



## 第3回 災害情報を防災に生かす

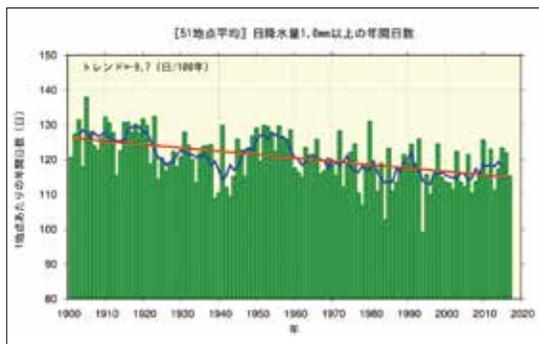
国土舘大学防災・救急救助総合研究所 教授 山崎 登

### ● 降れば大雨の時代

河川の氾濫や土砂災害などの被害を減らそうと、避難を促すための災害情報の役割が重要になっています。背景にあるのは、最近の雨の降り方の変化です。今年の西日本豪雨や去年の九州北部豪雨など観測記録を塗り替えるような雨が毎年のように降って、大きな被害を出すようになりました。

気象庁の観測記録もそれを裏付けています。全国のアメダスの観測点で、1時間に50ミリ以上の非常に激しい雨が降った年間の回数は増える傾向にあります。10年間の平均年間発生件数で見ると、1976年（昭和51年）から1985年（昭和60年）までは約174回だったのに対して、2008年（平成20年）から2017年（平成29年）までは約238回で、この30年ほどで1.4倍に増加しています。一方で、1時間1ミリ以上の雨が降る回数は減る傾向がみえています。つまり“降れば大雨”という雨の降り方に変わってきているのです。

「減災の時代の避難を考える」の3回目は、雨の災害を中心に災害情報をどう防災に生かすかを考えます。



(気象庁)

### ● ハードからソフト中心の防災へ

我が国の防災対策は、もともと施設を造るハード対策に重点が置かれて進められてきました。第2次世界大戦で荒れ果てた国土を、1947年（昭和22年）のカスリーン台風、1954年（昭和29年）の洞爺丸台風、1959年（昭和34年）の伊勢湾台風が次々に襲って甚大な被害を出しました。このためダムや堤防などのハードの整備が急ピッチで進められました。土木技術の進展もあって、1956年（昭和31年）には戦後日本の土木技術史の原点ともいべき佐久間ダムが完成し、1963年（昭和38年）には、大ヒットした劇映画「黒部の太陽」で知られる黒部ダムが完成するなど、治水と水力発電事業を進めるために大きなダムが次々に建設されていきました。

高度経済成長の時代を中心に整備されたハード対策が効果を上げていた頃は、避難を中心と

したソフト対策はハード対策の補完的な役割だと考えられていました。しかし地球温暖化の影響が大きいとみられますが、ハード整備の想定を越える豪雨が各地で降るようになり、町が水浸しになる洪水や従来よりも大規模な土砂災害が起きるようになりました。こうした自然の大きな力を目の当たりにして、ハード対策だけで被害を防ぐのが難しいことがはっきりし、ソフト対策に重点がおかれるようになりました。危険が迫った地域の人たちに、状況が切迫していることを情報で伝えて安全なところに避難してもらう。防災対策に占める災害情報の役割が、ますます重要なものになってきています。

## ▶ 西日本豪雨の避難

情報を伝えるだけでは住民の避難がなかなか進まないことが最近の災害で明らかになっています。

2018年（平成30年）の6月下旬から7月上旬にかけて、前線や台風第7号の影響で西日本を中心に記録的な豪雨となりました。九州北部から北海道までの観測地点で、24時間の降水量が観測史上1位となったのが76地点、48時間降水量で124地点、72時間降水量が122地点にのぼり広い範囲で長時間の記録的な豪雨となりました。9月10日の段階で死者は223人、行方不明者は8人となって平成に入ってから最大の豪雨災害となり、気象庁は「平成30年7月豪雨」と名づけました。

総務省消防庁のまとめでは、豪雨がピークとなった7月7日には、九州、四国、中国、近畿、東海、北陸の21府県の109市町村が避難指示を、20府県の178市町村が避難勧告を発表しました。避難指示と避難勧告を合わせた対象者は約863万人にのぼりましたが、市町村が指定する避難所に来た人は約4万2,200人で、全体の0.5%ほどでした。

たしかに避難は市町村の指定避難所に行かなくても、マンションの上の階や親戚や知人の家など安全な場所に行けばいいのですが、自宅で亡くなったり、消防や自衛隊など防災機関に救助された人が多かったことを考えると、避難指示や避難勧告など自治体からの避難の情報が出ても効果的な避難が行われなかった現実がみえてきます。

## ▶ 正常化の偏見をどう打ち破るのか

なぜ災害情報は避難につながらなかったのでしょうか。今回の被災地で最も多く耳にしたのが、「自分は逃げなくてもいいと思った」という声でした。「これまでの雨のひどいときでも床上浸水くらいだったので、2階に上がればよかった」とか「50年以上暮らしてきたが、避難するような事態になったことはなかったので今回も大丈夫だと思った」という話を聞きました。

こうした心理状態は「正常化の偏見（バイアス）」と呼ばれます。異常事態が起こった際にも「これは正常の範囲内」だと思う心の働きです。人はできれば避難したくないのです。ですから災害の危険性を過小評価しがちです。



被災した住宅（愛媛県西予市）

---

NHKが災害から1か月を前にした8月23日に放送した、被災地のアンケート調査の結果は興味深いものがあります。NHKが7月末から8月にかけて、西日本豪雨で大きな被害を出した広島県、岡山県、愛媛県の被災者310人に、「最初に避難するきっかけとなったのは何か」と聞いたところ、最も多かった答えは、河川の氾濫や土砂災害の発生など「周辺環境の悪化」で33.5%でした。次いで「消防や警察の呼びかけ」が14.8%、「近所の人呼びかけ」が9.3%と続きます。一方で「防災無線」は7.4%、「テレビ・ラジオ」は4.5%で、多くの人が情報よりも、実際に身の回りに危険が迫った時に避難をしていました。

被災地では多くの人が特別警報や避難勧告が出たことは知っていましたが、逃げるまでもないと思っていました。「深夜になって周囲の状況が気になって外を見たら、濁流が勢いよく流れていて逃げられる状況ではなかった」という人もいました。

## ▶ 特別警報を防災に生かす

情報を避難につなげるために、まず考えなくてはいけないのは情報がわかりやすい、使いやすいものになっているかどうかです。

西日本豪雨で気象庁は九州北部から東海地方までの11の府県に大雨の特別警報を発表し、最大限の警戒を呼びかけました。これだけ多くの府県に大雨の特別警報が発表されたのは初めてのことです。

しかし岡山県や愛媛県の被災地取材して、特別警報は防災に生かすのが難しい情報だと感じました。多くの人が「特別警報が出たことはわかっていたが、自分が避難しなければいけないような事態になるとは思わなかった」と話していました。中には「毎年、特別警報が出ているのでそれほど危険な状況とは思わなかった」という人もいました。気象庁がこの情報で伝えようとした危機感や切迫感は自治体や住民によく伝わっていませんでした。

特別警報は2013年（平成25年）にできた新しい情報で、従来の警報よりも著しく危険性が高くなったことを知らせるものです。大雨の特別警報は数十年に一度の大雨が府県程度の広がりで見込まれる際に発表され、気象庁はこの情報が出たときには重大な災害が発生しているもおおしくなく、既に避難は終わっていて欲しいと呼びかけています。

しかし特別警報以外の情報は、情報を聞いた段階でなんらかの防災行動をとることが求められるたり、期待されたりします。

たとえば大雨警報は重大な土砂災害や浸水などの被害が発生するおそれがあると予想されたときに発表され、市町村の防災担当者の参集基準などになっています。また記録的短時間大雨情報は数年に一度しか発生しないような短時間の大雨が降ったり、レーダーで解析されたときに発表されます。また土砂災害警戒情報は土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況になった際に、気象庁と都道府県の砂防部局が共同で発表しますが、これら2つの情報は市町村が避難勧告を発表するかどうかを判断する目安とされ、同時に住民も周囲の状況をみながら早めの避難をすることが求められます。

多くの人が情報や警報を聞くと、それに合わせてなんらかの防災行動をとろうと考えるのは自然なことだと思われそうですが、特別警報だけは既に避難行動が終わっていることが求められる情報なのです。

自治体の中には特別警報が出てから避難指示を出したところがありましたが、気象庁は特別警報はほかの気象情報と違って、これを聞いてから防災行動をとるのではなく、特別警報

が出る前の情報で避難しなくてはいけないことを自治体と住民にきちんと周知する必要があります。

## ▶ 住民が主体的に進める避難

西日本豪雨の大きな被害は“より早い避難”を進めることの重要性を改めて教えていますが、被災地からは住民が主体的に防災活動に取り組むことで効果を上げた地域の例が報告されました。

水害とともに近くのアルミ工場で爆発が起きた岡山県総社市下原地区では、自主防災組織の役員が地区の1軒1軒を回って避難を呼びかけ、全員が避難したことで犠牲者を出さずにすんだといえます。また広島県東広島市の「洋国団地」でも、独自に避難路を整備するなど住民が独自に進めてきた取り組みが生きて犠牲者がなかったということです。

こうしたケースをみると、重要なことは避難を行政任せにするのではなく、住民自らが主体的に動くことだとわかります。たとえば大分県別府市では、高齢者や障害のある人たちと日頃から支援をしている介護や福祉の関係者それに地域の自主防災の代表が集まって、一人ひとりの障害者についてケース会議を開き、「災害時のケアプラン」を作成しています。そして地域の防災訓練では、そのケアプランに添って避難させるためのリヤカーだけでなく、坂道を引っ張るための牽引用のロープも準備するなどして実践的に行っています。

地域の防災訓練では一人で避難が難しい高齢者や障害のある人には参加の呼びかけをしにくかったり、参加すると迷惑がかかるからと言って参加しなかったりすることが多いのですが、地域ぐるみでそうした人たちにも参加してもらって、地域の課題としてどんな支援が必要なのかを日頃から考えておくことはいざという時に役立つのです。

## ▶ 災害情報を生かしてより早い避難を目指す

災害にはそれぞれ特徴がありますが、大雨による河川の氾濫や土砂災害の大きな特徴は、段階を踏んで起きるということです。雨が降り始めてからすぐに河川が氾濫したり、堤防が決壊したり、土砂崩れや土石流が発生することはまずなく、大雨が降り続いて河川の水位が上がったり、斜面に大量の水がしみこんで起きるからです。したがって段階を踏んで上がっていく危険性を情報で伝え、それを避難行動に結びつけることで被害は減らせるはずですが。

気象庁など防災機関は自治体や住民の立場に立って、災害情報をわかりやすく伝えるための努力をして欲しいと思います。それとともにそうした災害情報を避難につなげるために、地域の住民の主体的な避難態勢の構築が欠かせないのです。災害情報を防災に生かすために、全国で地域ごとの実践的な避難態勢を作り上げる必要があると思います。

