

土砂災害における地域の避難対策

—平成30年7月豪雨災害における広島市の事例から学ぶ—

政策研究大学院大学教授 室田 哲男



はじめに

災害時において、地域の防災リーダーには、想定外のことが次々と起こる中、限られた情報に基づいて果敢に判断し、迅速・的確に避難対策等を実施することが求められます。また、住民には、自らの命を守るため、先を見越した早め早めの行動が望まれます。

その際に最も重要なのは、「この先に何が起こるか」を見通す「想像力」です。ところが、災害対応の経験がない場合には、先のことを想像するのは困難です。

全国レベルでみると、近年は少なくとも年に1、2回は、多数の犠牲者が生じるような大規模な災害が発生しています。これに対し、一つ一つの地域にとってみると、大規模災害は数十年に一回起こるかどうかなので、大規模災害に対応した経験がある自治体職員や関係者はほとんどいないこととなります。住民にとっても、自分の住んでいる地域に大きな被害をもたらすような災害を経験したことがある人は、ごく少数となります。

このため、近年に災害が起こっていない地域では、他の地域で起きた災害の教訓を「わがこと」として学ぶことによって、「想像力」を養い、災害対応力を強化する必要があります。

こうした観点から、本稿では、平成30年7月豪雨災害における広島市の事例を取り上げ、「土砂災害における地域の避難対策」について考えてみたいと思います。

土砂災害は、地球温暖化の影響もあって、近年発生頻度が増加し、各地で大きな被害をもたらしていますが、事前の避難対策によって、人的被害を最小化することが可能です。一方で、災害発生の予測の精度が低いため、避難指示等発令の判断が難しく、実際の避難行動につながりにくいなど、避難対策等の対応が難しいといった課題があります。

1. 土砂災害における避難対策の留意点

土砂災害は、大雨等に伴うがけ崩れや土石流、地すべりによって発生する災害で、局地的に大きな人的被害をもたらします。崖崩れが発生しやすい急傾斜地や土石流が発生しやすい溪流など、土砂災害の危険性が高い区域については、土砂災害防止法に基づき、土砂災害警戒区域（このうち、危険性が著しく高い区域については土砂災害特別警戒区域）に指定されます。全国では、土砂災害警戒区域は約69万4千箇所が指定されており（令和6年3月末時点）、土砂災害は全国どこでも起こりうると言えます。

豪雨による土砂災害発生の危険度を伝える情報として、「土砂災害警戒情報」があります。土砂災害警戒情報は、災害発生の危険度を降雨量に基づいて判定し、災害の危険が迫った時に

発表されます。しかしながら、土砂災害警戒情報が発表された際に実際に災害が発生した割合、すなわち的中率は数％程度で、大半が「空振り」になってしまいます。

このため、市町村では、土砂災害警戒情報が発表されても、空振りを恐れて避難指示の発令を躊躇してしまう可能性があります。また、住民にとっても、空振りが続けば「今回も大丈夫だろう」と考えてしまい、避難行動をとらなくなる傾向があります。

一方で、実際に災害が発生した際に、土砂災害警戒情報が発表されていたケースの割合、すなわち捕捉率は約75％で、「見送り」は少ないと言えます。例え避難して空振りになったとしても、見送りをして避難せずに被災してしまうことは、絶対に避けなければなりません。土砂災害警戒情報は土砂災害の危険度を示す唯一の情報ですので、これが発表された場合には、市町村は避難指示発令の判断を、住民は避難の判断をする必要があります。

2. 平成30年7月豪雨災害における広島市の事例から学ぶ

(1) 広島市の避難対策とその課題

平成30年7月豪雨災害では、梅雨前線の活発化に伴い、西日本一帯で記録的な豪雨となり、土砂災害や河川氾濫等によって、全国で死者237名、行方不明者8名に達する甚大な被害が生じました。広島市内でも、東部の丘陵部において土砂災害が発生し、死者・行方不明者が25名に達しました。

広島市では、災害発生前の早いタイミングで避難勧告（注）現在は、避難勧告と避難指示は避難指示に一本化されています。）が発令され、避難場所が開設されました。また、人的被害が生じた箇所のは半は、土砂災害警戒区域等の危険区域内でしたが、これらの区域の住民には土砂災害の危険性について事前の周知が図られていました。

すなわち、被災した地域の住民は、避難するのに十分な時間的余裕があり、しかも自らが居住する場所の危険性を認識していたにもかかわらず、実際に避難行動をとった人の割合は小さく、多くの人命が失われる結果となりました。このため、「いかにして実際の避難行動を引き出すか」が、今後の避難対策の大きな課題となったのです。

(2) 災害の危険性が高い区域でも、避難した人はわずか22％

広島市では、平成30年7月豪雨災害を受けて、災害時の避難行動についてアンケート調査を行いました。アンケートの対象は、土砂災害の危険区域内の住民、すなわち自ら居住する場所の危険性について事前に周知されていた住民です。

その結果を見ると、避難行動の有無については、「避難した」人が22%にとどまり、「避難しなかった」人が74%でした。

避難した人に、その理由を聞くと、「雨の降り方などで身の危険を感じたから」など、周囲の状況や防災気象情報をもとに、自ら避難を判断した人が最も多くなりました。また、「家族に避難を勧められたから」、「近所の人や消防団員などに避難を勧められたから」の割合も比較的高く、身近な人等による声かけの効果が高いことが分かります。

一方、避難しなかった人に、その理由を聞くと、「被害にあうとは思わなかったから」が最



平成30年7月豪雨の被災地の状況（広島市内）

も多くなりました。必ずしも明確な根拠なく「自分は大丈夫」と思い込んでしまう、心理学の用語で「正常性バイアス」が働いたことがうかがえます。また、「避難する方がかえって危険だと思ったから」、「避難場所での滞在が不安だったから」などの割合も高く、避難の際のリスクや避難場所への懸念が、判断に影響を与えています。さらに、「近所の人は誰も避難していなかったから」、「誰からも避難を勧められなかったから」も相当数あり、集団の中でついつい他人と同じ行動をとってしまう「同調性バイアス」が働いた可能性があります。

避難に対する日頃からの備えと避難行動との関係を見ると、避難場所・避難経路の確認や防災情報メールの登録など、日頃からの備えをやっている人の方がやっていない人に比べて、若干ではありますが避難した割合が高くなりました。日頃の備えが、一定の効果を上げていることが分かります。

（3）自主防災組織の取組が避難につながった事例

自主防災組織に対し聞き取り調査を行った結果、次のような取組が避難につながった事例がありました。

- ・「わがまち防災マップ」の作成・配布を通じて、危険な区域を各自が確認していた。
- ・隣近所で声をかけ合って少人数での避難訓練を実施しており、顔見知りになって一緒に行動する経験をしていた。
- ・自治会独自の防災情報の通知システムによる情報発信や緊急連絡網による呼びかけを行った。

3. 実際の避難行動を引き出すための5つの方策

広島市の行ったアンケート調査の結果を踏まえ、実際の避難行動を引き出すための方策を5

つ挙げてみたいと思います。

①日頃からのリスクコミュニケーション

いざとなった時に、周囲の状況や防災気象情報に基づき住民自ら判断し、率先して避難できるようにするには、日頃からのリスクコミュニケーションにより、自分自身の住む地域の危険性、避難場所や避難経路、災害時にとるべき行動等を知ることが出発点となります。

②実践的な避難訓練や「地域防災マップ」づくり

実際の災害を想定した実践的な避難訓練で、避難行動を実際に体験することにより、「先を見越した行動」につながることを期待できます。また、自主防災組織が中心となって、実際に町歩きをして、避難経路や避難場所、危険箇所等を住民一人一人が実地で確認し、それを基に「地域防災マップ」を作成することも有効です。

③隣近所で声をかけ合って避難

隣近所で声をかけ合って避難することや、地域の防災リーダー等が周囲の人に声かけをすることは、同調性バイアスを逆に利用して、避難行動を引き出すための有効な方策と言えます。

④消防団員による避難の声かけや避難誘導

自主防災組織の取組にあわせて、消防団員による声かけや避難誘導も重要です。しかしながら、多くの地域で消防団員数は減少傾向にあり、特に大規模災害時には、マンパワーが不足することが懸念されます。このため、大規模災害時に限って活動する大規模災害団員を確保し、避難の呼びかけや、高齢者等の避難支援などを担ってもらうことが望まれます。

⑤「楽しい避難」の推進

避難場所への移動のリスクを低下させるには、災害発生の危険性が高まる前の早いタイミングで避難することが必要です。早期避難を促すためにも、身近で安全な場所に避難場所を設置したり、トイレの改修等によって避難場所の居住性の向上を図ることが重要です。

加えて、例え空振りになっても、あとで「避難してよかった」と思えるような「楽しい避難」のための工夫が望まれます。例えば、防災スリッパや紙食器等の避難所グッズを子ども達と一緒に作成するなど、「楽しみ」を作ることにより、避難場所への避難の抵抗感が、少しでも軽減されることが期待できます。

おわりに

避難行動を引き出すための方策には、「これさえやれば大丈夫」というような決定的なものではなく、また目に見える成果が直ぐに上がるものでもありません。しかしながら、平成30年7月豪雨災害でも、過去の災害経験を踏まえ、地域住民が自主的な防災活動に継続して取り組むことによって、避難行動につなげた事例が見られました。地域の実情に即したやり方で、粘り強く取組を継続させることが重要です。