

「避難行動を改善するために」

山本賢一郎（土砂災害防止広報センター）

2018年西日本豪雨災害では、各所に避難指示が出たにもかかわらず実際に避難した住民は1割ほどしかなく、結果的に多くの人々が土石流や河川の氾濫で命を落としたことが問題となった。

これについては、警報発令の遅れなど警報を出す側の不備を問う声もあったが、実際は気象庁・都道府県・市町村とも早い段階から住民に危険を知らせ、避難を呼び掛けていた。にもかかわらず避難をためらった住民の危機意識の欠如、判断の誤りが被害を拡大させたことは否定できない。一方で、住民の危機意識の欠如や判断の誤りが災害に対する知識の不足によるものであるならば、国や県、自治体等による防災知識の普及・高度化を、さらに進める必要がある。しかし、自分（たち）の命は自分（たち）で守ることは大前提であることを忘れてはいけない。「まさかここが（自分が）こんな状態になるなんて」と言っても後の祭りである。

こうしたことを踏まえて、土砂災害の犠牲者を減らすために避難行動の改善が求められ、そのための課題と改善策を提案する。

1. 土砂災害危険箇所という認識が不足

避難しなかった理由としてまず挙がるのが、「ここが危険な場所であることを知らなかった」というものである。

ハザードマップ等、危険箇所を明示した資料を配布しても関心が薄く見ていない。

過去に大きな災害があった地域でも、「自分の家」で何も起きていなければ、危機意識を持たない。地域の被災体験が、住民間で共有されていないか、または忘れられている。

などが理由として考えられる。

災害時に速やかな避難行動をとるためには、その前提として住民が「今自分が住んでいる家（場所）」の豪雨時や地震時の土砂災害に遭遇する危険性を認識し、避難の必要性を理解していなければならない。そのためには、「地域」単位ではなく「家（場所）単位」で危険を知ることが必要となる。

※土砂災害防止法により、土砂災害危険箇所の基礎調査が実施され、危険箇所の周知、危険区域の公表が進められている。危険区域については住民説明を経るなどして公表が各地で鋭意進められている。その結果はハザードマップ等の配布が進められている。

2. 適切な避難のタイミング

今回の災害で避難が遅れた被災者からは「いつ避難すればよいか判断できないうちに避難できない状況になった」という声も多かった。一方で、「避難準備情報」が避難情報として一般への周知も進んでおり、この段階で避難していれば助かった人も多かったのではないかとと思われる。

避難の判断の基準となるのは、気象庁と自治体から発表される注意報、警報、特別警報、土砂災害警戒情報、避難準備情報、避難勧告、避難指示であるが、避難が遅れた理由としては、①注意報と警報の違いなど、言葉の意味、対応が分からなかった。②大雨情報が出されたが、自宅周辺はそれほどの雨は降ってはいなかった。③避難勧告や避難指示が出される前に自宅周辺は大雨で避難が困難であった。

があげられる。

① については、上位の警報を作ると、それまでの最上位の警報がなおざりにされるというこれまでの実態、ジレンマがあるという。また気象台、市町村などの避難情報を出す側の判断や、通知方法（防災無線、エリアメール、マスコミへの通知等）の課題がこれまでも指摘されており、改めて今回の実態を精査して改善する必要がある。

②、③に関しては、現在の1キロメッシュ、あるいは5キロメッシュの推計気象分布では、小渓流単位の予報は難しく、地域の実情が正しく反映されないことが考えられる。

災害発生の危険性がさらに身近な状態で知られることで、自宅付近が大雨になる前であっても避難をすることを喚起させることが期待できる。その上で、各自の事情により早期避難ができない場合は、それでも避難勧告や避難指示が出された段階では避難を開始するのは当然であるが、自ら各種情報を集め、「逃げどき」を判断することが望まれる。上記②、③を避けるためには、現在の気象庁情報よりも狭い範囲（集落裏山の小渓流単位）で降雨等の情報が得られことが望まれる。

3. 避難実行のために

土砂災害に遭わないためには、まず個人の努力（自助）によるが、避難の呼びかけや、手助け等、地域の支援が必要である。また、土砂災害に対する知識向上等は個人の努力が必要不可欠であるが、防災活動の一環として防災訓練、防災学習・教育を地域単位で継続して行うことが将来にわたって有効である。

4. 避難行動への抵抗の減少

「避難しない」理由として無視できないのが、避難所の劣悪な環境である。暑さ、寒さの中、空調設備のない体育館で、プライバシーもない避難生活を送らなければならない被災者の疲労、心身の不調を思うと、避難をためらう気持ちも理解できる。

今後も大きな自然災害の発生が予想されることを考えると、土砂災害の危険区域ごとに、宿泊機能を充実させた半常設の避難施設を設置することと、そもそも災害が発生しなかつ

た場合（いわゆる「空振り」）であっても、避難することの抵抗が小さくなる仕組みの構築も、各地域の実情に応じて必要となる。

5. 自己責任の意識強化策案

一般に登山者が遭難した場合の捜索費用は自己負担となるケースが多くあることに鑑みると、自然災害時の避難指示等が発令されているにもかかわらず避難せずに死亡した場合は、その際に発生した捜索活動等の費用はその家族が負担するなどの法的な整備が必要なのではないか、法的な縛りがあれば早期避難を促すことに特効薬になることは論外ではないと考える。

具体策について

ここでは、行政的に見て極論とも言えることをあえて含めて提案します。

1. 提案の骨格

- ・土砂災害の場合、全国民を対象とすることは困難であるため、対象者をせめて特別警戒区域と警戒区域に限定して集中的な防災啓発活動を行いたい。
- ・対象区域を設定する過程で、行政による警戒区域の指定をこれまで以上に急ぐことにもつながる。
- ・区域の住民には、「不安＝現実」を煽ることで関心や注意を引き付ける効果も期待できる。（自動車教習所等で交通事故の実態を学習することと同じ）

2. 戸別訪問やポスティングの実施案

- ・ハザードマップ配布時等を利用し、危険地域住民に対し、「この地区は危険」ではなく、「〇〇さん、あなたの家はあぶない」という具体的な名指しの警告を行う、あるいは文書を送付する。
- ・警告（文）の表現も、「災害発生の危険があります」ではなく「逃げなければ死んでしまいます」のように危機を強調するものとする。
- ・「死ぬのも自分の自由」などといって避難を忌避する住民も見られることから、不明者捜索の体験談、場合によっては発見される遺体の状況などを示し、「あなたが避難しないと、ほかの人がこれだけ迷惑する。多額の税金も投入しなければならない。」などと強調する。
- ・ハザードマップを再配布する際に、受領のサインと有事の避難行動を誓約してもらう。受領署名をさせることで無視できない状況や自覚を促し、誓約書に署名することで避難勧告発令後の自己責任について認識を促すことが可能となる。

3. 地域密着型の観測及び防災情報提供システムの構築

- ・現在、砂防工事現場の二次災害防止及び下流域の保全対象の安全を守る施策として、土石流ワイヤーセンサーが設置されるケースが多いが、雨量や水位、土壌水分の変動、監視カメラなど災害につながる兆候を、住民が直接に受信できる監視・観測するセンサーは設置されていない。このような多種計測可能なセンサーを、全国の小溪流（土石流危険溪流に未指定のものも含め）に設置する。
- ・平常時、緊急時に関わらず、センサーが観測した各種データは、特定小電力無線や携帯電話回線を用いて住民や自治体にリアルタイムかつピンポイントで伝達される。
- ・住民はパソコン、スマホ、タブレットなどで情報を閲覧することができ、「我が家の裏山の溪流」が今どのような状態なのか、外に出ることなく確認することができる。

- ・各種センサー値が、あらかじめ設定した「危険域」「警戒域」に達すると、パソコン、スマホ等の携帯端末にメールで警告が通知される。
- *特小無線を使用する場合、容易に中山間地での設置が可能となる。災害時に携帯電話の通信網に障害が発生しても影響なく計測が続けられる上に、通信費も安価に抑えられる。

4. 防災学習会（訓練）の展開案

- ・事前にポスティングを行い、住民の不安と関心、注意を喚起する。
- ・3. で提案した防災情報提供システムを設置するとともに、住民を対象とした防災学習会を開催する。防災情報提供システムの活用方法のほか、気象情報や警戒避難情報の意味、災害の前兆現象や安全な避難方法などについて講義する。
- ・防災学習の一環として、住民による地域の避難経路視察会を実施し、その結果に基づいて実現可能な「地域の避難経路マップ」を作成する。
- ・防災情報提供システムのデータ値が危険域・警戒域に達した場合を想定して、地域住民・自治体・防災機関等が共同で、地域ごとの具体で、個人個人が実行可能で、かつ地域住民を避難時に必要な作業を「担務」したマイタイムライン(避難行動計画)を作成する。担務することで、ケースバイケースに応じたシチュエーションに対応でき、要配慮者への向かえや呼びかけを実行できる体制になる。
- ・土砂災害防災訓練を実施する。防災情報提供システムによって訓練警報を住民に通知し、住民はそれぞれ、マイタイムラインに従って避難準備・避難等の行動をとる。
- ・自治体は地域に対応した土砂災害防災訓練の基本となるマニュアルを作成し自主防災組織等に配布する。訓練を繰り返し行う中で地域に見合ったマニュアルに住民自らが書き直し、地域の避難計画にも反映させていく。国・県・自治体あるいは防災関連機関はこれをサポートする。

上記に対するメモ

- 1) 学習（訓練）の結果として、防災リーダーとなる人材を養成することを優先とする。住民の防災意識が高くなければ、計画は「絵に描いた餅」になり地区の防災は決して前進はしない。
- 2) 避難の空振りとは、実地訓練と考えるべき。住民は今回の避難時の反省点や課題を整理し次回の避難のために役立てなければいけない。
- 3) 自主防災組織の実行機能が災害時にどの程度有効なのかを確認する必要がある。自治体や防災機関のサポートが必要になる。
- 4) 共助といっても、「緊急事態では自分のことで精いっぱいなのにとっても他人の世話までできない」のが本音。であるから、緊急事態になる前に地域住民が協力して早期の避難をしなければならないという意識を醸成することが必要になる。

- 5) どうしてもかたくなに「避難しない人」をどうすべきかを地区住民で考えることも必要。
その際には、「災害の際に自分は避難するのか、しないのか」のアンケートを日ごろから取っておき、個別の状況を周囲が互いに共有、把握しておく方法が考えられる。(防災思考を誘導するイエス・ノーフローシートでもよい)
- 6) 防災学習会や防災訓練に参加しない(できない)人に対して、「いつも、いつもほったらかし」でよいのか。指定避難所でいわゆる「飲み会、お茶会」をして地域の防災や避難について車座になって一晩語りあう(コミュニケーション)のもよい。例えば、指定避難所(公民館)に各自が一泊する準備をして19時避難開始(集合)、飲酒や非常食を食べながら防災学習とブレインストーミングを行い、自分だったらどのように避難するのかなどの意見を交換し、翌朝は避難解除(解散)する。地区内で行われる定期的なお祭りとは違う防災行事として定例化する。
- 7) 極論としては、十人十色の性格や意識が違う人間を全員救うことはできない。地区内で避難者の優先順位名簿をつくってもよいのではないかな。

5. 半常設の避難所の設置案

- ・人口減少に伴って各地で増えている小中学校の廃校舎や体育館、町村合併によって使われなくなった庁舎など既存の施設を災害時避難所と位置づけ、宿泊機能を整備する(冷暖房の完備、パーテーションや二段ベッドの設置、トイレの便座改良など)。
- ・平常時には宿泊施設として一般に開放する。また、地域活動の拠点として活用する(*廃校舎は、すでにこのように利用されている事例が多い)。
- ・災害時を含め施設の管理は、「地域おこし協力隊」などの手も借りる。
- ・既に宿泊機能のある空き部屋も有効利用の可能性がある。また、「民泊」を災害時に避難所に利用する仕組みづくりとして、町内会単位で周辺都市部などまとめて逃げる先と事前協定を結ぶなどとし、事前避難先を明確化し「互いに顔の見える」関係づくりをすることで、避難訓練も実施しやすくなる。

上記に対するメモ

- 1) ある自治体職員によると、「早期避難というが役場職員が指定避難所の鍵を開けに行かねばならず、自分自身が役場として有事の職務にあたっている際にそのようなことがタイミングとして困難」と聞いた。このような地域では、自治会役員や消防団は指定避難所の合鍵を共有するべきである。

以上