

防災気象情報の伝え方に関する検討会（第8回） 議事概要

1. 開催日時及び場所

日時：令和3年2月8日（月）17:00～19:00

方法：ウェブ会議

2. 出席者

	池内 幸司	東京大学大学院 工学系研究科 教授 東京大学地球観測データ統融合連携研究機構 機構長
	牛山 素行	静岡大学 防災総合センター 副センター長 教授
	大野 宏之	一般社団法人 全国治水砂防協会 理事長
	大原 美保	国立研究開発法人 土木研究所 主任研究員
	片田 敏孝	東京大学大学院 情報学環 特任教授
	国崎 信江	危機管理教育研究所 代表
	関谷 直也	東京大学大学院 情報学環 准教授
座長	田中 淳	東京大学大学院 情報学環 特任教授
	谷原 和憲	一般社団法人 日本民間放送連盟 災害放送対策部会委員 (日本テレビ放送網 報道局 ニュースセンター 専任部長)
	堤 浩一朗	ヤフー株式会社 メディア統括本部 Yahoo!天気・災害 企画リーダー
	新野 宏	東京大学 大気海洋研究所 名誉教授
	橋爪 尚泰	日本放送協会 報道局 災害・気象センター長
	南 利幸	NPO 法人 気象キャスターネットワーク 代表
	矢崎 剛吉	内閣府 政策統括官(防災担当)付 参事官(調査・企画担当)
	荒竹 宏之	総務省消防庁 国民保護・防災部 防災課長
話題提供	松岡 隼人	人吉市長

国土交通省水管理・国土保全局 廣瀬河川計画課長、三上砂防計画課長
気象庁 長谷川長官、木俣気象防災監、松村参事官、大林大気海洋部長、千葉業務課長、
黒良気象リスク対策課長、中本予報課長、竹田気象情報企画官

3. 議事

- (1) 第7回検討会でいただいた主なご意見について
- (2) 市町村の防災対応における気象情報の活用について
- (3) 住民アンケート調査結果及び課題を踏まえた改善策と推進すべき取組について

4. 委員からの主な意見

別紙参照。

委員からの主な意見

(人吉市の防災対応における気象情報の活用について)

- 市長御自身は、どういった状況・どのような情報で危機感が高まったか？
⇒ (人吉市長) 激しい雨が降りやまない状況で危機感を持った。水位も急激に上昇しつつあった7月4日午前3時、4時のタイミングである。
- 球磨川水害タイムラインが有効だった点、課題等どのように評価しているか？
⇒ (人吉市長) 具体的な対応を事前にシミュレーションできていたのは良かった。一方で、想定していたより急激に事態が進行した。中小河川や土砂災害も考慮したマルチハザードタイムラインは完成間近であったが活用できなかった。
- 7月4日の朝に、洪水浸水想定区域だけでなく市内全域に避難勧告を発令された意図は？
⇒ (人吉市長) 当時は、洪水だけではなく、土砂災害や内水氾濫も想定され、どこで、いつ、どんな災害が発生するか分からない状況であったため、全域に避難勧告を発令した。
- 広域避難の対応は負担が大きいと考えるが、今後も実施する計画があるのか？
⇒ (人吉市長) 台風第10号接近時は県の協力のもと、台風への早めの警戒呼びかけもあって対応できた。避難者の把握や予算などクリアすべき課題が多いと考えている。
- 発災した時間帯が夜間であったが、危機感を伝える上での課題はあったか？
⇒ (人吉市長) 防災行政無線やデタポン、HP、SNS、FAX等あらゆる手段を用いて避難情報を伝えたが、呼びかけが聞こえなかったという声も聞いている。防災ラジオを全戸に配布するなどして確実な伝達につなげていきたい。

(住民アンケート調査結果及び課題を踏まえた改善策と推進すべき取組について)

～住民アンケート調査結果～

- アンケート調査において、台風等を要因とした特別警報が正確に理解されていない中で用いられた「特別警報級」という表現が有効だったかを聞いても、防災対応につながったという結論には必ずしも結びつかないのではないか。
- 「大雨時に発表される特別警報と台風接近時に発表される特別警報はそれぞれ別の情報」というアンケートの表現に強烈な違和感がある。一般的には台風接近時に大雨特別警報発表の可能性があるケースもあるはず。大雨が選択されていたとしても誤った理

解といえないのでは。

～線状降水帯に関する情報提供～

- 線状降水帯の定義を明確化すべき。
⇒（事務局）定義が明確でないのは御指摘のとおり。学術的な定義だけでなく、情報の定義も明確化していきたい。
- 線状降水帯に関する情報は、警戒レベル4相当で発表されるのか、警戒レベル5相当で発表されるのか、どういった行動をとってほしいのかが分からない。
- 線状降水帯に関する情報は、警戒レベル5相当の大雨特別警報につながる気象状況を解説する情報という説明であれば理解できる。
- 警戒レベル4で避難を完了しておくべきという位置づけの中で、線状降水帯に関する情報は、どういう行動を促したいのかわからない。また、府県気象情報で発表されるとほかの府県気象情報に埋もれてしまう可能性がある。
- 住民が知りたいのはいつからいつまで雨が降るのか知りたいのであって、線状降水帯に関する情報を、どう避難行動につなげれば良いかわからないのでは。これまで伝えることができなかつた危険な現象を伝えることができるようになること自体は良い。
- 線状降水帯に関する情報について、降水形状から線状降水帯を客観的に判定するのは難しいのでは。発表が想定されるタイミングはどのように判断しているのか。
⇒（事務局）現在検討中ではあるが、「解析雨量（5kmメッシュに平滑化）において、前3時間積算降水量が100mm以上の分布域が線状である（長軸と短軸の比2.5以上）」「その面積が500km²以上」「その領域内の前3時間積算降水量の最大値が150mm以上」「その領域内に土砂災害又は洪水の危険度分布の「紫」が出現」といった客観的な基準を想定している。この条件だと、気象学的には線状降水帯とはされない地形性の降水でも発表されてしまうこととなるが、危険な状況であることには変わりない。線状降水帯に関する情報は、リードタイムがとれない現象について、周辺も地域も含めて危険な状況になり得ることを伝える情報であるというのが事務局案の趣旨である。
- 線状降水帯に関する情報について、「情報を提供してほしい」というアンケート結果を短絡的にとらえるべきではない。個別の情報として問われればニーズがあると答える人が多くて当然だが、防災気象情報を俯瞰してみれば、既に複雑化している中でさらに新たな情報が増えることになる。防災気象情報を中長期的に整理統合している中で、線状降水帯を単独で強調するような情報の新設は適切ではないのでは。

- 線状降水帯に関する情報が発表されていないことが安心情報につながってはならない。線状降水帯自体は降雨メカニズムを説明しているにすぎず、災害発生の危険度は危険度分布で把握することを徹底すべきではないか。
- 線状降水帯に関する情報は、警報等を補完する解説情報として発表すべき。
- 国民の関心の高い情報である線状降水帯が発生しているにも関わらず、それを伝えないことに問題はないか。
- 線状降水帯がリードタイムを確保できない現象であることを踏まえて、伝え方を工夫すべきではないか。例えば、緊急記者会見で記者を集めることが困難であれば、web記者会見のようなものを検討してはどうか。YouTube から発信するなどいつもとは違う手段による発信を行うことも一案。
- テレビやラジオから警戒を促す立場としては、線状降水帯の定義をしっかりと決めていただいた上で、キーワードとしてぜひ解説に使いたい。

～安心情報と誤解されないような解説を一層推進～

- 「特別警報の可能性が小さくなった」という表現は、記者会見の冒頭で伝えるのではなく、優先順位を下げて伝えるということが良い。
- 特別警報の可能性が低くなったときの伝え方については、伝えたいことがはっきりしていれば、小手先で細かな表現を修正しなくても良い。「今年1番の台風」という表現をうまく使うのも良いのでは。

～避難情報の発令や避難行動の判断に一層用いられる警報に改善～

- 大雨警報（土砂災害）は、避難などの判断のトリガーとしてより活用されていく方向であることを踏まえ、基準値を大きく見直すべき。（同意見複数あり）
- 避難指示等の対象とならない地域への警報等を抑止する取組について、登山者やレジャー客、施設管理者のために補完する情報が別途必要では。（同意見複数あり）
- 大雨警報の土砂災害と浸水害を使い分けてもらうのは、利用者にとっては負担を強いることになる。土砂災害と浸水害の区別は気象庁の自己満足に過ぎず、浸透していない事実を受け止めるべきでは。中長期的には、土砂災害と浸水害を一本化するのも一案。

～大雨以外の特別警報の基準を検討～

- 高潮の状況は台風のコースが少しずれただけでも大きく異なる。台風の進むコースに

応じた5パターンの高潮予測手法について、より多くのコースパターンによる詳細な予測ができないか検討をするべき。

- 台風の進路予報は精度よく予測できるときとバラつきが大きいときがある。高潮の被害は台風のコースによって大きく状況が変わるため、高潮特別警報発表タイミングの考え方は12時間前に発表することに固執せず柔軟に検討すべきでは。
- 暴風特別警報の基準値に風荷重規定を用いることは妥当。
- 地域毎、現象毎に特別警報基準を設定する方向性に賛成。ただし、特別警報は出にくくすべきで、空振りをおそれてほしい。
- 台風要因の特別警報が住民から理解されていないのは深刻で、運用を凍結しても良いのでは。(前回検討会において発言した)台風要因の特別警報がどういった発表のされ方となるかといったシミュレーションを行った上で運用すべき。

～「高潮氾濫危険情報」の名称等について～

- 高潮氾濫危険情報を警戒レベル5相当に引き上げることにについて、水防法で規定されている立退き避難に資する警戒レベル4相当の水位観測情報がなくなることになる。水管理・国土保全局と気象庁が連携して、高潮浸水予報を行うべきでは。
⇒(事務局)警戒レベル4相当の高潮警報の活用に加えて、波浪の影響や高潮特別警報も含めてトータルでどのように提供するのが良いか、水管理・国土保全局と気象庁で連携して検討して参りたい。
- 「氾濫危険情報」は、水防法の規定では高潮と洪水ともに「特別警戒水位」という同じ名称であり「災害の発生を特に警戒すべき水位」とされている。高潮氾濫危険情報を警戒レベル5相当に引き上げることに伴い、今後、同じ「特別警戒水位」という名称で、高潮と洪水で警戒すべきレベルが大きく異なることになる。水管理・国土保全局において法律上の概念整理をしっかりと行った上で必要な制度改正等についても検討すべきではないか。
- 警戒レベル5は(内閣府の定義のとおり)「発生又は切迫」という概念となることから、資料中の表現を合わせるべき。
- 切迫した状況で発表される高潮氾濫発生情報をリアルタイムで伝達する手段はあるのか。
⇒(事務局)高潮氾濫発生情報はまだ発表された実績がなく、今後、マスメディアのみなさまに協力いただきながら提供したいと考えている。

～防災気象情報全体の体系整理～

- 防災気象情報を、市町村単位ではなく旧市町村単位で発信することも検討すべき。
- 市町村から警戒レベル4が発令されている中で、例えば「土砂災害レベル4」などとにかくシンプルに伝えれば良いというものでもない。レベル化はわかりやすいが、それなりの取り組み（ロードマップ等）が必要である。（同意見複数あり）
- 大雨警報（土砂災害）だけでなく、大雨注意報もタイムラインの判断に用いられている。注意報をどう扱うかも重要。注意報、警報、土砂災害警戒情報の持つ意味を整理した上で、注意報、警報の発表手法の変更について検討すべき。
- 将来的には警戒レベルで整理されることがインバウンドなどを考えてもわかりやすい。現状ではできなくても、ロードマップを示すことが必要。
- 警戒レベルの表現は、市町村の対応との関連も考慮する必要があり、長期的に取り組むべきものではないか。
- レベルを用いた呼びかけについて、警戒レベルは住民主体の防災を目指すために導入したものと理解している。5年後くらいを見据え、住民が自治体の情報がなくても防災気象情報だけで判断が出来るように抜本的に見直すことを議論するのであれば賛成。
- （内水氾濫を表す）浸水害、（中小河川も含めた）洪水、（洪水予報としての）氾濫の区別は一般の人はついていないはず。一般の人がどう受け取っているかを調べた上で、中長期的には水害の情報の種類を2つくらいに限定してはどうか。
- 高潮、波浪という表現そのものについても国民にどのような災害をもたらすかイメージつかないので表現の検討が必要なのではないか。
- 「レベル3です」というようなシンプルな表現をしてもメディアでは丁寧な解説をすられるので、結局は従来の発表と変わらないのではないか。気象庁等だけシンプルに発表するに過ぎず、メディアの報道がどうなるのかについても踏まえた検討が必要なのではないか。

～まとめ～

- 防災気象情報の改善に関する検討会においても、洪水警報より洪水予報の方がシビアであること、大雨警報より土砂災害警戒情報がシビアであることが伝わらないという課題があげられていた。
- 台風は様々な現象が起こり得る。個別の現象に分解して伝えることによって、特別警報の発表と解除の頻度が多くなると考えられるがそれで良いのか。また、大雨に警戒しなくても良いわけではない。

- 雨は、避難が必要となる現象である土砂災害と洪水に集約するという考え方もある。
- 特別警報への対応に終始しているように感じる。気象庁は警戒レベル3相当、4相当で勝負すべきであり、長期的な議論が必要だ。

⇒（事務局）線状降水帯に関する情報は、予測が困難な現状において、住民の背中を押す情報とできるのではという案を提示させていただいた。発表されないことが安心情報につながってはいけない、さらに情報を増やすべきではないという御指摘も踏まえ、検討した上で案を修正していきたい。警報と情報のどちらが重要か分かりづらいという御指摘も、引き続き検討して参りたい。