

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

(財) 消防科学総合センター

研究員 小松 幸夫

1. はじめに

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、奄美地方ではところにより期間降水量が 800mm を超える記録的な大雨となった。1 時間降水量では、鹿児島県大島郡瀬戸内町古仁屋で 20 日 13 時 05 分までに 89.5 mm、鹿児島県奄美市名瀬で 20 日 16 時 41 分までに 78.5 mm の非常に激しい雨が降った。この大雨により、鹿児島県奄美市で 2 名、鹿児島県大島郡龍郷町で 1 名の方が亡くなった。また、奄美地方では家屋の浸水や土砂災害が多数発生した他、停電や断水が発生し、交通機関にも大きな影響が出た。

当センターでは、この豪雨災害を受けて、平成 22 年 12 月 15 日(水)～17 日(金)に、龍郷町、奄美市住用総合支所、あまみエフエムに赴き、この災害に対する対応状況についてヒアリングを行った。本稿は、その調査結果をまとめたものである。

2. 龍郷町における対応

(ヒアリング日時:12 月 15 日(水)PM)

大雨が降った 10 月 20 日早朝からの対応を中心にヒアリングを行った。調査結果は以下のとおり

である。

(1) 職員参集並びに災害対策本部の設置

10 月 20 日 3 時 39 分に大雨洪水警報が出たため、総務課長は 4 時に、防災副担当は 4 時 15 分に役場に到着した。しかし、防災正担当は途中冠水があつて、役場に到着することができなかった。町長も通行止めですぐには来ることができなかったが、8 時前に登庁することができた。

当初は総務課長と防災副担当しかいなかったが、周囲の状況が尋常でなかったため、町長・副町長に電話連絡をして、4 時 20 分に災害対策本部を設置した。

(2) 情報収集・伝達

① 初期の情報伝達

災害対策本部設置後、本部設置や自主避難、河川氾濫、内水浸水警戒等について、防災行政無線で広報を行った。各家庭には防災行政無線の戸別受信機を整備していたが、一方的に情報を流すだけなので、情報が届いているか、聞こえているかどうかの確認ができなかった(平成 22 年度からデジタル化の予定があったが、それ以前に被害を受けたとのこと)。

②通信途絶下での情報収集・伝達

5 時頃には、役場の前が冠水して孤立し、役場からの出動が不可能となった。その後も町内は各所で崖崩れが起き、名瀬方面にも空港方面にも行くことができなくなった。さらに、17 時過ぎに役場のすぐ隣にある崖が崩れ、光ファイバーや電線が切断されて、通信・電気が全く通らなくなり、役場も孤立することとなった。そのため情報収集にも影響が出て、職員が歩いて被害状況を確認することとなった。

また、役場の通信が途絶した頃、戸口地区で河川決壊による冠水の恐れがあり避難指示の広報を防災行政無線で実施した。しかし、戸口地区に防災行政無線が聞こえなかったことが 20 時 30 分に判明する。そこで、21 時に職員を派遣し、23 時 30 分に個別に避難指示を伝えた(戸口地区の被害状況については写真 1 参照)。

その他、無線の調子が良くなったことから、消防分団ごとにある無線を、分団間でリレーして伝達することもあった。

(3) 避難指示・勧告

①最初の避難指示・勧告

5 時 20 分に土砂災害警戒情報が出たのを受け、5 時 30 分に大勝地区 2 世帯に最初の避難指示を発令した(個別に電話をかけた)。今回亡くなった方の地区ではなかったが、過去に崖が崩れたところであったため、過去の事例と土砂災害警戒情報の発令を考慮して、避難勧告でなく避難指示を発令した。また、この時間には町長は登庁していなかったが、事前に総務課の判断で避難指示・勧告を出してよいとの指示を受けていた。

②難しかった避難指示・勧告の発令

今回亡くなった現場は、2 世帯が土砂崩れで全壊になった。事前に自主避難を呼び掛けていたこともあり、1 世帯は避難をしていたが、もう 1 世帯で 1 名亡くなった。

この地区も含めて、龍郷町内の多くの地区で避難指示・勧告を発令していなかった。その理由としては、島内でおこる土砂崩れは山ごと落



写真 1 龍郷町戸口地区の被害状況

ちるような現象のため、発令のタイミングが難しかったことがあげられた。また、町内は山のそばに民家があるところがほとんどであるため、町全域で避難指示・勧告を出すこととなるが、避難者全員を受け入れる避難所がなかった。そのため、過去に危険だったところや事前に危ない恐れがあるところに発令したが、死者が出たところは予想ができなかったということが実態であった。

さらに、死者が出た現場が崩れたのは 18 時 40 分だったが、17 時過ぎに役場近くの通信が途切れたこともあり、役場としての対応も遅れたとのことである。

(4) 孤立集落の対応

海岸部では多くの集落が孤立したが、その中には透析患者がいたため、海上保安庁の船による搬送を試みた。しかし、海が荒れていたために船が使えず、ヘリコプターも大雨のため使えなかった。そこで、通行止め箇所をトラクターで片側だけ通れるようにして透析患者には歩いてもらい、次の通行止め箇所まで消防団の車で運ぶといったことを何度も繰り返し、海上保安庁の船が接岸できる場所まで来てもらった。

国の基準では沿岸部で港があるところは孤立したとみなされないが、船が接岸できないこともあるので、今後、急病患者・透析患者を搬送する方法を検討していただきたいとの意見があった。

(5) 被災者への支援

① 食料・水の確保

各避難所では、住民が自主的に食料等を持ち寄って炊き出しを行っていた。その他、地元のスーパーでは、道路が分断されている中、見切り品のパンを役場に無償で持ってきてくれたケースなどがあり、食料で困ったことはなかった。また、水については、今回火災は無いだろ

うとの判断で、飲料水・生活用水のため防火水槽の水を使った。

② 要援護者対策

要援護者の方々は、「特定避難所」に指定している老人ホームに一次的に避難をしてもらった。老人ホームに入ってから医療施設へ移動してもらった方もいた。

③ 旅行者等への対応

空港から名瀬に向かうバスが通行止めで足止め状態になったため、地元の避難所で数日過ごすこととなった。役場と連絡が取れなかったため、区長を中心に自発的に炊き出しを行う他、近くのリゾートホテルに連絡して毛布を借りるなどして対応した。

(6) その他

庁内の各課は、課長が出てきたところと出てこなかったところとマチマチであった。そのため、指揮命令系統が崩れてしまったことから、どの課に対してもまずは総務課長が命令を出した。この教訓をもとに、各課で対応できるよう、人数が少ない時の対応方法のマニュアル(手順書)を作成しておきたいとの意見があった。

また、今回は特に災害対策本部室を設けず、本部会議は町長室内で立ったままで実施した。もともとの本部室は無線司令室であるが、無線司令室は別棟にあり、そこまでの渡り廊下は川のようになっていたため、今後、本部室の場所をどうすべきか検討する必要があるとのことである。

3. 奄美市住用総合支所における対応

(ヒアリング日時:12月16日(木)AM)

大雨が降った 10 月 20 日 10 時過ぎからの対応を中心にヒアリングを行った。調査結果は以下のとおりである。

(1) 防災担当者の動き

10 月 20 日は通常通り登庁。朝は通常の雨で

あったが、10時頃から強くなった。10時30分過ぎに役場から少し離れた国道沿いの橋付近が冠水したため、防災担当2名が交通整理を行い、通行止めをした後に帰庁した。

奄美市と災害時の情報発信に関する協定を結んでいるあまみエフエムから10時前に状況を聞かれたが、特に被害がないとの回答をした。しかし、交通整理をして帰庁した後に再度国道を通行止めにした旨の連絡を行った。

11時頃になると、川内川の上流の集落において畑が水没し、あと50cmで水が家に入るとの話があり、防災担当2名が広報車で現場に行き、避難の呼びかけをした。12時前頃、同集落で牛小屋に逃げていた女性を救助したが、その間に集落の下流が水浸しになり、役場に帰れなくなった。そのため、20日は同集落で過ごし、庁舎に帰庁したのは21日6時であった。この間、同集落内の避難所も床上浸水になったので、住民には高台の個人宅に避難してもらうなどの対応を行った。なお、携帯は20日16時に不通となり、支所との連絡ができない状態であった。

(2) 住用総合支所内の被害や職員の動き

11時20分、防災行政無線を使って注意喚起の呼びかけを行い、保健福祉課は近隣の住民1戸1戸に避難の呼びかけを行った。11時45分、近くの河川が氾濫したとの情報が入り、11時50分に町内全域にサイレンを鳴らして避難勧告を行った。それ以降、役場周辺が急激に浸水することとなる。

また、現地対策本部を設置したのは避難勧告を発令した11時50分であった(責任者は支所長)。最初の業務はほとんど救助活動で、防災担当2名が庁舎にいなかったため、総務課長と総務課の若い職員を中心に救助活動を行った。

その後、12時30分過ぎから支所1階に水が入ってきて、13時30分前後が一番深く浸水し、1m43cmほどまで達した。支所以外では、2m30cmほどの深さに到達したところもあったようである。その後、2時間程度は水がひかず、17時頃になってようやく水がひき始めた(住用総合支所周辺の浸水状況については写真2参照)。



写真2 住用総合支所並びに住用郵便局の浸水状況

(3) 情報収集・伝達

12時30分には1階が水没してIP電話が通じなくなった。NTTの普通回線も30分後に、携帯もdocomoが16時頃、auが16時30分頃に通じなくなった。そのため、消防分駐所の携帯無線を使って、瀬戸内町の消防無線に流し、名瀬の消防無線に流しながら、状況を伝達した。翌日、船舶型の衛生電話を借りて、ようやく双方向のやり取りができるようになった。

防災行政無線は支所の隣の建物の2階にあったため1階を通って行くしかなかったが、水浸しによりそもそも戸を開けられないことに加え、1階に電気系統関係の機材があることからむやみに戸を開けることができなかった。そのため、最初に水に浸かる前に放送をした11時50分以降、水がひき始めた17時30分頃まで何も放送ができなかった。

また、その後は放送を行ったものの、停電のために防災行政無線の屋外拡声子局のバッテリーがもたずに放送できなかった。さらに、全世帯に戸別受信機が入っているが、スイッチの入切や電池の入れ替え等の管理は個人に任せているため、ほとんど聞いてもらえなかったのではないかとのことである。

(4) 被害を受けた社会福祉施設に対する対応

2名が亡くなったグループホーム「わだつみ苑」は支所から数十メートルくらいの場所に位置する。「わだつみ苑」では、2名の職員(途中1名が助けを求めに行ったため、途中から1名で対応)が9名の入居者の避難対応を行っていた。支所からはひと山越えたところにある消防分駐所から消防職員が救助に向かったが、途中が通行止めになったため、歩いて支所まで来た。その後、近くのマングローブパークから手漕ぎのカヌーを借りて救助しに行こうとしたが、流れが速くて一時断念した。結局、15時頃に水が少し引いて堰堤が見えたため、それをつたっ

て救助に向かった。

また、支所から数百メートルのところに位置する特別養護老人ホーム「住用の園」は高い場所にあったことから浸水はしなかったが、20日夕方に土石流による被害を受けた。このときは防火戸を閉めて難を逃れたとのことである。夜になって水がひいてから、名瀬まで帰れなくなっていた定期バスを使って「住用の園」から避難所となった「体験交流館」まで、入所者50名、デイサービス50名、職員50名、合計150名程を何回かにわけて避難させた。

(5) その他

他の地区は、交通遮断はあったものの、水が浸かるなどの被害は無かった。水が浸かったのは庁舎周辺の集落と川内川上流の集落が主であった。

また、支所周辺の住民や診療所の方々は、総合支所庁舎2階に避難し、畳の部屋を中心に15名程度過ごしてもらった。その他、観光客を乗せた観光バスが閉じ込められ、体験交流館に避難したが(200名ほど)、22日には何とか名瀬に行くことができた。

なお、避難所の食料については、近くの食堂2件と弁当屋2件が被害を受けなかったことから、その食材をもらって炊き出しを行うことで凌いだとのことである。

4. あまみエフエムにおける対応

(ヒアリング日時:12月17日(金)AM)

今回の大雨では、「あまみエフエム」によって安否情報等地元密着の情報発信が行われたことから、20日以降の災害放送の状況を中心にヒアリングを行った。調査結果は以下のとおりである。

(1) 災害当日からの災害放送

20日7時前に龍郷町のリスナーから写真付

きのメールが届いたのが情報を入手した最初であった。ただし、この頃はまだ生放送中に差し込んで情報を流す程度であった。

13時過ぎに住用総合支所と電話が通じ、写真が送られてきて状況が悪いことを知り、災害放送に切り替えた。それから奄美市災害対策本部に職員1名がはりついて情報収集を行った。スタジオでは理事長が指揮をしながら、パーソナリティー3人が交代で24時間対応した(スタッフは全員で11人)。

最初は安否の情報と交通情報(通行止め情報)がほとんどで、3日後には生活支援に関する情報を流すようになった。23日～24日までに台風14号が直撃するかもしれない状況だったが、直撃しないことがわかったため、24日20時まで災害放送を続け、25日からは通常放送に戻った。

なお、通常はリスナーからの情報は1日10件程度だったが、今回の災害では1日に850件ほどの情報があった。リスナーはロコミで広がっていったとのことである。

(2) 奄美大島特有の問題点

総務省の規程では、基本的には1市町村当たり1局であるため、奄美市をカバーするだけというのが現状である。宇検村は防災行政無線の戸別受信機が無い代わりにコミュニティFMがあるが、1つの村で災害情報を流すのは難しいことから、宇検村と事前にネットワークを組んでおり、今回はあまみエフエムの情報を流すことができた。その他、龍郷町は一部で聞きとることができたが、大和村には全く情報を伝えることができなかった。小さい町村でコミュニティFMを持つのは財政的に大変な状況である。奄美大島では島内で1つの生活圏ができていたため、1市町村1局にとらわれず、特例措置として島で1局の許可をしてほしいとの意見があった。

5. おわりに

今回、被害を受けた自治体等の方々から多くの貴重なお話を聞くことができたが、今後の防災対策を考える上で特に興味深く感じた点について幾つか考察したい。

まず、1つ目として、避難の話があげられる。龍郷町では、崖地近くに住む方が多く、かつ避難所が足りないため、避難指示・勧告発令が難しかったとの指摘があった。ためらいなく避難指示・勧告を発令するための対策が今後の課題であろう。住用総合支所管内では、1階部分が浸かる程の浸水となったが、過去にこれほど浸水したことが無かったとのことである。避難を促すためには、住民に事前から浸水イメージを持ってもらうことの必要性を感じた。また、2名が亡くなった「わだつみ苑」については、少ない職員で入居者全員の避難に対応するのは非常に難しいため、事前から十分な支援者を確保するなどが考えられるが、更なる議論は今後に委ねたい。

2つ目として、防災担当職員不在の場合の対応についてである。今回の災害では、防災担当職員が登庁できない場合や、別の対応に追われたことで、その後に起きた被害に対して対応できない場合があった。そういったこともありうるものと考え、不在時の対応を事前にマニュアル化し、防災行政無線の使用方法など他の職員でも対応できるようにしておくことが必要と考える。

最後に3つ目として、防災設備の設置場所についてである。今回、防災行政無線室を別棟に設けているために、豪雨時に無線室に行くことができず、十分な広報ができない時間帯があった。このように別棟に防災設備を設置している自治体は、防災設備を十分活用できないことがないよう、防災担当の執務場所の近くに整備しておくことが好ましい。

以上、実際の災害対応についてヒアリング結果をもとに整理したが、他の自治体での参考になれば

ば幸いである。最後に、今回お忙しい中ヒアリング調査にお付き合いいただいた龍郷町、奄美市住用総合支所、あまみエフエムの担当の方々にこの場を借りて感謝する次第である。

【出典】

気象庁:災害をもたらした気象事例—前線による大雨(平成22年(2010年)10月18日～10月21日)、平成22年10月25日

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