

平成27年度の災害を中心とした事例集

平成28年4月

消 防 庁

目次

水害事例

熊本県芦北町(平成 27 年 8 月 25 日)	1
宮城県栗原市(平成 27 年 9 月 11 日)	5
茨城県常総市(平成 27 年 9 月 9 日)	9
茨城県つくば市(平成 27 年 9 月 10 日)	13
埼玉県越谷市(平成 27 年 9 月 9 日)	16
宮城県大崎市(平成 27 年 9 月 11 日)	20

火山災害事例

神奈川県箱根町(平成 27 年 5 月 6 日)	23
鹿児島県屋久島町(平成 27 年 5 月 29 日)	28
鹿児島県鹿児島市(平成 27 年 8 月 15 日)	34

1 芦北町長からのメッセージ

『明るいうちの早目の避難を！！ 過去の経験と危機感の継続が重要！！』 芦北町長 竹崎 一成

○明るいうちの早目の避難を！！(情報提供のタイミングが重要だ！！)

今回の台風は非常に強い勢力を保ったまま、熊本県にとって最悪のコースをたどって上陸するという予報がでており、非常に警戒していた。お年寄りの中には、風が強まってくると「まだ避難しなくてよいのか…」と不安がる人もいたので、早めの避難を呼びかけた。具体的には、平成 27 年度から地域防災計画に盛り込んだ「予防的避難」を台風直撃の前日夕方に発表した。

この「予防的避難」は言葉をかえると自主避難だが、避難の判断を 100%住民に委ねていたこれまでの自主避難と比べて“自主避難しましょう”と、避難をより促すことになる。「積極性のある自主避難」ともいえる。台風が接近し、ギリギリになって深夜に避難勧告を出すと逆に危険性が増すため、明るいうちにあらかじめ避難してもらうことを考えた。

一方で、これまでより住民に情報を多く提供することになるため、混乱が生じないように正確な情報をしっかり精査しながら、タイミングよく避難を促していくことが重要。

○まずは情報収集と分析、過去の経験と危機感の継続が重要！！

台風が近づいたからと言って、気象台がすべての市町村へ直接それぞれの情報を提供することは現実的には不可能だ。気象庁の情報は、インターネットなどでリアルタイムにきちんと提供されているし、米軍が出している情報も精度が高いと思う。さらに、テレビなどの情報も視覚的にわかりやすく伝えてくれる。情報元により微妙に予測が違うこともあるが、それらのデータ・情報を役場の職員がしっかりチェックし、これまで積み重ねた経験や現場からの情報なども併せ、総合的に判断することが最も重要であると考えている。

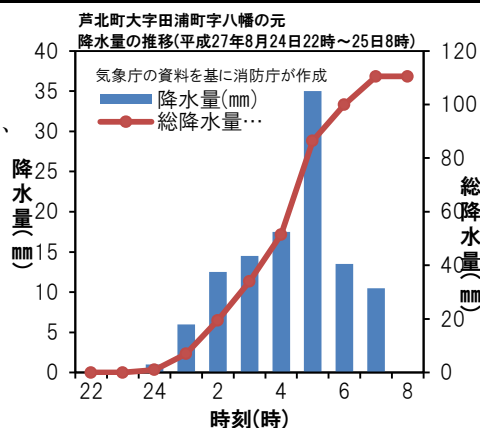
本町の職員は防災意識が高いと自負している。係長級以下の職員はほぼ全員が消防団に所属し、火災や台風災害をはじめとする各種災害時に昼夜を問わず出動している。平成 28 年 1 月末に発生した 40 年ぶりという大雪でも、町内の主要道路が通行止めになる中、数時間かけて徒歩で駆け付けた職員が何人もいる。昭和 57 年には自衛隊も出動した大きな災害も発生したし、毎年被害の大小にかかわらず災害は起きているが、その度に培われた経験・技術が連綿と受け継がれている。

以前に比べて観測や通信技術が飛躍的に進歩している一方で、それを活かす防災意識のより高い職員の育成が今後一層望まれる。

2 気象の概要

8 月 15 日マリアナ諸島で発生した台風第 15 号は、海面水温の高い海域を西進しながら発達し、17 日 15 時には、中心付近の気圧が 935 hPa、中心付近の最大風速が 50m/s の非常に強い台風となった。その後、石垣島の南海上でやや勢力を弱めたが、8 月 24 日から 25 日にかけて再発達し東シナ海を北上した。

25 日未明には中心気圧 940 hPa、中心付近の最大風速 47m で天草沖（芦北町の西海上）を通過。6 時過ぎに荒尾市付近に強い勢力で上陸した。その後、福岡県を通過して玄界灘を北に進み、日本海で温帯低気圧となった。



芦北町では、25日午前4時27分に最大瞬間風速52.8m/sを記録。降り始めからの雨量は多いところで152.5mm、時間雨量37mmを観測した。潮位については通常より低い状況が続いた。

3 被害の概要

場 所： 熊本県 芦北町
発 災 日 時： 平成27年8月25日（火）
人 的 被 害： 死者 1人
住 家 被 害： 半壊 3棟（住家被害・250棟。芦北町まとめ）
非住家被害13棟
停 電 戸 数： 停電戸数5,500戸 停電率52.5%
（総戸数10,500戸）
道 路 被 災 状 況： <通行止め> 県道 10路線 21ヶ所
町道 87路線 90ヶ所



芦北町町役場 提供

4 災害の時系列

8月24日(月)

- 13:00 関係機関及び各区長へ予防的避難所5カ所開設の事前連絡
- 14:00 防災無線にて、避難所開設周知
- 15:00 防災無線にて、台風接近による注意喚起
- 16:00 予防的避難情報 予防的避難所5ヶ所開設 防災無線にて周知
- 18:00 避難準備情報の指示 避難所16カ所開設の事前連絡
※関係機関及び各区長へ避難準備情報を連絡
- 18:46 「暴風、波浪」警報、「大雨、雷、洪水」注意報発表
- 19:30 16ヶ所の避難所を開設完了
避難準備情報 防災無線で発表
※対象地域 全域 7,454世帯 18,583名
- 20:05 防災無線で避難準備情報周知（2回目）
- 22:48 大雨、洪水警報発表

8月25日(火)

- 3:00頃 暴風域に入る
- 4:27 最大瞬間風速（52.8m/s）を観測
- 4:30 国道3号津奈木トンネル芦北側倒木のため通行止め（警察から通報）
- 10:00 避難準備情報解除、すべての避難所閉鎖
※避難者数 133世帯 191名
- 10:38 大雨、洪水、暴風警報解除
- 13:30頃 行方不明者の家族が役場を訪問、捜索を依頼
※近隣の水俣市居住の70歳の新聞配達男性が、軽自動車で出かけたまま午前4時から5時ごろにかけて本人と連絡が取れなくなった。警察と消防本部にもすでに届け出済みとのこと。

家族が「配達の際路を調べようとしたが、県道で土砂崩れがあり、その先は行けない。土砂崩れに巻き込まれたのではないか」という。

13:38 波浪警報解除

15:00 頃 不明者対応で町役場職員 3 人が現地を確認へ

※役場職員が配達ルートを検索するも、途中で土砂崩れや倒木のために通行不能のところが多くあり、すべてのルートを確認できず。土砂崩れ箇所も確認。50メートルほどにわたって崩れているが、車が巻き込まれている状況などは確認できず。

17:00 頃 広域消防本部から、町役場の消防分団に出動要請

18:00 頃 消防分団 22 人、役場職員 2 人の合計 24 人で現地へ出動

広域消防から要請があり、役場の消防分団としても捜索に加わる事になりました。土砂崩れ現場に巻き込まれた可能性を想定して重点的に重機を使って土砂を排除し捜索することになった。しかし、この捜索は難航し、土砂の排除などの作業に3日間の時間を要し、結局この現場からは不明者も車両も発見できなかった。

広域消防との連携はうまくいったと思う。捜索には、近隣の3つの広域消防からもそれぞれ参加していた。

※今回は、地元の水俣芦北広域消防が要請し、相互応援協定に基づいて八代広域消防と人吉下球磨広域消防が捜索に参加。熊本県消防防災ヘリも迅速に出動した。

8月26日(水)

10:00 防災無線にて、停電情報放送

倒木で通行止めが100か所を超えた。この地域ではひどい数である。もちろん仕事には行けないし、重病人が発生した時どうしたらよいかといった恐れもあった。

また、倒木によって電線が切れ、最大4日間停電が続いた。それにより携帯電話の中継施設が機能せず、都市部山間部を問わず多くの地域で携帯電話が不通となった。その上、電動式のポンプが作動せず断水状態の地区も多くあったため、役場へ臨時給水所を設けた。倒木などで孤立している地域へは、ポリタンクや給水袋を徒歩で運搬した。

“いつになったら電気が通じるのか”という住民からの問い合わせは多かった。夏の盛りに冷蔵庫が使えないため食品がすぐ腐る、扇風機やエアコンが使用できないなどといった状況は、住民の生活をより困難なものにした。九州電力やNTTに度々問い合わせをするが、詳細な情報はなく、住民へは問い合わせ中としか言えなかった。

今回は停電時の情報伝達手段の大切さを痛感させられた。特に携帯電話が使えなくなったことが大きかった。住民へは停電時でも使用できる防災無線で情報提供が出来たため、大きな混乱を防ぐことが出来たのだと思う。

12:30 防災無線にて、停電情報放送

8月27日(木)

10:00 防災無線にて、停電情報放送

8月28日(金)

19:30 防災無線にて、停電情報放送

8月29日(土)

22:00 九州電力より停電解消の連絡

9月3日(木)

8:35 頃 球磨川で男性の遺体発見

※9月17日午前11時20分、少し上流で転落している軽自動車も発見

1 栗原市長からのメッセージ

『尊い命を亡くし分かった市長の責任＝マニュアルがない垂直避難を呼びかけ』 栗原市長 佐藤 勇

激しい雨が降って一気に河川に流れたので、越水や決壊も想像できたが、水のはけ口があって人命には影響がない程度で済むだろうと判断した。道路などに水が流れていることが分かったので、真夜中の激しい雨の中で避難の情報を出すとかえって事故を起こすと考えた。3月に改定したばかりの地域防災計画に、避難勧告・指示の一つとして垂直避難による「屋内で避難等の安全確保をとるよう指示する」と記載してあった。当時は、垂直避難について、詳細なマニュアルは作ってなかったが、「いま変な形で避難の情報を出すな」と現場を諫めて、垂直避難を呼びかける情報を出した。

大切なことは、市民の命だ。市長は、市民の安全安心を確保する責任がある。2008年の岩手宮城内陸地震で19人の尊い命を亡くして、遺族のお気持ちや、命の重さが分かっていた。多少、非常手段でも、危ない時は最優先でやれることをやる。

岩手宮城内陸地震をきっかけに、栗原市はジオパークの活動を始めた。10町村が合併して10年たつが、市民が栗原全体の地の利を分かって来ている。自主防災の活動も旧町村意識を打ち破ることに繋げたい。この地生まれではない市長が、市内の44の北上川支流で山から水が海に流れていくことを子どもたちに教える講演もしている。旧町村を知らない子どもたちに、この地の自然現象を伝承し、継承させていきたい。ジオパークは、人の繋がりに大きく寄与すると考えている。

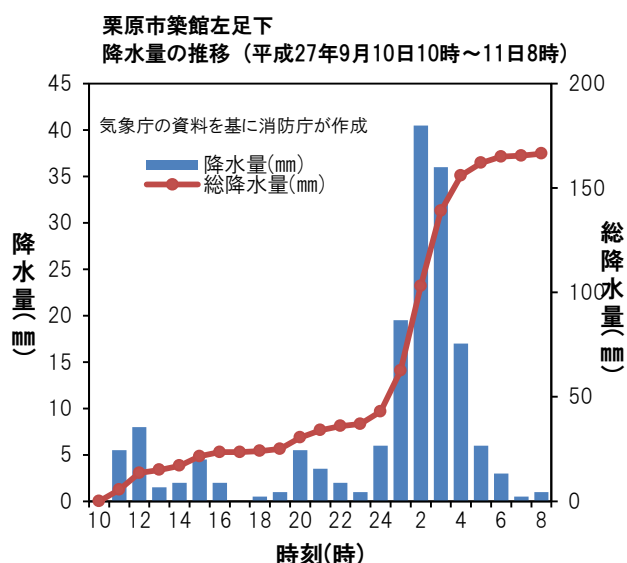
2 気象の概要

9月7日3時に発生した台風第18号は、日本の南海上を北上し、9月9日10時過ぎに愛知県知多半島に上陸した後、日本海に進み、同日21時に温帯低気圧に変わった。

台風第18号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となり、特に関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。

宮城県でも、10日から11日にかけては、湿った空気が流入して大気の状態が不安定になり、雨が断続的に強まった。特に、10日夜遅くから11日明け方にかけては、高気圧からの東よりの風と日本海の低気圧をまわる西よりの風との収束域にあたり、発達した積乱雲が次々に発生したため、非常に激しい雨となり、

記録的な大雨をもたらした。このため、栗原市駒ノ湯で11日午前零時51分までの1時間降水量が72.0mmを観測、栗原市鶯沢で11日の日最大24時間降水量が194.5mmと観測史上1位の値を観測した。



3 被害の概要

場 所：宮城県 栗原市
発 災 日 時：平成 27 年 9 月 11 日（水）
人 的 被 害：死亡 2 人、負傷 1 人
住 家 被 害：床上浸水 86 件、床下浸水 215 件
そ の 他 被 害：市道被害 437 カ所（路肩崩落、法面崩れ、冠水）
河川被害 85 カ所（越流、決壊）
通行止め（全面・片側）70 カ所



撮影 9 月 11 日午前 7 時 栗原市築館（栗原市役所提供）

4 災害の時系列

9 月 10 日（木）

17:19 大雨警報（土砂災害）発表（栗原市東部）・洪水警報発表（栗原市西部）

17:30 栗原市安全安心メールで警報発表と増水や浸水への警戒を呼びかけ

警報が出ているので、危機対策課以下の体制は取っていたし、午後 5 時半には栗原市安全安心メールで警報が出たことを流していた。

念のため、市役所に泊まろうかと思ったが、危機管理監以下の体制がしっかりしていたので、いつでも戻ってこられる心づもりをして、退庁した。結果的には、真っ赤な雨雲を少し甘く見

た。ただ、残っていても判断は同じだったと思う。

22:50 土砂災害警戒情報（栗原市西部）

23:39 栗原市安全安心メールで土砂災害警戒情報の発表と注意呼びかけ

9月11日(金)

1:28 危機対策課から市長に連絡

午前1時ごろから、危機対策課に被害情報も入ってきて、通常の雨ではないと判断し、私に連絡があり、直ちに災害対策本部の設置を指示した。

1:30 災害対策本部設置

1:31 栗原市安全安心メールで「避難行動ができるよう準備に心掛けて」と呼びかけ

災対本部は、市長がいなくても設置できるようになっている。市役所近くに住む副市長が本部長代理で本部に入ってもらえた。すぐに総合支所にも現地対策本部を立ち上げ、連絡を取って情報収集を始める体制を取った。

危機対策課からの情報で、既に道路などに水が流れていることが分かったので、真夜中の激しい雨の中で避難の情報を出すとかえって事故を起こすと考えた。「いま変な形で情報を出すな」と現場を諫めた。

栗原での長い政治生活で、一番の戦いは三つの迫川との間でであった。過去には、台風で地域が全滅するぐらいの洪水もあった。栗駒ダムや花山ダムなどができ、河川整備も進んではいた。でも、母なる北上川は100年に一度の雨でも耐えられるが、その支流の三つの迫川は30年に一度、さらにその支川の市内に44ある中小河川の治水対策は10年に一度の雨が前提だ。いつも浸水する地域も分かっていたし、越水も想像できた。川が暴れて浸水しても、水のはけ口があって人命には影響がない程度で済むだろうと判断していた。

3:20 「鶯沢地区の一部」を対象に、栗原市安全安心メールで「川が越流していることから、建物の2階など、高いところに避難し、待機」を呼びかけ

午前3時10分に私が市役所に到着後、避難の情報は明け方から出すことを確認し、直ちに垂直避難を呼びかけると指示をした。まず、家の中で高いところに上がってもらうことだ。安全安心メールと防災行政無線で、情報を流した。

2008年の岩手宮城内陸地震の後、中央防災会議の専門委員をしていたこともあって、防災の勉強はしていたので、垂直避難などの知識もあった。3月に改定したばかりの地域防災計画に、避難勧告・指示の一つとして垂直避難による「屋内での避難等の安全確保をとるよう指示する」と記載してあった。ただ当時は、垂直避難について、詳細なマニュアルは作ってなかった。

「早く避難を」と近所の雨戸をたたいて回っていた区長さんもいたので、「命が大切なので、動かないで垂直避難をして欲しい」という市からの情報に戸惑いもあったようだ。住民からは、床上まで水が来たが年寄りには二階に上げていたので助かったという話も聞いた。外に逃がさなくて良かったと思う。

これまでも「自分の命は自分で守る、地域の安全は地域」と言って来ていたので、最初は怒っていた地元の区長さんらも、最後は「自分たちが命を守れたことは良かった」と評価して、理解してくれた。

3:20 大雨特別警報

3:40 栗原市安全安心メールで避難準備情報。「避難の準備をおこない、待機してください」

安全確保情報を流した時と同じ時刻に特別警報が出されたが、避難勧告や指示にせず、避難準備情報にとどめた。

4:15 第1回災害対策本部会議

5:00 避難所開設情報

5:10 避難勧告

避難所開設の準備は、暗いうちから始めた。安全を最優先に、避難準備情報、避難所開設の情報を出しておき、明るくなってから避難勧告を出した。

6:00 第2回災害対策本部会議

この時点では、情報をさらに集めて、どこがどうなっているかの確認をした。

9:00 第3回災害対策本部会議

今後、どう対応するかを検討をした。市が出来るもの、出来ないもの。県が出来るもの、出来ないもの。国が出来るもの、出来ないもの。担当はどの省庁かなども判断をし、知事から国に要請をかけてもらう段取りなどの話をした。

排水は早い者勝ちで、あらゆる所に声をかけた。国交省はいろんな特殊な車両を持っているが、東北地方整備局では別の川に出していたので、北海道からも排水ポンプ車両に来てもらった。排水は、始まったら早かった。農業被害が最低限で済んだのは、そのおかげだと思う。

11:00 第4回災害対策本部会議

市内の44河川に856本の橋がかかっている。長寿命化対策工事も進めてはいるが、大雨の時には流されそうな橋もある。車に乗っていて、いつもの橋が落ちているのが分からないまま渡ろうとして、川に引きずり込まれて、2人が亡くなられた。車の中からSOSをしてきた方もおられたが、非常に気の毒な話だった。

屋外の防災無線は「雨でよく聞こえない」と指摘され、その反省にたって、まずサイレンを鳴らしてから避難勧告などの情報を伝えるという段取りに変えることにした。住民からも、橋を通行止めにしていれば命が助かったという声が出ており、いざというときには、自主防災組織に通行止めの対応を行ってもらうようお願いをしている。

17:00 第5回災害対策本部会議

9月12日(土)

9:00 第6回災害対策本部会議

10:00 避難勧告解除

17:00 第7回災害対策本部会議

9月13日(日)

13:00 第8回災害対策本部会議

9月14日(月)

17:00 第9回災害対策本部会議

9月25日(金)

台風18号等による被災者支援のお知らせ【第1報】

17:00 災害対策本部廃止

1 常総市長からのメッセージ

『大規模災害に備えて周辺自治体との協定締結が不可欠』常総市長 高杉 徹

○被災世帯の数の多さに苦慮。大規模災害に備えて周辺自治体との協定締結が不可欠

今回の水害で、人口 6 万 2,000 人の自治体の半数が被災した。一つの町の半分が一気にやられた。多数の避難者と避難所、浸水家屋の数、孤立した住民の数、町中に溢れる災害ゴミ…。一つの自治体で対応できるレベルをはるかに超えていた。そのうえ、常総市の正職員 500 人の 3 分の 1 が被災。この状態で数多くの被災者に対応するのは非常に難しかった。

そのような状況の中で、東日本大震災や 2011 年の竜巻による災害などを経験した周辺の自治体が積極的に協力すると言ってきてくれたのはありがたかった。

全国の自治体トップに申し上げたいのは、事前に「災害時応援協定」を結んでおくことが不可欠だということ。広域的な災害対応は必ず必要になる。自分の市だけでは対応できない災害が必ずやってくる。水害や地震などあらゆる災害を想定して、事前に具体的な内容を詰めておく。例えば、地震と水害では避難所の決め方が違う。高台にあるか、十分な耐震性があるか。あらかじめそれぞれの首長が相互に確認しておくことが大切だ。

○避難の呼びかけは切迫感を持って。事前に福祉避難所の指定も必要。

今振り返って反省すると「避難勧告」「避難指示」という言葉は専門的すぎてわかりにくかったのではないかな。もっと切迫感を持って呼びかければよかった。「川が溢れそうなのですぐに逃げて」「危ないですから、すぐに逃げる準備をして」など、住民にとってわかりやすい言葉にすべきだった。

また、障害のある方や高齢者のために、バリアフリー化された「福祉避難所」を用意しておくべきだった。普通の体育館などではすごしにくい。今回、障害のある方の避難が遅れたり、受け入れられる避難所がなかったり、というケースがかなりあった。その反省を踏まえ、今後は「福祉避難所」をきちんと決めておきたい。

○市役所（災害対策本部）の非常電源は浸水しない場所に。

10 日の夜から、災害対策本部のある市役所の本庁舎が浸水して非常電源も使えなくなった。他のことで手いっぱいではなかなかに足元のことまでわからなかった。パソコンもコピーも固定電話も使えなくなった。災害対策本部機能をどこかに移そうという議論もあったが、市役所に避難している人たち数百人を置いて幹部だけが移動するというわけにはいかないだろうと、そのままとどまった。本部機能が十分でない中で、39 か所、6,000 人以上の避難者へのサポートの手を止めることはできず、大変だった。

まず、非常電源を浸水しない場所にあげる。市民課などの重要な書類や物品などは 1 階におかない。後者は、市民の利便性を考えると難しいが、水害の時には最初にやられてしまうからだ。

○自治体にも、災害や危機管理の「プロ」が必要。

今回は水害だったが、地震も竜巻もある。しかし、首長は災害の専門家ではないし、職員も素人。いきなり「本番」にぶち当たったとき、首長は雪崩のように押し寄せる情報を的確に理解し、判断しなくてはならない。災害の現場を経験したプロ、危機管理の専門家がいてくれれば、有力なアドバイスを受けられたのではないかな。

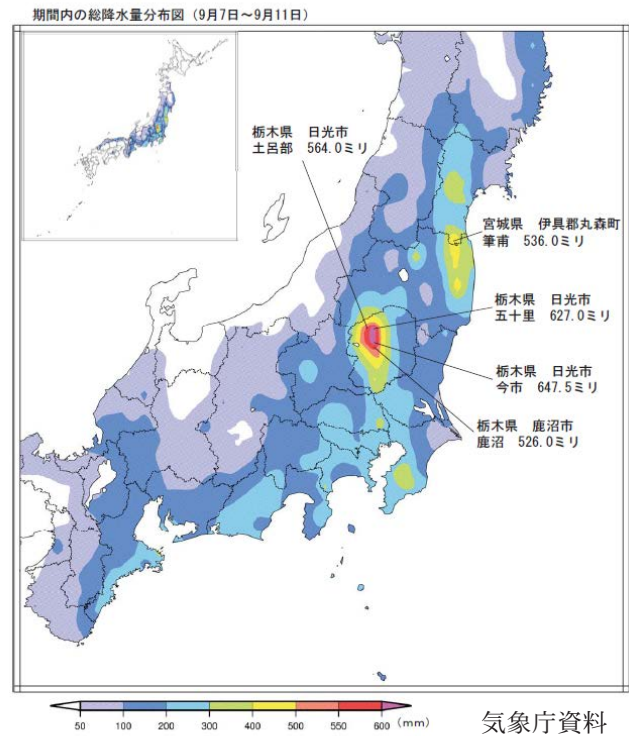
2 気象の概要

台風 18 号から変わった温帯低気圧と、日本列島の東側にある台風 17 号の双方から、暖かく湿った空気が流れ込み積乱雲が帯状に発達し、長時間にわたって大雨が降り続き、関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。

特に鬼怒川の上流域では、9月7日からの総降水量が600ミリを超え、栃木県日光市今市では647.5ミリで9月の月降水量平年値の2倍に達した。

気象庁は、平成27年9月9日から11日に関東地方及び東北地方で発生した豪雨について、「平成27年9月関東・東北豪雨」と命名した。

「関東・東北豪雨」では、鬼怒川を含む国管理の19の1級河川で堤防が決壊。川の水が堤防を超えた（溢水・越水）による氾濫は67河川にのぼった。



3 被害の概要

場 所：茨城県 常総市
発 災 日 時：平成27年9月9日（水）
浸 水 面 積：約40平方キロメートル（市の面積の約3分の1）
人 的 被 害：死者2人、重症3人、中等症21人、軽症20人
住 家 被 害：全壊53件、床上浸水5,211件、
床下浸水3,074件（戸建て住宅のみの調査結果）
そ の 他 被 害：停電1万1,300軒、断水1万1,800軒
ヘリコプター・ボート等での救出者数：茨城県内で4,258人



市役所駐車場で多くの車が水没(9月11日6時頃)

常総市役所 提供

4 災害の時系列

9月9日(水)

20:40 氾濫注意情報

雨が降っているのはわかっていたので、すぐに災害対策本部に切り替えられるように夕方からずっと執務室にいた。泊まり込みになることは想定していた。雨の降り方の異常さは感じていて、それが鬼怒川の上流に集中していた。鬼怒川の上流は川幅が広いが、中流にあたる常総市付近は川幅が狭い。栃木県で降った雨をここで受けとめることになる。

21:20 水防警報（待機）

22:30 水防警報（出動）

22:54 下館河川工事事務所（以下「下館」と表記）から常総市役所にホットライン①（電話）
「（常総市）若宮戸で越水の可能性が高い。避難勧告、避難所の準備をしてください」

市長と、鬼怒川を管理する下館河川工事事務所の所長とは、水害発生の数か月前にも会って「何かの時には情報を送る」と携帯電話の番号を交換していたので、リアルタイムで極めて有効な情報が入った。「危険水位に近づきつつある」という情報がかなり早い段階から入っていたので、最初は落ち着いて対応ができた。

23:00 氾濫警戒情報

常総市の上流に当たる川島観測所（茨城県筑西市）で、鬼怒川が氾濫危険水位に達する見込み。

9月10日(木)

0:10 災害対策本部設置

0:15 氾濫危険情報

常総市の上流に当たる川島観測所（茨城県筑西市）で、鬼怒川が氾濫危険水位に達する。「氾濫のおそれがあります」

1:23 「下館」からホットライン②

「水位上昇中。避難勧告を行ってください」

2:06 「下館」からホットライン③

「水位上昇中。避難指示を出してください」下館河川工事事務所から、若宮戸地点から氾濫した場合の「浸水想定区域図」を送付。

2:20 避難指示（玉地区・本石下・新石下の一部）

4:48 「下館」からホットライン④

「万が一の場合、浸水想定区域図を活用してください」

5:10 避難勧告

最初に川の水が溢れるとすれば、人工の堤防がない若宮戸地区だという「下館」の予測に基づき、玉地区などに避難指示を出した。実際に越水したのは朝の6時だったので、4時間前に避難指示を出せたのはよかった。しかし、この段階では、まさかここまでの大災害になるとは思っていなかった。

5:58 「下館」からホットライン⑤

「若宮戸地点で越水が始まります」

6:30 鬼怒川に「氾濫発生情報」

「常総市若宮戸（左岸 25.35K）付近より越水が発生しました」

7:11 「下館」からホットライン⑥

「下流部の危険箇所からの越水も予想されます」

若宮戸からの溢水は予想できたので、地域住民に避難を呼びかける時間があった。しかし、午前6時以降、鬼怒川の水位が急上昇し、市内の各地区の住民や「下館」からも、溢水や浸水の情報が次々と入ってきた。

住民への「緊急速報メール」は、決壊前までに1回、決壊後に3回発信した。Lアラートへの避難情報の打ち込みは最初の1件のみ。

7:45 茨城県全域に大雨特別警報

8:30 自衛隊の派遣を要請（茨城県災害対策本部）

今回よかったのは、自衛隊の出動要請を8時半にしていたこと。決壊した時には、すでに自衛隊のヘリコプターが飛んでいたもので、救出が早かった。6時半に溢水した若宮戸地点の水の勢いがかなり強いという情報が入っていたので、それだけでも被害が大きいだろうと考え、茨城県と相談をして要請をした。

- 9:25 避難指示（向石下・篠山の各一部）
- 9:50 避難指示（国道 354 線南側の水海道元町など）
- 10:10 避難指示（向石下全域）
- 10:30 避難指示（中三坂上・中三坂下）
- 11:40 避難指示（大輪・羽生地区）

午前 6 時から 12 時ごろまでは、何か所も溢水しているという情報が入ってきた。消防団員（常総市は消防団が水防団を兼務）が土嚢を積みに行っているものの、どこが切れるかわからないという状況が続き、避難指示を各地区に個別に出していった。この時間帯が一番怖かった。

- 11:42 「下館」からホットライン⑦
「21k(三坂町)付近で越水。避難してください」
- 11:55 避難指示（小谷沼周辺の坂手町・内守谷町・菅生町の各一部）

12:50 三坂町で鬼怒川の堤防が決壊

決壊の情報はすぐに現場から入った。記憶にないが、下館の事務所からも、いろんなところから入ってきた。もう、何と言ったらいいか「やられた」という気持ち。すごくショックだった。

13:08 避難指示（鬼怒川東地区の水海道本町、三妻地区など）

鬼怒川の東側（溢水・決壊している側）から西側への避難を指示。

東側は土地が低いので、避難所にはできない。西側がやや高台になっているので、鬼怒川を越えて西側に避難するよう誘導した。鬼怒川を越えるのが危ないと思わなかったといえばウソになるが、市内で完結させたい、まずは市内の施設でより高いところへ、という発想だった。

13:20 氾濫発生情報

「常総市新石下付近（※）より氾濫しました」（※翌 11 日に三坂町に訂正）

14:00 頃 常総市役所石下庁舎が浸水

20:00 頃 常総市役所本庁舎の浸水始まる

午後 4 時ごろ駐車場まで浸水したが、一旦引いた。その後、午後 8 時ごろ再び水が来た。積んでいた土嚢を水が越えて庁舎の 1 階が浸水。避難していた住民は 2 階へ移動した。

9 月 11 日(金)

2:00 頃 常総市役所本庁舎が浸水。非常電源も停止。13 日まで浸水続く。

漏電のおそれがあるため、1 階にあった非常電源も落とさざるを得なくなった。

避難所には発電機があるのに、肝心の本庁舎にはなかった。停電で行政機能がダウンするのは想定外。パソコンも無線 LAN も使えないので、避難者リストは手書き、住民基本台帳との突合もできない。メールも見られない。電力が復帰した後で見たら、800 件ものメールが入っていた。

電話も使えず、市民からの連絡や問い合わせも受けられない。そこで携帯電話 2 台を「災害対策本部窓口」と決めた。市民とつながる回線は当時、この 2 台だけ。防災行政無線で「この電話なら市役所に通じます」と電話番号を放送したところ、番号がきちんと聞き取れずに、無関係な人に間違い電話がかかってしまい苦情が来てしまった。携帯電話の電源は、乾電池でなんとかしのいだ。

現在の本庁舎は 2014 年に竣工したもの。東日本大震災で古い庁舎が被災して使えなくなったため、首都直下地震を強く意識して計画された。この場所はハザードマップ上では 2 メートル浸水する想定だったが「まさかここまでは」という思いから、浸水に備えた形にはならなかった。

現在、非常電源の浸水を防止する計画を進めている。

1 つくば市長からのメッセージ

『支援のために平時からの自治体間ネットワークを』 つくば市長 市原 健一

関東・東北豪雨では、ピーク時には1,000人以上の常総市民の避難を受け入れ、1カ月以上、避難所を開設するなどの支援を行った。常総市と支援協定などは結んでいなかったが、隣接するつくば市としては隣の常総市から逃げてきたのであれば、避難所を開けて受け入れて支援をするのは当然という意識だった。内閣府の防災スペシャリスト養成研修を受けた職員が、つくば市内に開設する避難所も、災害救助法の対象になることも確認してくれた。

つくば市の災害対策本部の設置後、常総市の支援をしようとしたが、常総市と連絡が取れなかったので、こちらから職員を派遣。常総市が混乱していたのが分かり、常総市だけでは無理だろうと判断し、隣接自治体としては可能な限り支援をしようとした。

つくば市の職員は、東日本大震災と竜巻で災害を2度も経験しているので経験が豊富だ。罹災証明の発行などの段階で苦情が来るかもよく知っていて、慣れている。つくば市役所の腕章をした職員には、常総市の住民も文句を言いにくいことも分かっていた。常総市には、「お手伝いすることがあれば言ってくれ」と申し出ていた。

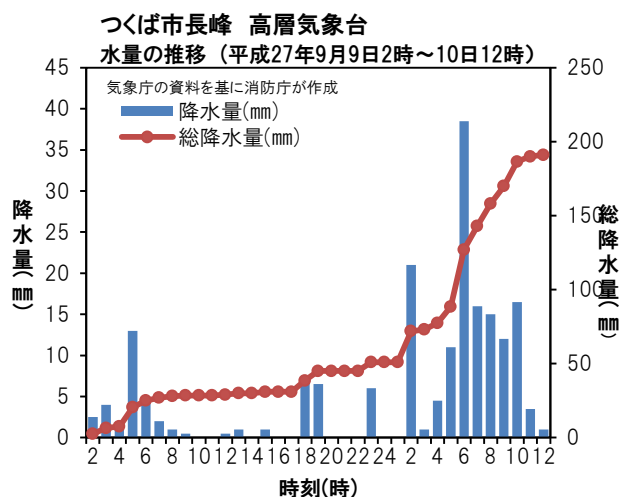
ただ、経験上、困るのは、いろんな支援が入ってくると“船頭多くして”となって混乱すること。窓口の一元化は必須で、そうしないとまとまった支援が出来ない。県が副知事を中心に12日に常総市に入ったので、県と連携して常総市の復旧の支援を行うことにした。

大規模災害時には、被害を受けた自治体を中心にたたくても機能的に無理だ。現場の状況を見ながら、県が中心になって近くに支援対策本部を作り、近隣自治体の担当者が集まって情報を共有化し、連携を取りながらやっていくネットワークをしっかりと作る必要がある。災害時の広域的な連携のまとめ役として、平日頃からの対応を県には期待したい。

2 気象の概要

9月7日3時に発生した台風第18号は、日本の南海上を北上し、9月9日10時過ぎに愛知県知多半島に上陸した後、日本海に進み、同日21時に温帯低気圧に変わった。

台風第18号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となり、特に関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。



3 被害の概要

場 所：茨城県つくば市

発 災 日 時：平成 27 年 9 月 10 日（木）

住 家 被 害：床下浸水 1 件

そ の 他 被 害：農業被害 430 万円

常 総 市 支 援：常総市民向け避難所数：豊里交流センターなど 7 カ所と福祉避難所 5 カ所。ピーク時（9 月 10 日 23 時 30 分時点）計 1,147 名。つくば市鬼怒川被災地支援本部を設置し、避難所運営のほか、常総市への給水や消毒、災害廃棄物処理、応急危険度判定、罹災証明書発行受付、災害救助法の書類作成支援などを実施。



つくば市役所 提供

4 災害の時系列

9 月 9 日(水)

9:39 大雨警報発表

16:36 洪水警報発表

17:50 土砂災害警戒情報発表

9 月 10 日(木)

7:45 大雨特別警報

9:45 土砂災害警戒区域に避難準備情報（対象地区 4,457 世帯、11,203 人）。避難所開設（筑波交流センター、働く婦人の家、教育相談センター）。つくば市民向け避難所は 11 日中に閉鎖

10:00 市議会本会議一般質問、冒頭、議長が災害発生時には延会すると発言

事前に議会事務局を通じて災対本部の設置になるかもしれないという申し入れをしておいた。議長は、災害対策本部の一員でもある。議会中も、雨量や他地域の情報が危機管理課から入ってきていた。

11:00 頃 つくば市に買い物に来ていた常総市民より帰宅できないと市役所に電話連絡が 3～4 件。常総市役所に情報確認。県に電話で広域調整を要望し、「常総市とつくば市で調整するように」との指示を受ける。

12:50 鬼怒川堤防決壊（つくば市では当時は未覚知）

13:00 常総市民向けの避難所開設（豊里交流センター）

14:45 つくば市谷田部農業協同組合など 13 日 8:00 までに常総市民向けで計 7 カ所の避難所開設

（帰れない常総市民だけでなく）常総市域からの避難者もつくば市に向かっていると職員から聞いた。

15:15 市議会が休憩

以前、破堤をした小貝川が頭の中にあっただが、今回は水位がそんなに上がっておらず、桜川の可能性が高いとは思っていた。危険水位を超した時点から、場合によっては大変な水害に発生する恐れがあり、このまま議会を続けるのは無理だと判断。すぐ流域の避難勧告の判断をし、

議会事務局長を通じて、議長に本会議を中断して災対本部を立ち上げたいと申し入れた。災対本部の立ち上げは何度も経験をしていて抵抗はない。早めの決断が重要なのはよく分かっていた。

15:25 市内の桜川流域（桜橋より下流）に避難勧告、避難所開設（桜中学校）

15:39 15時37分の市議会本会議の再開直後、環境生活部長が災対本部の設置を報告。本会議延会が決定

15:45 災害対策本部設置（第1回本部会議）

17:00 常総市役所に情報収集で職員2名を派遣。（危機管理課公用車水没、帰庁できず）

東日本大震災の際、周囲の状況もまったく分からず、県とも十分連絡が取れなかったため、職員に無線機を持たせて県庁に派遣し、情報収集をした。今回も常総市の支援をしようと思ったが、常総市と連絡が取れなかったため、こちらから職員を派遣することにした。

19:00 第2回災害対策本部会議

23:55 土砂災害警戒情報解除

9月12日(土)

16:00 災害対策本部閉鎖

9月13日(日)

10:00 つくば市副市長常総市訪問

つくば市の状況は安定していて、災害発生の危険性はなくなった。常総市が混乱していたのは分かっていたが、当時、常総市は全く機能をしていなかった。うちの職員のほうが経験は豊富で、お手伝いすることがあれば言ってくれと申し入れた。

9月14日(月)

15:00 鬼怒川被災地支援本部設置

経験上、困るのは、いろんな支援が入ってくると“船頭多くして”となって混乱すること。窓口の一元化は必須で、そうしないとまとまった支援が出来ない。県が副知事を中心に12日に常総市に入ったので、県と連携して常総市の復旧の支援を行うことにした。

県は情報を収集できても、現場で指導した経験がある職員もいないし、災害後の流れも分からない。災害直後と復旧や復興の段階でもやるのが違う。つくば市は2度も経験しているので、罹災証明の窓口で苦情が来るタイミングも分かる。だいぶ手間取ったが、災害救助法に基づく県からの応援要請を受けて復旧を支援するという形で支援本部を設置した。

10月12日(月)

14:00 最後の常総市民向け避難所（谷田部総合体育館）閉鎖

避難所となっていた場所は、学校関係のイベントなどもあり、いつになったら使えるのかという市民の声もあった。常総市からの被災者のご理解もいただいて、適宜、集約をしてきた。

ただ、常総市支援で、つくば市が負担した費用が、全額は戻っていない。何らかの仕組みが必要ではないか。

1 越谷市長からのメッセージ

『しっかり事実を受け止めて、対策を練り直す』 越谷市長 高橋 努

災害発生に備え、担当職員が市内の情報収集に出て、しっかり対応していたと思うが、これほどの大雨が降るとは考えておらず、自然災害の脅威を改めて感じるところであった。東武鉄道せんげん台駅の浸水については、過去、駅前広場が浸かったことはあったが、線路まで冠水したのは初めてで、電車が止まったこともなかった。

報道機関へは、災害発生直後、特に記者会見などは行っていない。市民への呼び掛けは、シティメール（約 2 万 6,000 人が登録）やツイッター、ホームページを通して行った。市役所は現場対応に追われていた。仮設の応急ポンプは、燃料（軽油）がなくなって止まってしまったところもあった。燃料を届けようにも、道路が冠水して思うように運搬できないという状況もあった。

せんげん台駅の浸水の映像が NHK ニュースで何度も流れ、全国各地から越谷市にお住まいの方と関係のある人が市役所に問い合わせの電話をかけてきて対応に追われることも想定外のことだった。今回の被害について、しっかり事実を受け止め、今後は被害を少しでも減らせるように対応しなければいけないと思う。昭和 50 年代から浸水被害が幾度もあり、新方川の対策も進んできた。しかし、記録的な大雨とはいえ、今回のような被害が出たことを受けて、もう一度、浸水対策を練り直していく必要があると思う。防災体制の見直しも進めている。

越谷市は低地のため、ポンプで強制排水をするしかない。こういう地理的状況の自治体に対し、ポンプの設置、維持管理に関して国でもっと対策を強化してもらい、内水の排除を速やかに行えるようにしてほしい。河川改修のさらなる整備もお願いしている。

被災者には、今回、見舞金を増額したうえ、各種の生活支援を行った。自家用車が浸水して使えなくなったという被害もあったが、これは所有者が各自、車の避難場所を決め、早めに情報をキャッチして移動させるなど、自己防衛策を市民の皆さんにお願いしたい。

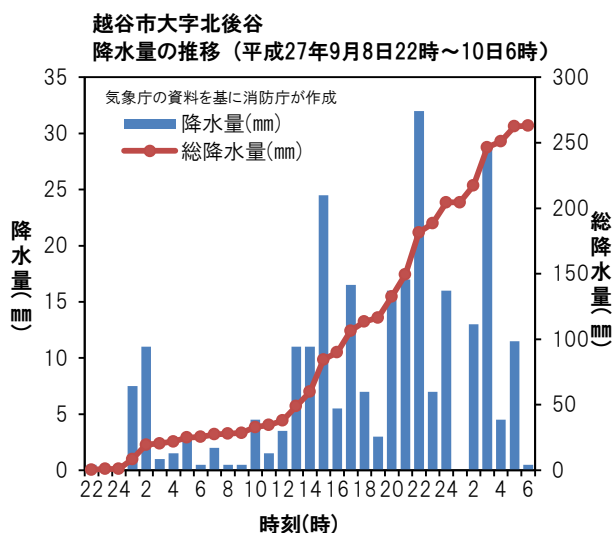
県に対しては 11 月 17 日、新方川の整備、ポンプのさらなる整備を進めてほしいと要望した。現在、一級河川の中川の堤防整備が下流から進んでいるが、越谷市はポンプの排水抑制を受けており、国交省に対しても 12 月 2 日、堤防整備やポンプの設置などを早く進めるよう要望した。

2 気象の概要

9 月 7 日 3 時に発生した台風第 18 号は、日本の南海上を北上し、9 月 9 日 10 時過ぎに愛知県知多半島に上陸した後、日本海に進み、同日 21 時に温帯低気圧に変わった。

台風第 18 号及び台風から変わった低気圧に向かって南から湿った空気が流れ込んだ影響で、西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となり、特に関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。

越谷市では、9 月 6 日 18 時から 10 日 23 時までの総雨量が 402.0 ミリとなった。



3 被害の概要

場 所： 埼玉県 越谷市

発 災 日 時： 平成 27 年 9 月 9 日（水）

住 家 被 害： 一部損壊 3 件、床上浸水 417 件、床下浸水 2,014 件

非 住 家 被 害： 一部損壊 1 件、床上浸水 56 件、床下浸水 2 件

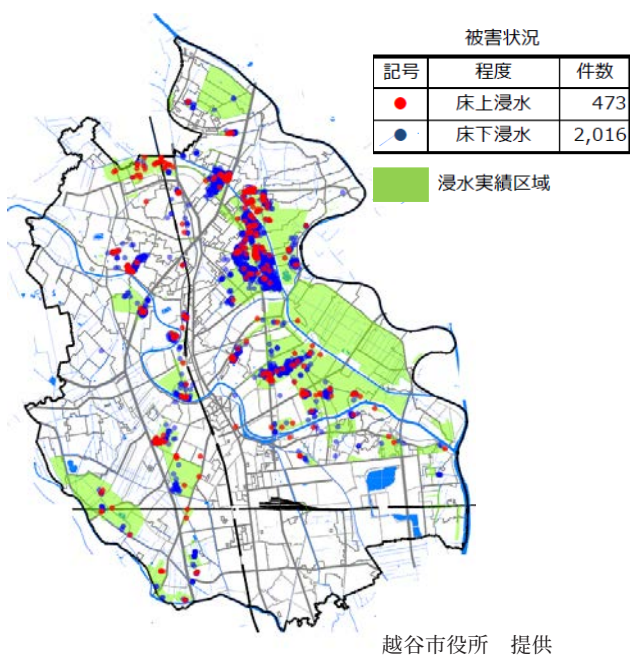
そ の 他 被 害： 東武伊勢崎線 せんげん台駅構内が冠水により上下線運転を一時見合わせ

J R 武蔵野線 新川町地内の線路陥没により上下線運転を一時見合わせ

市内道路通行止め 46 か所 ほか

千間台西一丁目地内のマンションが浸水により停電

被害分布状況



せんげん台駅の様子



越谷市役所 提供

4 災害の時系列

9月8日(火)

9:59 大雨注意報発表

17:22 大雨、雷、洪水注意報発表

9月9日(水)

1:53 大雨、洪水警報発表

17:00 警戒体制第1配備（150人＋消防職員）

最近ゲリラ豪雨が多いということは分かっていたが、まさかこれほど集中的に降るとは思っていなかった。通常の体制で臨んだ、というのが本音のところ。ただ、市内で浸水しそうなところは、あらかじめ分かっているので、早めにその地域の情報収集はするようにした。

平成 25 年の台風 26 号の際、市内の状況把握が十分にできなかったという課題があったので、今回は調査を早めに始めた。平成 25 年の台風 26 号では、職員が浸水しそうな地域の現場に行くと、市民に引き留められてしまい、次の場所の状況把握に行けないというような混乱が起き

た。その反省から、調査班の体制を強化していた。6班体制を12班体制（1班は4人）に変更したので、今回の水害ではその体制で臨んだ。

22:00 避難所開設準備

22:30 情報収集員出動 23 名

避難準備情報

大道地内（堤外地）の10世帯に注意の声をけを行う。

9月10日(木)

9日夜から10日未明は、市長の災害専用電話に協働安全部長が連絡を取り、逐次、被害状況の報告などを受け、指示を行っていた。

0:00 災害対策本部設置

10日の朝、市役所への登庁は午前7時すぎ。職員から市内の状況聞き、午前8時30分に第2回災害対策本部の会議を開催すると決めた。職員の登庁は、春日部方面からの通勤については電車が止まって少なからず影響した。道路冠水、交通渋滞などの影響もあったと思う。

0:00～ 重要水防箇所 安全確認

0:10 北越谷地区センター 2名避難

大袋地区センター 1名避難

5:15 大相模地区センター 1名避難

5:30 避難準備情報

東町1丁目地内（堤外地）の2世帯に注意の声をけを行う。

5:40 本庁舎 2名避難

8:30 第2回災害対策本部会議

情報収集、現状把握がまず大切だと考えていた。ポンプの稼働状況、臨時ポンプの設置状況の確認などが重要と思っていた。どうやって早く水を引かせるかを考えなければならなかった。浸水は過去にも経験しているが、東武鉄道の線路まで冠水するのは初めてのことだった。

情報収集員帰庁

11:57 大雨警報解除

大雨注意報発表

12:00 桜井地区センター 3名避難

17:00 第3回災害対策本部会議

新方地区センター 2名避難

南越谷地区センター 3名避難

21:45 大雨注意報解除

23:18 洪水警報解除

洪水、濃霧注意報発表

雷注意報解除

9月11日(金)

6:10 洪水注意報解除

8:30 情報収集員出動 24 名

9:36 濃霧注意報解除

16:00 第4回災害対策本部会議

9月14日(月)

17:15 第5回災害対策本部会議

9月18日(金)

11:10 第6回災害対策本部会議

12:00 災害対策本部廃止

1 大崎市長からのメッセージ

『あらかじめ体験していた“災害事例”が想定外で生きる』 大崎市長 伊藤 康志

渋井川破堤の一報を受けた時は信じられなかった。いまから30年前の1986年に「8・5水害」があり、国直轄の大きな河川では水害対策や堤防強化が進んでいた。最近、ゲリラ豪雨が多いなどの認識はあったが、渋井川のような小さな川は、逆流水門などの計画はあったが「ゆっくりとした」整備になっていた。当日も鳴瀬川などの大きな河川に警戒の重点が向いていた。渋井川は多田川、さらに鳴瀬川へと大きな川に合流するので「通過の河川」と思っていた。そこでバックウォーターという逆流が起きるとは…想定していなかった。

破堤した渋井川は、もともと農業用水のような川。かつては農家の人たちが堤防の草を刈って家畜の餌にし、その時に点検もしていた。いまは草を餌にすることはなく、堤防は放置された状態だった。さらに水が流れ込んだ地域は新興住宅地で土地勘のない人も多かったが、幸い浸水による死者は出なかった。

防災に関わる者として「災害事例を間近に体験しておく」ことが大切だ。市長になる前、県議の時代に、新潟中越地震・中越沖地震の被災地を訪問した。その時、一番勉強になったのが自主防災組織で、大崎市にも自主防災組織を作った。その自主防災組織が今回の水害で活躍した。早い段階から自主的に地区内を巡回して避難の呼びかけを行い、自主避難で水害から難を逃れた事例もあった。また、市の要請により全行政区長が床上・床下浸水の戸数の情報を集め、災害対策本部に報告してくれた。

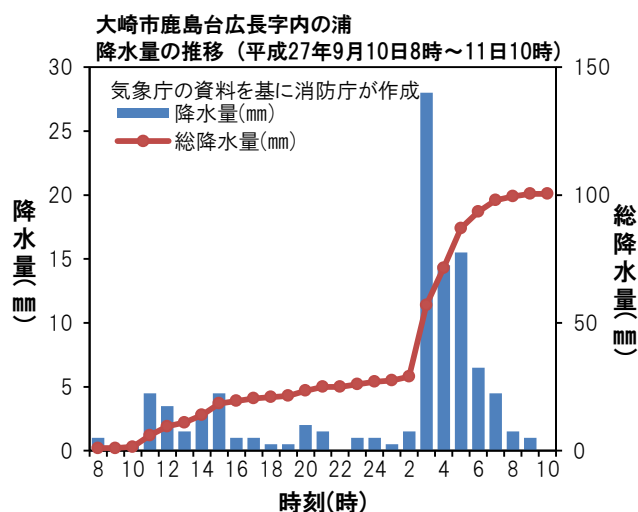
東日本大震災を経験した自治体としての教訓は「一自治体だけでは限界がある」ということ。5年前の経験があったので、すみやかに自衛隊や国土交通省・農林水産省等に応援を求め「その道のプロ」を派遣してもらった。その結果、住民の救助、被災地の排水がスムーズに行われた。

2 気象の概要

宮城県は、日本海に抜けた旧台風18号の温帯低気圧と、太平洋にある台風17号に挟まれた形となり、9月10日から11日にかけて、湿った空気が流入して大気不安定な状態となり、雨が断続的に強まった。特に10日夜遅くから11日明け方にかけては、発達した積乱雲次々と発生したため非常に激しい雨となり、記録的な大雨をもたらした。

気象庁の古川観測所（大崎市古川）では11日午前2時50分からの3時間降水量で104.5ミリを記録、観測史上1位を更新している。

気象庁は「平成27年9月 関東・東北豪雨」と命名した。



3 被害の概要

場 所： 宮城県大崎市
発 災 日 時： 平成 27 年 9 月 11 日（金）
被 害 概 要： 渋井川など 3 河川で計 9 ヶ所の破堤 浸水面積 約 3,000h（うち渋井川 約 2,100ha）
住 民 救 助： 192 人（ヘリコプター 49 人、ボート 143 人）、負傷：女性 1 人が避難の際に骨折
住 家 被 害： 床上浸水 205 件、床下浸水 490 件（罹災判定：大規模半壊 33 棟、半壊 366 棟）
そ の 他 被 害： 農作物被害 2,663ha
大 崎 市 支 援： 避難所（発災当日ピーク時） 30 ヶ所開設、2,291 人収容



大崎市役所 提供



浸水の様子

大崎市役所 提供

4 災害の時系列

9 月 10 日 (木)

- 14:44 大崎市西部に大雨警報発表
- 17:19 大崎市東部に大雨警報発表
警戒配備（0号配備） 防災安全課当直による情報収集など
- 22:50 大崎市西部に土砂災害警戒情報

9 月 11 日 (金)

- 0:10 大崎市東部に土砂災害警戒情報
- 2:00 鳴瀬川 はん濫注意情報
- 2:30 避難準備情報（三本木全地域、岩出山全地域、鳴子温泉全地域）
日付が変わり降雨強まる。岩出山・鳴子温泉で土砂崩れ、古川・三本木で内水による冠水
- 3:00 鳴瀬川 はん濫危険情報
「1986 年の記憶があり警戒は鳴瀬川に向いていた。これ以上、水位があがらないようにと。」
- 3:15 避難勧告（三本木全地域）
- 3:15 特別警戒配備（1号配備）に切り替え 副市長以下の態勢、自宅の市長には適宜連絡
- 3:20 大崎市全域に大雨特別警報。

「最近、気象庁も最悪のことを想定して、早め早めに出すようになって、念には念で特別警報なのかなと。茨城や栃木のこともあったので。万全の態勢をという緊張感は走った。真夜中だったので、避難については慎重に判断した。」

4:30 避難準備情報（古川全地域、松山全地域、田尻地域、鹿島台地域）

4:45 避難勧告（鹿島台地域）

5:00 頃 渋井川で堤防決壊

5時ちょっと過ぎ、見回り中の消防団から市役所に「渋井川の様子がおかしい。切れたかも」との情報入る。改めて現場確認を依頼したところ、5時半頃、右岸から見回り中の団員から「左岸の堤防が10数メートルにわたって切れている」との連絡。ほぼ同時間帯に、住民からも「水が来ている」との通報あった。これらを自宅の市長にも連絡した。

「信じられなかった。何かの見間違いじゃないかと思った。『間違いなく破堤して浸水しています』との報告を受け、『ならば人命優先。まずは消防団で救命活動を』と指示した。容易ならぬことだと判断し、役所へ向かった。」

6:00 災害対策本部設置

発災当日は5回開催、10月13日までに15回開催。報道陣にも公開。

6:10 避難指示（田尻地域町地区）

8:15 自衛隊に災害救助要請

「浸水現場は海のようになって住民が孤立していた。消防団であっても救助の素人では二次災害のおそれがあると考え、プロ集団の自衛隊に救助を依頼した。東日本大震災で自衛隊の活躍は目の当りにしていた。」

避難所開設。初日は30ヶ所

国土交通省・農林水産省から排水ポンプ車16台 排水作業開始

「破堤浸水後、住宅孤立を早期に解消出来た。さらに米の被害も最小限に食い止められた。まさに稲刈りのピークを迎えるところで、3日間浸水したら傷んで収穫不能になっていた。水が引いていくことで生活が戻った。」

17:00 国土交通省 渋井川堤防決壊箇所の緊急調査

9月12日(土)

10:00 国土交通省 渋井川堤防・緊急復旧工事 着手

9月14日(月)

12:00 避難準備情報 解除（古川全地域） ※すべての避難情報 解除

9月16日(水)

7:00 国土交通省 渋井川堤防・緊急復旧工事 完了

9月18日(金)

12:00 避難所・古川第五小学校 閉鎖 ※すべての避難所 閉鎖

10月3日(土)

大崎市災害ボランティアセンター 閉鎖 ボランティア活動者数 延べ1,242人

1 箱根町長からのメッセージ

『一般住民への情報提供不足は反省＝マスコミは正しく利用』箱根町長 山口 昇士

箱根ジオパークで「知っておきたい火山の話 大涌谷のいま」というチラシを、噴火警戒レベルが1に下がるまでほぼ毎月作成し、神奈川県温泉地学研究所の協力も得て、大涌谷で何が起きているのかを伝えていった。

チラシは登山鉄道の駅や町内観光施設、町有施設に張り出したりしてもらっており、効果はあったと思う。

しかし、普段と変わらない生活をしている一般の住民から、何も聞かされていないという声もなかった訳ではない。マスコミに対しては、火山の変化がないときも、こちらから記者会見をする形で、風評被害を防ぐ一つになると考えて、隠さずにしっかりした情報を提供していった。この情報を、逐一、住民に対しても情報として伝えればよかった。そこは反省事項だ。

マスコミ報道については、「連日、トップニュースでやらなくてもいいのでは」と思うときもあったが、箱根をあれだけ心配してくれていると思えば、ありがたいなという見方も出来る。おかげで全国から、頑張れとか、支援もいただき、ふるさと納税もだいぶ増えた。無責任だと感じるメディアもあるが、マスコミを敵にするのではなく、マスコミも正しく利用して、いかに情報を伝えていくことにつきて思う。

2 噴火の概要

4月26日頃から大涌谷付近を震源とする火山性地震が増加し、大涌谷周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、5月6日に気象庁が火口周辺警報（噴火警報レベル2）を発表した。6月29日には気象庁と神奈川県温泉地学研究所が実施した現地調査の結果、大涌谷の噴気地帯において、新たな噴気孔を確認し、6月30日に実施した現地調査により、新たな噴気孔の周辺において、火山灰等の噴出物の堆積による盛り上がりを確認。

また、ロープウェイ大涌谷駅付近で降灰を確認し、大涌谷でごく小規模な噴火が発生したものとみられたことから、6月30日に噴火警報レベルを2から3（入山規制）へ引き上げた。

6月29日から30日の間、及び7月1日のごく小規模な噴火が発生したが、火山性地震は7月以降減少し、地殻変動の観測データで4月から見られていた山体の膨張を示す地殻変動も8月下旬頃から停滞したことから、9月11日に噴火警報レベルを3から2に引き下げた。

その後も、地震活動は低下傾向が続き、火山活動に関連する地殻変動はみられないことから、大涌谷周辺の想定火口域において、噴火の可能性は低くなり、11月20日に噴火警報レベルを2から1（活火山であることに留意）に引き下げた。

大涌谷の様子(平成27年5月21日撮影)



3 避難の状況

神奈川県箱根町は火口から約1 km 以内の立入規制を行うとともに、姥子、上湯場、下湯場、箱根早雲郷別荘地の一部に避難指示を発令（6月30日12時30分発令 → 9月14日10時00分解除）

避難指示の区域に32軒の建物（住家4軒、事業所1軒、保養所15軒、別荘12軒）

→ 建物（事前調査では、定住者等46名）について残留者がなく避難が完了していることを確認（6月30日）

避難所1箇所設置「箱根町老人福祉センターやまなみ荘」

→ 避難所への避難者なし（6月30日）



気象庁 資料

4 災害の時系列

平成27年4月26日頃

群発地震開始

箱根山周辺の群発地震は、いままでも時々あった。4月下旬から活発化したと言っても、感覚的には「いつもの群発地震」という感じだった。当時は、ああいう形につながるとは思っていなかった。

4月28日

避難誘導マニュアルに基づく初の訓練を実施

御嶽山の噴火もあったので、3月にレベル3までの避難誘導マニュアルを策定し、このマニュアルに基づいて初めての関係者による情報伝達訓練を行った。

御嶽山噴火の前から、町としては噴火に備えた準備はしていた。レベル化が導入される前の平

成 16 年に「箱根町火山防災マップ」も作ってあった。平時に作るのは大事なことだが、逆に何かあるのではないかという疑心を生む恐れがなきにしもあらずだが、「将来に備えて、いざと言うためにやるのだ」ということを伝えて理解を得てきた。当時の職員は、よくやったと思う。

この日の訓練も、観光地なのでマイナスイメージを持たれる人もいただろうが、直前に御岳での火山災害が起こったので、その教訓が皆さんに多少なりともあって実施できたと思う。

ゴールデンウィーク中は、休みの予定が 1 日くらいあったかどうかの予定だった。訓練の時点で、箱根山のホームドクターの県温泉地学研究所からは、いつもとはちょっと違うという情報もあっておかしいのかなと感じてはいたので、マニュアルの確認はしていた。

5 月 3 日

大涌谷で蒸気井が暴噴状態。4 日朝からの大涌谷周辺の自然研究路の閉鎖と、大涌谷周辺の町ハイキングコースの閉鎖を決定し発表

防災担当から連絡を受けて、「いよいよ準備をしなければいけない」と思ったので、レベルはまだ上がっていなかったが自主規制をした。

5 月 4 日

5:00 大涌谷自然研究路と大涌谷周辺の町ハイキングコースの一部閉鎖

大涌谷には、以前から大涌谷園地安全対策協議会があって、県や町、事業者で毎年防災訓練をしたり、ガス検知器を設置したり、警告看板を出したりしてきた。事業をやっている人もいるが、観光客が大勢来る場所なので、基本的には人命最優先でと言う考えは元々持っていた。自主規制が出来たのは、関係者が人命尊重で共通認識を持っていたことが大きい。

5 月 6 日

6:00 噴火警報レベル 2（火口周辺規制）への引き上げを発表

6:10 避難指示の発令（大涌谷周辺）、火口周辺の立ち入りを禁止

6 日早朝に気象庁が発表したと一報を受けたときには、これまでのやりとりもあって、もう少し先かなと考えていたので、ちょっと早かったかなと思った。ただ、結果として、ゴールデンウィークの終わった 6 日で、混乱がなかったのは良かった。避難マニュアルができていて、訓練もしていたので、レベルが上がってもスムーズに規制がかけられた。

6 月

地震活動は徐々に落ち着きを見せる

レベル 2 の規制が長く続く中で、蒸気井の暴噴があった 2001 年にもあの程度だったし、普段と変わらないのではないかと言う感じになっていた。他の火山と比較しても、なぜこの状態がレベル 2 なのかとも感じていた。近くに事業所があったり、居住者がいる箱根と、人家もない火山と違うことを前提にしてのレベル設定だったのだが、住民や事業者にはよく分からなかったのではないか。

ただこの間、マニュアル通りにレベルが 3 に上がったときに備えて避難の準備を進めていた。住民や観光事業者には理解をしていただき、「避難しないで残る」というようなことを言う人はいなかった。これは、マニュアル作りの際に、地域のヒヤリングなどを丁寧にやって作っていたので、理解を持ってもらえていたのではないかと思う。

ロープウェイも止まって影響が一番大きく、暴噴の音も聞こえる強羅地区で、観光事業者たちが自分たちの避難マニュアルを自主的に作った。いままで恵みを受けてきた火山を、よそに動かすわけにはいかないの、一緒に生活をしていくために、正しく畏れて共生をするという考え方に変わっていったのではないか。

6月29日

午前 地震活動が活発化、降灰

天気が悪くて現場の状況が分からなかった。有感地震もあって気になるなと言う感じだったが、担当課から、どうも灰が降ったらしいという報告があった。

「噴火警戒レベルが下がるのではないかと町長室で関係者と話をしていた矢先だった。沈静化しつつある状態がなければ、ついに来たかという感じになるが、一度ピークを迎えて沈静化する中で起きたので、びっくりしたというのが正直なところだった。

6月30日

**12:30 大涌谷周辺の入山規制を発表、噴火警戒レベル3に引き上げ
避難指示の発令（姥子、上湯場、下湯場、箱根早雲郷別荘地の一部）
内閣府情報先遣チームや国交省リエゾン、箱根町に派遣**

大涌谷に火口が空いたという報告が、気象庁の発表前に担当課経由で温地研からあった。レベル3に上がったので、マニュアル通り避難指示を出し、規制をかけた。名簿も整備されていたので、関係先への電話連絡や避難所の開設もうまくいった。

困ったのはマスコミ対応だ。町長の話を知りたいと追いかけて回された。国の方から知恵をいただいて、定期的な定時の記者会見の形にしたら、マスコミもそれに従ってくれた。情報の一元化も図れたので良かったし、変化がないときも、こちらから記者会見をする形にした。風評被害を防ぐ一つになると考えて、隠さずに現在の状況も積極的に出していこうと臨んでいた。

7月3日

0:00 災害対策基本法第63条に基づき、大涌谷周辺の想定火口域から約700mの範囲を警戒区域とし、立ち入りを規制

9月11日

14:00 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引き下げ

11月20日

14:00 噴火警戒レベル1（火山であることに留意）に引き下げ

噴火警戒レベルは、上げるときは簡単に上げるが、下げるのに時間がかかる感じがある。規制をするだけなら楽だが、温泉が行き届かない施設が廃業しようかと考えている人も出てくるし、住居もあり、どうしてくれるのかという声も聞くようになった。温泉のメンテナンスに時間で許可を出したり、避難区域の住民や事業者に対しても、立ち入りを許可してきたが、なかなか難しかった。

ホームドクターとなっている温泉地学研究所には長年の観測データも蓄積され、正確な情報を提供してもらえる安心感があり、町も防災上、頼りにしてきたありがたい存在だ。温泉の関係者も何かがあれば相談に行っており、定期的な研究発表会もやっていた。ただ、住民にはあまり知られていなかった。この間、大涌谷について話をしてくれと言う要望を受けて、行政と一緒に温地研の研究者の方にも地区や団体の自主的な勉強会に参加してもらった。これを期に、町として住民に温地研の存在を周知していかなければと思う。活火山のホームドクターの制度を国として作っていかないと行けないのではないか。

12月9日

20:45 火山活動解説資料発表

平成28年3月2日～4日

第1回 火山温泉観光サミット2016in箱根を開催。「火山国として、国民と火山との共生を常

態化する。国と共に活火山の監視並びに観測態勢を充実させる。人的被害と経済的被害のリスク回避に取り組む」などの箱根宣言を発表

国内外から延べ600人も集まったこのサミットは、これからの箱根を考えてやっていこうという観光事業者の若手が汗をかいて実現した。火山とどうつきあっていくか、今後の観光地箱根が向かうべきことを大涌谷が教えてくれたが、若手の力は、大涌谷のエネルギーを凌駕したのではないかと思うぐらいだ。箱根ジオパークの活動と併せて、活火山との関わりを知らしめていく場所として、しっかりした役割を果たせるようにしていきたい。

1 屋久島町長からのメッセージ

『最悪の事態を想定して事前にシミュレーションを』 屋久島町長 荒木 耕治

○有事の時に首長は「即断即決」。最悪の事態を想定して事前にシミュレーションを。

有事の時に首長は「即断即決」しなくてはならない。ぶれてもいけない。2014年8月の噴火以降、地域防災計画の見直しを進めるとともに、全島避難も含めた事態を想定して、頭の中で最悪の事態をシミュレーションしていたのが役に立った。今回首長として全島避難を決断するにあたり、これがあるとないとはまったく違ったと思う。

全島避難の場合は、どのような手段で島から移動するのか。フェリーが使えるのか、漁船か、海上保安部巡視船か、台風でも飛べる自衛隊の大型ヘリコプターか。天候によっても、時間帯によっても判断が違う。今回は噴火が午前10時前で、晴天で山の状況もよく見え、無風で海はベタ凧という好条件だったのが不幸中の幸いだったが、夜間や荒天時の噴火など最悪の条件を想定しておくべきだ。

○気象庁機動観測班と住民の交流は有効。火山に関する知識の共有が大事だ。

噴火の2ヶ月前、3月末から気象庁の機動観測班が島に常駐し、観測の合間に島の消防団のメンバーと火山に関する勉強会やざっくばらんな交流の場を何度も設けてくれた。これが良かった。非常に感謝している。こうした草の根の交流を通じて、消防団員は専門的な観測データの見方が身につき、私たちが「なんでそんなに詳しいんだ」と驚くほどになった。火口からあがる水蒸気の高さや噴煙のにおい、山の形の変化などにも敏感になったという。帰島後のリスク管理にも役立つ。

その一方で、日本には火山学者が何と少ないのかと驚いた。噴火レベルの上げ下げの議論をみても、口永良部島は観測データが少ない。国民の命を守るためにも、一つの火山に「ホームドクター」的な火山学者が一人は欲しいと感じた。

2 噴火の概要

口永良部島(鹿児島県屋久島町)は、屋久島の西約12キロに位置する火山島である。長径12キロ、最大幅5キロのひょうたん形をしている。現在86世帯・137人が居住する。気象庁によると、古い火山体である「番屋ヶ峰」と、現在まで活動を続けている「新岳」「古岳」「野池山」などの火山体からなる。最近1万年間の噴火は、古岳と新岳で発生している。昭和41(1966)年11月22日に新岳が噴火し、小規模な火砕流が発生した。3人が負傷。噴火に伴う空振は、鹿児島市や種子島でも体感された。

気象庁によると平成27(2015)年5月29日午前9時59分に、新岳で爆発的噴火が発生し、火砕流が新岳の南西側から北西側(向江浜地区)にかけての海岸まで達した。噴煙は火口縁上9,000m以上まで上がり、火口周辺に噴石が飛散した。爆発力が強い噴火や規模の大きな噴火が発生する可能性があるとして、気象庁は、噴火警戒レベルを3(入山規制)から5(避難)に引き上げ、避難などの厳重な警戒を呼びかけた。

新岳では6月18、19日にも噴火が観測されたが、これ以降は、噴火は観測されていない。



図1 口永良部島 噴火の状況 (5月29日10時00分、本村西遠望カメラによる)
本日(29日)09時59分に爆発的噴火が発生しました。



図2 口永良部島 噴火の状況 (5月29日10時01分、本村西遠望カメラによる)
本日(29日)09時59分に発生した噴火に伴い火砕流が発生し、新岳火口の南西側から北西側(向江浜地区)方向の海岸まで達しました。

3 被害の概要

場 所: 口永良部島(新岳)

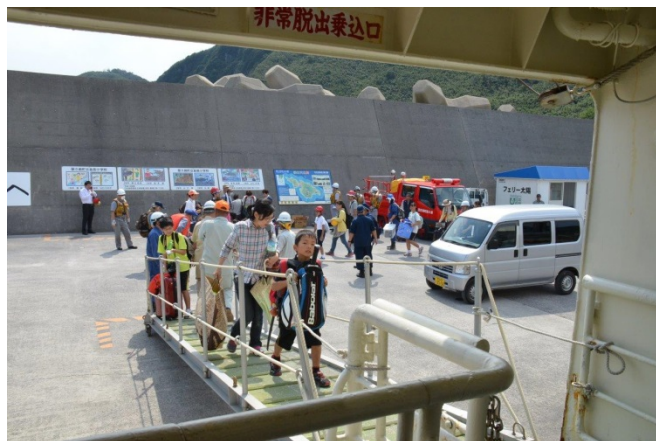
発 災 日 時: 平成27年5月29日(金) 9時59分

口永良部島では、噴火時に島に滞在していた137人(島民118人、旅行者等19人)の無事が確認された。このうち1人が火砕流で顔に火傷をし、1人が体調不良を訴えた。この2人は、鹿児島県の防災ヘリコプターで屋久島の病院に搬送された。

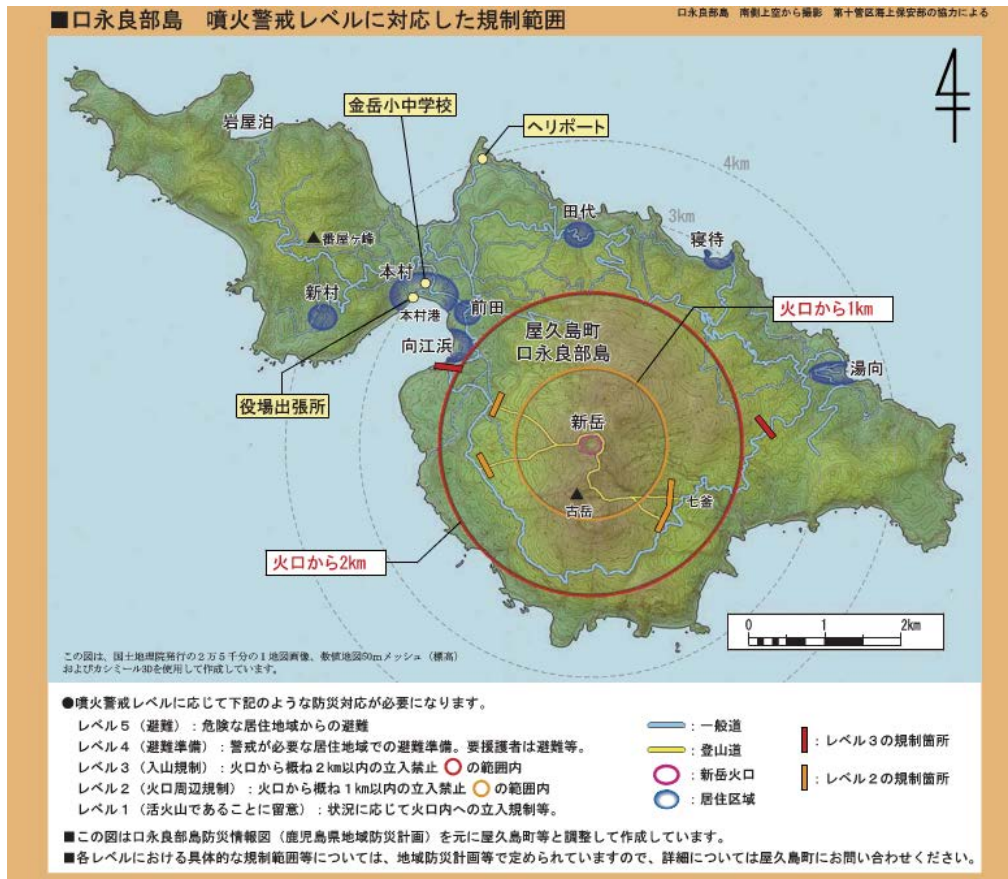
その他の島民・旅行者は町営フェリーで全員屋久島に避難した。屋久島に避難した島民は、当初は町が設けた3か所の避難所や親戚の家などに滞在。火山活動の長期化が懸念される中、多くの島民屋久島内の公営住宅や仮設住宅での生活することになった。10月21日に気象庁が警戒範囲を火口から半径2~2.5キロに縮小、口永良部島の居住地域の大部分が警戒範囲から外れた。これを受けて町は帰島準備を進め、12月25日に町は一部を除き避難指示を解除、住民の帰島が実現した。

屋久島町によると、噴火による直接的な物的被害はなかったものの、道路の陥没が確認された。全島民が避難した後の間接的な被害が大きかった。大雨や台風、湿気などによる住宅の傷みが激しく、床下浸水(11件)もあった。電気や水道などのライフラインも半年近く使用されず、復旧作業を必要とした。

フェリー太陽に乗り込む避難者



屋久島町役場 提供



気象庁 資料

4 災害の時系列

平成26年8月3日

新岳で火砕流を伴う噴火が発生 気象庁は噴火警戒レベル3（入山規制）を発表

屋久島町が災害対策本部を設置

島民約70人が一週間程度、島外に自主避難

その後も地震活動や噴煙活動が活発、二酸化硫黄ガスの放出の多い状況続く。

50年近く前の昭和41年に口永良部島の新岳が噴火した。その時私は高校生だったが、ものすごいキノコ雲を見て、初めて口永良部島が火山島であることを認識した。34年前（1980年）にも噴火があったが、それ以降は静かだった。

噴火に備えて町はハザードマップを用意し、地域防災計画で避難場所を金岳小中学校の体育館と保健福祉館に決めての2か所に決めていた。

噴火が起きたのは12時24分。島に役場職員1人が常駐しており、25分には町長に連絡が入った。風向きが島の中心部の本村に向かっており、噴煙で周囲が見えない状況。恐怖を感じたという。そこで、地域防災計画で決めた2か所の避難場所ではなく、高台の「番屋ヶ峰」への避難することにした。80歳以上の高齢者が「有史以来、番屋ヶ峰には（火砕流などが）来たことがない」というので、消防団がとっさに判断した。

50年前や34年前の噴火を知っている人は高齢になっており、40代の消防団のメンバーは噴火の経験がなかった。かねてから噴火に備えた訓練は重ねていたものの、いざとなると右往左往し

てしまったようだ。

番屋ヶ峰には、かつてN T Tの基地局だった頑丈な建物があるので、これを活用した。

その後の地域防災計画を見直し、番屋ヶ峰の建物を正式に避難場所とした。建物はN T Tから町が譲り受けた。これが今回の噴火で役立った。

平成27年3月24日

新岳で火映(※)を観測

前年8月の噴火でレベル3になり、火映も観測されたので「いつ噴火してもおかしくない」という心構えができていた。島民もそう思っていただろう。口永良部島には「30年周期で噴火する」という言い伝えがあるので、高齢者は特に。若い人たちの中にも、噴火に備える意識が高まった。

(※火口の中のマグマや火山ガスの火炎などが、噴煙等に反射して火口の上が赤く照らし出される現象をいう。)

3月28日

気象庁が機動観測班を派遣・常駐させる。

5月23日

8:00 火山性地震(M2.3) 口永良部島で震度3を観測

16:00 鹿児島県が平成27年度第1回口永良部島火山防災連絡会を開催

新岳の状況を受けて、屋久島町の鹿児島県熊毛支庁屋久島庁舎との間でテレビ会議

16:10 気象庁が住民説明会を開催。島民39人が参加。火山の活動状況や噴火時に取るべき行動を伝えた。

火山性地震が頻発し、气象台や県からも連絡があった。防災連絡会で「いつ噴火してもおかしくない。噴火したらレベルを上げる」と言われたが、この段階ではまだ「小さい噴火くらいかな」という気持ちで、深刻な危機感はもっていなかった。

ただ、御嶽山の噴火災害であれだけの被害が出ていたことから「何かあれば判断は早くしなければ」というプレッシャーは感じていた。頭の中で、避難指示のタイミングや避難の方法になどのシミュレーションはしていた。

5月29日

9:59 新岳で爆発的噴火が発生

10:07 気象庁が噴警戒レベルをレベル3(入山規制)から5(避難)に引き上げ

屋久島町が災害対策本部を設置(※平成26年8月3日から継続)

鹿児島県が災害対策本部を設置

10:15 避難勧告(口永良部島全島)

10:20 避難指示に切り替え 島民は番屋ヶ峰に避難

10:30 鹿児島県に防災ヘリコプターの出動要請

11:00 町長が県防災ヘリで屋久島から口永良部島に向かう。

11:25 町長が口永良部島に到着

首長が災害対策本部を離れて現場に行くのはどうかという考え方もあるが、県の防災ヘリならばすぐに戻って来られる。自分の五感で感じて、やるべきことを決断したかった。とにかく「全員を安全に島の外に出さなければ」という思いから。

到着すると島民はすでに番屋ヶ峰の建物に集合し、安否確認作業をしていた。「避難指示」は初めてで、意味がわかっていない高齢者などは、島外への避難をためらっていたので必死に説得

した。

保安のための要員を何人か島に残すか、という議論もあったが、海上保安部の巡視船が島周辺を警備してくれるとのことだったので、1人も残さず島から出てもらうことにした。「想定外はありうる。さらに大きな噴火がないとは限らない」と思ったからだ。何人かを島に残せば、安全管理も必要になるし、一方で島外に避難した住民への対応が重要になってくる。職員数も限られている中で、対応すべき現場を増やすべきではない、との判断もあった。

11:55 町営フェリー「太陽」が、救助のため屋久島の宮之浦港を出港

町営フェリー「太陽」は定員 100 人だが、いざというときには島民全員が乗れるよう、3月の火映観測のあと、九州運輸局に臨時の定員数変更（定員 150 人）の手続きができる段取りをしておいたのが役立った。

14:38 町営フェリー「太陽」が、口永良部島の本村港に入港

15:06 屋久島に避難所 3 か所を確定・設置

15:46 町営フェリー「太陽」が、口永良部島の本村港を出港

17:30 町営フェリー「太陽」が、屋久島の宮之浦港に入港

19:00 第 1 回口永良部島の噴火に係る関係機関合同対策会議（町・県・国）

5月30日

火山噴火予知連絡会拡大幹事会

口永良部島の火山活動について検討。5月29日の噴火はマグマ水蒸気爆発であったと考えられ、今後も同程度の噴火が発生する可能性があるとの見解を発表

噴火後に押し寄せたメディアへの対応は苦慮した。今の本庁舎は仮庁舎で、かつてのし尿処理施設の建物を再再利用したもの。会議室は2階に1つしかなく、そこに災害対策本部とメディアが同居する形になってしまった。途中から、メディアを2階に上げないようにしたが…。

避難者の対応に追われる中で、同じことを繰り返し聞かれて困り果てた。ふと、町長室にあった資料をめくると、2000年の北海道有珠山噴火に対応した自治体首長の言葉が目にとまった。

「マスコミ対応を間違えるな」。拾い読みすると「情報整理」と「定時会見」が大事だという。その通りにしたら状況が落ち着いた。

全国から応援の記者が多数やってきたが、前任者からの引き継ぎはきちんとしてほしいと思う。

6月1日

午前 一時帰島（消防組合・消防団など 29 人）

島内の防火・防犯対策等のため、島民の代表として島に戻り、各住戸の戸締り、ガス・電気の点検、貴重品の持ち出しなどを実施

監視・緊急時の避難支援のため、自衛隊へり、国土交通省へり、鹿児島県警へり、海上保安庁巡視船を配備。緊急時には、福岡管区気象台から町災害対策本部に電話連絡をし、防災行政無線により現地に通報する緊急連絡体制を確保した。

6月2日

住宅に係る意向調査を実施

6月4日

一時入島（停電復旧活動等を実施）

6月10日

避難指示区域への一時立ち入り実施要領及び実施基準の策定

6月11日

屋久島の公営住宅への入居始まる。

6月12日

住民の一時帰島に向けた条件整備入島の実施

6月15日

火山噴火予知連絡会会長会見（定例）

火山活動は活発な状態が継続し、今後も5月29日と同程度の噴火が発生する可能性があるとの見解を発表

6月18日

12:17 新岳で噴火発生

16:13 ごく小規模な噴火発生

全島避難の翌日から、島民からは「いつ帰れるのか？」という声が上がっていた。着の身着のまま来ているし、家や畑の様子も気にかかるのはよくわかる。しかし、6月18・19日の噴火で「避難の長期化を覚悟しなくては」と思うようになったようだ。長期化にそなえて仮設住宅の手当も始めた。

6月19日

9:43 ごく小規模な噴火発生

8月1日

仮設住宅への入居始まる。

島民に希望を持ってもらうことが大事だと考えていた。お盆過ぎから山の状況が落ちついてきた。桜島がレベル4から3に下がったのを見て、避難している島民は「なぜ口永良部島は下がらない」というクレームもあった。先の見えない状況は苦しい。そこで9月町議会で「年内に帰りたい」旨の発言をしたら、表情がやわらいできた。

一方で気象庁には、レベル5のままでいいので警戒範囲の縮小をお願いした。

10月21日

火山噴火予知連絡会会長会見（定例）

5月29日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているとの見解を発表

気象庁は、噴火警戒レベル5（避難）を維持したうえで、警戒範囲を火口の西側では半径2.5キロ以内、その他の地域では2キロ以内に縮小。前田、向江浜地区を除く島の居住地域の大部分が警戒範囲から外れた。

これを受けて、町長は島民の年内帰島を目指す方針を表明した。

12月25日

避難指示解除（一部地域を除く） 住民帰島

1 鹿児島市長からのメッセージ

『まず最悪の状況から想定する』 鹿児島市長 森 博幸

災害に関する情報があったときには、まず、最悪の状況を想定することが一番大事だろう。その上で状況判断をして、先頭を切って行動をすることだ。今回の噴火警戒レベルが4に上がった段階で、最悪、集団移転も考える事態まで想像し、レベル4の段階で避難勧告に踏み切った。

鹿児島港で行う予定だった夏の花火大会は、傾斜計のグラフを見たときに、絶対開催してはダメだと思った。

1977年の有珠山噴火の際に花火大会を中止せず、一步間違えれば大惨事になっていたという話も記憶にあった。

県外から多くの皆さんに来ていただく花火の最中に、桜島で大噴火があったら大混乱になる。噴火による直接の被害より、イベントの混乱の被害のほうが大きいと思った。結果的には何にもなかったのですが、ホテル関係からは「開催すれば良かったのに」と非難は受けたが、それはあとで言えることだ。そこまでの切迫感を持って判断した。

住民が避難中だった時に、沖縄に接近してきた台風15号との複合災害も想定せざるを得なくなった。桜島では、大噴火時は海から逃げる計画で、島内に22箇所の避難港を設置して訓練も行ってきた。今回も、海上保安庁や自衛隊の艦船を配置してもらっていたが、台風で船が使えないときに大噴火したらどう避難するかという計画はなかった。計画作りをすぐ指示したが、日頃の最悪の想定が足りなかったということだ。

2 噴火の概要

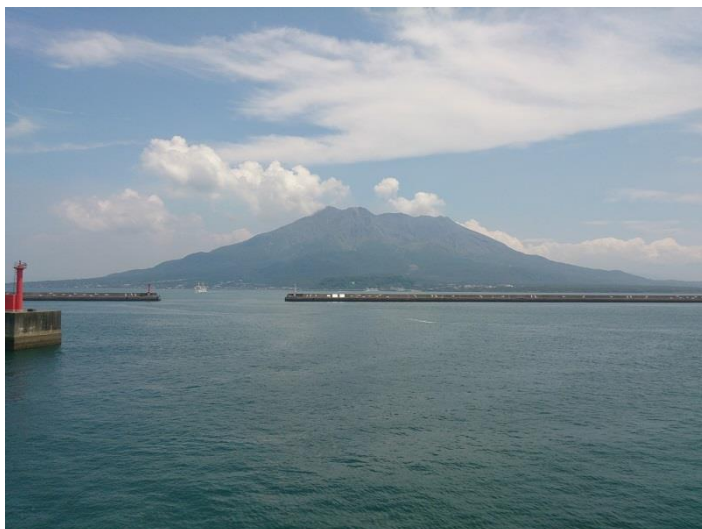
平成27年8月15日に噴火警報（居住地域）噴火警報レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引上げ。

避難勧告（8月15日16:50～8月22日11:30）の対象地域

→ 鹿児島市の桜島島内51世帯77人（人的、物的被害なし）

平成27年9月1日に噴火警報（火口周辺）噴火警報レベルを4（避難準備）から3（入山規制）に引下げ。

平成28年2月5日18時56分に爆発的噴火が発生。今後、活発化する恐れがあることから、同日に噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引き上げ。



噴火警戒レベルが4になって2時間余りの8月15日12時37分に、桜島ミュージアムの福島大輔氏がFacebookやInstagramで発信した「今の桜島」
撮影場所：桜島フェリーの船上から
（提供・NPO法人桜島ミュージアム福島大輔氏）

3 災害の時系列

平成 27 年 8 月 15 日

- 9:02 鹿児島地方気象台から「桜島の地震等が頻発しており、臨時の火山解説情報を発表」との電話連絡
- 9:25 気象庁「南岳直下付近で火山性地震が増加」との臨時の火山解説情報
- 9:30 京都大学火山活動研究センターから「桜島の地盤変動等、これまでとは違うステージの動き。規模の大きな噴火の恐れ」との電話連絡
- 10:00 危機管理課長らが登庁し、対策要員への緊急連絡。森博幸市長は「第二次世界大戦戦没者慰霊祭」に参列

慰霊際に参列していたら、危機管理課長が役所から担当の市民局長に「気象台が臨時の火山情報を流した。まもなく噴火警戒がレベル4に引き上げられる」という緊急連絡をしてきた。局長から報告を受けて、すぐ帰れと指示をした。気象台からの連絡や京大からの連絡はあとで聞いた。

慰霊祭では、碑を向いて座っていたし、桜島は見えない場所。特に噴煙が高く上がっていると言うことでもなく、地震が増えているという報告だった。桜島は、毎日のように噴煙を上げているので、その時は大きなことが起こっているという感じではなかった。

- 10:15 鹿児島地方気象台、噴火警報（居住地域） 噴火警報レベルを3（入山規制）から4（避難準備）に引き上げ
昭和火口および南岳山頂火口から3 km以内の有村町及び古里町では、大きな噴石および火砕流に警戒が必要。

10:45 鹿児島市災害警戒本部設置

11:00 現地災害警戒本部（東桜島支所）設置

防災計画の中に定めているが、警戒レベルが上がったら自動的に5部長会議を開き、市民局長を本部長に警戒本部を設置する。私は10時45分に慰霊祭を終えて役所に駆けつけ、詳しい情報を聞いて災害対策本部の設置に切り替える判断をした。

11:15 鹿児島市災害対策本部 設置、現地災害対策本部（東桜島支所）設置

11:50 有村・古里地区、黒神町塩屋ヶ元地区に避難準備情報発令

今までレベル3だったが4になった。大正噴火から100年以上経ち、マグマの量も蓄積されていると聞かされていたので、ひょっとしたら大噴火ではと言う思いはあった。レベル4で避難準備情報を出すことになっていたので、すぐ情報を出して、避難の受け入れ準備もすぐ指示した。

急激な膨張が起こっていて、いつ規模の大きな噴火が起こるか分からないとも聞いた。対象となった地区は3キロ圏内で一番危険な地域。有村地区は、以前の噴火で集団移転もしているところなので、万が一の場合、また移転しないといけなくなるかもしれないという思いがあった。

13:00 災害対策本部会議

本部会議の前に、桜島が急激に膨らんでいることを示す傾斜計データのグラフ（図）を見せられた。明らかに通常にない変化で、これは危険な状況で規模の大きな噴火をするかもしれないと思った。傾斜計のグラフは普段から見せてもらってはいたので、専門家でなくても、素人の私でも切迫感を感じた。

会議では、特に桜島の住民を対象に市民の生命を守ることが第一としたが、大噴火では島の外にも影響があるので、全庁的な体制を取って万全の警戒をと指示した。

慰霊祭にほとんどの局長が出ていたので、本部会議には全員が集まった。普段の休みの日なら出かけていたかもしれないので、助かった。

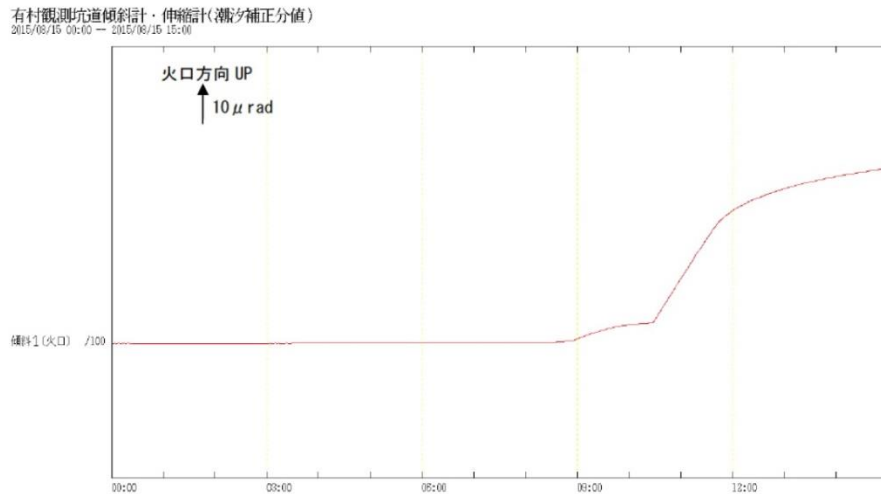


図4 桜島 有村観測坑道の傾斜変化(2015年8月15日00時~15時)

09時頃から山体膨張を示す急激な変動が観測されています。

気象庁 資料(15日17時50分気象庁発表「火山活動解説資料」から)

16:50 避難勧告発令(有村・古里地区、黒神町塩屋ヶ元地区)

京都大学防災研究所火山活動研究センターの桜島観測所におられる井口正人教授が、16時からの警戒本部体制会議で「いつ噴火してもおかしくない。大変切迫した状況だ。規模の大きな噴火になるかもしれないので、3地区に避難勧告を出すことに躊躇する理由はない」という話をされたという報告を受けた。

市防災専門アドバイザー委員でもある井口教授からは、いつも「まだ危険性を感じる段階ではないが、十分な体制を整えていく必要はある」という話を聞かされていた。その先生が「大変切迫した状況で避難を」と言われたのなら、大きな噴火の危険性をはらんでいると思った。

その時点で気象台とも協議をし、まだレベル4の段階だが、確実な住民の安全を図るために避難勧告に切り替えた。桜島の住民は火山の情報に詳しいので、レベル4は避難準備の段階という知識も持っている。地元の人には噴火に慣れっことで、避難をしないという人もいたが、消防や警察などから、それぞれ各家庭に個別に説得に行ってもらい、避難所に避難していただいた。

ありがたいことに、桜島には研究所があって、井口教授たちが常駐しているので、常に何かあったときには連絡をしてくれる。公私ともに連絡を取り合っていて、大変ありがたい存在で、まさにホームドクターだ。

18:10 避難勧告対象区域住民全員の避難完了

避難完了と報告を受け、安心した。ただ、井口教授や気象台からの情報を聞くと、長期の避難の可能性がなきにしもあらずという。避難が続くと集団移転とかの状況も考えねばならないし、起こるかもしれない規模の大きな噴火にも気を張っていた。

8月16日

13:00 一時帰宅を実施

住民は着の身着のまま避難されており、日常生活に必要なものを持ってきていない。1晩たつて噴火もないし、「避難の必要がなかったのでは」と言う不平も出てきた。

16日の午前中にもグラフをみて、カーブが緩やかになってきていたので、異常事態が少しおさまってきたかなと感じていた。私自身が判断をすることは出来ないので、専門機関の意見を聞き、井口先生や気象台からは、傾斜計の変化は続いているが、今のところ想定した最悪の状況には至っていないだろうという話だった。そういう状況であれば、少しは住民の要望に応えねばと考えた。薬などを持ってくる程度の30分間を原則に、一時帰宅を認めた。規模の大きな噴火で飛ぶ噴石が一番怖い。危険があるので、海上保安庁の巡視船が待機する中で消防や警察に1対1で付き添ってもらって実施した。

18:30 避難者説明会 高齢者福祉センター東桜島

19:30 避難者説明会 白浜温泉センター

変に不安をあおるようではダメだし、安心感でもダメ。とにかく、住民には状況を的確に迅速にお伝えしなさいと指示した。地震計や傾斜計の生データは説得力あるので、住民にも情報はオープンにして気象台の職員から今の状況はこうですと説明をもらった。住民からは「今の状況を正確に伝えて欲しい。万が一の場合に備えて、すぐに対応できる体制を取って欲しい」という声があった。

状況の正確な伝達には、桜島錦江湾ジオパークの活動の中核を担っているNPO法人桜島ミュージアムの関係者が、この日の説明会資料をインターネットで発信したり、我々の活動を補完してくれた。ジオパークの活動によって、地域にそういう方が多く存在することがありがたかった。いざとなると情報が錯綜しやすいが、関係団体が一緒に動いていただいたので混乱はなかった。

情報の伝達では、レベル4の期間中に気象庁に不満を伝えたことがある。500mぐらいの噴煙があがったことがあったが、何も連絡はなかったからだ。確かに通常は、こういう程度の噴煙では特に連絡はないが、住民が避難をしており、日頃とは違うので、微々たるモノでも報告をして欲しいとお願いをした。

8月17日

13:00 内閣府災害対策室リエゾン（連絡要員）の内閣府参事官が市役所に派遣、市長面会

内閣府も来て対応をしていただいて、大変ありがたかった。鹿児島市だけでは出来ることは限られている。九州地方整備局や気象台は普段から知っているし、九州運輸局や第十管区海上保安本部は、毎年の訓練への参加や地域防災計画の改定でも集まっていたので、顔の見える関係だったが、そこに内閣府が参加してくれて、関係機関が一体であらゆる事象に迅速に対応できるように感じて心強かった。

15:30 市長 避難所訪問（高齢者福祉センター東桜島、白浜温泉センター）

この日の午前中、傾斜計のカーブが急激ではなくなり、状況は少し落ち着いてきていて15日とは全く違うという報告を受けていた。少しは安堵したが、自然のことなので不安はあった。

避難所には、地域の人にも集まっていた。避難してから2日経っていたが、私が行ったことで安堵したようだった。皆さんがしっかりした対応をされていたので、私も安堵した。

避難生活で足りないことや、行政にしてもらいたいことの話をつづらねた。皆さん、着の身着のまま、短い一時帰宅では思うように物を持って来れていないことや、集団生活のプライバシーのなさなどの話を伺った。冷蔵庫やベッドの設置の要望もあったので、冷蔵庫と洗濯機、段ボールベッドを手配した。

8月21日

13:00 鹿児島地方気象台で火山噴火予知連絡会拡大幹事会開催

16:00 噴火予知連見解発表

「15日から16日にかけての火山性地震や急激な地殻変動は、南岳直下の海面下1-3kmに約200万立方メートルのマグマが貫入と見積られるが、さらに火口近くまでの上昇を示す兆候はない。現時点では、規模の大きな噴火が発生する可能性は8月15日時点に比べて低下した」

事前に気象台からは、噴火予知連で何らかの見解が出るだろうとは聞いていたが、出される前には大きな噴火の発生の可能性が低くなっているという認識はなかった。出された予知連見解は、規模の大きな噴火の可能性が低下をしているという。ただ、その時点ではレベル4のままだったので、まだ緊張感は持っていた。

予知連資料のグラフなども見せてもらって詳しく説明を受け、膨張のスピードも遅くなっていたので、規模の大きな噴火には至らないと確信をした。市民局長が、気象台や井口教授と話をする中で、避難を続ける状況は緩めてもいいのではという。これまで通りの噴火があったとしても、避難所にいるのと自宅に戻るので、状況が変わらないと言うことだったので、翌22日に避難勧告を避難準備情報に切り替えることにした。

8月22日

11:30 有村・古里地区の避難勧告を避難準備情報に切り替え、黒神町塩屋ヶ元地区の避難勧告解除
避難勧告解除に関する説明会 高齢者福祉センター東桜島、白浜温泉センター

13:00 避難所からバス帰宅開始

9月1日

16:00 鹿児島地方気象台、噴火警戒レベルを4から3に引き下げ

16:05 警戒本部体制会議（第26回）

16:10 有村、古里両地区の避難準備情報解除
災害対策本部、現地災害対策本部廃止

心からレベル3に安心した。通常の桜島に戻ったと。新学期の始まるタイミングなので、いろんな所に影響はなくて良かった。この間、市民の生命を考えてきたことが正解だったと思った。

11月25日

11:00 鹿児島地方気象台、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）に引き下げ

平成28年2月5日

19:13 鹿児島地方気象台、噴火警戒レベル3（入山規制）に引き上げ

5日は、19時前に噴火があり、NHKが全国ニュースで、稲妻が光る桜島の噴火の赤外線カメラ映像を画面一杯に出した。“ひょっとしたら、いままでたまったマグマが流出したのか”と思ったが、聞いてみると噴煙は2,200mしかないし、噴石も立入禁止区域内にしか飛んでいないという通常の噴火だった。

事実は事実で噴煙を上げているし、桜島の状況を常日頃から接していない人には衝撃的な映像なのだろうが。いろんな所から、大丈夫かと電話があった。地元は冷静だったのだが、全国は大きな災害だという報道になった。

報道のスタイルが悪いとは言えないが、全国メディアとローカルメディアに温度差があった。NHKの鹿児島支局からも、通常の噴火だと東京に解説をしてくれたそうだ。ローカルメディアは、常に地元に着して正確な情報を流してくれた。地元に着して、しっかりした情報を持っておられるありがたい存在だ。