

7. 1 避難勧告の状況（岡崎市）

岡崎市は、平成20年8月28日11時33分に災害対策本部を設置し、3回の避難勧告を行った。1回目は、28日15時30分に石原町はじめ4町の290世帯に発令し、2回目は、29日2時10分に、全市全世帯に、3回目は、30日12時57分に藤川学区942世帯に避難勧告を発令した。

その中で、2回目となる29日2時10分の避難勧告は、深夜、落雷による停電も多数発生する、時間雨量152.5mmという記録的な豪雨の中での発令となった。岡崎市では、避難勧告について平成19年に、「避難勧告等伝達マニュアル」を作成し、その対応にあっていたが、同マニュアルで定める避難勧告基準には達しない中で、全市への避難勧告を、下記の4項目をトリガーとして、総合的、複合的な判断で行った。（第3節 災害情報の収集・伝達 参照）

- ① 異常な降水量の観測
市観測点21観測点中16箇所が時間雨量40mm以上（29日2時現在）
連続して10分間雨量が20mmを越す複数の観測点（ 〃 ）
中央総合公園で時間雨量152.5mmを観測（ 〃 ）
- ② 大河川の水位に異常がない中で、複数の中小河川の氾濫と内水氾濫が同時多発的に発生
10分間で1mを超える水位上昇（占部川）
伊賀川、小呂川、前田川、更紗川、砂川、占部川等の氾濫
- ③ 市全域に土砂災害危険度情報（レベル3又はレベル4）
市内全域に避難勧告等による避難レベル又は避難完了レベルが発令（29日2時現在）
- ④ 全市域からの被害情報が殺到

以上の状況から、この危険な状態を出来るだけ早く、市民にお知らせするため、対象区域の特定が極めて困難な中、迅速さ重視の勧告を決定、決断した。

その連絡も、8月末豪雨での他の2回の避難勧告と異なり、極めて微妙な連絡となった。

- ① 深夜、豪雨で道路が浸水し、車を使用できない状況下であること。
- ② マニュアルにない複数の要因による、避難勧告というよりも緊急避難行動の伝達であること。
- ③ 不用意に連絡して戸外に出ればかえって危険な状況であり、サイレンや本市の機械音声による電話一斉伝達装置による連絡では二次災害の恐れがあること。

等から、急遽職員を東庁舎2階災害対策本部前に招集し、人海戦術による職員による肉声の電話連絡を、地元の代表である町総代（防災防犯協会長）約550人へ実施した。概ね連絡のつかない総代を除き30分でひととおりの連絡が終了し、その後も連絡のつかない総代には電話連絡を続けた。また、報道機関へのファックスや、CATVミクス、FMおかざき、そして県の高度情報通信ネットワークを通じた報道機関への避難勧告の伝達を行った。特に、同高度情報通信ネットワークを通じた伝達は効果を発揮し、概ね30分後にはテレビのテロップで流れており、避難勧告等におけるテレビの重要性を痛感した。

しかし、異常気象数値等観測の10分後に避難勧告を決断したが、既にその時点で浸水被害が多数発生しており、浸水により電話が故障で連絡がとれない、あるいは、総代が既に災害現場に出て不在で連絡がつかない状態等が発生した。（逆に、被害のない地域のほうがスムーズな連絡が行える結果となった。）

7. 2 避難所の設置状況及び避難行動（岡崎市）

（1）避難所への避難

避難所は、市内98箇所の避難所を全て開設し、避難勧告に基づく市内98箇所の避難所への避難者数は、延べ204人であった。

29日2時10分の避難勧告では、避難所運営担当者への避難所配備連絡も同時であったため、避難所開設に多くの時間を要した。平均参集時間は午前3時30分、勧告から1時間20分後となった。

（2）その他の避難行動

なお、災害の類型が避難所への避難に適さなかったこと、市の職員が肉声で、避難行動をとって欲しい旨を個別に連絡したこともあり、地元あるいはそれぞれの住民の判断で、避難所への避難以外の避難行動が見られた。個々あるいは地域の行動であるため、数値的集計は行われていないが、次のような避難実例があった。

- ① 自宅2階への避難行動
- ② 近くの町公民館への避難行動
- ③ 避難所ではない市施設への避難行動
- ④ 民間施設への避難行動

グループホームの要援護者15名が、消防団等の誘導により、近くのスーパーへ緊急避難。その後5施設へ分散緊急入所。

- ⑤ 気象情報、テレビ等に注意して自宅で様子を見る避難準備態勢

いずれも、それまで岡崎市が想定していた避難行動とは異なるものであったが、逆にゲリラ豪雨のように極めて短時間で避難を必要とする場合には、避難所への避難はかえって二次災害の恐れもあるため、この緊急避難行動類型を防災対策に反映させるべく、平成21年3月に急遽、岡崎市は地域防災計画の修正を行った。

なお、今回の8月末豪雨では、地元の代表者（地域リーダー）の底力と、共助、自助の重要性を再認識できたが、その内のお二人のお話を以下に掲載する。

このお二人をはじめ、地域住民の方、市議会議員、防災関係者、市職員など多くの方から、貴重なご提言、ご意見をいただき、それらを貴重な教訓、ご提言として、地域防災連絡員の新設、新たな避難行動となる「緊急待避所」の概念の導入、災害時に自動起動し光と音で緊急情報をお知らせする防災ラジオ、エリアメールの導入、浸水計、水位計と連動した警報装置の整備などの諸施策を進めることとなった。（第11節 平成20年8月末豪雨の教訓参照）

【昨年の経験活かしたい。地域のために、家族のために】

彦坂 圭佑 さん

伊賀町に在住。愛宕学区総代会長。8月末豪雨では、災害直後から伊賀川周辺住民のために様々な災害対応にあたりました。

■引っ越してきて40年。正直、水害には慣れてしていると過信していました。

自宅では伊賀川にかかる愛宕橋の東側です。40数年前に、この地域に越してきました。それ以来、大きな水害は、昨年の8月で4回目。数年前には、水害に備えるために、平屋建てを2階建てにしました。

川の近くに住んでいる私たちは、水位に対する意識や備えは確かに高いと思います。しかし、自分もどこかで安心していただけのでしょうか。さすがの私も、昨年の豪雨には驚きました。

■そして、あの夜・・・

8月28日、夕方に一度は降り止んだ雨が、深夜になって突如激しくなりました。私は1階で寝ていました。

深夜12時近く、2階で寝ていた長男の「おやじ、水が来とるぞ」という声に飛び起きた私は、水に浮かんだ畳に囲まれて慌てていたことに気づかされました。

慌てて2階のベランダから外を見ると、辺りは川のように、外への避難は困難な状態でした。平屋建ての隣家のことが気になり、消防や警察などに通報しましたが、どこも話中でした。やっとのことでつながった警察に助けを求めたときには、すでに手のつけられない状態でした。

それから30分ほど経過した午前2時過ぎに避難勧告が出ましたが、その時はすでに2m近くの高さにまで水がきていました。水が来ていることをもっと早く知っていれば……。亡くなられた2人の方のことを思うと、今でも悔やまれます。

■被災地には「情報」だけが頼り

夜明けとともに、被災の様子があらわになり、地域の混乱も進みました。同時に、人命救助・家財の片付け・ごみの処理・水や食料の確保・交通整理・家屋の消毒・ボランティアの受入・空き巣警戒・被災証明書手続きなど、被災地には複数の課題が一度に降りかかりました。しかも、どれも大切なことばかりで、普段はあまり経験のないこと。市へ問い合わせるしかありません。しかし、市も混乱していたようで、市との連絡には苦労しました。災害発生直後から感じていた「情報不足」や「連絡不足」が翌日以降も続いたことで、被災地の疲労はさらに深刻化しました。災害時の大きな課題であると感じました。

■災害経験を活かしたい

昨年の豪雨から1年、行政は河川改修など、いろいろな対策を進めてくれています。また、地域への情報提供や連絡手段についても、工夫してくれたと思います。しかし、私たちも市に頼るだけでなく、昨年の経験を活かして、二度と犠牲者を出さないようにしなければと思っています。

また、私たちの経験をいろいろな方に知ってもらうことも大切です。9月には、康生一帯で「防災フェスタ」が行われます。私も実行委員の一人として協力しますので、防災をキーワードにした地域づくりについてお話ができればと思っています。

今後も、地域の取り組みに重点を置き、災害に強い地域を目指していきたいと思っています。

防災特集 平成20年8月末豪雨から一年 市政だより 平成21年8月1号より転載

【災害時には、(災害に対応する)臨機応変の判断が必要】

河合 洋人 さん

市役所近くの中町に在住。8月末豪雨時根石学区総代会長。8月末豪雨では、災害直後から根石学区住民のために様々な災害対応にあたりました。

■落雷で完全に目が覚めました。

28日の午後11時から29日午前1時半頃まで、落雷でうとうとしていました。一発地区に落雷。それから完全に目がさめ、雷と雨の音を聞く。午前2時過ぎであったか、中5の総代から、ある高齢者から「水が家の中に入ってきたがどうしたらよいか」と電話。総代には、すぐに災害対策本部又は消防署に電話入れるように返答しました。

少したつと、災害対策本部から避難勧告の連絡が来たときは緊張しました。真夜中であるので、三役にだけ電話連絡をしました。とても外に出られる状態ではない。少し小降りになったところで、午前3時半過ぎころだったか、根石学区の避難所(根石小学校)へ歩いて向かいました。いろいろな物が散乱していました。途中根石学区消防団第1部に寄りました。3名の消防団員が待機していました。今、消防団長以下3名が、学区を巡回していると報告を受けまし

た。

避難所（根石小学校）に到着。門扉は開放され、体育館の電気はつき、市職員が2人いて対応してくれました。防災備蓄倉庫の鍵は開けられ、受入体制は整っていました。避難者はいませんでした。なお、私が帰ってから避難所に3名の総代が顔を出したとのことでした。帰りに再度消防団第1部に寄り、意見交換をしました。根石学区は大きな被害はないようでした。

■ 町公民館、げんき館への避難

消防団第1部に寄った後、電気が煌煌とついている「げんき館」（保健所が併設の市の施設、避難所として未指定）にも寄りました。「げんき館」には栄町の人が5～6人、畳の部屋に避難していました。避難者に話を聞くと急に水が家に入り込み、床上に浸水した。また、家の前の道路が陥没しはじめたので危険を感じ、「げんき館」に来ました。とのことでした。なお、「げんき館」は避難所ではないので「なかなか、最初は入れてくれなかった。」とも言っていました。避難者の国道1号線南の被害現場に行くと、避難者以外の家族が総出で動いていました。

自宅にもどると、町総代から電話が何本もかかっていました。被害報告です。根石学区で被害が大きかったのは根石中欠です。国道1号線沿いの低地家屋の床上浸水（15軒）が多く、その中で1世帯（5人）が根石中欠公民館（河岸段丘上の高い場所）を避難場所として使用したいとの申し出があり、許可したとのことでした。それぞれの町内から家族で、そして町内で対応しているとの報告を受けました。

■ 消毒薬の配付やボランティア活動

根石学区は、稲熊や伊賀川周辺に比べると、被害は少なかったと思いますが、それでも浸水世帯の畳挙げ、消毒薬の配付など様々な問題が発生し、対応に追われました。ボランティアの人には、お願いをしませんでしたが、もっと早くにボランティアのことを知っていれば、大変ありがたかったと思います。

■ 情報伝達の難しさ

避難勧告が出されましたが、真夜中であり、豪雨でかえって外にでると危険であると判断し、ほとんどの町内が町内連絡網を使いませんでした。総代（町防災防犯協会長）止まりでした。避難勧告を受けて、自主防災組織で各家庭に個別に連絡すれば良いのですが、今回については、この地区には必要ないと判断しました。これで良かったか。各総代（町防災防犯協会長）の判断が大切になります。

■ 災害時には臨機応変の対応が必要

根石学区には、根石小学校とせきれいホールの2つの風水害の避難所がありましたが、結局だれも避難しませんでした。しかし、あの豪雨の中遠くの避難所に行くのは危険です。近所の公民館や「げんき館」のように、身近な安全な場所に臨機応変に対応し、避難するのが大事だと思います。今回は、中欠の町公民館や「げんき館」への緊急避難となりましたが、災害の種類毎に判断することが大変重要だと思います。

— 平成22年1月18日にお話を伺いました。 —

7.3 避難行動の特徴（金沢市・名古屋市・岡崎市）

（1）避難行動アンケート調査

2004年に多発した水害を受けて、市町村では発令基準の明確化などにより、以前より躊躇無く避難勧告、避難指示を発表するようになってきている。2008年7月28日の浅野川水害では、金沢市の浅野川下流浸水想定区域の20,739世帯、50,453人に避難勧告及び避難指示が出された。2008年8月末豪雨では、名古屋市で366,380世帯に避難勧告が、岡崎市では全市146,205世帯、376,266人に避難勧告が出された。これらの避難情報は、広域で多くの住民に対して発表され、また短時間で局所的な豪雨という時間的余裕のなかった点で特徴的であった。そこで、これらの避難情報がどのように住民に伝わり行動へ結びつたのかについて、東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センターがこの3市を対象にアンケート調査を行った。この結果は岡崎市だけのものではないが、3市の比較によりそれぞれの特徴が明らかとなるため、3市を比較しながら情報取得行動、避難行動について分析を行った。

（2）アンケートの概要

アンケートの方法は、金沢市の場合は避難対象区域が浅野川流域に限られることから、避難対象地域の町毎にエリアサンプリングにより一定数のアンケート票を各戸配布した。また岡崎市及び名古屋市では避難対象が広域に及ぶため電話帳から避難勧告対象区の番号を無作為に抽出し、電話アンケートを行った。回答率は、それぞれ金沢市で25.1%、岡崎市で10.6%、名古屋市で3.9%だった。

表 7.3.1 アンケートの回答率

都市名	方式	配布数/電話数	回答数	回答率
金沢	各戸配付・郵送回収	2,000	502	25.1%
岡崎	電話	3,811	405	10.6%
名古屋	電話	10,215	403	3.9%

（3）避難情報を住民はどのように知ったか

まず、当日に避難勧告、避難指示を知ったかどうかを聞いた結果が図7.3.1である。朝方の発表だった金沢市に比べ、夜中の発表だった岡崎市、名古屋市では自分の地域に避難情報が出ていることを知らなかった人が4割近くと多いことがわかる。

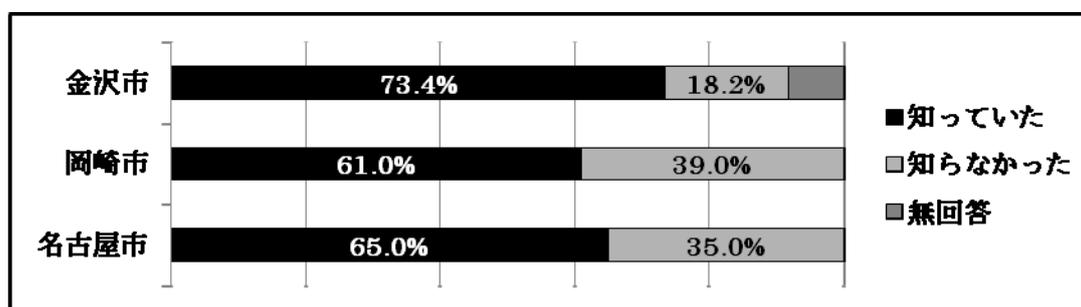


図 7.3.1 避難勧告、避難指示を知ったかどうか

表 7.3.2 3市の避難勧告・避難指示の状況

	金沢市	岡崎市	名古屋市
時間帯	7月28日朝方	8月29日深夜	8月29日深夜
基準	浅野川水位	基準はあったが総合的判断	水位（河川氾濫） 雨量（土砂災害） 内水は避難準備情報だけ
避難対象世帯	約2万世帯	約15万世帯	約37万世帯
避難対象人数	50,453人	376,266人	不明
避難対象地域	浅野川下流 想定氾濫地域	岡崎市全域	避難勧告基準に達した地域
伝達メディア	防災無線スピーカー 緊急情報電話案内サービス メール情報配信システム 市HPへの掲載 自主防災組織への電話連絡 車両広報 コミュニティ放送 (CATV, CFM) 報道機関へ情報提供	防災防犯協会長の電話 市HPへの掲載 コミュニティ放送 (CATV, CFM) 愛知県防災情報システム 報道機関へ情報提供	防災無線スピーカー サイレン 車両広報 市HPへの掲載 報道機関へ情報提供
避難所への 避難者数(人)	817人	51人	375人
避難情報の 認知率% (2時間以内)	63.4	15.6	16.8

これを、避難情報を知った時間帯で見してみる。金沢市では浅野川流域の避難勧告が8時45分、避難指示が8時50分であるが、10時までにこれを聞いた人の割合が77.5%と高いが、2時10分に避難勧告を出した岡崎市、0時37分から順次避難勧告を出した名古屋市では、発表から2時間程度（岡崎市で4時まで、名古屋市で2時まで）に勧告を聞いた人の割合は、それぞれ25.5%、25.9%と大変低い。岡崎市、名古屋市ともに朝の6時から8時の時間帯に避難勧告を聞いた人の割合がそれぞれ22.7%、13.7%と多く、朝のニュースを聞いてはじめて避難勧告を知ったというのが実態である。

次に避難勧告、避難指示をはじめて知ったメディアであるが、図7.3.2に示すように、岡崎市、名古屋市はテレビが一番多く、それぞれ44.0%、39.0%とほぼ4割であるのに対し、金沢市では防災スピーカー（17.5%）や広報車（18.6%）と市の広報手段が活用されていた。

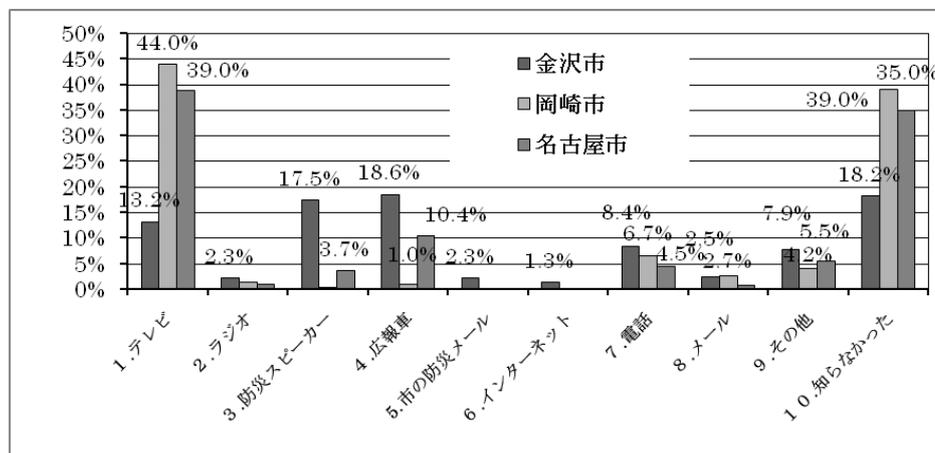


図 7.3.2 避難勧告、避難指示をはじめて知ったメディア

電話・メールによる避難情報の認知については、その発信元についても聞いている。3市とも近所の人、親戚知人が約半分と一番多いが、岡崎市は市の職員から情報を得た人が21.1%と比較的多かった。これは、岡崎市は、市から町内会長へ直接電話により避難勧告を伝達したことも影響していると考えられる。

(4) 避難行動の特徴

自宅の2階以上に避難した人や車だけ避難させた人も含む何らかの避難行動を取った人は、金沢市で27.3%、岡崎市で4.9%、名古屋市で13.4%と3市で大きなばらつきが出た。避難行動の内訳を表7.3.3に示す。地域によってかなりばらつきがあるが、何らかの避難行動を取った人の中では、金沢市では指定避難場所に避難した人が多く、名古屋市では自宅の2階以上に避難した人が多い。岡崎市は、自らが自宅外へ避難した人は0.4%（全サンプル中2名）と大変少ないが、自動車だけ高台に避難させた人は3.5%と高くなっている。

昼間の水害だった金沢市と深夜の水害の岡崎市・名古屋市では、避難行動に大きな差があるが、同じ深夜だった岡崎市、名古屋市でも差が生じた。

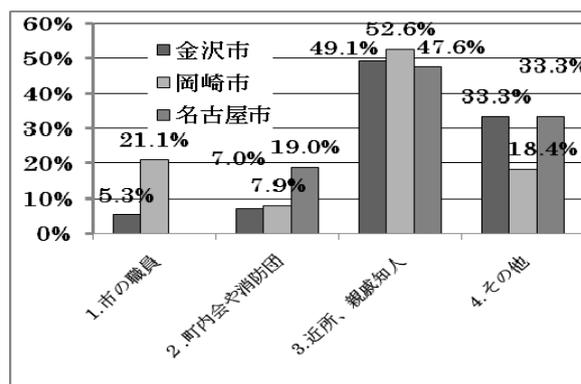


図 7.3.3 電話・メールの発信元

表 7.3.3 避難行動の内訳

	金沢市	岡崎市	名古屋市
1. 役所などが指定した避難場所	6.6%	0.0%	1.5%
2. 近所の家や友人・知人宅	2.3%	0.2%	0.5%
3. 近所の安全な場所（ビルの高い階や高台など）	2.9%	0.2%	0.7%
4. 自宅の2階以上	4.3%	1.0%	5.2%
5. その他	2.0%	0.0%	0.5%
6. 車だけ高台に避難させた	4.1%	3.5%	5.0%
7. 避難しなかった（できなかった）	77.9%	95.1%	86.6%

表7.3.3の1から4の避難行動を取った人に、その動機を聞いた結果が表7.3.4である。避難行動の動機として3市とも最も多いのが避難情報である。名古屋市では、これと同程度の率で自宅の浸水の危険をあげている人がいるが、これは2000年東海豪雨の経験等から危険性を判断した人も多いためと考えられる。岡崎市では、近所の人や消防団等に勧められて避難した人がいないが、これも避難行動を取った人が少ない理由の一つと考えられる。

表 7.3.4 避難行動の動機（複数回答）

	金沢市	岡崎市	名古屋市
1. 避難勧告・避難指示を知ったから	60.5%	50.0%	47.1%
2. 自宅が浸水する危険を感じたから	38.3%	33.3%	44.1%
3. 川の水が堤防を越えたり、堤防が決壊した（決壊しそうだ）と聞いたから	34.6%	16.7%	8.8%
4. 家族や近所の人にすすめられたから	13.6%	0.0%	5.9%
5. 消防団員や役所の人などにすすめられたから	9.9%	0.0%	11.8%
6. 停電したり、断水したから	0.0%	16.7%	8.8%
7. その他の理由	6.2%	16.7%	11.8%

(参考) 2008年8月末豪雨災害等に関する調査報告, 日本災害情報学会 2008年8月末豪雨災害調査団