

## 令和4年度熱中症対策の総合的な推進に係る検討会（第1回）

### 議事概要

■日時：令和4年6月22日（水）15:00～17:00

■場所：（一社）環境情報科学センター WEB会議（WEBEX）

■出席者：

<委員>

井田寛子委員、岡和孝委員、小野雅司委員、日下博幸委員、金原義竜様（鈴木秀幸委員代理）、戸田芳雄委員、登内道彦委員、福島隆史委員、堀江正知委員、島田和幸様（益田結花委員代理）、松本孝朗委員、三宅康史委員、日々澤肇委員

<気象庁>

大気海洋部業務課 榊原課長 分木恭朗調査官

大気海洋部気象リスク対策課 森浩俊防災気象官

<環境省>

環境保健部環境安全課 神ノ田昌博部長、中川正則課長補佐、坂本和嘉子課長補佐、崎枝京子主査、奥山元博環境専門調査員、程藍係員

大気環境課大気生活環境室 笠井崇弘暑熱対策員、野口勝俊環境専門調査員

<独立行政法人環境再生保全機構>

予防事業部事業課 日野和重課長代理、金本和也主査

<一般社団法人環境情報科学センター>

石丸泰、嵐涼輔、樋口恵

欠席者：川原貴委員

■議事

- （1）開催趣旨と現行の取組について
- （2）熱中症予防対策に係る効果的な情報発信について
- （3）「今夏の熱中症警戒アラートの検証」（案）について
- （4）その他

■配布資料

資料1-1：「令和4年度熱中症予防対策に資する効果的な情報発信に関する検討会」開催要綱

資料1-2：「令和4年度熱中症予防対策に資する効果的な情報発信に関する検討会」委員名簿

資料1-3：熱中症の現状と対策

資料2：熱中症予防対策に係る効果的な情報発信

資料3-1：「今夏の熱中症警戒アラートの検証」（案）（熱中症による救急搬送者数、死亡者数の分析）

資料3-2：「今夏の熱中症警戒アラートの検証」（案）（アンケート・ヒアリングによる検証）

資料4：今後のスケジュール

参考資料1：熱中症対策行動計画（令和4年4月13日改定）

参考資料2：令和3年度「今夏の熱中症警戒アラートの検証」（救急搬送者数・死亡者数分析）について

参考資料3：令和3年度「今夏の熱中症警戒アラートの検証」（アンケート・ヒアリング）について

■議事概要：

(1) 開催趣旨と現行の取組について

環境省環境保健部神ノ田部長より、開会の挨拶を行った。

続いて、委員より自己紹介を行い、座長として小野委員を選任した。

環境省より資料 1-3 を用いて、熱中症対策の現状と対策について説明を行った。

【質疑】

- 三宅委員 一般の方(国民)には、監察医務院の死体検案の数値が何を意味しているかは分からないため、説明が必要ではないか。司法解剖された症例であり、全体像ではない。  
国民向けのアンケート調査について、熱中症警戒アラートが出たから対応をとったのか、それは予防的にしたのか、暑かったからしたのか、といった差は、アンケートで明らかになるのか。
- 小野委員 通常の人口動態統計の死亡等のデータもあるので確認し、このデータが特に偏ってないか等の整理が必要である。
- 環境省 アンケートでは精緻なものが取れていない。今年度もアンケート取る予定のため、どこまで精緻にできるのか検討したい。
- 松本委員 極端な高温とあるが、定義が書いてないためどう評価していいのかわからない。資料には「10年に1回」や「50年に1回」の極端な高温とされているが、何を意味しているのか分からない。  
東京都の場合は、東京都 23 区 +  $\alpha$  の熱中症疑いの症例は全て東京都監察医務院で判断をされているようなので、概ね東京都の全症例を網羅していると思う。
- 環境省 極端な高温というのが IPCC の報告書に記載されているので、今後分かりやすく発信していきたい。  
50 年、100 年の間の平均気温と比較してどれぐらい今の気温が上がっているのかというように記憶しているので、そのことが分かるように発信していきたい。
- 三宅委員 東京都監察医務院では司法解剖された分だけではないか。39 人は東京都としても少ない。1 割だとしても 70~80 名にはなると思う。
- 目々澤委員 全数ではないと思う。
- 小野委員 消防庁のデータで確認する。
- 堀江委員 人口構成と診断のバイアスを考えて、傾向を把握すべきではないか。  
2005 年が人口動態の変化の年になっている。
- 小野委員 高齢者の率も加味し、資料を作成していきたい。

(2) 熱中症予防対策に係る効果的な情報発信について

資料 2 を用いて、環境省及び事務局より熱中症予防対策に係る効果的な情報発信について説明を行った。

【質疑】

- 福島委員 今回の資料のまま、国民に提示するのは反対であるが、5 段階でわかりやすく表そうとする試み自体を否定するものではない。  
このままの状態だと、大雨の警戒レベルの表と著しく整合性に欠ける部分があり、受け手にと

って混乱要因になりうる。

注意の緑色は信号などでよく使われる、「進んでよい」や「安全である」を連想する色である。配色の配慮も必要ではないか。

- 井田委員 熱中症の場合は週間天気予報で猛烈な暑さは大体の見通しがつくため、毎回大雨のような5段階のようなものを踏んでいく必要は無いと考えている。  
アラートで最も重要なのは暑さ指数 33 以上が危険という深刻さを示すことであるため、5段階の表はあってもいいとは思いますが、毎回国民に提示する必要はないのではないかと。
- 松本委員 日本生気象学会では注意は白で示している。(原案は緑)  
日本スポーツ協会では受け手の色の感じ方を考慮して、5段階表示を色の濃淡で表現している。「極めて危険」が「危険」と比べ、どの程度違うのか私でもわからない。「極めて危険」ではなく「アラート」と表示の上、紫にはせず赤のままでも良いのでは無いか。
- 目々澤委員 環境省管轄であれば横串通すような形である程度統一して変えていく方針のほうが良い。
- 岡委員 具体的な行動指針についてもご検討頂きたい。  
WBGT が同じ 33 でも暑熱順化前と後で搬送率が違ってくるといったデータを示すことによって、暑熱順化前は WBGT33 未満でも気を付ける必要があることの気付きを与える情報になることを期待している。
- 島田様 京都は北部と南部で天気予報が分かれています。このように、熱中症警戒アラートの発表単位(地域)を、都道府県単位ではなく、一般の人が理解しやすい地域区分で分けて頂いたほうが、一般の人には訴求しやすいのではないかと。
- 福島委員 伝え手であるメディア等を含めて、アラートがどのような形で伝わって、最終的にエンドユーザーの所にどのように届き、国民の行動に結び付くのかについては、慎重な検討が必要である。
- 松本委員 生気象学会では、WBGT の数字だけではなく、注意すべき生活活動の目安と注意事項までを合わせて示している。環境省もこうした示し方をすることで、国民にとって理解しやすくなるのではないかと。  
活動の強度についても安静時に対する運動強度 (METs) で定量的に示しており、注意すべき生活活動の強度の目安として示している。

### (3) 「今夏の熱中症警戒アラートの検証」(案) について

資料 3-1,3-2 を用いて、事務局及び資料 3-1 については追加で登内委員より「今夏の熱中症警戒アラートの検証」(案) について説明を行った。

#### 【質疑】

##### 資料 3-1

- 松本委員 暑い日が何日か続く期間は、人が大量に亡くなる要因の一つであるので、対応を示していただくことは大変良いことである。
- 岡委員 最終的には今の一律 WBGT33 を資料 3-1 解析の結果をベースに地域ごとに変更するという理

解でよろしいか。その場合、今年度、結論付けるのか。あるいは、今後、数年かけて議論するのか。

- 環境省 どの程度のデータが揃えば見直しについて議論できるかを含め、年末までに今夏のデータを合わせて解析し、来年度以降の方向性について年末の検討会でご議論いただきたい。
- 福島委員 WBGT31 あるいは 32 でも搬送者が増えることについての国民への呼びかけは検討されているのか。
- 環境省 現在は、分かりやすさの観点から全国一律の WBGT で発表し、認知度の向上に努めているが、ご指摘の点についても今後、検討したい。
- 三宅委員 アラート基準を変えるよりか、危険（31 以上 33 未満）の範囲は、アラートとは別の形で伝える方法を検討する必要がある。
- 堀江委員 特に WBGT31 から 33 に重症化リスクがあることをマップの形で別途示すということはいかが。
- 環境省 熱中症警戒アラートのところは今のご意見のように現状のままで実施し、国民へ伝わりやすい情報発信の方法を検討していきたい。

#### 資料 3-2

- 目々澤委員 熱中症警戒アラートをどのように発信したら国民に適切に伝わるのかを議論する必要がある。
- 環境省 国民の情報の受け取り方についてもアンケート等で情報を収集していきたい。
- 堀江委員 防災気象情報や避難行動を整理しているが、熱中症警戒アラートはこの防災気象情報に含まれないと理解してよろしいか。  
大雨や高潮などの避難情報にアラートが含まれていないのであれば、情報を同列で考えることはできないのではないか。
- 井田委員 気象庁の防災情報には入っており、熱中症警戒アラートは同列の扱いになっていると認識している。
- 気象庁 現状では熱中症警戒アラートは、防災気象情報、警戒レベル相当情報などには位置付けていない。  
熱中症警戒アラートを防災情報へ含むかの議論については、防災情報の見直しに関する検討会を進めている。
- 戸田委員 学校などの教育関係者に、WBGT の気温に対する有意性を示すことは改めて対応する必要はないと考える。  
教育委員会の担当者に、アラート情報の収集方法についても調査いただきたい。  
WBGT の測定器はどの程度普及をしているのかが分かるとよい。

#### (4) その他

資料 4 を用いて、今後のスケジュールについて事務局より説明を行った。

気象庁大気海洋部業務課榊原課長より閉会の挨拶を頂いた。