える。

本研究の対象は鹿児島県の一部の地域に限られている。今後、対象地域や対象者数を増やして分析していく必要がある。

謝辞

本研究を進めるに当たり、ご協力いただきました皆さまに心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 今井範子, 中村久美 (1998) 阪神・淡路大震災被災地域の公団住宅における住生活上の諸課題 (第1報) 被災当時における生活困難の実態と支援の状況. 日本家政学会誌 49 (6) : 687-698
- 2) 菊池義浩, 麦倉哲, 南正昭 (2015) 被災地における自主防災計画づくり支援と防災まちづくりへの展開—大槌町吉里吉里地区の事例—. 農村計画学会誌 33 (4) : 422-424
- 3) 竹沢尚一郎 (2013) 被災後を生きる—吉里吉里・大槌・釜石奮闘記. 中央公論新社.
- 4) 消防庁 (2011) 自主防災組織の手引き—コミュニティと安心・安全なまちづくり—. 消防庁
- 5) 牛山素行, 横幕早季 (2012) 人的被害の特徴, 災害情報 10:7-13
- 6) 京田薫, 塚崎恵子, 奥畑美沙稀, 他 (2015) 高齢者介護世帯における災害の備えの実態と避難行動の認識. 金沢大学つるま保健学会誌 39 (1) : 93-100
- 7) (公財) 日本障害者リハビリテーション協会HP <http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/prdl/jsrd/norma/n364/n364023.html> (参照日 2018. 07. 19)
- 8) 鹿児島県HP <https://www.pref.kagoshima.jp/ac09/tokei/bunya/jinko/jinkouidoutyousa/nennpou/h28.html> (参照日 2018. 07. 19)