

令和元年度 第1回  
東京都花粉症対策検討委員会

日時 令和元年9月19日(木)

14:04～15:42

場所 東京都健康安全研究センター

本館6階会議室

午後2時04分 開会

## 1 開 会

○新開健康危機管理情報課長 では、定刻となりましたので、ただいまより令和元年度第1回東京都花粉症対策検討委員会を開催させていただきます。

私は、東京都健康安全研究センター健康危機管理情報課長の新開でございます。議事に入るまでの間、進行を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、議事に先立ちまして、当センター健康情報解析担当部長の野口よりご挨拶を申し上げます。

○野口健康情報解析担当部長 健康情報解析担当の部長でございます野口でございます。会議に先立ちまして、一言ご挨拶を申し上げさせていただきます。

委員の先生の皆様方には、お忙しい中、東京都花粉症対策検討委員会にご出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

本年度第1回の委員会となります。本日は、都内におけるこの春の花粉飛散状況に関する検証や花粉症患者動向調査等につきましてご審議をお願いいたしております。

花粉症対策については、都民からも大変注目を集めており、今後も都民の皆様に向け、花粉症対策の着実な推進を行っていければと考えております。

限られた時間ではございますが、さまざまな観点からのご意見をいただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

○新開健康危機管理情報課長 ありがとうございます。大変申しわけございませんが、野口はこの後別の公務が入っておりますので、ここで退席をさせていただきます。

それでは、議事に入る前に配付資料の確認をさせていただきたいと思っております。

各資料でございますが、まず会議次第が1枚、その後ろに検討委員会の名簿、それと席次表がございます。その後ろ側に本委員会の設置要綱がございます。あと、ホチキスどめになっておりますが、資料が1から4です。1が「2019年春の東京都におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況」、資料2が「気象条件と飛散花粉数に関する検証」、資料3が3-1と3-2になっておりますが、「花粉症患者動向調査」でございます。それと資料4が「2019年春スギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ」でございます。不足資料などありませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、続きまして委員の皆様のご紹介をさせていただきます。先ほど言いましたお手元の名簿をごらんいただきたいと思います。それでは、名簿の上から順にご紹介をさせていただきます。

浅香委員でございます。

次に、井上委員でございます。

大久保委員でございます。

桜山委員でございます。桜山委員には、本委員会の会長を務めていただきたいと思いますっております。

次に、佐橋委員でございます。

次に、弘岡委員でございます。

次に、星山委員でございます。

次に、村山委員でございます。

それと、横山委員でございます。

なお、弘瀬委員でございますが、今年8月に新たに委員に就任されましたが、本日は所用によりご欠席でございます。

また、堀委員につきましても本日所用によりご欠席ということでございます。

それでは、事務局紹介につきましては、お手元の名簿にかえさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

ここで、議事に入ります前に、委員会の議事録及び資料の取り扱いについてご説明をさせていただきます。

平成28年度から都全体での取り組みといたしまして、委員会等の議事録は原則として全文を公開すること、また会議資料など議事録以外の資料についても原則として公開することが定められております。本委員会におきましても、この取り組みにのっとりまして資料及び議事録について原則公開といたしますので、ご理解のほどよろしくお願いいたします。また、ご不明な点がございましたら、事務局宛てお尋ねいただきたいと思います。

それでは、これから議事のほうに入っていきたいと思いますので、進行を桜山会長にお願いしたいと思います。桜山会長、よろしくお願いいたします。

○桜山会長 桜山でございます。改めまして、よろしくお願いいたします。

## 2 議 事

### (1) 2019年度春スギ・ヒノキ花粉飛散状況等の検証

ア 2019年春の東京都におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況

イ 気象条件と飛散花粉数に関する検証

ウ 花粉症患者動向調査

○桜山会長 それでは、これより議事に入りますが、まず初めに、次第に沿いまして議事  
(1)「2019年春スギ・ヒノキ花粉飛散状況等の検証」についてのア「2019年春  
の東京都におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況」について、これは佐橋委員より説明をお願い  
いたします。よろしくお願いいたします。

○佐橋委員 佐橋です。それでは、資料が大分あるのですけれども、主に図のほうは大体  
使いますが、表のほうは、表の2、3、4は単なる日々の一覧表ですのであまり使いませ  
ん。表1と表5、表6を主に使います。

まず表1をごらんいただきます。観測開始日が1月4日、12地点全て開始しておりま  
して、表1の一覧にありますように上のほうから初観測、飛散開始日、それから飛散総数、  
終息日、最大飛散数、最大飛散日が列記してあります。これを全部几帳面にやると30分  
では終わらないので、主なところをかいつまんでお話しします。

まず初観測日ですが、これは表1で説明いたしますと、今年は気象状況については詳し  
くは見ておりませんが、ほぼ1月の初めはそんなに寒くはなかったと思います。初  
観測も1月の上旬から中旬、特に23区では表1にありますように1月4日、大田は観測  
開始日から花粉が見られておりまして、杉並が中旬の15日、多摩地区も八王子が1月8  
日で、青梅、小平が1月下旬となっております。多摩地区のほうは少し遅かったところ  
がありますが、1月中に全部初観測は見られているということです。

ヒノキ花粉のほうは実は問題なんです、3月に主に飛んではいるのですけれども、2  
3区では杉並が1月26日になっています。それから多摩地区では多摩が2月7日になっ  
ておりまして、この時期はまだスギとかサワラは花粉の減数分裂はまだ始まるか始まらな  
いかぐらいで花粉はできていないのです。だから、私もその花粉を見させていただいたの  
ですが、ヒノキ以外のヒノキ科の花粉の中には早く見られるもの、開花するものもありま  
す、イトスギ、そのほかいくつかあるのですが、もしかしたらそれらの花粉か、あるいは  
前の年の花粉がたまたま軒下などに残っていて風で運ばれて見られることがあります。過

去にも例はありますので、このまま記載しました。今年のアノキ花粉は3月の中旬には集中してはおりますけれども、例外的に2月あるいは1月26日というのがあったということです。非常にまれなことだと思っています。

それから飛散開始日です。こちらは極めて平均的なデータが出ておまして、スギは23区も多摩地区も2月中旬に集中しており、平均すると2～3日多摩地区のほうが遅くなっています。アノキは、今度は3月の中旬に集中しておまして、やはり多摩地区のほうがわずかですけれども、平均すると少し遅かった程度です。ちょうど1カ月のずれでスギとアノキの花粉が飛散開始になったということで、平均的な飛散開始日であったと思っています。

次に飛散総数のほうですね、こちらは図の1と最後の表の6です。まず表6aを見てみます。これはアノキの割合というのがここ何年か非常にふえてきているので注目しているわけです。今年も昨年に比べれば数が大変少なかったですけれども、計算してみますとスギ・アノキの総数に対してアノキの割合は23区内では5地点平均でも25.6%。前年が多かったもので53%でしたけれども、今年はその半分は飛んでいます。多摩地区のほうも7地点で平均21.8%、前年が49%でしたからやはり半分弱は飛んでいます。また12地点平均しても23.4%飛んでいます。調査開始当時はアノキ花粉の割合が10%はなかったと思います。比率としてはアノキの花粉が今年みたいに、少ない年でも花粉飛散総数の比に対してはパーセンテージ的に見ると多いということが言えるかと思いません。

次に今度は図の2を見ていただきたいのですが、最近の5年、10年の間のスギ・アノキの飛散数、これがどうも23区内と多摩地区で比較すると崩れてきています。過去10年以上前のデータに比べるとここ10年の間どうなったかというのをはっきりとグラフで示してみたかったです。

Aのほうは2010年から2014年の5年間スギ・アノキ両方足した総数で比較をしております。それからBのほうも今度は2015年から2019年の5年間で比較をしております。明らかに2010年から2014年の5年間では23区内と多摩地区を全体的に見ると、23区が1に対して多摩地区は2の割合です。ところが最近の5年間を見ると、青梅はちょっと多目に出ていますけれども、23区と多摩地区それぞれ平均すると若干ですが総飛散数は23区のほうが多いですね。ということは、最近の5年間とそれ以前の5年間で逆転しています。ほんのわずかですけれども、都心のほうが多くなっているという

ことです。これは短期間でこのように総数が両地域で逆転したというのは、ヒノキ花粉の調査以来15年の間では初めてのことだと思います。

なぜこうなったかというのは、村山委員がある程度仮説を持っているようですけれども、今後これがどうなるか非常に注目をしているところです。

次に、月別飛散数の比較ですが、表の5を見てください。表に詳しくスギとヒノキとスギ・ヒノキ両方合わせたものの月別の飛散数が出ております。

まずはスギを見ますと、やはり3月に昨年同様集中しておりまして、23区では、欄外に書きましたけれども、3月の5地点の平均が79.6%、前年が87.8%なので今年は若干少なくなっています。多摩地区は3月だけ見ますと3月の7地点の平均が76.6%、昨年は3月に大飛散しましたので92.9%もあったわけです。今年は両地点とも4月は最大でも7%飛散しています。23区では2月にわずかですけれども4月より少し多く飛散しています。それから多摩地区ももちろん3月ですけれども、2月にも平均して僅か3%飛んでいるにすぎません。いずれにしても3月に集中していることは明らかです。

次にヒノキを見てみますと、ヒノキでは3月、4月と両方で比較してみますと多摩地区と23区ではちょっと違います。23区5地点では3月に平均14.5%4月に83.5%飛散しています。今年はヒノキのピークは4月の上旬ですけれども、3月下旬にピークが来ることももちろんあります。多摩地区のほうは3月の平均が38.7%、それから4月の平均が57.2%ですね。前年は32.9%ですから、3月は平均では多摩地区が23区の2.7倍と多く、4月は平均で23区が多摩地区の1.5倍となっています。両方ともそうですね、4月のほうにどちらかというヒノキはピーク時期が来ていると言うことができます。後で八王子と千代田の日々のグラフが出てきますので、そこで少し説明をいたします。

次は図の4を見てください。これは後から村山委員のほうでもこの毎日の飛散の変動については気象データとの関連で報告があると思いますが、私なりにこれを見てみますと、まず千代田のスギとヒノキ花粉の日飛散変動では青色がスギで橙色がヒノキですけれども、明らかに最近の傾向ですが、ヒノキの花粉が増えたことからスギからヒノキを分けることが容易となっています。一部重なりますけれども。全体のこの飛散パターンはやはり山型になっていて、3月の下旬から4月の上旬にピークが来ており、花粉の飛散としてはほぼ最近の飛散パターンと似たような傾向です。

個々に見ますとスギは非常に尖った200個前後の幾つかの小ピークと極端に花粉数が

激減した幾つかの鋭い凹みとからできており、あたかも鋸の歯のようにギザギザです。最大飛散数のやや大きなピークも花粉数はそう多く小ピークの約2倍程度の429個が3月22日に出ています。ヒノキは4月5日に最大飛散ピークが突然観測されており、花粉数も519個とむしろヒノキのほうが最大飛散数だけで言うと多くなっています。ところがスギは100個以上の極めて多い日が2月26日から31日間の間に20日間も観測されています。一方ヒノキは最初の大飛散のピーク、316個が出たのが3月27日ですね、最初の大きなピークがいきなり出てまた4月5日に突然最大飛散数のピーク519個が観測されています。

過去においては最大飛散日が突然出て飛散総数の30%をたしか占めたときもあるぐらいですが、最近では10%ほどがやっとですね。最大飛散日の花粉数が少なくなってきて花粉の飛散が分散しているという傾向が強くなっています。したがって、花粉症患者さんはかなりの期間この100個以上の極めて多い日が観測される期間が、1カ月以上も続くというような傾向が出ているんですね。ヒノキに関して今年は少な目でしたから100個以上の極めて多い日はわずか5日間に留まっています。

余談ですが、グラフの横に過去10年間の飛散開始日の平均をもう一度おさらいで見ましたが、千代田ではスギは2月13日に飛散開始日、ヒノキが3月20日になります。八王子はまた後から出てきますがスギが2月16日、ヒノキが3月23日というぐあい、ちょうど3日間、両方とも八王子が遅いだけという結果が出ております。何かの参考になればと思います。

それから次に図の5、今度は八王子のほうを見ていただきますと、こちらもスギは千代田と同じような飛散をしております、極めて多い100個以上のピークが複数出て飛び抜けたピーク日がないですが、3月7日に359個が観測されています。また100個以上の大飛散日が2月25日から始まっておりまして3月26日まで続いています。その間の29日間で15日間100個以上の日がありました。八王子で15日間ですけれども、100個以上の日。千代田では20日間あったわけですから、都心の千代田のほうが極めて多い100個以上の日が5日間も多かったことになります。

ヒノキのほうは非常に少なく、飛散開始日は3月14日に観測できましたが、その後の飛散花粉数は少なく3月27日、217個の唯一のピークが出ただけです、100個以上の日がこの1日しかなかったわけです。つまり大飛散期間と呼んでいる100個以上の日はたった1日だったということです。これは2017年にやはりたった1日100個

以上の日がありましたが、それと今回よく似ております。八王子は過去においては千代田との飛散総数が2対1なんです、1が千代田で2が八王子なんです、それが逆転しつつあるという傾向が見えてきているわけで、その理由というのを村山委員に解析していただきたいと常々思っております。

次は、長くなりましたが、都内12地点のスギ・ヒノキ花粉飛散数に対する最大飛散数の占める割合です。最大飛散数についても以前から検討していますが、表6bを見てくださいと過去には、1日で30%以上も飛んでしまうような年もあったわけですが、最近は少なく、最大飛散数とスギ・ヒノキの総飛散数に対する割合は、10%に届かず、5地点平均で6.7%ですね、前年も7%。それからかろうじて多摩地区は昨年が12.7%で、それが7地点平均で今年6.9%だったということは毎日の飛散花粉数が分散してしまっている傾向が強いために大きなピークが出ないことが、ここにあるような数字であらわしているのかなと思います。

簡単ですけれども、以上で終わります。

○桜山会長 佐橋先生、ありがとうございました。非常にいろいろ興味深いデータでしたが、ご質問やご意見に関しましては、議事1のアからウまでの説明をいただいた後、まとめて討議の時間を設けたいと思っております。よろしく願いいたします。

続いて、議事1のイ「気象条件と飛散花粉数に関する検証」、これは村山委員よりご説明をお願いいたします。

○村山委員 資料の2をごらんいただきたいと思っております。

資料2の1枚目は、2019年の1月の日本列島の気候と、それからその下に2月の気候を示しております。一番上が平均気温の平年差で、関東周辺は薄い黄色になっていますので、これは平年より高いのですけれども、1℃未満、やや高いというレベルです。中段が降水量でほとんど雨は降りませんで、日照時間も平年より多かったです。2月ですが、2月は気温がもっと高く全体で言うと1月から2月にかけて日本列島はこの冬は暖冬傾向にあったと。休眠に入るのが昨年秋遅れて、休眠から覚めるのも少し遅れて、ただ1月、2月気温が高いのでほぼ例年並みか少し早いだろうという飛散開始日の予測を出しました。

1枚めくっていただいて3枚目ですね、3枚目の下に1月の委員会での予測、これは2月の11日から14日ぐらいというほぼ例年並みという予測を出しました。2月1日に気温の経過から見てもっと早くなるだろう予測して2月8日から2月11日という予測を出しました。



気温の経過から言ったら、実はこのあたりで本来は飛ぶはずだったといまだに思っているのですが、先ほどの佐橋先生の日別の表の中で、実は2月7日にほとんどの地点で2個から多いところで5個ぐらい飛散がありまして、多分このまま始まるだろうと思っていましたら、その後がとんでもないことになって、まず図の3を見ていただきたいのですが、1枚戻って、これは2019年の1月から3月、4月の下旬までの順ごとの最高気温を示していますが、2019年はずっと気温が高いんですね。1月中も平年並みか平年より高い、2月も高い、3月も高いと。4月がちょっと逆転していますけれども、気温の積算気温でいうとかなりの差が出てきまして、ここで3月に大きなピークが出ると。それから2月にも割合たくさん花粉が飛ぶということが起きて、この気温の旬ごとのだけ見ると、本来飛散開始は例年より早くなるはずという見込みで2月の1日の予測を早目に修正したわけですが、そこで関東だけとんでもないことが起きたのが図の4です。

もう皆さんお忘れになっちゃったかもしれませんが、2月の9日、10日、11日と3日連続で雪が降りました。9日は茨城県の水戸と栃木県の宇都宮で3cmの積雪、多摩地域で1cmです。また11日は千葉市内5cm、山沿いではこの3日間で多いところで、高尾山の周辺なんですが、5～15cmの積雪になりました。折れ線グラフは気温なんですけど、普通関東の雪は湿った雪で、晴ればすぐ解けてしまうのですが、このときは3日間雪ということでなかなか解けなくて、スギ林に雪が積もったまま凍結してしまった。これで、雪が解けるまでスギ林の気温が上がりませんので、これで開花がおくれたというふうに考えております。

お手元にA4、1枚の参考資料、資料2の参考というのが書いてあって、その上の表を見ていただきたいのですが、福島から宮崎まで、東北の南部から、色をつけてあるところが関東地方です。2019年と2018年を比べていますが、関東だけが2018年より遅くなっています。3日から5日ぐらい遅くなっている。そのほかの地域は東北地方を含めまして九州まで、静岡は同じ2月4日だったのですが、全部早くなっているんですね。これは全国的に気温が高いというところがここに反映されたのですが、関東だけはこの飛散が始まるよといったときに3日間連続雪になってしまったということが、このずれになっていると思います。本来これがなければ多分2月の7日が飛散開始日になったんじゃないかなというふうに考えています。これは関東地方だけが雪が降るという特殊な気象の状況です。

次を見ていただいて、次のページです。これは佐橋先生の資料と同じようなものになり

ますが、花粉の予測で、今年も同じような結果になったのですが、都内の2019年の予測値と実測値で、23区内は予測値より実測のほうが多くなって、逆に多摩地区は予測のほうがかなり多めになってしまいます。こういう傾向は先ほど佐橋先生が2014年までと2015年以降で随分違うということをお話しされていましたけれども、ずっとその昔多かったというのを引きずっているんですね。じゃあ、多摩地区を少し調整すればいいじゃないかという意見もあるかと思うのですが、1年前、2018年に青梅で3万1,000個、八王子で1万9,000個という大飛散があります。下手に調整するとこういう大飛散を予測できないということになるし、余り細かくいじらないほうがいいなと思います。過去の地点相関から計算すると、例えば千代田が1万個程度だったら八王子が2万7,000程度になるはずなのですが、実際にはそういうふうにならないで、年々こういう23区が多くて多摩が少ないという傾向がはっきりしています。

私をもっとざっくり計算したのが図の6になりますけれども、2013年までの平均と、それから2014年以降の平均、これでこれだけ差が出ているという、千代田は1,650個ぐらい増えているのに八王子はおよそ2,000個余り減っていると。こういった傾向がもう年々出てきていて、千代田は増加率でいうと40%、八王子は20%減っている。はっきり言えば八王子で減った分が、三多摩で減った分が23区に上乘せされているというぐらいの感じです。

その原因についてなんですけど、実はちょっと2枚めくっていただいて図の13になりますけれども、2014年以降の千代田と八王子の花粉数、これを見ていただくと、2014年はほぼ同じなんです。2015年に千代田のほうが多くなって、17年が多くなって、19年が多いと、ほぼ1年おきに23区のほうが多いと。2018を年除いたらもう完全に数値が逆転しているというのがその状況です。

前に1つの仮説としてお話ししたのが、どうしてこういうふうになったのかということ、実は1つの仮説が、23区内に入ってくる花粉が多摩とは関係ないところから来ている、これは神奈川とか千葉から来ている。じゃあ、神奈川とか千葉が増えているかということそうでもないんですね。佐橋先生のところはちょっとふえていますけれども、横浜は逆に減っているので必ずしも神奈川とは言い切れない。じゃあ、もう1つは何かということ、何か物理的な障害あるいは気象条件の違いで23区内のほうが多くなるかということ、5年連続でそういうことが続くということはある得ないことなんですね。

前に物理的な現象、途中で花粉が多摩で落ちないような現象が起きている可能性がある

というのが私の1つの仮説なんです、その例として、前にもちょっとお示したことがありますけれども、図の14を見ていただきますと、3月8日から、これは金土日、週末と書いてありますけれども、多摩地区が金曜日、土曜日、日曜日の花粉数を3日間案分した数値しか出てこない、どこで飛んでいるかはわからないのでとにかく3日間の数値にしてあります。千代田と八王子ともう1つ青梅を入れてありますが、3月8日、千代田が一番多いです。15日の週も千代田が多い。3月22日は八王子のほうが多いのですが、千代田は青梅より多い。3月29日の週も千代田が多い。4月5日の週もということで、なぜか週末になると23区の花粉が多くなるというのがはっきり、これ前にも、何年やってもこういう傾向が出るわけです。

千代田と八王子と青梅の花粉数の総数は千代田が一番多いんですけども、それほど差がありません。数百個の単位なんですね。じゃこの6回だけの週末、合計してみると千代田がおよそ2,600個、八王子が1,800個、青梅に比べては1,600個にもいっていないわけですね。青梅と千代田の差はこの6回の週末だけで1,000個の差が出ている。これが何を意味しているかということ、週末に何が起きているかということ、はっきり言っちゃうと圏央道の影響だろうというふうに考えているわけですが、ただ、この仮説を立証するためには圏央道の周辺で細かい気象調査をやらないとはっきり言えないので、今はそういうふうに考えていますということです。

ちょっと戻っていただいて図の7になります。図の7は23区内の予測と実測の散布図を見ているのですが、 $R^2$ で0.61です。多摩地区は $R^2$ で0.6591。つまり予測手法としては間違っていないけれども、ベースとなるスギ・ヒノキの飛散量そのものが動いているからこういうずれが起きてきているということが考えられるわけです。

図の9は千代田と八王子の2004年から2013年までの花粉数の地点間相関を見たもので、 $R^2$ で0.95。先ほど佐橋先生が2倍とお話ししましたが、単純に言うと2.5倍ぐらいの差があったわけですね。じゃ2014年以降、この2地点がどうかというと、 $R^2$ で0.918。傾きが1.84になっていますから、これだけ下がっている。でも双方同じような形でこれだけ相関が高いということは、花粉の飛ぶ条件が変わっているわけではなくて、同じように拡散しているんだけど、その拡散の仕方が変わってきている。特に週末に大きく変わっているということが23区内が多くて多摩地区が少ないということの原因だろうというふうに考えていますが、それを裏づけるためにはかなり大規模な気象調査が必要なので難しいなとは思っています。

ちなみに、図の11と12は2014年以降のデータだけを基準にして今年の春の予測をしてみるとこうなりますということで、図の11は23区内ですが、実測と予測の誤差はほとんどなくなると。図の12で多摩地区も予測と実測の誤差は小さくなるのですが、これ多分2018年の物すごい大飛散、青梅の3万個を除いてしまえば23区と同じようなことになる。ただ、幾ら何でも4年分、5年分のデータで調整をして予測をするというのは無理があるので、しばらくはこれを続けていくしかないなということになります。

図の16にいきます。

特にヒノキに関しては、ごく短期間の気象が影響しているということと、それから今まで言われていたような7月上旬とかというのはどうもスギもヒノキも余り関係ないだろうという。ただ、いろいろな組み合わせがあって、5月の末から6月にかけて次の雄花細胞の何か引き金になる期間があって、実際にそこで7月も8月も気象条件がよければ順調に成長するという意味が、本当の意味がこれなんですね。だから、7月は冷夏でも構わないよということではなくて、とにかく花の数はこの辺で決まる可能性が高いよ、というのがこの図なんですけど、何か使った予報士は「7月は関係ない」って言い切ったそうですけれども。

じゃ来年どうなるかというのはまだはっきりしませんが、5月から6月、7月のものを気象条件を載せています。5月は気温も高く日照時間も長かったです。6月はほぼ平年並み。問題なのは7月が記録的な冷夏になりまして、関東から西の地方、九州は、気温は平年より低くて日照時間は関東で特に少なくなりました。その下に表をつけてありますが、2019年の順ごとの平年値です。平年値と実際の値ですが、特に6月上旬が少ないんですね、平年の6割ぐらいです。特に少ないのが7月上旬と中旬で、10日間で5時間しか晴れないということは、1日30分しか日が差していないということになります。

問題は、5月とか、多少多いところもあるのですが、この晴れる時間はどの時間に晴れるかによって違って来るんですね。昼ごろ晴れているのと、それから朝夕に晴れるのでは光合成に関係する日射量というデータがずっと違ってきますので、今年は少なくとも6月もよくないし、7月はずっと悪くて、しかも8月になった途端にすごい猛暑になるんですね。6月下旬から7月のところで雄花の成長が阻害されます、日照時間がほとんどなくて、スギやヒノキがエネルギーを十分に得られない。今度は8月になって記録的な猛暑になると。今度は、植物というのは呼吸量がふえたりして個体の維持にエネルギーを使ってしまおうので、今年は6月の下旬以降7月も8月も雄花の量的なもの、成長的なものにマイナス

要因、これが非常に強くなっているというのが現状です。

今の気象条件だけから言ったら来年は余り多くならないだろうな、というところが結論です。

以上です。

○桜山会長 村山委員、ありがとうございました。

それでは、続きまして、ウの「花粉症患者動向調査」について、浅香委員より説明をお願いいたします。

○浅香委員 浅香です。よろしく申し上げます。私、資料3に沿って説明させていただきたいと思います。

平成2年から約30年、西端先生がずっとこの調査をしてこられて、莫大な量でデータをもとに今まで報告されてきたと思うのですが、今年から私が引き継ぐに当たって、西端先生のほうでデータをおとりいただいて、まずちょっと西端先生のほうでも例年どおりに解析していただきながら、私のほうでもそれにちょっとつけ加えるという、そういう形で今年させていただきました。ですので、資料3-1が千代田区のクリニックのという西端先生のところ、資料3-2が世田谷区玉川地区の私のクリニックで今年試行した1年間のデータということになります。西端先生にかわりまして最初、この資料3-1の西端先生のクリニックの説明をさせていただきたいと思います。

調査期間は例年どおり平成31年1月4日から5月12日までということで、来院したスギ・ヒノキの花粉症患者さんに対して、診療日ごとの初診患者数、それから再診患者数及び花粉症患者さん全体の症状の印象について調査を行っています。患者数と飛散数の集計を用いて、集計を用いて患者動向の解析を行いました。

早速結果に移らせていただきたいと思います、めくっていただいて図の1です。これが患者数と飛散花粉数の例年どおりの比較ですけれども、このブルーのものが初診患者数、白の棒グラフが再診患者数ということで、これ例年西端先生がおっしゃっていると思いますが、平成17年ごろですね、初診、再診の長期処方が可能になりまして、そこから再診の患者数がぐうっと減ってきたということで、初診の患者数のほうが多くなっているということと、今年の西端クリニックの初診患者数は856名、再診患者数が360名ということで、初診患者数に関しましては去年より若干少なくなっておりまして、再診患者数も少し少なくなっていると。再診患者数と比べると初診患者数のほうが西端クリニックでは多かったと、そういう結果になっております。

続きまして、初診患者数の変動です。これもめくっていただいて次に図の2になります。これは平成28年、29年、30年、31年の花粉の量、それから初診患者数と再診患者数が棒グラフで示されています。この一番右の下のものが今年のグラフなんですが、ぱっと見ていただいてもやはり去年と比べてヒノキが飛んでいませんので、その部分が4月の折れ線グラフの量が少し少なくなっております。ちょっとすみませんが、話が前後しますが、花粉の飛散開始日は2月18日でした。これはここに矢印が示されています。これは平成30年と比べて4日遅く、過去10年平均と比べて5日遅かったということです。遅い原因は、理由は先ほど村山先生からご指摘があったと思います。

初診患者数の立ち上がり、これは1週間で30名以上を立ち上がりというふうに西端先生が定義されておりますが、これは2月18日の週で飛散開始時期とほぼ同時であったと。また例年と比べてもほぼ同時であって、過去10年平均より1週間程度遅いという結果だったそうです。初診患者数のピークは188名で、ここに点線矢印で示されておまして、昨年と比べて0.8倍であったと。ピークの時期は3月11日の週で、前年とほぼ同等であり、過去10年平均より1週間ほど遅い。初診患者の立ち上がりからピークまでは3週間であり、前年及び過去10年とほぼ同じでありました。飛散花粉数の一次ピークは初診患者数のピークと同じ時期でありました。

再診患者数の変動に関しましては、立ち上がりが3月11日の週からで、ピークは3月25日の週と4月8日の週でありました。ピーク後、4月22日の週まで30人以上の週が続きましたが、この時期の患者はスギというよりもヒノキ花粉の影響を受けているものと思われまます。飛散花粉数の二次ピークは再診患者数のピークと同じでありました。

続きまして、次のページにいきます、図の6それから7ですね。初診患者数と飛散花粉数との関係です。これが平成2年から31年までのデータと、あと1月から計測をし始めたのが平成7年からということで平成7年から31年までのグラフが2つ、7-1と2でありまして、7-3がヒノキとの相関を見ているものであります。平成31年の初診患者数は過去10年間で下から2番目と少なく、飛散花粉数は3番目に多かったということです。また、初診患者数とスギの花粉飛散数との間では相関が高く、昨年までと同様の傾向が見られています。すなわち、花粉飛散数が多いと患者数が多いと、そういうことになります。

それから、再診患者数と飛散花粉数との関係、これは次の図8に示しております。再診患者数と飛散花粉数は平成2年から31年までは相関が見られないと。平成2年から16

年と平成17年から31年に分けると相関が見られると。これは要するに平成17年から長期処方が出たから、そこでちょっと少しデータが狂っているのではないかという考察を西端先生はされております。また、平成19年から平成31年はそれ以前と比べて再診患者数が低い状態が続いていると。これもすなわち長期処方が可能になったことが影響しているということでもあります。

それから図9ですね、これは初診患者数に対する再診患者数の経年変化ということですが、初診患者数に対する再診患者数の比は、平成31年、今年が0.42であり、平成24年後ずっと0.5前後を推移しているということで、1回来院した患者さんのうち2回以上は約半分の方が来院していないというのがこの西端先生のクリニックでの特徴ということになります。

それから次のページ、図10ですね。初診患者数の立ち上がりの時期と飛散開始日、1月の飛散花粉数との関係が示されております。患者の立ち上がりの時期と飛散開始日に相関が見られませんでした。患者の立ち上がりと1月の花粉数に相関が少し見られたということになります。

それから次をめぐっていただいて一番最後の表になりますが、初診患者の終息時期と飛散花粉数との関係が示されております。初診患者数がピークを迎えた後、初めて30人未満となった週を終息時期として定義されております。初診患者数の終息時期は総飛散数及びスギ花粉数との関係においては有意な相関が見られたということになります。

まとめです。千代田区の花粉飛散数は平成30年の約0.6倍であり、初診患者数は0.8倍でした。千代田の花粉飛散開始日は過去10年平均より5日遅い2月18日であったと。初診患者の立ち上がりは過去10年平均より1週間程度遅かった。これが西端先生におつくりいただいた資料の結果となります。

続きまして、資料3-2ということで、今度は、これは私が初めて今年から開始させていただいておりますが、世田谷区のスギ・ヒノキ花粉シーズンにこの私のクリニックを受診した花粉患者数の状況を調査しております。

調査内容は、西端先生の今までのご経験に従いまして私も学ばせていただくということで、同様にさせていただきます。今年からつけ加えたことは、患者数だけではなくて、日本アレルギー性鼻炎標準QOL調査票を用いて初診時の自覚症状を検討しております。初診時に同意を得られた患者さんから問診票に記入していただきまして、その自覚症状を検討しています。これは初診も、これは西端先生のところのクリニックと同様に、症

状が出る前の初期治療の患者さんは受診カウントはしておりません。

調査結果ですが、まず私のクリニックの初診患者数が628名、再診患者数が720名。ちょっと舌下も入れておりますが、舌下は延べの患者数、調査期間中の延べの人数になってしまいますが113名、それで花粉の飛散数がここに示されております。

グラフのほうの説明に入らせていただきたいと思いますが、まず図1ですね。これが初診患者数の変動です。折れ線グラフが花粉数、初診患者数の数になっておりますが、西端先生の解析とほぼ同等でございます、花粉の飛散時期は、2月11日、初診患者数の立ち上がりは2月4日から10日の週で飛散開始時より1週間ちょっと早いという傾向がありました。初診患者数のピークは108名で、ピークの時期は3月11日から17日、初診患者数の立ち上がりからピークまでは5週間かかっております。花粉飛散数のピークは3月25日から31日の週で、初診患者数のピークの2週間後でありました。2月18日から24日の週から3月11～17の週まで飛散花粉数が増えるにつれて初診数が増えていくという、若干ですけれども、そういう傾向がございました。

続きまして、再診患者数がその下に書いてありますが、多分診療が西端クリニックと私のほうで少し違うといえますか、私は1カ月処方毎週来ていただいておりますので、再診患者数のほうが初診患者数より多いというのが私のクリニックの結果でございます、そこが医師のやり方によって少し再診患者数は変わってくるのだろうといえると思います。

ただ、再診患者数の立ち上がりは2月25日から3月3日の週で、ピークは3月11日から17日。ピーク後の4月22日から28日の週まで30人以上の週の状況が続きました。これは初診同様、ヒノキの花粉の影響を受けているものと思われます。2月25日から3月3日の週が花粉飛散数に応じて再診患者数が多い状況が続いたということになります。

次めくっていただいて、これが自覚症状、患者さんの自覚症状と花粉飛散数の状態を見ております。これ total symptom score ということで、合計のスコアと花粉の飛散数というもので見ております。ちょうどこのQOL調査票の1番の6項目の総和の平均であらわしております。初診時の自覚症状と飛散花粉数との関連性を見ておりますが、これは有意に相関しております、 $R^2$ が0.69と。総合症状スコアの平均が12点を越えた週、この12点というのは各自覚症状全てが2点以上なんです、それを越えた週は3月18日の週、それから4月1日の週、22日の週であり、最高点は4月1日から7日の週、これ



が12.56点。これが最も高い数値でありました。これは3月25日から31日、前の週に花粉飛散のピークがあつて、その花粉に暴露された患者さんが翌週に受診したものではないかと推測しております。

この自覚症状に関しましては、これから経時的にとりまして、さらに免疫療法の患者さんもこの飛散ピークの時期に自覚症状のスコアをとって、この自覚症状のスコアの違いとこの自覚症状のスコアの違ひとをこれから見ていきたいと考えております。

まとめです。世田谷区のクリニックにおきまして、初年度の花粉患者動向調査を行いました。初診患者数はピークより2週間程度早く、2月18日から24日の週から3月11日から17日の週まで花粉飛散数が増えるにつれて初診患者数が増えていく傾向にありました。自覚症状と花粉飛散数は有意に相関しております。

以上です。

○桜山会長 ありがとうございます。

それでは、これまでの議事の1のア、イ、ウの説明につきまして、ご意見、ご質問を伺いたいと思います。ご発言がありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

なかなかそれぞれ興味深いご発表で。井上委員、お願いいたします。

○井上委員 都心で花粉数が増えているというお話があつて、患者の症状というのは、昔と今と比べれば症状は強くなっているのでしょうか。

○浅香委員 例年と比べて今年の花粉の症状がですか。ちょっとそこは経年的に比べられていないので、これからの課題としたいとは思うのですけれども。

○井上委員 臨床的に見てどうなのか。昔よりも重くなっているというようなことは感じるのでか。

○浅香委員 余り、どうなのでしょう。重くなっている人もいますが、軽症の方もいますので、ちょっと何とも言えないなという。

○桜山会長 弘岡委員、どうぞ。

○弘岡委員 今のご質問に関係すると思うのですけれども、昔と比べて、例えば抗アレルギー剤なんかすごい進歩しているとか、薬物の進歩がある。それと抗原の免疫療法、減感作療法というのが広く行われてきていて、重症の方も症状が出ないという。私のところでも免疫療法をかなりやっています、スギの花粉の人が1年間で1,600人ぐらい来院があつたのですけれども、調べました。免疫療法をやっている人が160何人で10.0%で1割ぐらいの人、特に重い人とかをやっておりますので、症状は、私も26年ぐら

い免疫療法をやっているのですけれども、症状が昔と比べてコントロールはしやすくなっている、むしろ、ひどい人というのは昔のほうが多かったように思いますけれども。

○桜山会長 ありがとうございます。

そのほかはいかがでしょうか。

○弘岡委員 村山先生、前にもちゃんと教えていただいたと思うのですけれども、何か恥ずかしいのですけれども、週末に区部の花粉が多くなる理由というのは何か道路か何かの関係のご説明、何でどうしてなのかももう一度教えていただければと思うのですけれども。

○村山委員 東京の周辺は環状線、一番大きいのは環六の山手通りから環七、環八と、スギ林が一番近いところに圏央道というのがあって、ぐるっと圏央道というのが、今は東名の海老名からつながって中央道を越えてぐるっと回って千葉の木更津のほうまで回っているのですけれども、昔から環七雲とか環八雲とって交通量の多いところは排気ガスに含まれる高温の水蒸気が上がって雲をつくるんですね。雲をつくるということはそこに上昇気流ができる。本来多摩からでも千葉からでも飛んできたパーティクルが、本来だったらだんだん下がってくるんですよ、重力のあれで。それが、その道路にぶつかるたびに少し上に上がるんですね。これを繰り返しながらだんだん都心に来るので、そういうパターンが続いていたんです。2014年で何が変わったかという、圏央道が全線開通したんですね。全線ではないのですけれども、東名につながって関越道まで全部つながるようになって、それが今までの環七に加えて、環七、環八に加えてそれができたと。

私が考えている仮説は、平日にも、平日・休日関係なく都内のほうが多いのだったらそれは関係ないんですけども、休日になると圧倒的に渋滞するんですよ。2014年から何が変わったかという、2014年の3月から圏央道が全線開通して、そこへわっと車が来るわけですね。本来、そこをスルーして落ちて青梅とか八王子に落ちるはずの花粉がそこで持ち上げられてくるから、一段高いところに上がっちゃってくるから23区の花粉が多くなって、本来落ちるはずの、三多摩の落ちるはずの花粉が減って、都内が多くなっていないかなというふうに考えていると。その、本当はその圏央道とかそういうところでどのくらい上昇気流が強まっているかと気象学的に計測すればはっきりするのですけれども、わからないからとりあえず車の台数が多い週末だけ比較してみるとはっきり差が出ているなということですよ。

○弘岡委員 ありがとうございます。

○桜山会長 村山先生、圏央道については私そんなに詳しくないのですけれども、やっぱ

り平日よりは休日のほうが圧倒的に車がふえるんですか。

○村山委員 圧倒的に多いです。特に中央道との合流地点、高尾山のあたりは休日はもう大渋滞ですね。高尾山の入り口から入るのに30分、40分かかるとい、そういう状態ですから。

○桜山会長 渋滞するほうがより上昇気流が起こりやすい。

○村山委員 そうですね、エンジンとめてくれませんかからね。

○桜山会長 ということですね。非常に興味深い知見だと。

○井上委員 臨床の先生にお聞きしたいのですけれども、患者さんは例えば週末に増えて、例えば月曜が多いとかということはあるわけですか。

○浅香委員 これは花粉の数とかではなくて、多分患者さんが来やすい時期が多いということで、うちのクリニックはやっぱり土曜日が圧倒的に多いのですが、西端先生のところは月曜日から金曜日までのデータで、僕のところは水曜日が休診で月、火、木、金、土なのでそこでちょっと少し数とかも変わってくると思うのですけれども、今回の、この前の花粉症実態調査でも軽症の花粉症患者さんがちょっと増えているということもありますので、患者さんの曝露量だけではなくてやっぱり受診をしやすいつか、そういうので多分患者数の数が変わると思いますので、うちは土曜が多いです。

○大久保委員 多分症状が強いから患者さんが来るとい、もう定期的に来ていますから、土曜日とか月曜日の受診動機というのは、もう先生が決まっているなり多分来やすい日程なんだろうというふうには思います。症状的にはやっぱりどうしても外出している時間、花粉曝露時間とかを考えると圧倒的に土、日が多いんですよ。月、金はもう通勤の時間帯しか花粉には出会わないので。そうするとどうしたって週末、あるいは何であるなゴールデンウイークまで症状が出るかというのも、ゴールデンウイークのときは外に出ている時間が圧倒的に長いので、ヒノキにしても曝露をされるのは。その前のが飛んでいてもゴールデンウイークのほうがクローズアップされるというのは、曝露時間の違いなんだろうなというふうに思います。

○桜山会長 ありがとうございます。

そのほか何かございますか。よろしゅうございますか。村山委員、どうぞ。

○村山委員 これは事務局に聞いたほうがいいのか。先ほどの井上先生が重症の患者がふえているのかどうかという話なんですけれども、東京都の10年ごとの患者調査で、重症の割合って、前回たしか10%弱でしたよね、9.何%だったと思うのですが、この比

率というのは変わっているんですか。ふえているとか減っているとか横ばいとか。

○分部健康危機管理情報課課長代理 すみません、今日そのような質問が来るとは思っていなかったのですが、その表をじっくり見ていないので申しわけないのですが、お隣の浅香先生もその当時診察をしていただいた方ですので、思い返していただくとどうだったかなというところではあるのですけれども、すみません、確認をしてお答えをしたいと思います。

○村山委員 実は私の記憶ではほとんど変わっていないというか、8から10ぐらいの間で動いていないんですよ。重症の患者、全体の花粉症の患者の有病率は高くなっているけれども、その中で重症の患者というのはずっと10%弱という形ですよ。

○浅香委員 そうです、そうです。

○村山委員 間違った数字を言うともまずいから言ったんですけれども、だからそういう面で比率は変わっていない。だから絶対数としては、重症の患者さんはちょっと増えているというんだけど、全体の印象で見たときにそこを平均すると多分昔と変わらないというのが実態じゃないですか。重症患者の割合はほとんど変わっていなかったと思います、4回の調査で。

○桜山会長 ありがとうございます。

○浅香委員 ちょっとつけ足してもいいですか。

○桜山会長 浅香委員、どうぞ。

○浅香委員 それもちょっと思い出したんですけれども、その中でこれは東京都のアンケート調査の結果なんですけれども、病院を受診する患者さんは重症の患者さんのほうが多いかというところじゃなくて、軽症も重症の患者さんその比率も変わらないみたいで、要するに重症だったら重いから病院を受診するのではなくて、軽症も中等度も重症も病院を受診する人とならない人の比率がアンケート調査上だと変わらないということで、重症だったら病院に来るわけじゃないみたいです。

○桜山会長 ありがとうございます。

そのほかはよろしゅうございますか。

## (2) 2019年春スギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ

○桜山会長 それでは、続いて議事2に移りまして、資料4の説明を事務局からお願いいたします。

○杉本健康危機管理情報課環境情報担当主任 それでは、「2019年春スギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ」について、事務局、杉本から説明を行います。お手元の資料4をらんください。

2019年春に東京都がスギ・ヒノキ花粉に関して行った飛散花粉数の測定、飛散予測、花粉症患者動向調査の結果等について取りまとめました。

飛散花粉数の測定についてですが、測定期間は2019年1月4日～5月12日までの間で、都内12地点で観測を行っております。

まず、飛散花粉状況・患者動向調査等の1、2019年春のスギ・ヒノキ花粉の花粉数測定です。お手元の資料、図表ですと3ページの表1、4ページの表2、5ページの図1、図2、7ページの図4をらんください。

まず1、今春のスギ・ヒノキ飛散花粉数の平均は5,572個であり、1万3,260個飛散しました昨春の約4割という結果でした。過去10年間、2009年～2018年と比較すると5番目に多い飛散数となり、過去10年平均の数の約9割の値でした。

続きまして(2)、こちらは表1と図1をらんください。スギ・ヒノキ別の飛散花粉数の平均は、昨春と比べスギは約6割、ヒノキは約2割となりました。過去10年平均と比べますとスギは約9割、ヒノキは約8割の飛散でした。

続きまして(3)、こちらは表2と図2をらんください。飛散花粉数が「多い」以上に区分される1cm<sup>2</sup>当たり30個以上飛散した日付は、まず表2の2019年の表の「多い」以上となった日数の一番右端12地点平均をらんいただくと、都全体の平均では42日となり、大飛散となった昨春より1日少ない程度でした。また、地域別に見ますと、図2に示しますとおり、区部では49日となり、昨春より2日多く、多摩部では44日となり、昨春より3日多いという結果でした。

次に、2、飛散開始日予測等の検証です。図表は6ページの図3をらんください。

図3、「●」で示しておりますとおり、スギ花粉の飛散開始日は大田が2月11日と最も早く、次いで杉並で2月13日、青梅と八王子が2月15日、それ以外の地点が2月18日という結果でありました。

平成30年第2回、前回の委員会の検討結果として発表した当初の予測である、図3ですと色をつけて塗り潰しております2月11日から14日と比べますと、大田、杉並は予測の範囲内でしたが、それ以外の地点は予測より遅い飛散開始となりました。この理由といたしましては、先ほど資料2で村山先生からもご説明があったところですが、飛散開始

日と予測されていた期間の直前である2月9日から11日にかけて関東地方で雪が降り、スギ雄花の開花がおくれたためと考えられます。

次に3、シーズン総飛散数予測等の検証です。

(1) シーズン総飛散数予測です。資料は7ページの表3、図4、図5をごらんください。

まずア、表3、図4をごらんいただきまして、都全体の花粉飛散数の平均は先ほどもお伝えしましたとおり5,572個であり、都内平均の予測の最小値である6,600個に届きませんでした。

地域別に見ますと、こちらは図5をごらんいただくと視覚的にわかりやすいかと思うのですが、区部では予測の1.3倍の飛散数、少し上限を超えている地点がほとんどというところですが、ほぼ予測どおりというような結果でした。多摩部では予測の約5割の飛散数であり、全地点において予測を下回りました。

この多摩部で予測を下回った結果が都全体の花粉飛散数が予測に届かなかったという結果につながりました。

続いて(2)飛散花粉数が「多い」以上の日数についてです。こちらは4ページの表2と5ページの図2をごらんください。

まずア、飛散花粉数が「多い」、1日当たり30個以上に分類された日数は、予測では区部では34日、多摩部では40日程度としていたところ、実際には区部で49日、多摩部で44日でした。

予測と比べますと、区部では15日、多摩部では4日多いという結果となりました。この理由といたしましては、今春の飛散傾向として、先ほど佐橋先生から資料1において花粉の飛散が分散したという説明もございましたが、一定量の花粉が長い期間をかけて飛散をした、つまりは「極めて多い」に分類される日は少なかったのですけれども、花粉が多い、もしくは非常に多いに分類される日が多かったというのが予測と違ってしまった結果と言えるかと思えます。

続いて、4、花粉症患者動向調査についてです。こちらは図の6から9、8ページと9ページにございます図表をごらんください。

先ほど浅香先生から説明もあったところですが、まず図6、図7について、世田谷区内のクリニックにおける初診患者数のピークと千代田区内におけるクリニックにおける初診患者数のピークについては、いずれも同時期の3月11日～17日の週でありました。

また、先ほど浅香先生から世田谷区内のクリニックの初診患者数の変動につきまして、2月18日～24日の週、それから3月11日～17日の週において花粉数がふえるにつれて初診患者数が増えていく傾向が見られたという説明がございましたが、千代田区内のクリニックのところにつきましても同様の動きが見られました。

次に図8です。世田谷区内のクリニックにおいて総合症状スコアの平均が12点を超えた週は3月18の週、4月1日の週、4月22日の週であり、最も平均点が高かったのは4月1日～7日の週でした。これは、先ほどもご説明がありましたが、その前の週、3月25日から31日の週に飛散花粉数のピークがあり、その花粉に曝露された患者が翌週にクリニックを受診したためと推測されます。

また、次に図9ですが、初診時の自覚症状と飛散花粉数の関連性について、自覚症状と飛散数が有意に相関するという結果が得られました。

次に、花粉の情報提供についてです。ホームページによる情報提供、お手元の資料の10ページの表4と図10、図11をごらんください。

昨年度の第2回の委員会で委員の先生方にも説明をしておりましたところですが、本年の1月23日から花粉症に関するウェブサイト「東京都の花粉情報」、これまでは健康安全研究センターのホームページで掲載をしていたのですが、こちらをアレルギー疾患に関する総合サイト「アレルギー情報n a v i .」に統合いたしました。本年2月から5月における「東京都アレルギー情報n a v i . 東京都の花粉情報」のアクセス件数は6万2,521件でした。

なお、以前の委員会でもアナウンスをしていたところなんですけれども、「とうきょう花粉ネット」が昨年2018年の5月末で終了し、それに伴いテレホンサービスも同時期に終了いたしました。今年のホームページのアクセス件数についてなんですけれども、昨年度の数、表4で見ていただけるかと思うんですけれども、比較するとおよそ1.5倍の数となっております。ホームページのアクセス数が増えた理由といたしましては、東京都として毎日の飛散状況を知らせる媒体が「とうきょう花粉ネット」ですとかテレホンサービスが終了し、東京都の「アレルギー情報n a v i .」内の「東京都花粉情報」のみとなったためと考えられます。

資料4の説明は以上です。

○桜山会長 ありがとうございます。

ただいまの説明についてご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。

多少飛散時期は予報と若干ずれてはおりますが、患者さんにとって治療開始時期の目安ということを考えればこのぐらいのずれは許容範囲ではないかなと思いますけれども。

ご発言がないようでしたら、全体を通してでもいいですが、追加のご発言等ございましたら。よろしいですか。どうぞ、大久保委員。

○大久保委員 予測の検証のところで、「予測最小に届かなかった」、予測に届かなかったとありますけれども、届かなくてもいいのかなという気がするのですが、ここはただ単に「下回った」のほうが、予測を下回ったでいいのではないかなと思いますけれども、どうなんでしょうか。

○桜山会長 余り価値観を入れずに。

○大久保委員 そうなんです、予測に届かせることが目的かどうかというところも難しく、予測はあくまでも予測であって、予測が正確か正確じゃないかというのをここでは問うていないので、「届かなかった」という、あっさりにしたほうが。

○桜山会長 あっさり事実のみを。

○大久保委員 事実のみを、届かなかったというか、届いたほうがいいですよと言っているような気がするのですが、国民に出す情報としては届かなかったというのは余り意味がないかな。

○星山委員 ないですね。

○大久保委員 ないですよ。

○星山委員 ニュアンスが違うものね。届くことが善であるみたいな、だからこれはおかしいよね。

○桜山会長 届かなかったというところとちょっと文学的表現ですが。

○井上委員 だからこれはただ単に「下回った」で。

○分部健康危機管理情報課課長代理 ありがとうございます。

○桜山会長 今後そういうような形で直されたらいいと思います。

ほかには何かございますか。村山委員、お願いします。

○村山委員 都全体の平均値というのは、これはもう5年続けて23区と多摩地区がひっくり返っているような状況が続いている中で、片方はどんどんふえていて、片方はどんどん減っているという中で、それを平均してあたらこうたらというのはよくないんじゃないかという感じがしていて、むしろ23区の平均値と多摩地区の平均値でそれぞれどうだったか。これだと23区も少なかったというふうに読めちゃうじゃないですか、「届かなか



った」というのは。23区は「届かなかった」のではなくてオーバーしちゃった、本当の実態はね。多摩が足引っ張っていて、これを足引っ張っている原因がこのままずっと続くのかどうかというのはまだちょっと見通しがつかなくて、このまま減っていけばだんだん前の花粉数の多いデータが消えていくからだんだん調整されていくのだろうと思うけれども、やっぱり実態としては23区内が多いよというのはむしろ強調していったほうがいいんじゃないかという気がするんですよ。

○星山委員 そうですね。統計的に見たときに、同じような傾向のときにプールしても構わないのですが、傾向が違ふときにプールするデータというのは一般には余りよくないということなので、分けて、層別して示してもいいかなという今のご意見、賛成です。

○村山委員 今年はこれでいいと思うんだけど、来年以降はちょっとそれを検討して、分けるというのが、したほうがいいのかどうかというのは事務局のほうで検討していただければと思いますけどね。

○桜山会長 今後まとめるに当たって、今の委員のご意見を参考にさせていただければと思います。

○分部健康危機管理情報課課長代理 ありがとうございます。この委員会の検討結果についてのはやはりプレス発表というものを行わなくてはいけないので、その部分にすごくかかってくる部分だと思うんです。またちょっと後ほど先生方にご相談させていただく部分ではあるのですが、次年度以降、区部と多摩で分けるとかそういったことも事務局で検討していきたいと思っています。ありがとうございます。

○桜山会長 弘岡委員、何か。

○弘岡委員 これは1つの意見なんですけれども、スギとヒノキを分けて言うということはいかがでしょうか。スギに対する抗原免疫療法が非常に盛んになってきてもうかなりの数の人がやっております、スギのときはいいけれども、ヒノキというのを区別、患者さん自体が物すごく区別しているんですね。スギはどうなのか、ヒノキの花粉の多さとかも。ヒノキが出てきてヒノキがすごく多くなるとひどくなるけど、スギのときだけは、抗原の免疫療法というのはやったものには原則として効かないので、それをすごく臨床的にも患者さんが関心を持っているんです、スギがどうなのか、ヒノキがどうなのか。それはどうなのでしょう。煩雑でしょうか。

○桜山会長 前回の会議でもちょっと議論になりましたですね、村山委員からも何かご意

見いただいたような気もしますが、ヒノキのほうがまだ知見が固まっていないというのがあるんですか。

○村山委員 そうですね、ヒノキについては、生林自体も含めてよくわかっていないところがあって、はっきり言うと、初診患者と花粉数とかそういう動向もヒノキのシーズンを外したほうがきれいに出るというのはもうわかっているんですね。今年学会で発表する内容の一部では、ピークで切らないと、つまり花粉数と初診患者というのはピーク過ぎるとがくっと減っていくわけですからどこかで切らないとおかしなことになる。本当は症状もそうですよね。なぜか花粉数がピーク過ぎる、ピーク前の100個とピークの後の100個では患者の症状が変わってくるという、データの的にはそうなっているんですね。同じ100個だから同じ程度の強さで出るというわけではなくて、なぜかピークを過ぎると同じ100個でも症状が軽くなってくるという不思議な現象が昔からあって、だからどうやって解析したものだろうというのはずっと疑問に思っていて、都合のいいところでピークまで解析するというところで。

○星山委員 不思議というか、体がなれただけの話かもしれないですけどね。

○村山委員 かもしれませんけどね。

○桜山会長 弘岡委員のご意見はもっともだと。すぐには無理だろうと思いますけれども、将来的な形としてそういうことも事務局もご検討いただければと思います。

そのほかよろしいですか。

### (3) その他

○桜山会長 それでは、次第にありますのは終わりましたので、「その他」ということで、事務局より何かありますか。

○杉本健康危機管理情報課環境情報担当主任 一応今回特設資料は用意していないのですが、前回の第2回の委員会の資料7で連絡をしておりました青梅市における花粉飛散地点の移設について、少し追加で連絡をさせていただければと思います。

前回、移設時期がはっきり決まっていなかったのですが、青梅市の観測地点、西多摩保健所に設置をしておるのですが、移設時期が来週の9月26日に決まりました。具体的な設置場所につきましては、現在佐橋先生と村山先生に相談をさせていただいておるところでして、ご意見を踏まえまして移設を行う予定です。

以上です。

○桜山会長 何かこれについてご質問はございますか。——よろしゅうございますか。

ありがとうございました。全体を通して何かご発言があればお願いしたいと思いますが。

ないようでございますので、ちょうど時間も、予定している時間を過ぎておりますので、議事の進行を事務局にお返しいたします。

### 3 閉 会

○新開健康危機管理情報課長 桜山会長、どうもありがとうございました。

本日ご審議いただいた結果につきましては、明日、プレス発表を行いたいと考えております。

なお、この後、事務連絡がございますので、委員の先生方はこの場にお残りいただきますようお願いいたします。

皆様、本日は大変お忙しい中、長時間にわたり多数の貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。

これをもちまして、第1回東京都花粉症対策検討委員会を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。

午後3時42分 閉会