防災気象情報の改善に関する検討会(第6回) 議事概要

1.開催日時及び場所

日 時:平成25年7月10日(水)15:00~17:00

場 所:気象庁講堂

2. 出席者

座長 田中 淳 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長

副座長 新野 宏 東京大学大気海洋研究所長

市澤 成介 環境防災総合政策研究機構 理事

牛山 素行 静岡大学防災総合センター 准教授

片田 敏孝 群馬大学理工学研究院 教授

近藤 正博 広島市消防局危機管理部防災課長

関谷 直也 東洋大学社会学部メディアコミュニケーション学科 准教授

竹森 史郎 気象振興協議会

(いであ株式会社 国土環境研究所 水環境解析部 技師長)

谷原 和憲 日本テレビ放送網 報道局マルチニュース制作部長

西野 和志 日本放送協会報道局災害・気象センター長

野田 憲市 尾鷲市防災危機管理室 主任主事

横山 達伸 和歌山県総務部危機管理局総合防災課 副課長

藤山 秀章 内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(調査・企画担当)

(代理)松澤 浩平 消防庁国民保護・防災部防災課 地域防災係長

塚原 浩一 国土交通省水管理・国土保全局防災課長

気象庁 羽鳥長官、西出予報部長、長谷川企画課長、田中業務課長 横山予報課長、松村気象防災情報調整室長、弟子丸気象防災推進室長

3.議事

- (1)防災気象情報の体系の改善について
- (2)その他
- 4.委員からの主な意見 別紙参照。

委員からの主な意見

< 資料4「防災気象情報のレベル化に向けた課題の検討」について>

台風時に発表される情報は、高潮、波浪、暴風等の各気象要素についての警報、 注意報だけでなく、台風の位置情報や全国情報、地方情報、府県情報、さらに河川 の水位の情報等かなり多い。気象要素ごとにレベルを切り替えた場合、小規模の自 治体がこれらの情報を処理しきれるのか疑問。

平成 23 年台風第 12 号の際、和歌山県が運用している防災情報メールが一晩で 200 本程度発出されているという事実も考慮すべき。

台風の際は多くの情報が発表されることから1つの警報にすべきではないか、との意見もあるが、台風から離れたところでも激しい気象現象が発生するため、ある程度は気象現象別の警報が必要なのではないか。しかし、リードタイムや情報の出し入れを考慮すると、現在のような情報の出し方は改善が必要ではないか。

レベル化を導入するのは、防災活動をよりスムーズに支援することが目的であり、 現在の警報体系よりも時間軸をより強く意識すべき。

提案されているレベル化は、気象現象発生のポテンシャル、確度、リードタイムがそれぞれ異なる基準が混ざっていると思われる。その一方で、市町村は防災対応において水位や降水量等の実況を広域的に監視して判断しているところがある。気象庁としてはレベル2や3で警戒してもらいたいが、市町村は実況に近いレベル4を気にしてしまい、気象庁と市町村の意図がずれてしまうことが懸念される。

提案されているレベル化は属地情報であるが、一方アメリカのハリケーンについてはハザード側のカテゴリによる情報であり、今後どのように危険度が高まっていくのかを見通すことができ、住民の防災行動を促す意味では適している。レベル化の情報を運用する際には、住民の防災行動を促す観点から、レベルの今後の展開の見通しを示すべきではないか。

日本の台風も「猛烈な」等カテゴリ分けされている。カテゴリ情報で住民を動か す枠組みを考えるのであれば、それは市町村を対象とするより全国を対象として出 すべき情報ではないか。

大雨(浸水害)と急な強い雨のレベルがそれぞれ示されているが、同じ雨という

現象について2つの物差しを使わなければならないところに違和感をぬぐえない。 結局発生する被害が同じ浸水害なのに、物差しが2つだと住民は使いにくいのでは ないか。

情報は住民の防災行動をどう引き出すかが重要であり、今後のレベルの上がり方の見通しについての情報がないと伝え方が中途半端となる懸念がある。

レベルと状況の表については、いざというときに使えるよう、概要版として雨や 土砂等の各八ザードが1枚に入った表と、事前の計画のために使用するハザード別 の詳細な表の2種類が必要なのではないか。

気象庁の説明では、まず気象現象の種類があり、種類毎にレベルを提案しているが、対応する側は方向性が逆であり、まずレベルの4、3、2の数字を見て、それから何に気をつけるべきなのかを確認すると思う。このあたりの整合性を考えるべきではないか。

自治体としてはこういうレベルを出してもらうと分かりやすい。自治体によって は防災情報をもらうだけではなく、咀嚼して住民に伝えている。情報コンテンツは 多い方がよく、分かりやすいのは歓迎。

ただ、現在南海トラフの津波、浸水についての最悪の被害想定等が出されている中で、提案のレベル化における「身に降りかかる事態」の記述ぶりがソフトであり、最悪の想定がしにくいのではないか。

市町村の立場からは、レベル4や特別警報が発表されるのはありがたいと思うが、 豪雨や暴風の発生前に避難できることが理想。現在も夜間の避難を避けられるよう 前もって対応しているが、レベル4の可能性が少しでもある場合には前もって警戒 期間をバーで示すバーチャートの情報にこれが示されるか否かで防災対応のやり やすさが異なる。

現在でも気象庁は注意報の段階で警報の発表可能性について予告しており、これはもっと積極的にアピールすべき。レベル化導入の際はレベル4になることを前もって予告できるよう、警報作業システムの構築において考慮すべきではないか。

台風の際に一番予測が難しいのは雨である。暴風、波浪、高潮の予測精度はかな り高くなっており、数時間前にレベルを上げる可能性を予告できるだろうが、大雨 はそれが困難であることを加味すべきではないか。

また、レベル化導入においては、高潮・暴風・波浪のグループと、雨のグループ、 さらに発生時間の短い竜巻等のグループはレベル化の発想を変えるべきではない か。

現象や事例にもよるが、将来はアンサンブル予報の手法で、レベルの切り替えの 見通しや予測の信頼度の情報を出すことができるようになる場合も出てくると思 われる。

自治体の対応は千差万別であり、レベル化導入後、レベル4が出るまで避難勧告を出さない自治体も出てくる懸念がある。レベル3の段階で状況を把握して避難勧告等できるよう気象台と都道府県が協力して助言等が必要ではないか。

また、レベル毎に起こりうる状況について住民に理解してもらうのは大変であり、 繰り返し丁寧に説明する必要がある。住民への理解促進を希望する。

台風が接近する際の雨に対する避難は暴風発生の前に実施する必要があり、そこ に予測的な観点を入れないと機能しないことから、今後の技術の進展に期待したい。

個々の判断を支援するという意味において、使いやすい情報を民間側でも創意工夫して情報提供できるので協力させていただきたい。

テレビで明示的に大雨警報(土砂災害)の"土砂災害"を表示していなくても、 土砂災害に注意すべきことは伝えられていると認識。大雨時に土砂や洪水等の対象 災害をどれかに限定して報道する必要はないのではないか。

レベル化しても同じ問題になると考えられるが、テレビでは大事なものから優先的に伝えることとなる。大雨警報よりレベル4が先に放送され、レベル3が後回しになるのは仕方がないと考える。自分の市町村の状況だけ知りたい、というのは別のニーズとしての整理が必要ではないか。

大雨警報(浸水害)と洪水警報の発表基準の技術的な違いは説明をしっかり聞けば理解できるが、それを受け取る側の感覚として違いが分からないのではないか。 それぞれが対象とする災害について将来整理すべきではないか。

自治体が防災情報を有効に利用できていないことについて、情報を提供する側のみに責任を求めていくのは不適切ではないか。自治体の防災情報を利用する能力を 高めることについては気象庁とは別枠の議論を国として行うべきではないか。

超大型で猛烈な台風が大都市圏に接近して大規模災害が想定される場合には、膨大な人数を避難させる必要が出てくるが、暴風が発生した後では避難ができなくなることから、暴風に関する情報のリードタイムが重要であることを強く認識すべき。

災害対策基本法における避難行動との関係を整理し、こういうハザードに対してはこのような情報がある、地域に住んでいる方への脅威とは何か、ということを整理して検討しなければならないと考えている。この検討会の提言を受けてどう住民の避難行動につなげるかを別の枠組みで検討する必要があると考えている。 洪水警報とレベル化されている指定河川洪水予報の関係の整理が必要ではないか。 局地的大雨を積乱雲のレベルに入れるべきかどうかの議論が必要ではないか。

次回の検討会では、今回の委員からの指摘事項、竜巻等突風予測情報改善検討会の提言および土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会の提言をどう整理するのかについてもこの検討会で議論が必要。

以上