

第3回 福岡市黄砂影響検討委員会

日 時：平成24年12月5日(火)13:30～15:30

場 所：福岡市役所15階 1505会議室

出席者：

委員長：鶴野 伊津志

委 員：市瀬 孝道、岸川 禮子、龍山 康朗、荒瀬 泰子、瀧下 洋一、平原 晃三

事務局：福岡市環境局環境監理部長、環境保全課長、広域環境問題担当主査
環境科学課長、主任研究員

議 事

1) 煙霧について

検討対象の整理及び名称について

煙霧予測システムに関する基本的な考え方について

2) 黄砂について

黄砂及び煙霧の健康影響等の調査方法について

市民向けリーフレットについて

報 告

1) 黄砂情報提供システムについて

2) 黄砂情報のメール配信及び黄砂モニター制度について

配布資料

資料1 福岡市黄砂影響検討委員会 第3回委員会資料

資料2 委員名簿

1 開 会

(1) 事務局より開会の挨拶

2 議 事

1) 煙霧について

委員長 それでは本日の議事に入りたいと思います。

議事の1番目、「検討対象の整理及び名称について」ということで、事務局のほうから説明をお願いします。

事務局 (資料1「1.1 検討対象の整理及び名称」について説明)

委員長 どうもありがとうございました。只今の煙霧の名称を「アジアンスモッグ」としてはどうかということなのですが、ご意見等ございましたら宜しくをお願いします。

委 員 ご提案の主旨は分かりました。前回の委員会で、私のほうから、一般の方が「アジアンスモッグ」という言葉を聞いた場合に、中国が100%発生源になっていて、そういったものがやってくるというイメージを持たれるのではないかと思い、発生源が全部明らかになっているのかという点について少し疑問に思ったものですから、そういう問いかけをさせていただきました。

国内分も確かにそういった意味で発生源としてあり得るということで、今回はある意味で言

うと日本やアジア全域で排出されるといったことの、大きな概念と言いますか、必ずしも移流だけでやってくるものではないですよということも入っているというご説明かと思しますので、そういった主旨が分かるように、定義や説明をしっかりとっていくということが必要だと思います。

委員長 どうもありがとうございます。他にどなたかございますか。

「アジアンスモッグ」で分かりやすいかと言うことなのですが、一応その定義が分かるような形でどこかに1回明記していただくということで、「アジアンスモッグ」ということで決めさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは議事の2番目、「煙霧の予測の検討について」ということで、事務局より説明をお願いします。

事務局 (資料1の「1.2. 煙霧予測の検討」について説明)

委員長 どうもありがとうございます。なかなかモデルは難しいということがよく分かったのですが、只今のご説明に対してご意見等ございましたら、よろしくをお願いします。

委員 今のお話ですと、モデルを使った予測は非常に精度が悪くて、現時点ではモデルを基にして予測をやっていくというのは難しいだろうということ。一方、実測値を用いた方法では、早朝のPM_{2.5}の測定値から日平均値を算出し、ある基準値を超えるかどうかを推測する方法は、ある程度は出来るかもしれないが、まだ現時点ではデータもそれ程多くないので、検討が必要だということですか。

最後のところの説明で、PM_{2.5}高濃度時の情報提供ということで、何らかの情報を出そうとした場合に、現状としてはPM_{2.5}の時間値の基準はないということなのではと思いますが、そこは何らかの基準を決めて、情報提供をやるということをおっしゃっているということではよろしいのでしょうか。

事務局 そうです。おっしゃるとおりモデルを使った予測は難しいということ。ただ、情報を出さないということではなく、市民の健康影響を考えると情報を提供する必要があるため、予測の精度等を考慮して出さなければいけないとは思っています。

オキシダントについてはすでに注意報という形で情報を出しておりますので、そういうスタイルが今の段階としてはいいのではないかと考えておまして、基準自体をどうするかという話については、ざっと過去の出現の状況等を見ただけでございます。どのようにしたらいいかということは、別にお諮りしたいとは思っているのですが、そのような一定の基準を設けて、こういう高いレベルにありますよといった注意を呼びかけるというようなことが一番適切ではないのかなと考えております。

委員 よく分かっていないので教えていただきたいことが3点ほどあります。PM_{2.5}は緩やかに上がっていくから、予測できると思っていいのですか。

事務局 PM_{2.5}の濃度が上昇する要因が越境であると考えた場合に、1時間で上がったり下がったりするような急激な変化ではなくて、来るときにはさっと上がるのですが、その後、高いレベルが来ればある程度継続して安定している状態にあるので、予測といいますか前の段階をある程度見ることで、情報を出すということも可能ではないかというような考え方です。

委員 緩やかに上がっていくなら、予測をすることが可能だし、情報を出していく価値があるというふうに捉えていいですね。

次は元岡局1局のデータで、福岡市の状況を語っていいのかということです。元岡といったら西の方ですが、元岡でないといけないとか、あるいは元岡に何か価値があるのですか。元岡1局で全てが見えるといいのですが、元岡ではなく、福岡市の中心あたりの測定局のデータを利用することも可能なかどうか、その辺が分からないので教えてください。

事務局 何故元岡で比較をしたかという、PM_{2.5}の測定機器は、3年かけて9測定局に整備をする予定にしていますが、最初に設置したのが元岡局ということで、現段階で比較出来るデータとしては、元岡のデータしかなかったのです。

元岡は、西風が強かったりという特異性はあると思いますので、今年度から8局で測定を開始していきますので、他の測定局のデータが揃った段階で判断していくほうがいいと思っております。

委員 3つ目の質問なのですが、光化学オキシダントは環境基準が時間値で決められていますね。PM_{2.5}については、環境基準はあるけど時間値の基準はなしとなっています。これは国が決めていないというふうに考えていいのか、あるいは他の国や他の地域で決まっているのですか。

事務局 PM_{2.5}はごく最近基準が設定されたもので、昔からある項目においては、このような注意報とが重大警報とかというようなものが設定されているのですが、まだ環境基準がようやく設定されたものについては、注意報や警報を出したりする知見がまだないので、国が設定していない状況です。海外の状況は分からないのですが、国内でこういった注意をしているというところは今のところ無いです。

委員 併せてですが、福岡市がPM_{2.5}について情報を出そうとする時には、何を根拠にするのかという部分を福岡市独自で作っていいものなのかどうか...。この辺に出しますよ、この辺で出しますよという、基準はどのように決めることが可能なのだろうかというのを教えていただきたい。

事務局 正直言って、非常に難しいと思っております。健康影響の様々なデータを踏まえて、本来設定すべき事だと思っております。ただ、高濃度になるよというような意味で情報を出すということは可能かと思っておりますので、分からないから情報を出さないとなると、いつまでも情報を出さないということになりがちだと思います。参考的なものというような形ででも、高濃度になるという事の呼びかけはしていくほうが望ましいのではないかと今のところは考えております。その辺を少しご議論いただければと思っております。

委員長 非常に的確なご質問で苦しいのですが、PM_{2.5}粒子の濃度が上がる時はスモッグのスケールが越境大気汚染で数百kmぐらいあります。100 km、200 kmといったもの凄く大きなスケールで流れてくるので、1局で濃度が高くなると、その傾向は多分、日スケールで続くと思います。ですから、元岡は都市域ではないですから、都市域じゃない所で濃度が上がるというのは非常に越境汚染の影響が大きいというようなことが多分考えられると思います。

PM_{2.5}は日平均値の基準が1年か2年前に決まったばかりで、時間値の事はほとんど触れられていません。年平均値は決まっていたと思います。日平均値が35 µg/m³というのは決まっているわけで、どうしていいのかなかなか判らないのですが、今おっしゃったように福岡市独自で何か決めることになると思います。

今、いろいろ調べていると、スケールの大きな越境大気汚染物質が福岡市の何処かのポイント、元岡で絶対いいかというのはこれから測定局を増やすはずですから、何地点か交えて考え

たほうが良いと考えられるので、そういう議論はしたほうが良いと思います。

あと、モデルの結果があまり良くないというのは苦しいのですが、モデルはPM_{2.5}を直接計算している訳ではなくて、硫酸塩とかいろいろな粒子を計算していて、それを足しているのです。モデルのPM_{2.5}は、ほとんど越境大気汚染の影響を計算しているのです。実際には、PM_{2.5}は越境大気汚染の影響の他に福岡市や周辺から発生したのもも観測されていますから、それがどのように寄与するかという予測は、そういう点を考慮してモデルを見たことがなかったので上手くいくときと上手くいかないときがあるみたいです。だから、モデル開発者としてはモデルを利用するにはもう少し時間がある気がしています。ただ、今調べてもらったものは、朝のPM_{2.5}濃度がある程度高ければその傾向は続くというのはまず間違いないことですから、議論していただいたほうが良いのではないかと思います。

他にどなたかご意見ございますか。

委員 もう少しお伺いしたいと思うところがありまして、いわゆるPM_{2.5}をターゲットにということかと思うのですが、これが、例えば光化学オキシダントですと、大気汚染防止法で位置付けられていて、ここにあるような基準を超えると、特に重大警報などが出ると特定工場さんに排出抑制措置も取られるのではないかと思います。例えば、PM_{2.5}に関しては、そういう排出源に対して将来的に何かしようとか規制をかけようとか、そういったおつもりがあるのですか。あるいは単に福岡市民に対して健康被害上の心配から、先程健康被害の可能性があるからということだったと思うのですが、何らかのそういう対応といいますが、こういう事をしたほうがいいですよ、あるいはこういう事をしないほうがいいですよといったような行動のめやすを出すのが主目的ということでもいいのか、その辺の全体のイメージをお聞かせ願えればと思います。

事務局 黄砂情報は、基本的には被害を未然に防止するということで情報を市民の方に出していくといったことが主たる目的でございますので、正に委員がおっしゃったように健康被害を防止するために、行動のめやすという形で、外出を控えたほうが良いとか、マスクをしたほうが良いとかいうことをお示ししておりまして、それと同じような形で、煙霧の情報についても考えております。従いまして、規制をするために排出抑制するとか、PM_{2.5}の排出源の調査とかいったことはこれから調査していくので、その辺が分かってくれば、当然そういう呼びかけもしていく必要があると思いますが、現時点では、被害を防止するといったことに主たる目的を置いて情報を提供していきたいと考えております。

委員 何故、そんな質問をしたかといいますが、例えば黄砂の場合ですと、見通しに応じて濃度が高い低いといったことを、情報として提供していると思っておりますが、一方、光化学オキシダントというのは今言ったみたいに、ある意味規制をかけるような部分もあって、注意報・警報という言葉を使っていると思うのです。その並びでPM_{2.5}の情報を議論しようとした場合に、どちらかと言うと、光化学オキシダントでいう注意報・警報のような枠組みというよりは、黄砂情報のような高い低いみたいなイメージのほうが適切ではないかと思ったものですから、そういう質問をさせていただきました。

光化学オキシダントと同じような、いわゆる警報・注意報という枠組みといいますが、そういったもの等は少しきついなという気が若干するものですから、質問させていただきました。

事務局 おっしゃるように、注意を呼びかけるという法令に基づく措置をしようとしているわけではありません。あくまで市民の方に、行動をとっていただくときの参考にさせていただく情報を提

供するということが主たる内容になります。

委員 科学的なアプローチという部分と健康被害という医学的なアプローチですね。医学というのは個人差があって、年齢もありますし、病状もいろいろあります。情報を出していく時に、こういう人達は注意が必要ですよとか、こういうことにお気をつけくださいとかいう形をイメージしていけばいいですよ。注意報・警報とかという数値については、福岡市独自で定めることはできるのでしょうか。

事務局 おっしゃるように、ある程度の数字のバックボーンがあって情報は出すべきだと私どもも思っています。そのために必要な調査等を今後していこうと考えておりますので、そういう中で、これまでのPM_{2.5}が高くなったときの状態であるとか、過去のデータをもう少しきちんと整理した上で議論をしていく必要があるとは思っております。今回はその部分について整理が出来ておりませんので、次回、そういった現状等について、整理をさせていただき、数値が適切かどうかとかというようなことについては議論していただきたいとは思っております。今回、ご議論いただきたいと思ったのは、予測が非常に難しいという中で、実測をもって、どうしても予測が必要であり、実測よりも予測を求めているというようなことなのかどうかということとか、そういったお話をお聞き出来たらと思っております。

委員 PM_{2.5}の被害なのですが、アメリカとかロサンゼルスとかメキシコだったか、PM_{2.5}の日平均値かどうか忘れてしまったのですが、どのくらい高くなると呼吸器疾患が増えるとか、そういうデータは20年くらい前に出ていますが、内容的なもの（PM_{2.5}の成分）が、煙霧のPM_{2.5}の成分と多分違うと思います。福岡とは直接比較は出来ないと思うのですが、一応そういうデータがあるので、そういったものを比較しながら、これから見ていったらどうでしょうか。

委員長 他に何かございますか。

今までの議論をкаいつまんでまとめると、モデルだけでやるのはやはりまだ難しいので、例えば何処か1地点、もしくはもっと多地点のほうがいいかもしれませんが、何処かの測定局の実測値を基にその日の朝になるかもしれませんが、その日の朝に、今日はPM_{2.5}の濃度が非常に高くなる可能性があるという情報を何らかの形で発信してはどうかと。その基準については、もう少しいろんなことを調べてもらって決めたいと。黄砂の時と同じように、こういう注意報みたいな情報が出たときには行動の指針みたいなものをあわせて情報提供する。その内容についてもう少し考えていただいて、次回を目途に事務局の方から提案してもらおうということによるのでしょうか。

他に何かありますか。重要なところですので、何か言い残していることとかございましたら、よろしいですか。

事務局 ちなみに、PM_{2.5}の測定機器の整備計画ですが、平成22年度に一般局で香椎局と元岡局、23年度に市役所局と吉塚局に設置しており、24年度に長尾局に設置予定です。自排局におきましては22年度に大橋局、23年度に新西局に設置しており、24年度に千鳥橋局、25年度に西新局に設置する予定にしております。設置1年後には測定データが揃ってくると思っておりますので、そういったものをもって検討させていただければと思っております。

委員長 分かりました。それでは市瀬委員お願いします。

委員 先程、2011年のPM_{2.5}の値が2倍とか3倍になっているのが分かっていると思うのですが、やっぱり2倍3倍になると、少し心配になるわけですが、このときの朝の値というのも分かる

わけですか。

事務局 はい、当然分かります。

委員 そうすると、その時の朝の値で日平均値がどのくらいになるかとか予測は出来るのですか。朝の値がこのくらいだから、日中はこのくらいの値になるとか、もっともっと高くなるとか、朝の値で見ると日中のレベルの予測が出来るのではありませんか？

事務局 ありがとうございます。確かに高い濃度の時の変動等については、今後、解析してご報告したいと思っております。

委員 素人の質問で申し訳ないのですが、私も今まで SPM の測定局がたくさんあったので、SPM の濃度と臨床症状と比較しながら影響があるとか影響がないとかということで検討してきたのですが、今後 PM_{2.5} の測定局が増えていったとき、SPM は 10 μm 以下の粒子、その中でも PM_{2.5} は 2.5 μm 以下の粒子のピークのほうをとるということになったら、今までの SPM 濃度の調査については、どのように理解していったらよろしいですか。

事務局 私が聞いた話では、2つの基準を同時並行でいつまで続けるのかというような規定もありまして、やはり PM_{2.5} のほうがより健康に影響を及ぼす要素が強いということであれば、将来的には PM_{2.5} 一本に絞って基準を取りまとめていきたいという考えを環境省はお持ちみたいでした。

委員長 ありがとうございます。他に何かございますか。

確か、福岡の煙霧の日数は年間 30 日くらいですよ。

事務局 第 1 回委員会でも報告しましたが、煙霧の観測日数は 25 日から 35 日ということです。

委員長 大体、ひと月前後ですね。ですから PM_{2.5} が 35 μg/m³ を超えた時、例えば 70 μg/m³ を超えた時に气象台が煙霧と言ってるかどうか、対応みたいなのを少し調べればもう少し判断の基準になるのではないかと考えたんですが。

事務局 2010 年で 70 μg/m³ を超したのが 10 日あります。その内の 2 日は黄砂で煙霧が 8 日でした。

委員長 その日は間違いなく气象台は煙霧と言っているのですか。

事務局 煙霧でも黄砂でも無かったのが 1 日だけという結果です。21 年の元岡で 17 日のうち黄砂が 4 日で煙霧が 13 日、両方とも無いのが 1 日ということでした。70 μg/m³ 以上ですと煙霧と黄砂の高濃度はカバーできます。

委員長 今日、基準をどうするかというのは決めなくてもいいと思いますので、いろいろ材料を集めて次回までに具体的な案を検討していただければと思います。

特にご意見が無ければ次の議題へ移りたいと思います。議題の 3 番は黄砂及び煙霧の健康影響等の調査についてということで、事務局から説明をお願いします。

2) 黄砂について

事務局 (資料 1 の「2.1. 黄砂及び煙霧の健康影響等の調査方法」について説明)

委員長 どうも説明ありがとうございました。それでは、只今の事務局からの説明に対して何かご意見等ございましたらよろしくお願いします。

委員 委員の皆さまはお分かりになっているところでございますが、委員会として行う調査について昨年度も議論したところであり、行政としては来年度までに PM_{2.5} の測定器 9 台を設置して順次測定を開始しているところです。今後は福岡市のフィールドを活用した調査が出来ないかということで、市瀬先生や鶴野先生とご相談いたしまして、もし科研費が取れば、このような

健康調査を実施してみたいというところで、取れた場合を想定した中身をお示しさせていただいておりますが、非常に競争の厳しいところがございますので、このまま上手く取れるかどうかというところは非常に厳しいところではございますが、鋭意、努力していただいているところでございます。もし、科研費が取れば、もう少しこういった大規模な調査、フィールド調査を行いながら、実態調査で寄与したいというところがございますので、取れない場合も可能性としてはございます。その辺は少し見えておりませんので、そのところを一応前提として今お示しをしたというところがございます。

委員長 分かりました。どうもありがとうございます。科研費の内容とこの委員会、福岡市がどういうふうな成果をもちたいとか、その辺がきちんと区別出来ていけば大丈夫じゃないか思います。

委員 今回、私どもも行政として黄砂、煙霧の検討委員会ということでさせていただいており、福岡市のフィールドを活用した、一緒になった調査をすることで、より市民に寄与出来るのではないかとということで、共同研究者として一緒に応募させていただいているところです。

委員長 分かりました。私も一応共同研究者になっておりますので、先程のライダーは長崎のライダーの結果だったのですが、九大のライダーも来年にももう少しパワーアップした形になりますので、そのライダーの結果も、もしこの科研費が動き出したら一緒に使えると思います。

ここで、調査の内容が適切かどうかというのは、なかなか議論は難しいので非常に網羅的な内容が入っていて、この黄砂の委員会に役に立つということで、採択されることを期待したいと思います。多分採択率は2割とか3割ぐらいですね。確か基盤研究のSだから、3月ぐらいに面接へ進めるかどうか分かります。3月ぐらいに面接が決まれば、4月ごろ面接があって、採択になると6月に決まると思います。そんなスケジュールだったと思います。

委員 小学生を対象にした調査をする場合のスケジュールを立てていただいたほうが、より効果的な調査が出来るのではないかと思います。

委員 この研究費は3年から5年という長期的な調査期間になりますので、内定して最初の年度から即、調査に入るかどうかということは黄砂が来る時期等もございますので、一応本題は決まってからお示しして、いろいろ議論をしていただいたほうがよかった項目ではございますが、こういうことも検討しているということで、ここでご説明をさせていただいたということでございますので、スケジュール等の調整というのはきちんと行いながら進めてい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す。一応6月頃、採択、不採択が決まって、お金が来るのが8月ぐらいから多分なると思うので、もし採択になったら最初の黄砂が来る春まではまだまだ時間がありますので、測定装置も買わなくてはいけませんから、準備と期間は多分、充分にあるのではないかと思います。

委員 4月5月開始だと準備が間に合うかと心配したものですから。

委員長 大丈夫です。残念ですけど大丈夫です。少し遅れます。

特にご意見が無いようでしたら、次の議事へ進めさせていただきたいと思います。議事の4番目は市民向けのリーフレットについてということで、事務局のほうから説明をお願いします。

事務局 (資料1の「2.2. 市民向けリーフレット」について説明)

委員長 リーフレットというのはA4の裏表ある1枚の紙ですか。

事務局 はい。裏表で考えております。

委員長 今回の説明に対してご意見等ありましたらよろしくをお願いします。

委員 健康影響のところですが、福岡市の小児科医師を中心として活動しているアレルギー研究委員会に出席したのですが、黄砂の影響によるアトピー性皮膚炎の悪化について言及されていました。まだあまりEBM(Evidence-based Medicine)は少ないですが、インターネットなどで見ると、アトピー性皮膚炎が悪化すると必ず書いてあるので、是非、この健康影響の中に皮膚症状を入れてもらえたらと考えます。私どもは呼吸器系と鼻炎、花粉症などのアレルギー系でまとめていますが、同じアレルギー系の中でも皮膚を入れていただければと思います。

委員長 どうもありがとうございます。他に何か追加したらいいと思われることがあったらご意見よろしくをお願いします。

委員 「小型航空機」というのは…。

事務局 小型航空機というのは、私は飛行機の専門家ではありませんので一般論ですが、セスナとかヘリコプターとかそういった目視で飛んでいる飛行機と考えて頂ければ良いと思います。他の大型の航空機というのは大体、計器で飛びますので計器着陸と言いますが、そういうことが出来ない、ほんとに目視で飛んでいる飛行機、小型機、そういう計器を積んでいないものです。

委員 小型飛行機の運行に影響が出るとか言われても、よくわかりませんよね。

事務局 見通し5km以下の事例は、もっと身近なものを出したほうがいいですよ。

委員 車とかトラックとか、そういう目視でやっている部分で書くところある程度わかると思います。

事務局 昨年度の委員会で、車について交通規制をかけるとかいうことで調べたときに、100mとか200mとか、そういうところが見えない状態の時に規制をかけるという事例はありましたが、何kmとかいうレベルで車に影響がありますよということは書きにくかったので、車等の影響の記載はしておりません。小型飛行機への影響については、気象庁さんのホームページに記載があった例を使わせていただきました。確かに適切な表現ではないのかもしれませんがね。

委員 もう少し市民にもわかる事例はないですかね。

事務局 少し検討させていただきます。

委員長 飛行機のところは別の表現を検討していただくということで。他に何かございますか。これはいつ頃から配布するのですか。

事務局 まだです。

委員長 いつまでに意見を聞かなければ反映できないのですか。

事務局 年内です。

委員長 では、お忙しいかもしれませんが、もっとこうしたほうが良いということがありましたら事務局のほうへ連絡いただければ、相談して直していただくということでよろしいでしょうか。

委員 年内にご意見をいただければ、次の黄砂が飛来する時期には配布していきたいと思います。

委員長 何部ぐらい印刷して、どのレベルまでお配りになるのですか。

事務局 1万部印刷します。

委員長 病院等にもみんな配布するのですか。

事務局 ご希望があるところには、配布したいと考えています。

委員長 分かりました。

委員 必要であれば増刷もいたします。最初が大事だと思うのです。黄砂情報が出ているというこ

とを周知できれば、あとはずっと見てもらえますから。

委員長 では、ご意見があれば事務局へ伝えるということで次の議題へ進みたいと思います。報告1ということで、「黄砂情報提供システムについて」事務局の説明をお願いします。

事務局 (資料1の「2.3. 黄砂情報提供システム」及び「黄砂情報のメール配信及び黄砂モニター制度」について説明)

委員長 只今の黄砂の情報提供システムと福岡市の黄砂モニター制度をまとめて説明していただいたのですが、ご意見等ございましたらよろしくをお願いします。

委員 少しお伺いしたいのですが、このメールを登録すると、黄砂の情報はある時もない時も毎日決まった時間にやってくるということでしょうか。

事務局 予測されたときだけです。ちなみに、今日配信されています。

委員 先程、拝見したものは今日の日付になっていましたので、今日はありということですね。

事務局 予測がある時のみ配信をすることになっています。

委員 3日前から予測を出しますから、予測した時から配信いたします。

委員 今回は月曜日から出ていましたね。月曜日の朝に拝見しましたよ。

事務局 予測はするもののなかなか当たりません。月曜日に出て、昨日は出ていませんでした。

委員 確かに昨日は見えていませんね。

事務局 昨日はなかったのです。数値が微妙に上下しますので、昨日は基準値以下だったのです。

委員 少し話が戻りますが、来たかどうかの検証というのはどうするのですか。

事務局 来たかどうかの検証は、気象台が黄砂を観測したと発表した場合に予測が当たったとしていきます。また、ライダーのデータ等は、黄砂の飛来が予測されたときには取るようにはしていません。

あと、言われているのが、実感と気象台の観測の結果が違うのではないかとというのはあります。出前講座等で言われたりとか、昨日も職員の研修会があって、このお話をしたのですが、自分はアレルギーを持っているのだけど感覚が違うと。

委員 検証も、もちろん気象台さんのデータも参考にしながらですが、あくまで目視ですから、やっぱりライダーで観測された濃度とかも入れていかないといけませんよね。それでシーズンが終わった時にでも、これくらい当たりましたよというようなものを出せるといいですよね。そうすると信頼度も上がってくるかと思います。

委員長 2週間ぐらい前、韓国で黄砂の予報をやっている人達がここに来て、黄砂の予報情報システムの意見交換をしました。韓国でも黄砂の予報モデルをしていて、あそこは気象庁が直轄でやっていますので、そこでは職員が何人が張り付いて、真夜中の2時ぐらいにこの予報を出していかどうかを議論するそうです。

福岡市がやっていることと韓国がやっていることの違いは、黄砂が上流側で本当に観測されたら出すそうです。観測されない時はモデルが予報しても出さないの、人の手が入るところが違います。あとは、出している情報は多分似ているのですが、こちらみたいに携帯電話には配信しないみたいで、ショートメールサービスを利用して関係者だけに最初は配信するようなことを言っていました。なので、彼らは福岡市の黄砂情報の配信アドレスを聞きたいと言って、登録して韓国へ送ってくれて言っていましたので、何処かで可能性があるなら、韓

国の黄砂の情報が出たら、こちらに送ってもらうようなことを考えてもいいかもしれませんね。

あとは、今年度の議論ではないかもしれませんが、すでに情報提供している、黄砂情報について、どういう基準でどうしたらいいかということをごくかのタイミングで一度見直す機会を設けたほうがいいかもしれません。

事務局 黄砂モニターの方々からもいろいろご意見が出てくると思いますので、そういう意見も含めてご報告させていただき、これでいいのかというご議論をさせていただきたいと思いますのでどうぞよろしくお願いいたします。

委員 ライダーのデータで、濃度というのはすぐに分かるものですか。例えば、今夜黄砂が飛ぶと、明日の朝、「やっぱり見通し悪いよね」と思ったけれども、気象庁では黄砂は観測されていなかったという場合に、ライダーのデータがすぐ分かれば、「昨日黄砂が来るという福岡市の予報をご紹介しましたが、実際、濃度がこうなっていました」と報道でも言えるのですが、そのライダーの値というのはすぐ見られるものですか。

委員長 今、動いているのは、一番近いところは長崎ですか。長崎のライダーは1時間に1回更新していると思います。

委員 それはネットで見られるのですか。

委員長 ネットですぐ見られますね。風上側にある韓国の済州島にも同じライダーが置いてあって、そのライダーのデータも多分、1時間遅れぐらいで見えますから、見方が分かれば薄くても黄砂が来ているというのは大体分かると思います。

委員 なかなか難しいですね。長崎に来ているから福岡に絶対来ているかということ、そうとも言えませんよね。

委員長 九州大学のうちの研究室にも同じライダーが入ることになっていて、それも同じシステムで処理すると思います。

委員 是非、教えてください。

あと、もう1つ、瀧下さんに質問があります。気象庁のホームページの中に韓国のデータも出ますよね。韓国の観測ポイントも入っていて、済州島とかも入っていますが、あれは韓国の気象台のデータということでしょうか。

委員 基本的には、入っていればそういうことになります。国内以外の観測点がもし有れば、そのデータに関しては気象庁が観測したものではありません。

委員長 あれは多分、SYNOP（地上実況気象通報式：surface synoptic observations）のデータですよ。登録してあるデータが自動的に気象庁に来るようになっています。

委員 黄砂の観測は、人間が目視で行っており、それは世界中同じようにやっています。世界中で各種の観測データをやり取りしているので、その中の黄砂観測を表示しているものです。

委員 分かりました。ありがとうございます。

委員長 他にどなたか只今の意見についてご質問等ありますか。予定していた議題はこれで終わりのはずなのですが、今までの議事に関して何か聞き忘れたこととかございますか。

委員 私は出ない警報というのはあんまり意味がないと思っているので、この資料では基準の2倍が注意報で、4倍が警報になっていますが、3倍でいいのではないかと考えています。

委員長 その辺も先程少し議論していて、基準の2倍だと福岡市は年間17日くらい出ます。3倍だと4日くらいなので、その辺も含めて次回にまとめてもらおうということになりました。

他に何かございますか。特に無いようでしたら、最後にその他なのですが、事務局のほうから何かございますか。

事務局 資料の20ページ、21ページの「黄砂モニター募集のお知らせ」は案の段階で、まだ配布はしていません。ご意見等がありましたら、連絡願います。

次に、第4回の日程ですが、あらかじめ皆様の予定を確認させていただき、2月7日の13時30分～15時30分で予定しております。詳細につきましては、後日改めてご連絡させていただきますので、よろしくお願いたします。

委員長 どうもありがとうございます。4回目が最終回ですね。これで全ての議事が終わりました。最後に委員の先生方何かございますか。特に無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ほうへ返したいと思います。

事務局 長時間、ありがとうございました。以上を持ちまして、第3回福岡市黄砂影響検討委員会を終了させていただきます。