

豪雨災害時における避難と高齢者施設の対応

——平成 22 年 10 月奄美豪雨災害を事例として——

吉 井 博 明

はじめに

平成 7 年の阪神・淡路大震災や平成 23 年の東日本大震災、さらには今後発生が予測されている首都直下地震や南海トラフの巨大地震など、大規模地震の発生は、日本社会に重大な脅威を与えている。しかし、脅威を与えるのは、大地震だけではなく、毎年のように発生する風水害も大きな脅威であることは間違いない。戦後しばらくの間は、風水害で毎年数千人もの死者が発生していたことに比べると、近年は風水害による死者は確かに減少してきている。この理由としては堤防の強化や砂防工事等のハード面の対策や、ソフト面における気象警報等の防災情報の高度化・精緻化、市町村による的確な避難の呼びかけなどが挙げられる。しかし、近年は地球温暖化の影響もあって、雨の降り方が「異常」になってきている上に、高齢化の進展により避難が難しかったり、避難に時間を要する人が増えてきており、風水害による脅威が再び注目されている。

ここでは、平成 22 年 10 月に発生した奄美豪雨災害を事例として取り上げ、なぜ台風災害を多く経験してきた奄美大島で、3 名に留まったとは言え、犠牲者が出てしまったのか、特に高齢者施設における避難の難しさに焦点を当て、現地調査を行った結果を紹介する。

1. 奄美大島の概要、奄美豪雨災害時の降雨量、警報等の発表、被害の概要

(1) 奄美大島の概要

奄美大島は、人口 67,000 人弱、北部の一部が平地であるほかは山間部が多く、観光業や農林水産業が盛んな地域で、5 つの市町村から成っている（図 1）。奄美大島の中心は、平成 18 年 3 月に名瀬市と住用町、笠利村が合併して発足した奄美市である。高齢化率は最も低い奄美市で 25.9%，最も高い宇検村では 38.3% と 4 割近く、やや高齢化が進んだ地域である。

江戸時代からの記録を見ると、奄美大島では、度重なる大風や台風等による被害や、地震（明治 44 年喜界島地震＝M8.0）等による被害を受けてきた。最近では、死者 13 名を出した

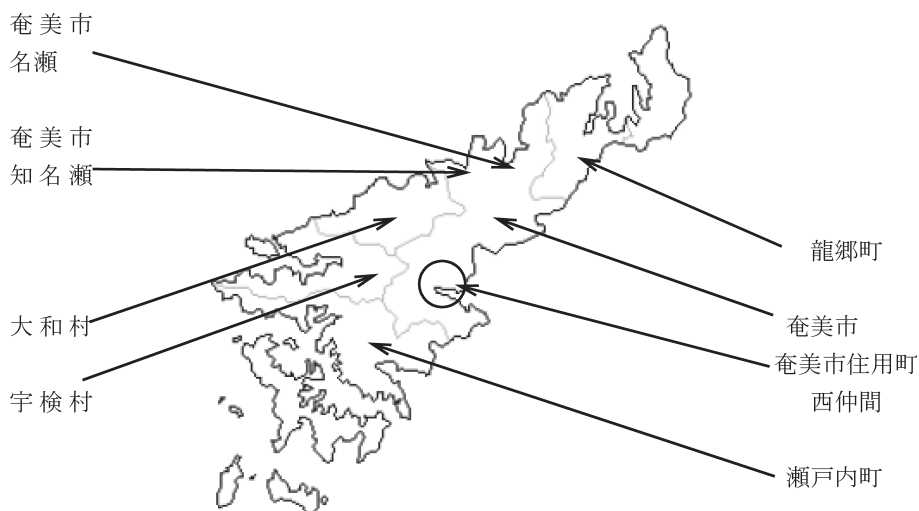


図1 奄美大島5市町村と主な地名

平成2年9月の台風19号による被害が最大である。奄美大島は年間を通して降水量が多く、降雨に起因する土砂災害也多発している。今回取り上げた平成22年10月の豪雨災害後も、平成23年9月と11月の豪雨でも被災し、さらに平成24年には8～9月にかけての台風15、16、17号によっても被害を出している。

(2) 平成22年10月奄美豪雨災害時の降雨量

気象庁によると、平成22年10月18日から21日にかけて、前線が奄美地方に停滞し、南シナ海にあった台風第13号の東側で非常に湿った空気が前線付近に流れ込んだため、大気の状態が不安定となり、奄美地方では、この間の累積降雨量が800mmを超える記録的な大雨となった。

奄美市名瀬では10月20日23時20分までの24時間降雨量が648.0mmに達し、観測史上1位の記録を更新した。1時間降雨量を見ると、奄美市住用で、20日10時～11時に93mm、同11時～12時に130mm、同12時～13時に131mmの猛烈な雨が降り、3時間雨量354mmを観測した。この奄美市住用での3時間雨量は「100年に一度」と言われる雨量（195mm）の約1.8倍に上った。

(3) 鹿児島地方気象台による気象警報等の発表

鹿児島気象台では、10月20日、奄美市に対して、以下のような注意報や警報を発表した。

午前0時51分大雨注意報・洪水注意報

午前3時39分大雨警報（浸水害）・洪水警報

午前5時09分大雨警報（土砂災害）

午前5時20分土砂災害警戒情報（第1号、その後、第4号まで発表）

午前 11 時 53 分記録的短時間大雨情報（第 1 号，その後第 3 号まで発表）

また，10 月 20 日午前から 21 日にかけて，奄美市に気象解説がなされている（奄美測候所員が奄美市の防災担当課である総務課に直接電話で説明している）。

（4）被害の概要

この豪雨により，奄美大島全体で死者 3 名（奄美市 2 名，龍郷町 1 名）を出した。奄美市住用町西仲間では，福祉施設（グループホームわだつみ苑）が浸水し，入所していた 90 歳女性と 87 歳の女性が逃げ遅れて溺死した。龍郷町浦では，88 歳の女性が，自宅の裏山が崩れて住宅が全壊し，家屋の下敷きになって亡くなった。その他，2 名が負傷した。また，住宅の全半壊は 489 棟，床上浸水が 119 棟に上ったほか，島内各地で発生した土砂災害や浸水等により，道路，河川などの公共土木施設，農作物や農業関係施設などに大きな被害が発生した。土砂災害については，5 市町村で 56 件が確認された。

2. 地方公共団体の対応状況

（1）鹿児島県の対応

鹿児島県では，10 月 20 日 3 時 39 分の大雨洪水警報発表を受け，職員を非常招集し，被害状況に合わせて 11 時 30 分に大島地方災害警戒本部を，14 時 00 分には県災害警戒本部を設置して警戒に当たった。また，地上系の防災行政情報ネットワークを通じて市町村からの被害状況，避難状況等の情報収集を開始したが，20 日 17 時頃に発生した龍郷町役場前の地滑りにより光ケーブルが断線し，情報収集ができなくなった。そのため，衛星系に切り替え情報収集を行ったが，回線が 1 回線しかなく，県庁の各課からの電話が集中したため，輻輳したという。電話が輻輳する中，県は，頻繁に市町村に連絡を入れて情報収集を行ったが，被災市町村では参集できない職員もいる中，県やマスコミなどからの被害状況等の問い合わせに追われ，本来の災害応急対策業務に支障が出たところもあったという（「奄美大島情報通信体制等検証報告書」）。

さらに，奄美市住用町で 20 日 12 時までと 13 時までの各 1 時間の降水量が 130 ミリ以上の猛烈な雨となり，奄美市名瀬でも記録的な降雨量があったことから，鹿児島県は，21 日 13 時 00 分，県災害対策本部及び県災害対策本部大島支部を設置した。

翌 10 月 21 日，鹿児島県は，奄美市からの救出支援要請等を受けて，被災者や孤立住民を早期に救助するため自衛隊への災害派遣要請を行った。また，海上保安庁へは，被災者及び孤立者等の救出搬送等のため，巡視船艇，航空機による救援を要請し，22 日には消防庁長官に対し，宮崎県防災救急航空ヘリによる応援を要請した。

（2）奄美市本庁の対応

奄美市役所の防災は総務部総務課の安心安全係（職員は 2 名だけ。防災と自衛隊，交通安

全・防犯を兼務)が担当していた。また、台風の場合は、土木部と農林部が水防本部を立ち上げることになっている。台風の場合、気象警報等でだいたいの来襲時刻がわかるので準備と構えができるが、今回の集中豪雨の場合はそのような準備ができなかったという。10月18日から雨が降っていたが、災害警戒本部や災害対策本部の設置もしていない。

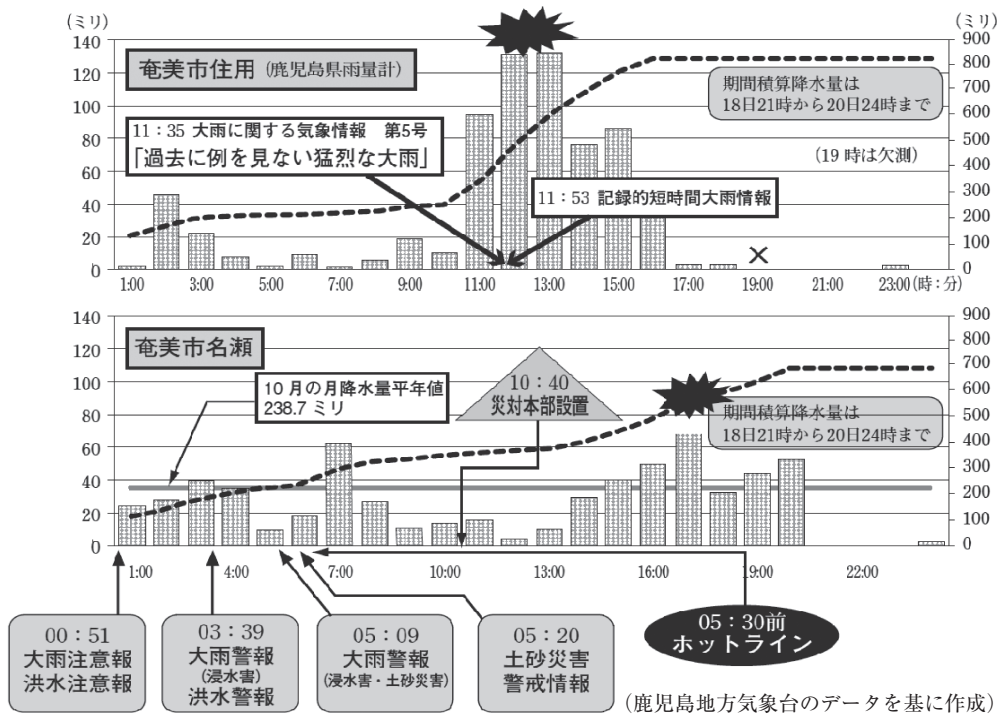
10月20日の深夜0時51分に大雨注意報が出され、さらに同午前3時39分に奄美市に大雨警報(浸水害)と洪水警報が出されたことから、携帯のメールで警報発表を知った防災担当職員2名が、午前4時前に参集し、情報収集体制をとった。奄美市役所本庁に入った被害の第一報は、午前5時10分の名瀬地区からのものであった。その後、午前10時頃までは名瀬地区からの被害情報が相次いだ。

午前5時20分に土砂災害警戒情報が出されたことから、奄美市では災害警戒本部を設置した。午前5時半前に名瀬測候所技術課長から電話があり、「過去に例の無い強烈な雨が降っている」と知らされた。しかし、名瀬では午前2時から3時に40mmを超える激しい雨の後、午前4時以降は小康状態となっており、この時点では事態の急変を全く予測できなかったという。集中豪雨ではよく見られることであるが、雨が市域の一部の地区だけで激しく降っているが、他の地区では小康状態になっていたようである。

市本庁では、午前4時10分、住民に対してエリアメールを使って、大雨と洪水の警報が出ていることを、また5時32分には土砂災害危険が非常に高まっていることを知らせた。さらに、午前7時から8時にかけての1時間に名瀬で63.5mmの非常に激しい雨が降ったことから、7時50分に防災行政無線で「土砂災害警戒情報が出ています。早めに避難してください。今後の情報に気をつけてください。」と放送した。

消防署員がパトロールをする中で、名瀬佐大熊町において沢の増水や水の濁り(赤い水)を発見したことから、市職員と消防署員が直接現地に出向き状況を確認し、10時40分に周辺8世帯に避難勧告を決定し、現場で避難を呼びかけた。それと同時に、現地の状況と降雨状況から、奄美市災害対策本部の設置を決定した。しかし、災害対策本部を設置したといっても、予定されていた隣室の大きな部屋に移動した訳ではなく、各々の自席で対応し、他課の職員に応援を要請することもしなかった。防災担当職員は、10時20分過ぎ頃から電話対応に追われ、気象レーダーを見る余裕もなかったという。しかし、午前中は救助要請はほとんどなく、避難所の問合せもなかった。

11時45分に、住用総合支所は旧住用村の同報無線で「川が氾濫しています。急いで避難してください」と放送したが、本庁には、11時50分、「避難勧告を住用支所長が出した」との連絡があった。地域防災計画では、避難勧告は本部長(市長)の判断によることになっているが、市長の判断を仰ぐ余裕もないほど緊急だったのかと驚いたようである。本庁のある名護でも雨は降っていたが、「住用総合支所では目の前が浸水している」という状況報告があり、「そこまで酷いのか」という印象を持ったという。その後、レーダーを見て降雨状



(出典)「災害の切迫性と警報・メディア～2010年奄美豪雨の事例から～」福長秀彦，放送と調査，2011年3月号

図2 奄美市住用と名瀬の降雨量の推移，気象警報の発表，奄美市の対応

況を確認している。この頃から，被災地区からの情報が大量に入り，土木部と消防本部に救援を要請した。また，住用総合支所は12時20分に浸水したが，この情報はすぐには本庁に入らなかった。その後，住用総合支所長から，「すごいことになっている。崖が崩れたり，人が流されたりしている。水深は深い所で2mくらいになっている。自衛隊を派遣して欲しい」との連絡があり，奄美市は13時40分，鹿児島県に対して自衛隊の派遣要請をした。

その後，奄美市でインターネットに被害写真を掲載したところ，さらに電話が殺到した。そこで，15時24分から，自主避難の呼びかけを，地区を限定せずに放送した。警戒してもらうには，地区は特定しない方が良いという判断からであった。15時30分に，全市一斉に同報無線で「土砂災害警戒情報が出ています。早めに避難してください。」と放送した。市役所の電話は翌朝まですべてふさがっている状態であった。

奄美市災害対策本部には，様々な情報が入ってきたが，整理することもできず，被災箇所を地図に落とすこともできなかった。災害対策本部を隣室に移動することも考えたが，そこまで大災害が発生しているとは思わず，それもしなかった。情報が十分集まらず，道路が遮断され応援にも行けなかった。消防署員もほぼ全員が住用に行ってしまった。住用総合

支所長から手が足りないのので来てくれと言われたが、本部からは誰も出せなかった。

(3) 奄美市住用総合支所の対応

平成2年の台風第19号では、住用地区で同じような被害があった。住用総合支所管内では全戸に防災行政無線の戸別受信機が設置されており、総合支所から放送が可能であった。住用総合支所では、10月20日午前6時前に非常招集がかかり、午前7時前後に係長が来庁、午前8時30分には職員全員が登庁していた。雨はまだパラパラ降っている程度だった。

午前10時を回る頃から次第に様相が変わってきた。10時20分以降、急に雨が激しく降り始め、しばらくして国道58号の一番低い所が、足のくるぶしくらいまで水没した。警察官が対応して、午前10時30分頃、通行止めにした。住用地区では、午前10時～11時に93mm、午前11時～正午に130mm、正午～午後1時に131mmという凄まじい雨が降っており、被害は午前11時過ぎから出始め、午前11時頃、川内区長から、「牛小屋が水没している」との連絡があった。川内川から畑に越水しているとのことだったが、「行政としてできることはないの、早めに避難して下さい」と伝えた。午前11時半頃、支所の広報車で「川内川が溢れそうなので早目に避難して下さい」と放送しながら回った。道路はすでに水没しており、総合支所の職員は広報活動の途中で、女性1名を消防分駐所職員と一緒に高台の民家に避難させた。その後「浸水した。閉じ込められた人がいる」などといった救助要請等の情報が次々に入ってきた。電話の対応は、総合支所の女性職員2人が行った。また、管内の身障者からも救助要請があり、消防と近所の人が対応し救助した。

11時45分、住用川から溢水しているのを目の当りにした総合支所長は住民に避難を呼び掛けることを決め、同報無線で「雨と流域の増水があり、特に流域の人は避難して下さい」と呼びかけた。同報無線による放送は、サイレンを鳴らした後、2～3回繰り返した。しかし、12時半前に総合支所1階の天井近くまで浸水したため、職員は別棟の2階にある防災行政無線室に入れなくなった。このため住用総合支所からの防災行政無線による避難の呼びかけは、その後、夕方までの間に行えなかった。防災行政無線による放送は、本庁からもできるが、総合支所と本庁を結ぶ光ケーブルが断線したため、本庁からの放送（避難の呼びかけ）はできなかった。総合支所は、浸水と同時に停電となり、自家発電が作動したので、照明の一部は使えたが、パソコンや固定電話が使えなくなり、外からの電話もかからなくなった。また、光ケーブルの断線でファクシミリやインターネットも使えなくなった。16時半頃には携帯も使えなくなった（携帯電話の基地局が浸水したため）。また、2006年3月の市町村合併以前は住用町には、県庁と連絡できる衛星通信システムが配備されていたが、合併により名瀬の本庁に集約されてしまっていた。このため、総合支所は一時的に情報孤立状態に陥ってしまった。

その後、総合支所では奄美警察署長等と、救助を求めているわだつみ苑や住用の園にいる人々をどのように救助するか打ち合わせた。16時～17時頃には水が引きはじめ、水が引い

た 17 時半に、ようやく防災行政無線で避難の呼びかけを再開することができた。

(4) 大島地区消防組合の対応

大島地区消防組合は、奄美市、喜界町、龍郷町、瀬戸内町、大和村及び宇検村の 1 市 3 町 2 村で構成されている。本部では、管轄地域からの 119 番通報を、固定電話 3 回線、携帯電話 2 回線、指令室 10 名の体制で処理している。台風の際は、風は強いが時間雨量 80mm を超えても被害は出ず、被害が出る所はある程度決まっている。今回ほど短時間に急激に変化する事態は過去に経験したことがなかったという。

10 月 20 日午前 3 時 39 分に大雨洪水警報が発表されたが、その 10 分後の午前 3 時 49 分に本島北部の龍郷町から道路冠水被害の第 1 報が入り、午前 4 時 00 分、龍郷分署の職員に非常招集をかけ警戒活動にあたった。その後、龍郷管内を中心に建物浸水や道路冠水、車両水没等の通報が入った。

本署では、午前 4 時 30 分に災害警戒本部を設置し、一部の本部職員及び署員、消防団員を招集し、災害調査と警戒にあたった。6 時 23 分に第一配備とし、13 時 08 分に全職員・団員を招集する第三配備とした。10 時 40 分に、災害警備本部（奄美市災害対策本部）に切り替え、当初は警備本部は 10 名ほどで運用していたが、署長を含む 3 名は救助活動に向かい、災害警備本部は手薄となった。

5 時 10 分に名瀬で床下浸水があったが、常襲地区での被害だった。11 時前までは、避難指示を出した佐大熊地区への対処だったが、その後、管内全域からけ崩れ等の通報が入るようになった。11 時 44 分に住用の川内地区から第一報があつて出動し、12 時過ぎに署長をはじめとする応援隊も出動した。しかし、住用町城地区でトンネル部分の崖崩れと土石流で通行止めとなり、城地区の先の国道は 1.5m 冠水していたため移動も困難な状態だった。そのとき、朝戸地区で床上浸水、小中学生がいるなどの通報があり、転戦して 25 名を救助した。12 時 33 分、避難途上の 7 名が西仲間墓地に取り残されているという救助要請が本署にあったが、すでに出動できる部隊がなくなっていた。

奄美市住用町では、11 時から 13 時にかけて雨が激しさを増し、救助要請や住宅への浸水、け崩れなどの通報が急激に増え、対応に追われた。グループホームわだつみ苑からは、12 時 25 分に最初の救助要請が入り、13 時 05 分から住用分駐所等で対応した。本署からの後発部隊も、14 時 32 分に交通規制がかかっていた国道を回避し、資機材を持って泳いで現場に近づいた。現場にようやく到着すると、すでに救助は終了しており、近くの住用の園の救助に転戦した。住用の園での救助活動は、翌 10 月 22 日深夜にかけてなされた。また、龍郷町浦では、住宅の裏山が崩壊して 2 名が行方不明となり、10 月 20 日 18 時 49 分に消防署員と団員が出動し、救助活動を行った。19 時 18 分に男性 1 名を無事救出し、名瀬に搬送したが、21 時 35 分に二次災害の恐れがあり警戒待機となり、翌 21 日午前 7 時から重機で搜索を開始し、14 時 40 分に残り 1 名を発見したが、死亡が確認された。

また、管内の道路が各地で通行止めとなっており、救急患者、人工透析患者を奄美海上保安部と連携して、海上搬送した。

3. 高齢者施設及び周辺住民等の活動

(1) グループホーム「わだつみ苑」の救助活動と周辺住民の避難行動

奄美市住用町西仲間にある「わだつみ苑」は、平成2年の水害のときも水没したが、同じ場所に平屋で再建された。発災当日（10月20日）は、午前11時45分に住用総合支所から避難勧告が出される前に、総合支所福祉課長が近くにあるわだつみ苑と託児所に、避難の呼びかけに行ったが、「まだ小雨だから」と避難しなかった。正午頃になって、わだつみ苑では職員2名で入所者9名を避難させようとしたが、泥水が一気に流れ込んだため、12時25分に119番で「水が入ってきた、入居者を避難させたい」と通報した。わだつみ苑の職員1名が助けを求めに出たが、濁流に流されてしまった。しかし、何とか自力で民家に辿り着き救助を求めた。残った職員は、12時29分にも、再度119番で救助要請をし、すでに胸の高さにまで水が達していた中、比較的体力のある入所者をカーテンレールにしがみつかせ、苑の正面入り口横に設置してあった自動販売機の上に歩けない女性2名を上げて、一緒に救助を待った。13時前には、水は天井にまで達した。

13時05分に、奄美消防署住用分駐所から3名が救助のため先行出動したが、崖崩れのため1名は車で帰り、再度3名で出発した。カヌー2隻を使い、マングローブ園の職員の応援も受け、国道から入ろうとしたが入れなかった。消防5名、警察1名、役場職員2名、一般人等10名の応援、大島支庁の人2名の計20名で、カヌー2隻を使って14時30分頃現場近くに到着したが、付近は水深2m～2.5mの濁流となっていた。そこで、道路からの進入をあきらめ、越水している土手から、泳いでグループホームわだつみ苑に到着し、救助活動を開始した。自動販売機上にいた職員1名、入所者の女性1名、男性職員が水中に浮かんでいる女性入所者1名を確保していた。施設内では、居室側の窓枠に掴まっている5名と、廊下にくっ伏せ状態で浮かんでいる2名の女性を発見したが、2名は17時55分、死亡が確認された。

一方、わだつみ苑周辺に居住する住民達は、住用川が台風の時によく溢れるため、以前から台風の時にはある程度予想して自主的に避難をしていた。当日、自治会（自主防災組織はない）では、浸水が始まった午前11時過ぎから、自然に青年等が集まり、高齢者等への避難の呼びかけをしたり、避難所となっている集会所や公民館の鍵を開け、避難所を開設した。毎年の台風時には公民館から集落の住民向けに放送しているが、今回の豪雨ではすぐに使えなくなり、放送できなかった。首まで水につかりながら高齢者をおぶって避難するなどしたお陰で、住民は全員が無事だった。わだつみ苑に行こうとしてもすでに浸水していて近づけ

ない状態だった。集落内の人の救助だけで、わだつみ苑周辺を見回る余裕もなかったという。

(2) 特別養護老人ホーム「住用の園」の対応

「わだつみ苑」のすぐ近く、奄美市西仲間の高台に立地していた特別養護老人ホーム「住用の園」では、発災当日は入所者 45 名、デイサービス 30 名、ショートステイ 1 名がおり、中には重度の方が 10 名くらいいた。職員は 120 名だが不在の人もいたという。当日はたまたま、奄美高校の実習生などが来ていた。

10 月 20 日は午前 9 時頃から雨が降り続き、玄関付近から下水が逆流したりした。台風の時などにも逆流はあるし、園は高い所（斜面の中腹）にあるので、浸水の心配はないと思っていた。この頃、近くの住民 2 人が避難してきていた。

午前 11 時前に、川の水が濁流となり、園の下にある小川の橋が危なくなった。事務長が確認に行ったら、浸水して帰れなくなった。浴室の裏から土砂が流れ込み、機械室に土砂が入った。施設内は、腰から下 10cm くらいまで土砂が入った。こんなことは初めてだった。

午前 11 時頃になると、園の下にある社宅（6 軒）の目の前の道路が冠水し始めた。社宅の人にも声をかけて園に避難してもらった。残っていた人を誘導している間に水が来たのでロープを投げて誘導し、園の施設に移ってもらった。この時点では、園の裏手から横を流れる川があふれていたので、園自体の避難は考えていなかった。

12 時（正午）頃、水位が 2~3m あがって冠水したため園から避難できず、孤立状態となった。12 時 20 分、裏山が崩れ、園の裏手にある川が崩れた土砂でせき止められ、川が 3 本になり、本流が施設に入ってきた。とっさに、裏から入ってきた水を玄関の方へ流すよう、玄関方面に行くドアをあけ、防火扉ひとつと机や椅子などをバリケードにして水位を抑えた。職員は全員で走り回って 10 分くらいで水を抑え、高校生が水を押し出してくれた。入居者は、雨がひどいので早めに食事を終えて（3ヶ所で）いたことも幸いした。室でベッドに寝ている人はベッドごと、または車イスで施設内の安全な場所へ逃げた。デイサービスの人も居住空間へ移った。建物は回廊式になっているため入所者は水を見ていない。入所者には衝撃を与える激流を見せないで済んで良かったということだった。

住用の園では、13 時 08 分と 14 時 49 分（消防の記録による）に 119 番で消防に救助要請を行ったが、「（わだつみ苑があるので、）手が回らない。自分達で対応してほしい」と断られた。13 時前後に、園から大島支庁へ自衛隊の派遣要請をしたが「いつ来るかわからない」との回答だった。園の施設内を流れる水は 16 時頃に収まったが、まわりの水は流れたままだった。

消防は、わだつみ苑の救助が終了した後、住用の園に転戦した。21 時 30 分頃になって、住用総合支所側から入れるようになり、入所者等を体験交流館に移動させることになった。22 時 30 分頃になって、警察、消防（名瀬署長、消防団員）など 10 名ほどが園に到着した。23 時 50 分頃から避難を開始し、20 人乗りのマイクロバスで、まずデイサービスの人を先に

移動させ、その後15回ほどピストン輸送して、10月21日2時30分に118名全員の避難が完了した。また、園の職員達は可能な限り毛布、おむつ、着替え、薬等を軽トラックに積んで運んだが、その際、道路で車が立ち往生して動けなくなっていた人や、体験交流館では居合わせた観光客などが荷揚げや荷下ろしを手伝ってくれた。

一旦体験交流館に避難した後、22日から、県が仲介して入居者等を引き受けてくれた施設や病院に移動した。なお、「住用の園」は元の地点とは異なる場所に新設され、約2年後の平成24年11月にサービスを再開している。

(3) 知名瀬町内会による、グループホーム虹の丘入居者の救助活動

奄美市名瀬大字知名瀬地区は明治30年に開村し、農業を営む住民もいるが、最近ではサラリーマンが増えてきている。発災時は122世帯353人が住んでおり、70歳以上の高齢者が25%と多く、100歳以上も4名いた。知名瀬小は、昭和33年4月に合併し、廃校を町内会の集会所（公民館）として使っている。知名瀬自主防災組織は平成9年に結成され、町内会長が自主防災組織の会長もつとめてきた。町内会長（当時）は、消防団員を31年間務めるなど、消防や防災に関心が強い人である。地区内にグループホーム「虹の丘」を建設する話が起きた時、その立地点が集落の中で最も低いところであることから、最初は「浸水する」と反対したが、建設された後は「虹の丘」の火災訓練や地域の防災訓練を共同して開催するなどして、いざという時の支援体制を固めていた。

被災した10月20日は、12時頃から自主防災組織のメンバー（住民）2名が車で町内を見て回っていた。14時頃、集会所に来た時、「虹の丘」の職員1名が入居者1名を抱えて助けを求めて水の中を歩いてきた。車で来たら、すでに冠水していて動けなくなり、車に残りの2名を置いたまま、集会所に助けを求めに来たということだった。そこで、橋のそばに止まっていた車から2名を背負って救出し、3名を連れて集会所へ行った。「虹の丘」の職員は、水が上がってきたので、名瀬小宿にある医師会病院（「虹の丘」の運営母体で老健施設も併設）に助けを求めて行こうとしていたが、道路が冠水して行くことができず、知名瀬の方に回ってきていたとのことだった。

職員の話によると、あと6人が「虹の丘」にいるということで、地域の若者2～3人を呼んで、船こぎ競争用の舟（カヌー）を運ばせ、カヌーを手直ししてもらい、3人と職員で「虹の丘」へ運んだ。「虹の丘」から4名で連れて行ってもらい、残りの人は2階か知人宅へ連れて行った。自治会長は、13時57分、消防本署にも通報した。消防署員2名が確認に行き、14時04分に知名瀬に到着したが、道路の浸水や崖崩れのため、「虹の丘」に到着したのは14時55分になった。消防署員が到着したときには、すでに避難誘導中であったが、一緒になって9名を避難させ、15時50分、避難を完了した。また、老健施設職員も15時30分に、「虹の丘」に到着し、公民館への避難を手伝っていた。

その後、集落に援護が必要な人が残っていないか、土砂降りの中を地域住民6人で見回っ

た。皆、自発的に動いていた。気にしていた住民2名のうち1名の自宅は床上浸水していたが、障害のある1名はどうしても家から動かないと言うので1名のみ船に乗せて移動した。船を押す人が3名、救助した老人を抑えるのに1人に2名が付き、1名が救助した人に傘を差し掛けていた。車椅子のまま乗せたりもした。

また、小学校は途中で冠水していて、小学生が帰れなくなっていた。学校においておこうと思ったが、途中の道が浸水しそうだったため、教頭からも要請があり、15時過ぎに、4トントラックで小学生13名を引き取りに行き、集会所に連れてきた。14時30分に市役所の地区担当者から避難所開設について連絡があったが、職員は人手が足りず、職員が来たのは避難完了した後だった。集会所は、集落の中では比較的高い地点にあるが、17時頃冠水の恐れが出てきた。17時20分に海上保安部へも救助の要請をしたが、知名瀬川の堤防が決壊して内水が川に流れだし、浸水危険が収まった。

19時に老健施設「虹の丘」へ、グループホーム入居者9名を搬送してもらい、自分たちでは対応できない床上浸水の独居老人9名の合計18名を車で3回に分けて、引き受けてもらった。また、知名瀬集会所では、水とガスが使えず炊飯できなかったのも、老健施設からお握りなどの食料等が2日間続けて提供された。地域住民は、このように人的被害を抑制できたのは、“防災訓練の効果”と地域に定着している“結いの精神”であると考えている。

4. 奄美豪雨災害から得られる、5つの教訓

今回の奄美豪雨災害から5つの教訓を読み取ることができる。ひとつは、危機情報が伝達される過程で危機感がうまく伝わらないという問題である。鹿児島地方気象台は、大雨・洪水警報や土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報などを的確に発表したが、これに加えて、奄美測候所は、奄美市役所に直接電話で「過去に例を見ない猛烈な大雨」に対する最大級の警戒を呼びかけたが、担当職員には、その危機感が伝わらなかった。また、住用総合支所の福祉課長は、浸水する40分ほど前に「わだつみ苑」に出向き直接避難を呼びかけたが、「まだ小雨だから」という理由ですぐには避難しなかった。豪雨の時によく見られるように、今回も情報伝達の過程で危機感がうまく伝達されなかったケースが見られたのである。危機情報の中継する過程に係わる市町村の担当職員が危機感を正しく受け止めることができるような研修や訓練を強化する必要がある。

第2に「経験の逆機能」という問題を挙げることができる。「経験の逆機能」というのは、普通であれば、過去に災害を経験していることが、的確な災害対応を促進するのであるが、ときには過去の災害経験が的確な災害対応を阻害することもあるという意味である。災害は多様であり、同じ風水害でも台風と集中豪雨では違う対応を必要とする。また、発生時期や時刻が違えば、的確な対応も違ってくる。奄美大島は台風には慣れており、ほとんどの住民

は過去の台風経験からどのように対応する必要があるかを知っている。言わば、台風災害文化が身についているのである。市町村の防災担当職員も含めて、今回は、無意識のうちに台風接近時の対応に準じた対応（避難や避難の呼びかけ）をしていた。台風の場合であれば、進路予想が事前にしっかりなされ、いつ頃が一番ひどくなるのかがわかるので、それに合わせて避難することが可能である。台風のような、時間的余裕のある避難には慣れていたのである。しかし、今回のような集中豪雨の場合は、予測が難しく、突然、局所的に台風以上の豪雨に襲われたことから避難が間に合わなかったのである。

第3に高齢者施設の安全性の問題を挙げることができる。グループホームや特別養護老人ホームのような高齢者施設は、高齢化の進展とともに、近年多く建設されているが、災害の危険性が高い立地点に建設されることが多い。それにもかかわらず、災害を考慮した施設設備が備えられていないことが多く、今回取り上げた事例もすべて災害危険度の高い地点への立地であっただけでなく、万一の場合に避難できる屋上や避難空間なども考慮されていなかった。加えて、大雨による浸水が予想される場面でも避難を躊躇し気がついたときには避難できない、もしくは避難が困難な状況に陥っていた。高齢者施設などの要援護者施設のハード、ソフト面での災害対策の充実が望まれる。

第4に孤立対策の重要性を挙げたい。2004年の新潟県中越地震をきっかけにして、孤立防止対策の重要性が叫ばれたが、今回の事例を見ても、通信回線が寸断され救助要請等の伝達ができない状況に陥った。また、道路が冠水し、救助活動が思うようにできない事態となった。今一度、孤立危険の評価を行い、孤立防止対策の一層の充実を図る必要がある。

最後に共助の重要性を指摘したい。知名瀬自主防災組織の活動例に見られるように、大災害時には、市町村や消防、警察、自衛隊、海上保安庁などの防災機関の活動には限界があり、命を救うには地域住民による共助が不可欠である。奄美地方では、都市部では薄れている地域住民の結束が「結いの精神」に基づいて根強くあり、自主的に地域の見回りや避難及び避難の援護を行い、今回も大きな成果を上げた。市町村合併により行政の広域化が進むなかでは、このような地域住民の共助が不可欠である。

謝辞

本稿を執筆するにあたって、奄美市役所、大島地区消防組合をはじめ、地域住民の救助にあたった地域の方々や、住用の園、虹の丘などの福祉施設の方々に、長時間に及ぶインタビューに応じていただきました。ここに、厚く御礼申し上げます。

なお、本稿は、平成22年度東京経済大学個人研究助成費により行われた現地調査に基づいて書かれたものである。

参考資料

- ・奄美市ホームページ：<https://www.city.amami.lg.jp/index.html>
- ・奄美大島情報通信体制等検証委員会（2011）：奄美大島情報通信体制等検証報告書
- ・鹿児島県，平成 24 年 3 月，「奄美地方における集中豪雨災害の記録」（2012 年 5 月 14 日更新）
<http://www.pref.kagoshima.jp/aj01/bosai/saigai/h22/amamigouukiroku.html>
- ・気象庁，平成 22 年 10 月 25 日，「前線による大雨 平成 22 年（2010 年）10 月 18 日～10 月 21 日」
- ・小松幸夫，「災害レポート 平成 22 年奄美豪雨災害における自治体等の対応について」消防科学と情報，NO. 104（2011. 春号）
- ・中央防災会議専門委員会会議資料「鹿児島県奄美大島における大雨による災害の概要」
- ・内閣府「鹿児島県奄美地方における大雨による被害状況等について」平成 22 年 12 月 1 日 11 時 00 分現在
- ・長坂俊成ほか，2011 年 11 月，「平成 22 年 10 月奄美豪雨の災害対応」防災科学技術研究所主要災害調査，第 46 号，pp. 7-22
- ・人と防災未来センター，2011，「平成 22 年 10 月 20 日に発生した豪雨災害に関する奄美市におけるアンケート調査結果について」pp. 3-31
- ・福長秀彦，2011 年 3 月，「災害の切迫性と警報・メディア～2010 年奄美豪雨の事例から～」放送と調査，pp. 36-47