

防災気象情報の改善に関する検討会（第 1 回） 議事概要

1. 開催日時及び場所

日 時：平成 24 年 10 月 11 日（木）14:00～16:00

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  
越山 健治 関西大学社会安全学部 准教授  
斉藤 浩 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  
長田 恭明 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  
山口 英樹 消防庁国民保護・防災部防災課長  
野田 徹 国土交通省水管理・国土保全局防災課長  
(代理) 藤田 士郎 内閣府防災担当参事官（調査・企画担当）付 参事官補佐

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

3. 議事

- (1) 防災気象情報の現状について
- (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

- push 情報は2つに分けて考える必要がある。エリアメールのように強制的に送付されるものと、自治体の防災メールのように利用者が欲しい情報を選択できるもの。push 情報のニーズは前者の方が高い。このような特徴にも留意した検討が必要ではないか。
- 見逃しをなくすため空振りを許容するとしても、空振りが多すぎるのではないか。指定河川洪水予報と洪水警報はどう違うのか。記録的短時間大雨情報の認知率が低い。記録的短時間大雨情報で「数年に一度」の大雨と言うが、「数年」の解釈は人によって幅のある表現ではないか。台風情報で「大型で非常に強い」と言ってもよくわからない。
- 土砂災害警戒情報が発表されても被害が発生しないことが多いので、情報の扱いが難しい。避難場所や避難経路の確保が難しい山間部の地域では避難勧告を発令するタイミングが難しい。従来安全と思われていた場所で被災する事例がある。市町村合併による広域化で、市町村毎に気象警報を発表されても避難勧告の判断が難しい場合もある。なるべく予測精度を上げて、ピンポイントの情報を提供いただきたいというのが自治体側の要望であると同時に、様々な情報が発表されているが、利用する側が使いこなせていないのではないかという面もある。情報を住民にどう伝えればよいかが自治体の課題。
- 平成23年の台風第12号の際は非常に大きな災害が出た。気象庁ホームページ等の解析雨量・降水短時間予報の表示はその上限が「1時間80ミリ以上」となっているため、当時実際は1時間130ミリの雨が観測されている状況であったことがすぐには分からなかった。記録的な大雨の状況がつかめるよう、雨量を数値で示してほしい。また、夜間の避難は危険な場合もあるため、精度は多少落ちるとしてもリードタイムを長めにとって早めに情報が必要な場合がある。
- 防災気象情報の対象が自治体であれば精緻で詳細な情報が必要であり、住民向けであれば単純でわかりやすい情報が求められる。利用者による整理が必要ではないか。
- 気象警報の体系に住民向けと自治体向けで同じ部分があっても良いが、住民向けであればシンプルにする必要がある。この点についても議論をすべきではないか。
- 個人が市町村単位の情報を受けても範囲が広すぎるのではないか。住民向けにもメッシュ情報の様な詳細な情報を出していくべきではないか。また、気象警報が空振りした場合には、過去の災害や観測記録と比べて今回の現象がどの程度だったのかなどをその都度住民に説明することで、警報に対する住民の理解が深まるのではないか。
- 今年度新たに発表を始めた「記録的な大雨に関する情報」は、どの様な位置づけで、どの様な防災対応と結び付くのか明確になっていないのではないか。

- 局地的大雨や竜巻などの現象発生の事実を知らせる情報が今の情報体系に欠けているのではないか。観測事実を伝えて次の対応に繋げる枠組みがあっても良いのではないか。
- 大雨警報（浸水害）では、内水はん濫を1時間雨量で捉える発表基準が例示されているが、住民避難や自治体の防災対応に必ずしも適合していないのではないか。
- 内水はん濫は下水道の処理能力にも関係するので、降水量だけで一概には言えないのではないか。
- 気象情報だけでは避難の要否が決まらないということを考慮しなければならないのではないか。予報の精度に限界がある状況を前提に、トータルな情報をどう使うかを考えるべきではないか。
- 情報は行動を促すことが目的。情報の対象が個人か、災害対策を行う自治体（市町村）なのか、それを支援する組織（都道府県等）なのかという整理が必要。また、情報が高度化・多様化していて、その受け手の処理能力も様々であり、それぞれの受け手が気象警報によってどう行動しているのかを調べて纏める必要がある。そこに出し手と受け手のギャップが見つけれられるのではないか。
- 暴風警報は、警報が発表されたら即それに対応して人々が行動を起こす「スイッチ警報」の典型例で、学校が休校になるなどしてこれによって多くの人々が行動を変える。ただし、例えば大雨警報を避難行動につなげるには、危険の覚知が必要。このため自治体の避難勧告・避難指示によって強制的に動かす必要がある。警報即行動のようなスイッチ警報を防災気象情報の中に入れていくことも考えるべきではないか。社会的に妥当性が認められれば、空振りに対する批判も出ないであろう。
- 気象の予報は完璧ではなく、情報は不確定性を持っており、詳細な予報を長いリードタイムで得ることはできない。精度とリードタイムのバランスを考えた上で情報を活用する必要がある。また、予測の確からしさの違いを情報の中に取り込む工夫も必要ではないか。
- 精度の高い情報とリードタイムの長い情報は分けて考えるべきではないか。観測情報と予測情報の取り扱いを整理すべきではないか。長いリードタイムを持つ広域型の情報と直近の狭い範囲を対象とする情報の性質の違いを考慮し、時間軸の区切りを明確にした情報体系とする必要がある。
- 気象警報の発表と避難の必要性にズレがあるのではないか。自治体の現状の判断基準は明確なものとはいえない。津波警報は発表即避難が確立している。警報と対応行動との関係の整理が必要ではないか。
- 自治体向けと住民向けの情報を分ける必要性はないのではないか。自治体も災害時には繁忙になるため詳細な情報を読み解く時間はない。ハザード別の対応行動を

レベル化して揃えていくべき。情報はできるだけ単純明快にし、詳細情報は必要な時に取得できるようにするべき。

- 段階的に発表している情報は、受け手にその意図が理解されているのか。また、見逃しを許さないが空振りも容認する気象警報が、避難勧告の判断目安として妥当なのか議論が必要ではないか。
- 気象警報が発表されても、自治体は避難勧告を判断する材料を十分持っていないのではないか。また、適切に判断するための基準も持っていないのではないか。
- 多様な手段で住民への伝達を実現したところ、住民の自治体依存、情報依存の傾向が強まっている懸念がある。
- 気象警報が空振りとなった場合、事後的に状況を説明する努力をするべきではないか。
- 次回に向けて、発表した情報と行動の整理を実際の事例で示していただきたい。また、予測情報の精度や不確実性に関する資料を用意していただきたい。