

令和元年東日本台風の検証事業（命を守るための避難行動に係る取組）について

福島県 危機管理部災害対策課

1 はじめに

令和元年東日本台風により当県は全域で非常に激しい雨となり、初めて大雨特別警報が発表された。更に、2週間後の10月25日から26日にかけても、海沿いの地域を中心に再び非常に激しい雨が降った。

これらの大雨により、県の中心を南北に流れる阿武隈川を始めとする県内の河川が破堤し、越水や各地の内水氾濫により浸水害が広がったほか、山沿いの地域では土砂災害が発生した。32名の方が災害を直接の要因として亡くなられたほか、多数の住家被害が発生して多数の方が避難生活を余儀なくされ、その避難生活が長期化するなど、全国に比して大きな被害が発生した。

県では気象警報発表前から事前配備を行うとともに、大雨特別警報が発表される前の10月12日15時に県災害対策本部を設置して災害対応を行った。24時間体制で初動対応や応急対応を行ったが、東日本大震災から8年以上が経過し、災害対応未経験の職員も多かったことから、初動対応や災害対策本部事務局の運営、情報共有などについて課題が残った。

これらの経緯から県では令和2年1月に、5名の学識経験者と県の関係部長を委員とする「福島県台風第19号等に関する災害対応検証委員会」を設置し、「住民が迅速で的確な避難行動を行うための自助・共助・公助の取組」と「県の災害対応を改善するための方向性や具体的な取組」を検討することを2本の柱として検証事業を行った。

全6回にわたる検証委員会や被災世帯を対象とした住民避難行動調査により検証が進められ、梅雨の出水期前の令和2年6月に検証の中間報告、本格的な台風シーズンが到来する令和2年9月に検証の最終報告がとりまとめられた。

本寄稿では、検証事業の柱の1つである住民避難行動について記述する。

2 検証概要

（1）市町村の災害対応状況調査による分析

令和元年東日本台風や10月25日の大雨により大きな被害を受けた県内12市町村を対象に県との連携や避難情報の発令などの災害対応に係るヒアリング調査を実施するとともに、県内全市町村（59市町村）を対象として避難行動要支援者への対応や避難場所の開設状況等について調査を実施した。

ア 避難情報の発令と住民への伝達について

県内59市町村のうち49市町村で避難情報が発令された。

人的被害が発生した市町村のほとんどにおいては河川の氾濫等が発生する前に警戒レベル4情報（避難勧告、避難指示（緊急））が発令されていたが、避難情報を発令した市町村の約3割が警戒レベル3情報（避難準備・高齢者等避難開始）を発令することなく、警戒レベル4情報を発令していた。

また、雨のピークであった夜間に避難情報を発令したケースが多かった一方で、夜間の二次災害の危険を考慮して避難情報を発令しなかったケースも見られた。

なお、気象や河川状況を踏まえて避難情報を発令しなかった市町村においても、自主避難所を開設して住民に呼びかけるなどの対応をしていたケースが多かった。

避難情報の伝達については、携帯電話のエリアメールによる発信に文字数制限があることや、豪雨の中で防災行政無線（同報系）が聞こえなかったことなどが挙げられた。

イ 避難行動要支援者への対応について

41 市町村が避難行動要支援者への対応を行っており、その内容は発災前・発災後の安否確認、発災前の避難の呼びかけ、避難所への送迎等の避難支援、避難場所における対応などであった。

問題点・課題として、避難行動要支援者の人数に対して支援者の人数が不足していること、避難行動要支援者名簿が活用されていないこと、個別計画の有効性に乏しいことなどが挙げられた。

ウ 「避難場所^{※1}」の開設について

55 市町村が 510 箇所の「避難場所」を開設して、26,175 人^{※2}が避難した。

問題点・課題として、見込みより避難者が多く避難場所が一杯になったこと、職員の人手不足等によりハザードマップに記載していた避難場所を全て開設できなかったことなどが挙げられた。

※1 災害から命を守るために緊急的に避難する場所

※2 各市町村の最大避難人数の合計とその時の避難場所開設数

（2）住民避難行動調査による分析

令和元年東日本台風や10月25日の大雨により大きな被害を受けた13市町の被災世帯（約1万3千世帯）を対象として、日頃の防災の備えや発災当日の避難情報の確認状況、避難行動等についてアンケート調査を実施した。

ア 避難情報の入手について

調査結果によると、年代により入手源の傾向に違いがあるものの、何かしらの避難情報を見聞きした方は全体の80.5%を占めており、大半の人はテレビや携帯電

話のエリアメールを中心に様々な情報源から避難情報を入手していたと考えられる。

イ 避難行動について

避難した理由をみると、「避難情報」を見聞きしたことをきっかけに避難した方は少なく、「雨の降り方が激しく身の危険を感じたから」（42.6%）、「河川の水位が上がっているのを見たから」（31.3%）等、「雨」や「水」の状況から身に危険が迫ってきていると感じて避難行動を起こした人が多い。また、3割半ばの方は夜間で雨が強まっていた時間帯に避難を開始しており、切迫した状況で避難した方が多いことがうかがえる。

ウ 水害リスクの認知と避難計画について

水害リスクの認知や避難計画から避難行動を分析すると、居住地域に水害が起きる可能性が高いと考えていた方やハザードマップを認識・理解していた人は水平避難^{※3}を行った割合が高く、事前に具体的な避難計画を考えていた人ほど早めの水平避難をした傾向がある。

※3 その場を立ち退いて安全な場所に一時的に移動すること。

（3）人的被害状況の分析

亡くなった32人中21人（65.6%）が65歳以上である。うち15人（71.4%）が浸水により自宅で被災したと推定され、その15人全員の被災場所は1階であった。この中には自力で避難することが難しい方も含まれていたと考えられる。

また、32人中11人（34.4%）が外出中に被災しており、うち9人（28.1%）が自動車で移動中の被災である。

そして、32人中6人（18.8%）は仕事中に被災している。

以上から亡くなった方については、「避難しなかった（避難できなかった）ため自宅で被災した」、「避難中（又は外出中）に屋外で被災した」、「工作中（又は仕事から帰宅中）に被災した」に分類でき、割合は自宅での被災が1番大きい。

（4）検証委員会委員の主な意見

ア 夜中の大雨の最中に避難した方が多かったことはとても危険な状況だった。そのような状況では自宅の上階や近場の高い場所への垂直避難^{※4}が必要ではないか。

※4 建物の上階など高い場所へ避難すること。

イ 避難指示等が発令された地域の住民全員が避難したら避難場所は足りなくなる。ハザードマップで自分の家が浸水することが分かったら、発災時には親戚・知人

宅や勤め先など、ハザードマップの白地地域（安全な地域）に避難するというのがマイ避難プラン。そうした取組を県でモデル的に進めてはどうか。

ウ 文字や言葉では切迫感は伝わらない。雨量や河川の水位、雲情報など、气象台と連携して「見える化」して情報を出すことが切迫感を伝えることにつながる。

エ 避難行動要支援者への対策では、福祉と防災の連携は不可欠。特に福祉については、ケアマネージャーを含めて民間の事業者・施設との連携が大事。

3 検証のまとめ（迅速で的確な避難行動に向けた取組）

検証のまとめとして委員会から次のとおり提言を頂いた。

（1）迅速な避難行動に向けた避難情報の発信

まず大切なことは、行政が住民避難情報を的確に発令することである。市町村は空振りを恐れずに避難情報を早期に発令し、県は避難情報がもれなく発令されるよう市町村へ必要な助言を行うということを徹底しなければならない。

それに加えて、避難情報を避難行動のトリガーとするためには、文字情報だけではなく、雨量や河川の水位なども併せて、より切迫感のある形で発信することが重要であり、その観点から避難情報発令のあり方を検討する必要がある。

（2）住民による迅速な避難行動に向けた取組

行政から避難情報が住民へ伝達されたら、住民は必要な避難行動をとらなければならない。また、避難情報が発令されなくても、状況に応じて避難行動や命を守るための行動が必要になることもあり得る。

そのためには、住民は「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自らの判断で避難行動や命を守るための行動をとることが必要であり、避難情報の意味や入手方法はもとより、警戒レベル相当情報も併せて理解しておく必要がある。加えて、平時から住民一人一人が自分の避難行動を考えておくことが迅速な避難につながり、行政はそのための支援を行う必要がある。

また事業者においては、危険な状況で従業員が屋外を移動することのないよう、勤務時間の短縮やテレワークや時差出勤など、従業員の安全確保に配慮する必要がある。

（3）避難行動要支援者への支援強化

今回の災害では自宅の1階で被災した高齢者が多く、命を守るための取組として、避難行動要支援者の支援強化が急務といえる。検証の中で市町村から挙げられた支援者の不足や避難行動要支援者名簿の未活用といった問題は今に始まったものではないが、市町村のマンパワー不足や支援業務が複数の行政分野にまたがっているこ

となどから解決が難しい問題となっている。

この検証を契機として、行政のみならず地域ぐるみで避難行動要支援者を支援する体制を整えることが必要であり、それに加えて民間事業者も協働して社会全体で避難行動要支援者を支援する体制を構築してほしい。

（４）新型コロナウイルス感染症対策

令和元年東日本台風が発生した時点では無かった問題であるが、現時点で重要な課題として、新型コロナウイルス感染症対策に配慮して住民避難行動を行うための取組がある。

感染症対策や住民が感染を恐れることにより、本来は避難すべき状況にある人が避難しなくなるような問題は起こらないようにしなければならない。その一方で、行政は感染を防ぐために避難所が密にならないようにするための対策を行う必要がある。

そのためには、避難所レイアウトの検討や感染症対策物品の備えはもとより、地域等と連携して避難場所を多く開設することや、安全な親戚・知人宅への「分散避難」を推進することが必要となる。

（５）水害による死者をゼロにする災害文化の醸成

台風などの風水害はある程度被害を予想することができる災害であり、事前の備えが極めて重要である。例えば、台風が頻繁に通過する沖縄県では過去の経験で培われた知恵や習慣などにより、住民が台風を身近な天災として我が事として捉え、「台風に対して身を守るための文化」を有していることが明らかにされている。

福島県においても、今回の被災経験を踏まえて「自助」の意識や地域において助け合う「共助」の意識を更に高め、災害から身を守る「災害文化」を醸成して今後も継続して水害による死者をゼロにすることを目指す社会を構築する必要があるものと考えている。

4 おわりに

福島県では検証事業の結果を踏まえ、まず住民の命を守るための「自助」の取組強化に着手することとした。具体的には「平時から自分の避難行動を考える」ことを「マイ避難」と称し、県民一人一人に「マイ避難」を考えてもらうための周知啓発を開始した。

また、避難行動要支援者への支援については、市町村と意見交換をしながら、避難行動要支援者名簿の共有や個別計画の作成において民間福祉事業者との連携を目指して検討に取り組んでいくほか、その他の取組についても、検証結果を踏まえて

県関係部局、市町村、関係機関と連携して取り組んでいく。

そして、検証を踏まえたこれらの取組が頓挫しないようにするため、今後、検証結果を県地域防災計画に反映させ、継続的に住民避難に係る取組を実施することとした。

これまでにない大きな被害につながる水害が全国で頻発する中、検証委員会から提言のあった「災害文化」を定着させることを目指して、今後も命を守るための住民避難に係る取組を推進していく。

◆本検証事業の詳細については、福島県ホームページで内容を確認できます。

【URL】<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16025b/taihu19kensyo.html>

→「福島県台風19号検証事業」で検索