

第4回 福岡市黄砂影響検討委員会 議事録

日 時：平成 24 年 2 月 27 日(月)13:00～15:00

場 所：福岡市役所 15 階 1504 会議室

出席者：

委員長：鵜野 伊津志

委 員：市瀬 孝道、岸川 禮子、龍山 康朗、荒瀬 泰子、植田 亨、平原 晃

事務局：福岡市環境局環境政策部部長、環境保全課長、環境保全課大気係長

議 事

- (1) 情報発信手段の基本的な考え方について
- (2) 情報提供効果の検証方法の基本的な考え方について
- (3) 評価基準について
- (4) 情報発信について
- (5) 本検討委員会の総括
- (6) その他

配付資料

資 料 1 福岡市黄砂影響検討委員会 第4回委員会資料

資 料 2 参考資料

資 料 3 委員名簿

1 開 会

- (1) 事務局より開会挨拶

2 議 事

- (1) 黄砂予測システムに関する基本的な考え方について

- (2) 情報発信手段の基本的な考え方について

事務局 (資料1の「1.はじめに」及び「2.情報発信手段の基本的な考え方について」、「3.情報提供効果の検証方法の基本的な考え方」について説明)

委員長 議事(1)は、どのように情報を発信するか、議事(2)は結果をどうやって検証するかというお話でしたが、ただいまの2つの課題の基本的な考え方について、何かご意見等がございましたら、よろしく願います。

委 員 検証についてですが、例えば黄砂モニター制度のアンケートのところに書いてある、本日の黄砂の影響や、視界はどうだとかいう項目がありますが、仮に、黄砂予報が出せなかったけどすごい黄砂が来たということも当然ありうるので、そういう項目についても、反省材料というか今後のために何かしら項目を入れた方がいいのではないかと思います。それと、ぜひお聞きしたかったのが、2月25日

土曜日の夕方にすごく汚い雨が降りました。我々も全く予想しておらず、多くの方がお感じの通り、すごく汚い雨で、これは黄砂なのではないかという問い合わせが弊社の方にもたくさんきました。そこで、いろいろ調べてみたのですが、黄砂なのかどうなのか確認できず、ここで何えればと思っています。どなたかお答えをいただけませんか。

委員 結論から申し上げますと、あれが黄砂かどうかということ、はっきりと申し上げるのはできないというのが、正直なところでございます。というのは、2月25日土曜日より前に、中国大陸の方では、ほとんど黄砂の実況の観測はされていません。環境省のライダーの記録を見ても、長崎の方とか松江の方の観測所では、黄砂のようなものが観測されているのですが、必ずしもたくさんあるという感じではありませんでした。それと、我々のモデルの方で見ますと、下層の方では全然ないというような状態でした。ただ上層の方には、大陸の方から濃度の薄いものが予想されていました。どこでも観測されないような薄い程度のものが雨で濃縮されて落ちてきたという可能性は有り得ます。ただ、本当にそれがそうだったのかというと、そこまでの確実性を持って申し上げることはできない状況です。

委員 他の先生方、いかがですか。確認はできないということなのですが、敢えて申しますと、一般の方はあれが本当に黄砂かどうかというのはどうでもいいことで、なんで当ててくれないんだというのをたぶん多くの方が意見として持たれると思います。あれが本当に黄砂か、あるいは大気汚染物質なのか、それはわかりません。わかりませんが、あれだけ車が汚れば、たぶん一般の人にとっては、あれは黄砂なのです。だから、その受け手側のことを考えて情報を発信するならば、やはりあれは見逃してはいけないという気がします。ですから、例えばこの項目の中に、福岡市の黄砂予測というのはある程度当たっていると思いますかというような項目も当然あってしかるべきだろうという気がします。

委員長 龍山委員のおっしゃること、非常によくわかります。黄砂の予報が当たっているかどうかを検証項目の中に加えることは多分可能だと思いますので、事後のこういったことを含めてどうするかは多分来年度の課題です。その辺は少し検討していただければいいと思います。先週の黄砂のようなものですが、私も少し注意して見ていたのですが、地上付近はほとんど何も無いのです。気象庁の予報でも何日にも渡って観測されてないし、地上のモデルの結果も全然ないのです。植田委員のおっしゃるように、上空には確かに黄砂が少しあって、それがなんらかの形で落ちてきたというのは考えられるのですが、それは今すぐには何もわからなくて、もう少し時間がかかります。今までやってきた研究の結果を考え直すと、黄砂というのは場合によってはものすごくシャープに細いラインで来るのです。それで、高いところに来ることがあって、どの高度から雨が降るかというのがひとつの要因になりますから、そういうことは有りえないかという有りえることなのです。それまで含めて、この委員会で予報できるかということ、今回は地上視程等を中心に検討していますから、すぐにできるかということ少し難しいと思います。ですから、この辺のところは、次年度以降の課題で、外れたときの原因がど

うなのかということを考えてというふうにして、少し知見を深めたいと思います。よろしいでしょうか。

委員 逆に、こういうこともあるのだよということを、マスコミの皆さんも来ていらっしゃるので、ぜひ伝えていただきたいなと思います。どうしてもない部分もあるので、こういうのも知ってもらおうということが大事なことだろうと思います。

委員長 他にどなたかご意見ございますか。先程の情報の発信の方法、ホームページ、テレビ、ニュース、後は防災メール等、プッシュ型とアクセス型とかですか、その辺りを含めて何かご意見ございますか。

委員 今おっしゃっているように、利用者側がどのように受け止めていくのかというのは視野に入れておかなければいけないと思っています。そのために、ホームページにしても出前講座にしても、市民の意識や態度という部分については、その中に盛り込んでいくということが大事だと思います。当たり外れということも大事だと思うのですが、そのことを通してよりよい市民に育てていくという態度の方が大事な気がいたします。その辺は少し前に検討したリスクの部分のどのようか考えていくのかということについて、少し約束事とかルールというのは作っていくべきではないかと思っています。やはり何かあったときの方が問題があるのではないかと思いますので。市民の意識が向上するように、例えばこういったものもきちんと明確になるように、何か形があればいいと思っています。

委員長 どうもありがとうございました。他にどなたかご意見ございますか。特に市民の意識がどのように向上したか、しているかというのは、事後のアンケートになります。その辺の解析に少し使用していただければと思います。公表の仕方は、報告された通りでよろしいでしょうか。事後の検証も3点ございまして、意識調査をもう1回やるということと、後はインターネットを使ったアンケート、黄砂モニターです。特に、ご意見なければ、その方法で進めていただきたいと思っています。

それでは、次の議事へ進めたいと思います。次は議事(3)評価基準について、議事(4)情報の発信について、事務局より報告をお願いします。

(3) 評価基準について

(4) 情報発信について

事務局 (資料1の「4. 評価基準について」、「5. 情報発信について」について説明)

委員長 どうもありがとうございました。非常に重要な情報がたくさん入っているのですが、ただいまの事務局からの説明に関して、何かご意見等はありますか。たくさんありますので、順番の方がよろしいと思います。まず評価基準について、5km以下と、6kmから10kmという2つの区分にして情報を発信していく。2km以下の黄砂というのは37年前にあったみたいですが、そういうことは最近ないので、煙霧との関係もあり、今回は見合わせた方がいいのではないかとということについて何かご意見等ございますか。

この辺は2回目・3回目でかなり議論したところですが、2km以下については、今回はすぐにはしないということですが特に大きな問題はないと思いますが、い

かがでしょうか。

委員 評価レベル A とか B とかという話もいいのですが、韓国では黄砂警報とか注意報とかいう形で、市民がすぐにわかるように、インパクトのある報道をしています。A とか B とか言っても、市民の方はわからなくて、あまり効果はないと思います。やはり光化学オキシダントも、光化学オキシダント注意報という形で出してるわけだから、もう少しインパクトがあるように、5km 以下だったら黄砂注意報とか、日本では警報まではいかないと思うので、そのような形で注意を促すというか、そのような発表の仕方の方がわかりやすくいいと思います。

委員長 A とか B というのはわかりにくい、少し表現がということですが、同じ意見は龍山委員からもありました。

委員 そうですね。だから、濃い・薄いと書いたらいかがでしょうか。A の場合が濃い黄砂濃度、B の場合が薄い黄砂濃度。だから、A・B と書く代わりに、濃い・薄いというのを書いたら、非常にわかりやすいのではないかと思います。

委員長 どうもありがとうございます。龍山委員のお話は私も非常にもっともだと考えているのですが、先程の A・B って 3 時間毎に出る表のところに濃い・薄いつていうのはなかなか書けないので、だから表は A・B でもいいのかなと思いました。評価基準のところに、今、評価レベル A・B としか書いていませんが、そこに濃い黄砂とか、もう少し A が何を意味するのかがわかるようなものを書いてはどうでしょうか。濃い黄砂、薄い黄砂がいいのか、ただの黄砂がいいのかわかりませんが、A・B・C があって、濃い黄砂・黄砂・薄い黄砂くらいの方がいいのかと思いますが、今 10km より薄い黄砂は扱わないとしていますので、薄い黄砂はなんといいいのでしょうかね、通常の黄砂というのがいいのでしょうか。その辺の表現は少し考えていただきましょう。

委員 「濃」とか「薄」って一文字ずつ書くというわけにはいかないのですか。

委員 A・B と表現して、後ろに括弧書きで濃い・薄いと付けて出すというのは、ひとつの手だと思います。A と B でわかる人はそれでもいいし、逆に言うとやっぱり周知広報、わかりやすさを求めるのであれば、今のように入れた方がいい気がします。

委員 でも、できるだけ要らないものは無くしていきたいです。ぱっと伝わるようにしたいというのが私の意見です。だから、A は濃い黄砂だけ、薄い黄砂だけと考えるのではなくて、濃い・薄い、あるいは一言で濃・薄というのは問題があるのかもしれませんが、見ればすぐにわかるようにしていないといけないと思っています。

委員 視覚的にわかるというのは、やはり一番大事なことだと思います。小学 1 年生とか 2 年生も含めてそうなのですが、天気予報で雨模様とか天気マークはみんながすぐわかります。漢字でもいいかもしれませんが、色や形が一番わかりやすいと思います。もうひとつ言うと、韓国の警報は、記号とかマークとかで識別させるようになっているのでしょうか。子供たちやお年寄りにわからせようとする、病院も同じようにラインがありますよね。その方向で検討していただいたらと思

っています。

委員 例えば、この A と B の所に、A が濃いので、A の所は点々を濃くし、B の所は薄くしておくとかだったら、わかりやすいかもしれません。カラーで 1 回 1 回印刷するのは大変だと思うので、色よりはそういう点々の濃さで表現してはどうでしょうか。

委員長 どうもありがとうございました。例えば、前々回くらいの韓国の警報とかの資料を見ると、警報が出ると、スタジアムの外がみんな砂嵐になっているような絵が出ていて、注意報になると、家の中に子供がいて窓を閉めている絵が出ていたりしていますから、もう少しわかりやすいように、アイコンを付けて表示するとかいいかもしれませんね。

委員 イラストいいかもしれませんね。

委員長 A と B もこの表の中に全部濃いと薄いつて書いたほうがいいか、それも含めて、少し議論して決めたいと思いますがよろしいですか。少なくとも色を付けたり、アイコンを付けるというようなところは必要だと思います。

次に行動の目安の方に話を移していきますが、いかがでしょうか。

委員 前回も少し発言させていただきましたが、「視程」という言葉は、「見通し」でもいいのではないかと今でも思っております。妥協範囲ではありますが、「視程」という言葉を一般の人にわざわざ覚えてもらう必要はないかと思えます。

委員長 非常に難しいです。

委員 大学の先生などの研究者は、やっぱりその辺は違うのですね。

委員長 「視程」と言った方が、知っている人は絶対誤解しないし、「見通し」と言うとかわりにくいという気がしないでもないです。

委員 何と誤解するのですか。

委員長 黄砂がこれから来るかどうかの見通しとか、いろんな誤解が出てきます。

委員 先程、韓国の警報のように、この A 濃い、B 薄い黄砂の情報自体も警報になるのでしょうか。C の普通の何も無い状態で、A か B は必ずあるということで出され、警報に近いということなのですか。

委員長 この濃度レベルを韓国とそのまま置き換えると、A で今議論しているのが、たぶん韓国では黄砂注意報ですね。B くらいでたぶん黄砂情報とか出ています。ですから、A とか B は韓国ではもう注意報レベルを超えてるような状態です。

委員 警報になりますと、もっと濃度が濃い時...2km 以下ですか。

委員長 黄砂警報は $800 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ですね。2km より少ないです。

委員 黄砂情報イコール注意報ということで、A とか B が出れば黄砂が来ますよということをおっしゃる認識していただければいいということですね。

委員長 今の話では、福岡市黄砂情報ではなくて、福岡市黄砂注意報みたいなイメージなのですね。今はとりあえず黄砂が来ますという情報を出しておいて、その中を見て考えてくださいという話です。韓国だとおそらく始めから注意報とか警報という名前が出るみたいですが。

委員 注意報を出した方がインパクトがありますよね。

委員 他の注意報とかの絡みもあるので、とりあえずそれは先の考えとして、今は、情報からスタートするというのが現実的なところだと思います。

委員 黄砂情報というのは、いつも天気予報の中に入るってことですか。

委員 いいえ、そうではないです。

委員 やはり濃度が濃いときだけですか。

委員長 来るというのが明らかにわかっている場合にだけです。

委員 それは、注意報兼情報みたいな感じなのですね。

委員長 そうです。

委員 黄砂に関しては、今注意報とか警報とかはないので、「黄砂に関する気象情報」というものが気象台や気象庁から発表された時に、テレビで発表します。

事務局 光化学オキシダントの注意報や警報というものは、法律で環境基準値が設定されており、それは実測値に基づいて出されるものなのですが、あくまで今回は予測ですので、注意を促すという性格はあると思いますが、当面は情報という形でご提案させていただいて、今後そういったご要望があれば、また考えさせていただければと思っております。

委員長 わかりました。よろしいでしょうか。当面は黄砂情報ということでスタートして情報発信していく。黄砂の濃度によって A と B を濃い・普通の黄砂のようにわかりやすく表現する。そこまでは非常に明解なのですが、行動の目安としているなことが書かれていますが、それは前回から、できるだけわかりやすくした方がいいということで書き替えています、その辺はいかがでしょう。

前は、行動の指針とか、着用するとか表現が命令形でしたが、今回は「するようにしましょう」というふうに、少しわかりやすく優しく書き替えていると思います。

委員 素朴な疑問ですが、生活の影響のところ「洗車を極力控えましょう」とありますが、これは汚れるからですか。洗っても汚れますよという意味ですか。

事務局 洗ってもすぐに汚れてしまうので、黄砂が過ぎた後に洗ったほうが良いですよという意味です。何度も水を使ったり、無駄な動き、環境にも優しくないというようなことで、注意を呼びかけるという主旨です。

委員 わかりました。

委員長 これから黄砂が来るから、黄砂が過ぎてから洗いましょうということですよ。

事務局 市民意識調査の中で、黄砂が来ることがわかればどんな行動をしますかという設問で、洗車を控えるというのがありましたので、そういったものを踏まえ記載しています。

委員 控えましょうっていうより、車の洗車は後にしたほうが良いですよ、という感じですよ。

委員長 そんなイメージです。

委員 これは市民とか保護者とか子供にわかりやすすくないといけないのですが「よく」とか「激しい」とか「極力」とかっていう言葉はわかっているようでわかりにくい。だから、どういう運動が激しいのかとか、あるいは「よく」というのは

何回なのかというふうな考え方になってきます。副詞を重ねていくよりも、大体この程度がいいですよとか、「極力控えましょう」だったら「去ってからお洗いにになった方がいいですよ」とそういうような形で、あるいは「外出から帰ってすぐに」とかっていう部分だったら、直後にとかだったらわかると思います。

- 委員長 どうもありがとうございました。他に何か、行動の目安についてございますか。
- 委員 健康影響の方でよろしいですか。呼吸器の方のマスクとか外出を控えるとかというのは十分だと思うのですが、外出を控えるのところに眼のことを入れた方がいいです。黄砂が飛来した時にはけっこう眼の症状も出てきます。眼の症状を何かいい方法でわかるように、入れていただければと思ってご提案しました。
- 委員 花粉のときはどうですか。
- 委員 花粉のときは、花粉は黄砂の10倍以上の大きさがありますので、眼鏡をかけましょうという声かけです。
- 委員 ゴーグルではないのですか。
- 委員 はい。普通の眼鏡をかけるだけでも、花粉の付着量はずいぶん減ることがわかっています。しかし、黄砂は2~6ミクロンです。だから、眼をカバーする、何か適当な言葉があればいいかと思ったのですが。
- 委員 例えば帽子とかサングラスとか。眼に入らないように帽子やサングラスを着用しましょうとか、どうですか。それじゃ、だめですか。
- 委員 いいえ、そんなことはないですけど、何がいいでしょう。
- 委員 それくらいしかできないですね。
- 委員 調査していると少なからず眼の症状があるみたいで、眼科の先生から眼の症状があって受診する方が増えるという話は聞いたことがあります。感じている人が一番わかっているのですが、何かいい表現があればと思います。
- 事務局 うがい以外に眼を洗うとかいうことを付け加えてはどうでしょうか。
- 委員 眼をイメージさせればいいのですね。
- 委員長 眼のかゆみとか、眼の何かに注意しましょうとかのフレーズですかね。なかなかいい言葉が思いつかないですが。
- 委員 学校ではプールがあります。必ず塩素を中に入れるので、眼を洗いましょうといいいます。だから、疾患がある方は外出後は眼を洗いましょうというのがひとつ入るといいと思います。先程、激しい運動というのは、例を挙げて、ジョギングなどの運動は控えましょうとすると、激しさの意味がわかるのでいいと思います。外出から帰宅したら眼を洗いましょうくらいが、眼に対する関心度が高まるかもしれませぬ。
- 委員長 では、どのくらい激しいのかがわかるジョギングのような言葉とか、それに今、話にありましたが、目に注意を引くような言葉を目安のところに入れてもらうということでもよろしいでしょうか。アレルギーを持つところ、AとBで2つわかれているのですが、AのところはBを含め、Bの書いていることも含めてAもやりましょうということですよ。
- 委員 そうです。

委員長 マスクはしないで眼洗いだけするように読む人がいるかもしれないので、例えばBを含めてAもしましよとか、その辺をわかりやすく書ければいいと思います。あと、先程の評価レベルA・Bのところですが、濃い黄砂とかわかりやすく、A・Bが何を意味するのも含めて、そこにも書いておいた方がいいと思いました。

他にありますか。そのままホームページに掲載されるので、何かございましたら、後からでもけっこうですのでお願いします。

事務局 健康な方という表現につきましては、呼吸器疾患とかアレルギー疾患以外でも病気の方がおられますので、何も疾患がない方がここでいう健康な方ではありません。アレルギー等がない方という形で表現をしておく方がより適切かと思っております。順番としては健康影響の下に呼吸器疾患、アレルギー疾患がある方を先に述べさせていただいて、それ以外の方というような形で表現をしたいと思っております。

委員 呼吸器疾患あり・なしでいいのではないですか。

委員長 できるだけわかりやすく、今の言葉を含めて検討お願いします。

他になければ、次は情報発信について何かご意見ございましたら。

委員 発表時間は11時ということですか。

事務局 はい。

委員 9時というのはない方がいいのではないですか。

事務局 過ぎたものについては載せないようにします。

委員 そうですね。ここは、B・A・A・Aという表現より、薄・濃・濃・濃となった方がわかりやすいと思います。

事務局 こういうご提案をしています。当日は3時間ごとに予測をするということが適切なのかどうかと思っております。市民の方からすれば細かい情報が求められるということで、このように提案させていただきましたが、当日もやはり半日単位とか、午後・夜間とかいう区分の中で予測すべきなのかどうか、正直悩んでいる部分です。その辺の予測精度等について、植田委員の方からなにかございましたら、よろしく願い致します。

委員 正直申し上げれば、閾値前後でそこまでの精度は、おそくないと思います。空振りも見逃しも3割程度はあるという理解の元で行うと、提供開始当初は来る可能性がありますよということを伝えることに主眼を置いた方がよろしいかと思えます。そういう意味では、夜間に外出される方がどれだけいらっしゃるかはわかりませんが、私自身は、1日目も午前と午後、それに必要ならば夜間を入れたい方がいいと思います。

委員 まったく同じ意見なのですが、そこまで細かくやっても、精度が落ちますしね。伝える側の立場としては、テレビの話になってしまいますが、テレビの場合は、お昼前後にお昼のニュースがあります。そうすると、11時の発表というのは非常に都合がいいのです。11時の発表でお昼のニュースで、今日の午後はこうです、夜はこうなります、また明日もこうこうで注意が必要です、というニュースができます。それから、夕方にもう一回、ローカル枠があります。午後は過ぎている

わけですから、今度は今日の夜だけあればいいです。そうすると、ここまで細かくやらなくても、今日に関して言うならば、午後と夜。もう少し言えば、午後は6時までで、夜は6時以降とかですね、なんかそんな注釈を付けていただければ、伝える側も伝えやすいと思います。

委員 朝・昼・晩の3つに分けたらどうですか。

委員 朝・昼・晩でもいいのですが、11時だったら朝はほとんど終わっています。

委員 夜は明日の朝までの予報なるし、今日の夜と明日の朝はこうですよと言えいいんですよね。

委員 翌日についても朝・昼・晩に分けるわけですね。それは有りだと思いますが、翌日になると、さらに精度が落ちてきますから、翌日を3つに分けるのはどうかと思います。けっこう厳しい気はします。

委員 情報が出るのが朝の6時くらいなので、午前というのは、放送する方も皆さんの生活の感覚からしても、そんなに違和感はないのではないかと思います。

委員 子供達やお年を召した方は朝早くから動き始めます。

親からすると子供達の通学している時間帯や下校している時間帯が心配になります。特に気をつけなければいけないのは子供が動いている、人達が動いている時間帯で、3時以降が欲しいとか、朝方が欲しいとかというような感じになっていくとは思いますが。何時から何時の間にくくり方を変えて、行動パターンと時間の予報を合わせる方が使いやすいのではないかと思います。

委員 今日一日はどうなんだろうって、みんな、朝、気象情報を見ますよね。そこが一番聞くとと思うのです。昼はお昼ご飯を食べて、あんまりニュースは聞かないですよ。

委員 そうです。だから、そういう意味で言うと、確かに気象庁さんが朝の6時に発表しているというのは意味があるわけです。福岡市が、それを元に、6時半とか7時に発表できるかということになってくると思うのですが、いかがでしょうか。

事務局 当面はシステムが構築されていませんので、私ども職員が土日も出てきて対応していくので、6時半に発表はできませんが、システムができあがればもっと早い時間に、先程言われた朝のニュースで出せるような形も可能になってくると思います。ずっと11時に発表するというものではありません。手作業でやる部分に関しては、11時くらいが限界だと思っております。

委員長 よろしいでしょうか。午前・午後・夜に分けるとというのは、私もその方がいいと、前に申し上げていたのですが、気象庁の予報モデルも100km格子くらいですから、3時間の分解能が少し厳しいので、午前・午後・夜間、夜はきつと月が見えなかったりすることがあって、気にする人は気にすると思いますが、夜って範疇もあった方がいいので。小学校とかは明日どうするか大変気になりますから、夕方までに明日どうなるかという様子がわかったら、意味があるのではないかと思います。システムは今、話がありましたように、当面は人海戦術で行うのです。

委員 当面は職員が手作業で行います。

委員長 来年度以降は、システムを考え直すという話が確かあったと思いますから、年々

自動化されると思いますので、今回は 11 時頃発表という形で進めざるをえないのかなと思います。よろしいでしょうか、

委員 午前・午後・夜ということですね。

委員長 そうですね。3 時間ごとには考え直した方がいいと思いますが、他に何かございますか。

委員 逆に平原委員へ質問なのです。まだこだわっているのかと言われそうですが、視程という言葉は一般の方はご存知ですか。つまりマスコミに出されるものについては視程で全然構わないと思うのですが、不特定多数の方に出すものについては、やっぱり予測視程というのは、私にはちょっと違和感があります。これをお母さん方が見て、ああ視程が 5km 以下ねという会話をするのかなあと思うのです。

委員 たぶん無理だと思います。言葉は相手に伝わって、相手がイメージできて、初めて言葉として機能として、行動様式が出てくるだろうと考えています。視程という言葉は、生活様式の中にはない言葉なので、どんなふうに、これを別の言葉に置き換えることが可能なのか。外来語を日本語に訳すように、この言葉を日常生活の用語に変えることができるのかどうかというのは少し検討しておいた方がいいと思います。みんなが黄砂について考えていく、関心を深めていく、それによって様々な行動を自分なりに抑制していくというとき、少し硬い言葉かなあと思います。

委員 先程、誤解も生じるかもしれないというお話もありましたが、以前申しましたが、私はとにかく放送ではいっさい視程という言葉は使ったことはないです。全部見通しに変えていて、それで混乱したというような、そういう意見は今までにありません。もっと言えば、予測視程ではなく、ただの予測見通しの予測もいらなくて、見通しでいいのかなあと思っています。

委員長 気象庁さんは、視程以外に何かわかりやすい言葉ってお持ちではないですか。

委員 我々もある意味業界なので、学術的に使っています。もともと英語もあるでしょうけどね。内部ではあんまり変えるということはないと思っています。ただ、外部は、まさに放送される方が視聴者さんにわかりやすい、どうやって言葉を伝えるかという中での言葉なので、そこを両立できるいい知恵があるといいのですが、いい知恵がありません。

委員長 おっしゃるように、見通し距離とかはどうですか。距離をつけると長いですか。

委員 下に 5km 以下と出ているわけですから、それはもう明らかに距離ですよ。

委員 ただ、市民の方が一番知りたいのは濃いか薄いかというレベルのところだと思います。ここの基準はあくまでも参考として付けておくようなところにはなるので、ある程度専門的なものは入っていた方がいいと私は思います。

評価レベルの A・B では、今日はどういう行動をとるのかと、そこが一番重要だと思います

委員 おっしゃることはわかります。ただ、一般の人は、濃いとか薄いとかというのももちろん気になるのですが、結局見通しが何 km 以下なのかということが一番目が行くと思います。それは確かに A と B の説明なのかもしれませんが、一般

の方は必ず何 km 見えるのだろうか、そんなに見えないんだ。濃いと言ってもどれくらい濃いのが全然わからない。そうすると、ぼくの経験ですが、わからない言葉があるとそれだけその文章を読もうとする人が減っていくのです。できるだけ簡単な言葉にしておきたいというのが私の考えです。

委員 今ここで申し訳ないのですが、広辞苑を引きましたところ…。

大気の混濁度を示す尺度と書いてあって、適当に選んだ目標が見えなくなる距離で表すということです。ですから、視程という言葉を目く易しく言いなおすことはかなり難しいようです。

委員 だから、私は見通ししかないと思っているのです。

委員 見通しでも、いいのではないのでしょうか。

委員長 ポリシーとしてはできるだけわかりやすくなので、見通しにして、後ろの説明のところ、気象庁のモデルを使って翻訳した予測視程の言葉みたいなことを書けばよろしいでしょうか。

委員 はい。無理言いまして。

委員長 よろしいですか、じゃあ。見通しということにして、見通しの意味は予測視程のことで、こういうふうにして計算しますというのを説明書きに加える。確かに子供が見てもわからないというのは、おっしゃるとおりですから。一応同じ情報をコンパクトにして、メールでも出していくということですので、特に大きな問題はないと思います。これ外れたらどう責任取りますとかというのものないのですかね。よく外れることがありますとかってホームページに書いてあるときありますよね。その辺はどうなのですか。

事務局 資料の 19 ページの黄砂情報についてという説明の中で、下から 2 つ目の黒丸にそのような主旨のことを入れてはおりますが、いかがでしょうか。

委員 ちょっと強すぎましたので、言葉はもう少し、「予測が外れることもあります」とか何か。

委員 あくまで予測ですので外れることがありますというくらいで、いいですよ。

委員長 「一切保証はしません」は少し強すぎますね。

委員 すみません。もっと優しく書きます。

委員長 この表現がいいかどうかはあるかもしれませんが、ここの言い方で何かありますか。

委員 いや、外れることもありますくらいで、いいと思います。

委員 よそに揃えることはできませんか。例えば、それぞれの県に、雪の予報とか、いろんな予報は出しますよね。韓国だって予報を出していて、予報が外れることはありますよね。そのときの文章にのっとってやっていくということが一番誤解を招かないと思います。もっと言うと、その感情をいくつか精査されてできあがった文章だろうというふうに思うのです。ここに書いてあります「一切保証はいたしません」は、少し強すぎるような気がします。

委員 天気予報をやっている立場から言うと、結局黄砂も予測ですから、さすがに、それで何か言ってくる人は変な人なので、変な人はどういうふう書いても言っ

てくると思います。

委員長 心配しすぎかもしれませんが、洗車しないほうがいいとか書いていますが、黄砂が来なかったから、洗車に来る台数が減ったのは福岡市のせいだって言われるのも非常に嫌だなあという気がします。

委員 それから、外出を控えるというところですね。

委員長 それも、商店の売上げが減ったりしますから、外れたらどうするのかもやはり少し気にはなります。でも、もう少しマイルドな表現の方がいいかもしれませんね。

委員 黄砂予測が出た後に、气象台の方から気象情報として「黄砂が来ました」と実証が出てくるのですか。福岡市では市民の皆さんに、黄砂情報が予測として出されますよね。その後に、气象台から天気予報がありますが、その時に、黄砂が来ましたよというようなことは、検証されるのですか。

委員 それは気象情報ではなく、かなり大規模に観測された時にお知らせとして報道の方には出しています。観測された場合には記録し、それが後でホームページで見ることができます。

委員長 どれくらいの黄砂があったかどうか、事後にならないとなかなか検証できないのです。

委員 植田委員のおっしゃったように、気象庁のホームページを見ればわかるわけですから、昨日・今日の黄砂の情報については、こちらをご覧くださいとホームページのリンク先を書いておけば、九州北部も何 km の視程だったとか、そういうものが色ごとにわかります。それで確認していただくことは、すぐできるかと思います。それを見ると、前日とか前々日もどうなっているかというのはわかりますので、参考になります。

委員 申し訳ないのですが、やっぱり実際に視程で見ていると、例えばくすんでいる時に、これが黄砂かどうかというのは必ずしも全部断定できません。粒を取って調べてみないと、はっきりとはわからないと思います。そういう意味では、今回 2 月 25 日の件も、断定できないと申し上げたのはそういう理由からです。可能性としてはなきにしもあらずなのですが、これは本当に黄砂かと言われると必ずしもそこまで言えない時は、煙霧として観測の事実として記録しています。そういうことにならざるを得ないということをご理解いただくとありがたいと思います。

委員 最終的に採取して黄砂かどうかという確認まではされないということですね。

委員 そういう意味では、福岡市さんの方で SPM を測定しているので、少し黄砂が来ているなどというのを見えるようにしてもらえれば、気象庁からの情報ではないですが、黄砂が来ているのは確かかもしれないと周知できるのではないのでしょうか。

事務局 2 月 25 日も SPM 濃度は、一部の局で少し高いレベル、 $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ くらいのレベルで、他の局は $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ くらいでそんなに高くはなかったです。そういったものを、資料の 23 ページにあるようにリンクを張って情報を提供するような形で考えています。付帯情報にはなりますが、市のホームページでこれらが見れる状態にしておきたいと思っています。

委員 最初の方のお話で、今回福岡市さんの方でやるベースとしては、我々のデータを元にされるということですが、14 ページのように、それなりの見逃し率・空振り率があるということは知っておいてもらうことが情報提供の上でも大きなポイントだと思います。どこまで書けるか、少なくともホームページには実際の当たり外れというか見逃しも空振りも3割程度あり、これを丸めて言うと最大3割くらいはありますよということをしっかり言っておいていただくということと、報道機関への情報のところにもそういうことを盛り込んだ方がいいという気はしています。

事務局 おっしゃるように、この委員会で検討した経緯というものも、このホームページの中では載せようと思っております。22 ページになるのですが、黄砂情報提供の経緯ということで、この委員会で議論した資料等についても併せてご覧いただけるようにして、見逃しとかがあるということについてはご説明しておきたいと思っております。

委員長 どうもありがとうございました。だいぶ時間が経ちましたので、特に他に何かございますか。

委員 結局、今の時点で2月25日(土)は黄砂かどうかわかりませんが、実際、福岡市の黄砂予測が始まって、土曜日のようなことがあった時に、まったく情報提供していないと、その時には後から、こうこうこうでしたというようなことを言うのですか。まったく無視するというのも、いかがなものかなという気がします。もっと言うと、こうこうこういうものでしたと、後できちんと説明する方が良いと思います。そうすることによって、やっぱりいろいろ難しいのだということを知っていただけます。無視はしない方がいいと思います。

事務局 情報を予測するというシステムを作りますが、そのようなことについても情報提供できるような形で今後検討させていただきたいと思っております。実際どうだったのかということについては、市民の方からいろいろなご意見も来ると思っていますので、そういったことも含めて、情報提供させていただきます。

委員長 どうもありがとうございます。あの確かに、うまく行かなかったときの対応というのはなかなか難しい問題なので、その辺は黄砂シーズンが終わってから見直して、まとめることが重要になると思います。ものすごく外れた時には、何かしなくちゃいけないかもしれませんね。ただそこまで考えたシステムには、今はなっていないので、後でどこかで相談しなくてはいけないかもしれません。

事務局 今回決定したことですべて固定化するわけではございません。情報を出しながら、いろいろな意見を踏まえて、改善していきたいと思っております。

委員長 だいぶ時間が経ちましたが、一応今の話を簡単に言うと、できるだけわかりやすくということで、5km・10kmにして、A・Bは少しわかりやすい表現で濃い・薄いとかアイコンを付けるような形にする。黄砂の健康影響、行動の目安のところは、眼にも影響があるというような表現を入れる。黄砂予報も今、3時間ごとになっていたのを、午前・午後・夜くらいのもう少し大きなくりにする。視程という言葉はやはり見通しという言葉にした方がいいのではないかと。ホームページ

には、3割くらいのミスの可能性もあるようなことを含めて、見逃すことがありますということに記載した方がいいということですね。よろしいでしょうか。

それでは、次の議事に進めさせていただきます。

議事の5番目の本検討委員会の総括ということで、事務局より説明をお願いします。

(5) 本検討委員会の総括

事務局 (資料1の「6. 本検討委員会の総括」について説明)

委員長 どうもありがとうございます。ただ今、事務局から委員会の総括について説明がありましたが、何かご意見等ございませんか。3回、4回にわたって議論したことをまとめると、今のようになるということです。

委員 いつから情報提供を開始するのですか。

事務局 それについて少し説明をさせていただきたいと思います。本日、皆様からご意見いただきました課題につきまして、まずこの中身を整理させていただきます。それにつきましては、委員長とご相談させていただいて、最終報告書としてまとめさせていただきます。それを今週の金曜日、3月2日に、皆様を代表して委員長より高島市長に報告していただきます。その後すみやかに、福岡市の方でこの情報の発信を発動するということになります。

委員 来週くらいからって感じですか。

委員 今後の課題の最後のところなのですが、やはり黄砂よりも煙霧の方が、福岡は多いです。黄砂というのは環境省の方のライダーで、中国かモンゴルで発生するとこっちへ来るといのがわかりますが、この間の土曜日は、中国やモンゴルで発生したというのは、全然モニターできてなくて、ぼくも見ましたが、中国地方ではほとんど発生していません。あるいは地域の砂ダストかもしれないし、煙霧かもしれないし、環境省の方では煙霧として処理すると思います。だから、黄砂ではないということになるのですが、今後、煙霧と健康影響の関連をきちんとやらないと、片手落ちというか、環境省の方では、あれは黄砂ではないと言っているの、その辺を市民にきちっとわかるように、「黄砂ではないですよ」くらいは言った方がいいと思います。

あと光化学オキシダントの問題もあります。煙霧と光化学オキシダントというのは、同じような形で飛来しますが、光化学オキシダントはガスで、煙霧は粒子状物質で黒いすすのようなものです。前年度調査したのですが、黄砂も煙霧も光化学オキシダントも全部反応します。だから黄砂だけではなくて、今後は煙霧も光化学オキシダントも、モニターできているので、少し考えていかれた方がいいと思います。

委員長 どうもありがとうございます。なかなか煙霧の問題は難しいですよ。たぶん煙霧だけでも、300とか500とかあるので、来年度以降、どういうふうと考えていくかになってくると思います。

委員 だから、市民の人達には、黄砂ではないということをきちんと伝えたほうがい

いと思います。すべて黄砂で、中国が悪者になっています。

- 委員長 煙霧は日本の外から来ることもあるのですが、中国かどうかはまた別の話です。
- 委員 でも、この間、車を見たのですが砂でした。環境省のライダーでは黄砂は発生していませんから、どこから来ているのかわかりません。
- 委員 つまりゴビ砂漠とかタクラマカン砂漠とかから来たものではなく、別の所から来た砂だということですよ。そういう意味で黄砂ではないということですよ。
- 委員 だから、黄砂というと、誤解が生じる可能性があります。
- 委員 それをきちんと説明するのは難しいですね。どの辺りから来ているのですか。
- 委員 わかりません。確かに黒い煤と白い砂のが混じっていますが、あれは黄砂ではありません。中国の大連とか、あの辺の砂かもしれません。
- 委員 砂は入っているってことですよ。砂とか汚染物質とかは入っているけど、黄砂ではないということですよ。
- 委員 だから、その辺の情報をどういうふうに伝えていくかということですよ。
- 委員 今日夕方6時35分の放送でやってみますので、よかったですらご覧下さい。
- 委員 あくまでも黄砂というのは、内モンゴルとかタクラマカンとか銀川^{ギンセン}とか、あの辺の砂漠から来るものなのです。
- 委員長 黄砂と思ってないところから、舞い上がっているということですよ。
- 委員 そういう遠くから舞い上がっているんで、すごく高いところまで舞い上がって、途中降りずに雨が降った途端に落ちたってことですか。
- 委員 環境省の方で全部モニターしているから、発生したというのはわかります。だから、向こうで発生しないのに砂が付着している。
- 委員 黄砂の黄土地帯ではとにかく砂嵐は起きてないということなのですよ。
- 委員長 非常に難しい問題で、けっこう局所的に、ものすごくシャープに大量に上空に舞い上がることがあります。それはライダーのネットワークにかからない所が出るのがあつたりします。気象庁の気象通報で出てくる地上に無い所から来るので、いろいろなものを総合して見てみないとたぶんわからないと思います。非常に解像度の高い人工衛星で見ると、見えるのかもしれませんが。ちょっとすぐにはわからないですね。
- 委員 砂という言い方しかないのですか。
- 委員長 先週の話になると、話題が尽きないので、煙霧の場合も、黄砂と同じくらい重要だということで、今後の課題にしたいと思います。
- ライダーのネットワークは、中国にもぼつんぼつんとしかありませんから、それに掛からない黄砂というのはありえると思います。
- 委員 黄砂でない可能性が高いということですか。
- 委員長 通常の黄砂じゃないと思います。
- 委員 通常の黄砂じゃないという言い方がいいと思います。普通の黄砂とは違うということが伝わります。
- 委員長 普通の黄砂っていうのは下の方に来るので、おそらくそういう高い所に来るものは予測できないと思います。

今後の課題を含めて、何かありませんか。この委員会は、来年度も基本的に継続して、見直しを含めて議論していくという考え方でよろしいですね。

では、こういう方向で最終報告をまとめるということにしたいと思います。どうもありがとうございました。今皆様から出された意見をもう一度事務局と相談し、最終案を作成して、最終案につきましては、私と事務局の方へ一任していただくということでもよろしいでしょうか。そのようにさせていただきます。

それでは、最後の議事 6 番、その他ですが、事務局より何かございますか。

(6) その他

事務局 これからのスケジュールの件でご説明いたします。先程も述べました通り、委員長と相談させていただいて、最終報告を作成し、今週の 3 月 2 日金曜日に委員長から市長へ提出という形にさせていただきます。また、先程、委員長から有りました通り、委員の皆様方には、来年度、評価基準・行動指針の検証、煙霧等の課題がありますので、どうぞよろしく願い致します。その他としては以上でございます。

委員長 どうもありがとうございました。これで、本日のすべての議事が終わりましたが、最後に委員の皆様から何かご意見等がございましたらお願いします。

委員 最後になりますが、福岡市黄砂影響検討委員会をスタートしまして、わずか 6 ヶ月でございましたが、こういう形で情報発信できることを検討していただきまして、本当にありがとうございます。今議会の方に来年度予算として、システム構築の予算を計上しているところでございます。システムができるまでは、私も手動で情報発信をしていきたいと思っております。まず今年のシーズンは、手動でいくと思いますが、この委員会も継続させていただき、その成果等も踏まえまして、新たな煙霧という課題も含めて、引き続き検討させていただきたいと思っておりますので、よろしく願いを致します。本当に短い期間でございますけれども、23 年度、本当にありがとうございました。

委員長 どうもありがとうございました。他に、どなたかございますか。

特にないようでしたら、これで本日の議事を終了して、進行を事務局の方へお渡しします。

事務局 はい、それではこれで第 4 回目福岡市黄砂影響検討委員会を終了させていただきます。皆様どうもありがとうございました。お疲れ様でした。