

令和2年度 第2回
東京都花粉症対策検討委員会

日時 令和3年1月21日(木)

13:36~14:46

場所 東京都健康安全研究センター

本館6階会議室(Web開催)

午後1時36分 開会

1 開 会

○新開健康危機管理情報課長 それでは、ただいまより令和2年度第2回目の東京都花粉症対策検討委員会を開会いたします。

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と申します。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。

本日の会議は、新型コロナウイルス感染症対策の一環としまして、会長の櫻山先生を除き、委員の皆様には、リモートによりご参加いただいております。また、事務局の職員につきましても、3か所に分かれて参加しております。初めてのWeb開催ですので、通信環境に起因する遅延をはじめ、機器操作等の点で皆様にはお手数をおかけするかもしれませんが、円滑な会議運営にご理解、ご協力のほどを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、当センター企画調整部長の廣瀬よりご挨拶を申し上げます。

○廣瀬企画調整部長 企画調整部長の廣瀬です。会議に先立ちまして、一言ご挨拶申し上げます。

東京都では現在、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に全力を尽くしているところでございます。このような状況下、今回の東京都花粉症対策検討委員会はWebによる開催とさせていただきました。委員の皆様には、事前の準備にご協力いただき、また本日はお忙しい中でのご参加をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて1月も下旬に入り、いよいよスギ・ヒノキ花粉の飛散時期が近づいてまいりました。昨春の飛散花粉数は、過去10年間平均に比べ4割と少なくなりました。今春の予測につきましては、民間の気象会社からも発表があり、関東甲信地方では平年よりも少なくなると見込まれております。東京都の飛散予測につきましては、都内におけるより詳細な予測情報として都民からも大変注目されているところでございます。

当委員会では、花芽の調査結果や気象データ等を参考に専門的立場から例年ご検討いただいているところでございます。本日の委員会においてご検討いただいた結果につきましては、委員会終了後、直ちにプレス発表をすることとしており、東京都といたしまして、

花粉症の予防や治療を適切に行うことができるよう情報発信をしていきたいと考えております。

限られた時間ではございますが、ご審議のほど、よろしく願い申し上げます。

○新開健康危機管理情報課長 ありがとうございます。

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。事前に配付させていただきました資料の名簿をご覧ください。お名前をお呼びいたしますので、お手数でございますが、皆様の端末のカメラに向かいまして一礼をお願いいたします。

それでは、まず会長である櫻山委員でございます。次に、浅香委員でございます。井上委員でございます。大久保委員でございます。佐橋委員でございます。星山委員でございます。堀委員でございます。村山委員でございます。横山委員でございます。

弘岡委員につきましては、今こちらのほうに入室する手続の途中でございますので、入室したときに、またご紹介したいと思います。また、弘瀬委員に関しましては、本日所用によりご欠席ということでございますので、よろしく願いいたします。

事務局につきましては、お手元の名簿にて代えさせていただきますので、ご了承のほどよろしく願いいたします。

これより議事に入りますが、安定した通信を確保するため、皆様のビデオをオフにして進行させていただきたいと思っております。

それでは、これより皆様の画面に本日の議事を表示いたします。

それでは、議事の進行を櫻山会長をお願いしたいと思います。櫻山会長、よろしく願いいたします。

○櫻山会長 櫻山でございます。よろしく願いいたします。

2. 議 事

(1) 令和3年春スギ・ヒノキ花粉飛散予測について

ア 「花芽調査結果について」

○櫻山会長 それでは、議事に入ります。

1つ目の議事、「令和3年春スギ・ヒノキ花粉飛散予測について」でございます。議事次第ア「花芽調査結果について」、事務局より資料1について報告をお願いいたします。

○岩城健康危機管理情報課課長代理 事務局の岩城です。令和2年秋の花芽の状況につい

てご説明いたします。

資料1は、毎年、東京都で行っている花芽調査をまとめたものです。こちらの調査は、今回の委員会にもご出席いただいております佐橋委員、横山委員、村山委員にご協力をいただき、令和2年11月17日に実施いたしました。

調査を行った地点ですが、昨年と同じ全8地点、観測地点名は表のとおりです。

評価につきましては、資料1の下部にあります雄花着花量判定基準に基づきまして、1から5までの5段階ランク判定をしております。表中各地点名の横に各委員のランク判定を平均した値を記載しております。

地点により多少のばらつきがありますが、5段階平均で2.8、「普通」よりやや少ない結果で、令和元年と比較するとほぼ同程度でありました。

花芽調査結果の報告は、以上です。

○櫻山会長 ただいまの花芽調査結果に関しまして、何かご意見、ご質問等ございましたらお願いしたいと思います。何かございますでしょうか。よろしゅうございますか。また後ほど、ご意見を伺う時間もとっておりますので、議事を進めさせていただきます。

イ 「令和2年秋のスギ雄花調査結果による令和3年春の飛散予測について」

ウ 「スギ林の雄花着花状況による予測について」

エ 「気象条件から見る令和3年春の花粉予測について」

○櫻山会長 議事(1)のイ、ウ、エの各予測につきまして、それぞれ関連しておりますことから、各先生にご説明いただいた後に、併せて質疑の時間をもちたいと思います。

それでは、まず議事(1)イ、「令和2年秋のスギ雄花調査結果による令和3年春の飛散予測について」でございます。では佐橋委員、ご説明をお願いいたします。

○佐橋委員 それでは、これから説明します。

1986年から多摩地区でスギ雄花の調査を続けていますが、2020年も多摩地区8地点でスギ雄花の着花状況の観測を行い、小峰公園を除く7地点から昨年同様に雄花の着花良好な枝を採取し、各地点30本の良好な雄花の房、すなわち花序群を以下の測定用材料としました。

表1は、多摩地区7地点のスギ雄花調査結果と前年との比較を示しています。

測定方法ですが、多摩地区の7調査地点におけるスギ雄花の重さ、大きさ、1房の長さ、

それに1房当たりの雄花数の4項目について、ノギス及び電子天秤にて測定を行いました。雄花の重さは、原則として1本の精鋭樹から30本の雄花の房を採取し、これらからできるだけ大きな雄花を各地点とも100個選び、電子天秤で秤量し、100個の重量を1個の重さ、すなわち平均重量に換算した値です。雄花の大きさは、できるだけ大きなたつぼみの縦の長さで、各地点30個の大きさの平均値で示してあります。1房の長さは、雄花が房のように総状花序的に小枝先端に着花した花序群の長さで、各地点30房の長さの平均値で示しています。1房当たりの雄花数は、各地点30房についての雄花数の1房当たりの平均値で示してあります。

以上の測定結果ですが、まず、今回2020年の測定結果と前年2019年の測定結果を比較してみると、雄花の重さの比較では2020年は2019年の1地点で僅かに軽いのですが、他の6地点ではいずれも重く、特に旧長井バス停で15.8mg重く、7地点平均でも8.5mg重くなっています。雄花の大きさの比較では、前年より留原で僅かに小さいのですが、他の6地点ではいずれも大きく、平均でも僅かに大きくなっています。1房の長さの比較では、前年より4地点で僅かに短く、平均では僅かですが2mm長い結果となっています。1房当たりの雄花数は、前年より3地点で少ないのですが、平均では僅かに1個多い結果となりました。

以上のように、2020年は前年より4項目全てで測定値は上回りましたが、重さ以外は僅差となりました。また過去2年間との比較では、2020年は重さと大きさにおいてはいずれも重く大きかったのですが、1房の長さや雄花数では2018年より僅かに短く、また5個も少ない結果となっています。

表2は、多摩地区の過去35年間における11月、一部12月のスギ雄花の成長比較調査を示しています。1986年以来、多摩地区において継続調査を続けてきており、2020年で35年目となりました。35年間ほぼ同じ手法で観測してきました4項目の過去35年間の平均値を下段に示しました。ここでは表にはありませんが、2020年の平均値と過去34年間の平均値の比較をしてみると、重さは1.71mg重く、大きさは6.2mmと等しく、また1房の長さは僅かですが2mm短く、雄花数も3個少ない結果となりました。したがって、過去34年間の平均値と2020年との比較では、雄花は若干重く、大きさは平年並みでしたが、1房の長さは僅差で短く、雄花数が少ない年となりました。

表3、これは多摩地区の過去34年間、各年の11月、一部12月のスギ雄花数と翌年

の花粉測定2地点、千代田区と八王子における過去34年間、各年のスギ・ヒノキ花粉飛散総数を示しています。これらの数値を使って、2021年のスギ・ヒノキ花粉飛散総数の予測結果を以下に説明します。

毎年、多摩地区でのスギ雄花調査項目の雄花数とこれら2地点のスギ・ヒノキ花粉飛散総数との一次回帰式の相関が他の3項目との相関よりやや高いため、この2地点の一次回帰式を2021年の飛散総数を求める予測式としました。この2つの予測式に2020年の雄花数24を代入して、2021年の飛散総数を求めましたところ、千代田の2021年の予測数は2,775個、八王子は4,414個となりましたが、以下の理由からこれらの予測数に幅を持たせるべきと判断しました。

まず、多摩地区8地点の目視による雄花の5段階評価で平均2.8と、飛散数の少なかった前年とほぼ同様の評価となりましたが、雄花の実測値では表1のように、前年との測定項目全てで勝り、特に重さが1.5倍となっています。

さらに、2018年の千代田と八王子の飛散総数は、表3より千代田が6,790個と、34年間平均の約2倍、八王子は6,566個とほぼ34年間平均並みで、いわゆる豊作年（表年）となりましたが、2019年は千代田が2,423個で平均の66%、八王子は2,992個で平均の47%と大変少ない結果となったため、不作年（裏年）となりました。これまでの各年の飛散総数は表年と裏年がほぼ交互に来ますので、2021年は表年すなわち豊作年に当たります。

以上の理由から、2020年の目視による雄花の評価は前年並みであることから、大幅な上乘せはできないため、今回得た予測数に+15%の幅を持たせて以下の予測数としました。千代田の予測数は2,700から3,200個、八王子の予測数は4,400から5,000個となります。

以上です。

○櫻山会長 ありがとうございます。

それでは、続きまして議事（1）のウ、「スギ林の雄花着花状況による予測について」、横山委員より説明をお願いいたします。

○横山委員 では、ご説明いたします。表1、スギ林の雄花の状況です。林業関係の団体である全林協から提供していただいたスギの雄花の2020年秋の調査データです。この中から関東地方の5県と静岡県、これを毎年花粉の予測に使っております。栃木、群馬両県は観測年数がまだ7年間と短いので、省いております。

右のほうのグラフですが、2010年から2020年までの雄花数の推移です。2013年ぐらいまでは、それぞれの県は同じような形で多くなったり少なくなったりしていったのですが、その後はそれぞれが独自性を発揮して統一した動きではなくなってきております。以前は全体の平均雄花数と花粉との関係を見ていたのですが、最近では相関の高い県のデータを使って予測するというをやっております。

2020年は、前年と比べると僅かに増加しておりますが、花粉の雄花の多いという年ではないという結果でございました。

次の表2、都県別の雄花数と花粉の測定地点ごとに相関関係を見てみたものです。指数近似のR²乗の値を示しております。今年は、関係の深い上位3つの県を平均して花粉との関係を予測しようということにいたしました。花粉数はスギ・ヒノキの合計値です。色で示しています東京、神奈川県、千葉、この3県のデータを用いて花粉の予測を行ったものです。この中で、区部では神奈川県、千葉との相関が高く、多摩地区は東京、神奈川の雄花との関係が高いというような、ちょっと区部と多摩で違った感じになっております。

次のグラフ、千代田区と八王子市の例として示したのですが、3つの都県の平均の雄花数と花粉飛散数との関係です。2010年から2019年までの10年間の平均ですが、千代田区と八王子で、八王子のほうが相関関係は大変きれいな形になっております。

予測した結果ですが、花粉数はそんなに多いということではなくて、前年とあまり変わらないような結果になっております。測定地点ごとに予測の精度が違っているということが結構あります。スギの雄花を見てスギとヒノキの花粉を予測しているわけで、ヒノキの影響は考えていないわけですがけれども、今年はあまり影響が大きいだろうと今のところ予測しています。

以上でございます。

○櫻山会長 ありがとうございます。

では、続きまして議事(1)エ、「気象条件から見る令和3年春の花粉予測について」、村山委員からお願いいたします。

○村山委員 了解しました。早速、図1をご覧くださいませ。

こちらは、左側に2019年6月の気象条件、右側に2020年6月の気象条件で、上から平均気温、降水量、日照時間になっております。スギ・ヒノキの雄花の予測をするには主に日照時間を使いますが、6月の日照時間を見ていただくと、2019年も2020年も例年より少し多いという状況です。

次に、図2をお願いします。こちらは左側が2019年7月、右側が2020年7月で、一番下の日照時間を見ていただきますと、2019年も記録的な日照不足で、これが主な原因で20年春の花粉が少なくなったわけです。ところが、2020年7月を見ると関東周辺はさらに日照時間が短くなっているんですね。昔は8月も入れていたのですが、2018年の大飛散の前の年、2017年8月が記録的な冷夏だったので、それが全く影響していないので、最近は8月を外しています。この気象条件だけを見ると、2019年も2020年も6月はほぼ平年並み、7月は平年に比べると日照時間が特に関東周辺で少なく、特に2020年7月は19年よりさらに減っていると。単純に月単位の気象条件だけ見ると、気象条件的には昨年よりさらに悪くて花粉が減るという形になるのですが、後で予測を見ていただくように、実は昨年より花粉数は多くなっています。

表-1は、2020年6月から7月の旬ごとの日照時間です。6月上旬から中旬にかけて、スギ・ヒノキの雄花はこの時期に主に雄花が分化・生長を始めるわけで、ここが一番のポイントだと私は考えています。

まず7月を見ていただきますと、2019年は7月上旬・中旬、日照時間が10時間もなかったんですね。それに比べると今年はやや多いけれども、下旬で大きく逆転しています。一番の違いは6月上旬、これが2019年に比べると日照時間が2倍ぐらいいるんですね。平年値が5.5時間ですから、平年よりさらに1.2時間多いと。6月中旬も含めて上旬・中旬は平年より日照時間が長くなってしまして、1年前スギの雄花が少なかったということもあって、この時期にある程度の雄花は生長を始めたと考えています。ただ、その後7月上旬から下旬にかけて日照時間がかなり少なかったため、十分に生長ができなかったということもあろうかと思えます。

表2です。これは横山先生のものとはダブるのですが、ここでは関東地方、東京に影響すると考えられている1都6県と静岡県を加えた2020年と2019年、例年との比較をしています。右から2番目の前年比というところを見ていただくと、東京だけは前年比が88%でスギの雄花がやや減っているのですが、そのほかの地域は全部前年より多くて、特に千葉県が1.76倍、静岡も1.8倍、神奈川は1.04倍ということです。過去10年との比較をしてみると、大体例年の東京周辺では70%から90%ということになります。つまり、見た目の気象条件よりもスギの雄花はかなりたくさんついていると。ただ、例年に比べると7割から8割、内陸部では40%以下のところもある、こういった状況です。

これが、そういった気象条件にスギの雄花、それから前年の花粉数といったものを考慮した重回帰式で計算した結果で、2021年の予測は23区内で、北がちょっと3,000個を下回っているのですが、大体3,000個から3,700個。多摩地区は府中・小平で3,000個前後、そのほかは4,600個から青梅は9,000個ぐらいという予測になっている。前年比で見ると、都内全体の平均で1.7倍以上。特に多いのが昨年花粉の少なかった多摩地区で、地域によっては2倍から3倍になると。23区内でも杉並は減りますけれども、ほかは多くなるという予測です。ただ、過去10年の平均値に比べると、都内の平均で70%、多摩地区で見ると70%から80%のところが多くなります。23区内は51%から70%ぐらい、こういった予測になっています。

表4をお願いします。今度は飛散開始日のほうに影響する気象データです。これは12月の半旬ごとの平均気温と平年値、平年差を示しています。この期間は主にスギ雄花の休眠期間に当たるのですが、ポイントはこの期間の中で、そんなに長い期間は要らないのですけれども、強い冷え込みがあるかどうかかなんですね。12月16日から20日の半旬、この5日間の平均気温は5℃で、平年より2.2℃低い。そのほかも平年並みから、6日から15日にかけては平年より1℃、やや高いところですが、トータルで言うところの16日から20日の強い冷え込み、平年より2℃以上というのはかなり強い冷え込みですね。これが効いて、スギ雄花の休眠覚醒は例年より早くなっていると考えています。

問題はこの後の気候ですが、次の表をお願いします。これは2021年1月及び2020年12月から2月の気温予想ですが、これは資料を作ったのがちょっと古いものですから、ここまでの1月の前半の気温は平年よりやや低くなっています。ところが、明日からはがらっと気温が変わりまして、明日からの1週間は例年より2℃から3℃ぐらい高い予想になります。さらに月末から2月上旬にかけてこれも平年よりやや高いということになるので、1月の気温としてはほぼ平年並み、2月上旬は平年よりやや高いという経過になりそうです。これらのことを考慮すると、まず休眠覚醒は例年より少し早い、気温自体はトータルで言うと例年並みか少し高い。特に問題なのが、1月の後半から2月にかけての期間の気温が高いということなので、今年の春のスギ花粉の飛散開始は例年より少し早くなるだろうと思っています。

最後に、表-5です。これが2021年春のスギ花粉飛散開始日の予測です。2021年の予測は2月12日から一番遅いところで2月16日、ほぼ2月12日から15日と考えていただければいいと思います。過去10年の平均に比べると、大体2日から3日ぐら

い早いという予想になります。2020年は、かなり早かったのですが、これよりは少し遅いですが、過去10年の平均値に比べれば2日から3日ほど早いという予測になります。多分、これは事務局が記者発表するときに、こんなに寒いのに早いのかと質問をされると思うのですが、後で気象庁のホームページで1か月予報のところをクリックしていただくと、この後ずっと気温が高いという予想になっているのが分かると思います。もう一つは、12月中旬に強い冷え込みがあった、この2つがポイントになると思います。

私からは以上です。

○櫻山会長 ありがとうございます。

お三方から予測についての個別の説明がありましたが、ただいまのご説明につきましてご意見、ご質問をお伺いしたいと思います。いかがでございますか。ほかの先生方もいかがですか。村山委員、佐橋委員、横山委員、何かございますか。クリアな説明でしたので、よく分かってしまったということでしょう。

では、取りあえず3先生方の予測をまとめたものを説明いただいてから、もう一回お伺いすることにいたしましょう。

オ 「スギ・ヒノキ花粉飛散予測のまとめ」

○櫻山会長 では議事（1）オ、「スギ・ヒノキ花粉飛散予測のまとめ」、これを事務局から資料5のご説明をお願いいたします。

○岩城健康危機管理情報課課長代理 資料5は、「スギ・ヒノキ花粉予測のまとめ」です。1ページでは、ご説明いただいた先生方の飛散予測を表1と図1にまとめております。佐橋委員の予測をA、横山委員の予測をB、村山委員の予測をCと表記しております。村山委員の予測値につきましては、予測A、Bと体裁を合わせて下2桁を四捨五入した値となっております。

1枚めくっていただきまして、「予測の調整」、表2が各地点の予測の数値になります。予測BとCの調整より東京都としての予測Dを出しまして、その予測Dの±15%をそれぞれ予測幅の下限値と上限値としております。

図2は、表2をグラフ化したもので、杉並、北、多摩以外の全ての測定地点で予測上限値と下限値の間に予測B、Cの値が収まっていることが分かります。昨年は予測Bと予測Cの乖離が大きかったために変則的な調整をいたしましたが、本年は例年どおりの調整と

なっております。

表3をご覧ください。先ほどの予測上限値と下限値を例年どおり下2桁端数処理をして、各測定地点の令和3年飛散花粉数予測値として記しています。前年である令和2年比及び過去10年間の平均飛散花粉数との比も併せて記載しております。区部、多摩地域、一番下が都内の平均です。区部平均では、令和3年の予測値が3,200～4,400、前年比の1.3～1.8倍。多摩地域平均では、予測値が3,900～5,300、前年比の1.5～2.1倍です。都内12地点の平均では、予測値が3,600～4,900、前年比の1.4～2.0倍です。過去10年平均域では、区部、多摩地域、都内平均で全て0.6～0.8倍です。

図3には、過去10年間の飛散花粉数の経年変化と令和3年予測の比較をグラフ化しています。

ページをめくっていただいた図4、こちらには東京都が昭和60年から観測してきました飛散花粉数の経年変化と今回の予測値、過去10年平均の推移を、それぞれ棒グラフと黒い折れ線グラフで示しております。過去10年平均は増加傾向にあり、現時点と平成6年を比較すると約3倍に増加しております。

次に、飛散花粉数が多い日の予測についてです。例年、村山委員の予測Cの飛散数を基に予測しておりましたが、本年は調整後の予測Dの飛散数を基に村山委員に予測をいただきました。表4に都内12地点の予測日数、表5にはそれらを区分でまとめた日数を示しております。令和3年は、都内平均で30日ほど、前年よりも9日多く、過去10年平均よりも3日少なくなる見込みです。

最後に5ページ、「飛散開始日の予測について」です。こちらは、先ほどの資料4の4ページ、村山委員が予測された開始日を基に表を作成いたしました。都全体では2月12日～16日頃と予測され、過去10年の平均よりもやや早くなる見込みです。飛散開始日につきましては2月の初め頃、最新の気象条件を加味した飛散開始日の再予測を行い、ホームページで公表する予定です。

以上で、資料5の説明を終わります。

○櫻山会長 ありがとうございます。3先生方の予測が細かく見ると違っているところもありますが、昨年に比べますと大体似たような傾向を示しているということで、事務局のまとめも少し楽だったのかなと思います。

これを踏まえまして、この数値に関しましてのご意見、また先ほどの先生方に対する質

間でも結構でございます。何か発言がございましたら、お願いいたします。いかがでございますでしょうか。

○弘岡委員 主に横山先生、佐橋先生にお聞きしたいと思っておりますが、臨床の現場では、ヒノキ花粉に対する花粉症の症状にすごく患者さんからの注目が集まっております。その理由は、スギの舌下減感作療法が有効なために、スギに対してはすごく症状がなくなったり軽減している方が多いのですが、ヒノキの季節になるとやはり物すごくひどくなるということも一つの理由だとは思っております。

従来、スギ・ヒノキ花粉全体の2割前後がヒノキ花粉ということになっておりますけれども、平成30年などはヒノキが全体の50%、5割になっております。今年はやっぱり2割前後と考えてよろしいのでしょうか、横山先生はそういうにおっしゃっていたように思うのですが。ヒノキとスギの割合ですね。スギ・ヒノキ花粉の従来どおり2割前後がヒノキだろうという予想で、平成30年のような5割というようなことはないと考えてよろしいのでしょうか。

○櫻山会長 では、横山委員と佐橋委員へのご質問ですので、横山委員からまずお願いできますか。

○横山委員 ヒノキ花粉が全体の5割ということは、ちょっと私は考えにくいと思います。よくて2割ではなかろうかと思っております。先ほど御紹介した全林協というところで、ヒノキの雄花の観察等の開発中なので、まだちゃんといろいろなところで観察できるような形になっていないものですから、数字はあまりはつきり言えないのですが、見た全体の感じとしては5割を超えるようなことはないと考えています。

○櫻山会長 ありがとうございます。佐橋委員、お願いできますか。

○佐橋委員 昨年の秋に八王子付近など多摩地区に調べにいきましたけれども、ヒノキの雄花は全体に花芽が部分的についているのですが、豊作ということはないようです。したがって、過去10年ぐらいの平均値がやはり20%ほどなので、それを考えますと今年はやはりその程度に収まるのではないかと考えています。

○櫻山会長 ありがとうございます。弘岡委員、よろしゅうございますか。

○弘岡委員 どうもありがとうございます。ただ、ヒノキのことについては、患者さんの関心がすごく高い割に分からないのですが、ヒノキの林という、スギのように群生したりとか、そういうものが

あるのでしょうか。ヒノキ林というようなスギ林みたいな、そういう状態になっているの

かなとか、そういうことにすごく興味があるので教えていただければと思うのですが。

○櫻山会長 これは横山委員、お願いできますか。

○横山委員 スギと同じようなヒノキの人工林というのが広い面積にあります。割合は、ちょっとデータが手元にないのですが、いずれにしても、ヒノキも花粉を十分飛ばす樹齢にみんななっておりますので、条件さえよければ大飛散ということがあり得ると思います。スギと同じような状態です。関東地域で言えばヒノキの割合が少ないので、スギを超えることはめったにないと思いますけれども。

○櫻山会長 ありがとうございます。弘岡委員、よろしゅうございますか。

○弘岡委員 ありがとうございます。

○櫻山会長 そのほか、いかがでございましょう。ご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。

特に挙手はないようでございますが、そういたしますと資料5、事務局がまとめたものの予測でございますが、細かく見ますと各先生方の予測とはちょっとずれているところもあるのですけれども、おおむねこれでよろしいかということになります。その点については何かご意見ございますか。ここは修正したほうが良いとか大丈夫かというのがございましたらお願いしたいと思うのですが、佐橋委員、お願いできますか。

○佐橋委員 今のところ、事務局がまとめたものでよいかと思います。

○櫻山会長 ありがとうございます。村山委員、横山委員、いかがでしょう。村山委員、何かご意見ございませんか。

○村山委員 今年は、横山先生を含めてあまり差がないので、このまとめ方でいいと思います。ただ、事務局のほうにお願いしたいのは、過去10年平均の都内の6,300云々という数字は、平成23年の1万5,000個というのが入った数字で、これを除いた平均は5,300個ぐらいになって1,000個ぐらい少なくなるんですね。例年の7割というよりもかなり例年に近い値というので、都民に対しては少ないというよりも十分に花粉症を発症する数だというほうを強調していただけたらなと思います、2,000個以下のところは1か所もありませんので。

何か、マスコミはすぐに例年より少ない、花粉症患者にとって朗報というような文面にしがちなので、前の年より多いところを強調していただければと思います。

以上です。

○櫻山会長 分かりました。単なる過去10年との比較ではなくて、多いときを抜いたら

どうなるかということもちょっとコメントとして付記したらいいのかなと思います。

横山委員、いかがですか。

○横山委員 私も、事務局のデータ取りまとめに異論はありません。これでよいと思います。

○櫻山会長 ありがとうございます。ほかの委員の皆さんは何かご発言ございますか。
佐橋委員、何かございますか、ご追加。よろしいですか。——ありがとうございます。

それでは、基本的にこの資料5のとおり了承されたということで、皆さんありがとうございました。

その他

○櫻山会長 引き続きまして、その他の議事として、ア「按分処理で得られた計測数の取扱いについて」、それからイ「飛散花粉数の区分について」、これを事務局からお願いいたします。

○江夏健康危機管理情報課主任 事務局の江夏です。お手元では、資料6をご覧ください。「按分処理で得られた計測数の取扱いについて」です。

昨年9月の第1回委員会で、「按分処理で得られた値をもとに初観測日、飛散開始日、飛散終息日、最大飛散日を判断することは、花粉情報標準化委員会の定義から外れており、適切ではない。このような方法は、東京都独自のものなので委員会資料や報道発表資料には注釈を付けるべきである。」というご意見がありました。

花粉情報標準化委員会の合意事項では、初観測日、飛散開始日、飛散終了日をこちらの表のように定義しています。最大飛散日の定義はありません。

都の状況との比較です。合意事項では、スライドを毎日交換して計測をすることとなっています。都の測定では、区部の測定点では自動ダーラム測定器を使って毎日交換していますが、多摩部の測定点では職員が手作業をするため、土、日、祝日等の閉庁日はプレパラートを交換できず、休日明けの花粉計測数を日数で割って按分しています。金曜日の朝にセットしたプレパラートを月曜日の朝に交換して花粉数を計測し、得られた数が仮に3.0であれば、金、土、日の値をそれぞれ1.0、1.0、1.0とする考え方です。

次のページです。按分処理で得られた値を用いて判断している实例をお示しします。左の表は、昨年2月の多摩部の実際の計測数です。平日は、毎日値が入っていますが、網か

けの土、日、祝日は計測をしていないため、値が入っていません。2月7日（金）の欄は、7日（金）の朝にセットしたプレパラートを10日（月）の朝に計測した数値が入っています。2月10日も同様に10日（月）朝にセットして12日（水）朝に計測した数値が入っています。

右は、按分処理をしたものです。これにより立川では、2月7日が飛散開始日の定義である1月1日より初めて連続2日以上1個以上観測された最初の日であると判断しました。

こちらは飛散終息日についてです。定義では「3日間連続して0個が続いた最初の日の前日」ですが、該当する日が休日に当たるときはプレパラート上に捕集していた花粉が何日分だったかで場合分けをしています。奇数日分の場合は真ん中の日、偶数日分の場合は真ん中の直前の日を都における飛散終息日としています。

図で説明します。左上の場合は、月、火、水が連続して0個が続いています。3日間連続して0個が続いた最初の日は月曜日。定義ではその前日が終息日なので、日曜日となりそうですが、都では土、日の測定を行っていないので確定することができません。月曜日の0個の直前は金、土、日の3日分の花粉をプレパラートで捕集しています。仮に金、土、日の3日間で3個だったとすると、按分して1個ずつであったと仮定した上で、真ん中の土曜日を都における飛散終息日としています。

左下の場合も、3日間連続して0個が続いた最初の日の水曜日ですが、その前日が祝日のため特定できません。水曜日の0個の直前は、月曜日と祝日の2日分の花粉をプレパラートで捕集しています。こちらのときに月曜日と祝日の2日分で2個だったとすると、按分して1.0個ずつであったと仮定した上で、2日間の真ん中で線引きをし、その直前の月曜日を都における飛散終息日としています。

次のページです。都では、このような考え方によって飛散開始日と飛散終了日を判断し、報道発表しています。初観測日、最大飛散日、最大飛散数についても按分処理で得られた数値を含めて判断し、報道発表はしていないものの、マスコミなどから質問があれば回答しています。

報道発表や委員会資料において、按分処理で得られた値を用いて判断した飛散開始日などについては、ご意見のとおり今後全て注釈をつけることといたします。

注釈の案を示します。飛散開始日です。該当する場合には、多摩部の測定点では土、日、祝日等は休日明けの花粉計測数を日数で按分して求め、その結果が定義に該当した日を飛散開始日としている、と注釈します。

次のページです。飛散終息日です。該当する場合には、定義に該当する日が休日のため、多摩部の測定点では休日明けの花粉計測数を捕集日数で割って按分した上で飛散終息日を決定している、と注釈します。

資料6は、以上です。

続きまして、「飛散花粉数の区分について」です。配付資料はございませんので、画面をご覧ください。

第1回の委員会で、東京都は飛散花粉数が100個以上の日を極めて多いとする区分を設けて、委員会資料や報道発表資料で記載している、日本アレルギー協会の基準には存在しない区分にもかかわらず注釈等がないので適切ではない、と意見を頂戴しました。画面の左は日本アレルギー協会の区分、右は東京都が独自に使用している区分です。こちらはご意見のとおり、公表する全ての資料に「極めて多い」の区分が都独自のものである旨を明記してまいります。

以上です。

○櫻山会長 ありがとうございます。ただいまの事務局からの説明について、ご意見、ご質問等がございましたらお願いいたします。いかがでございましょう。

○佐橋委員 細かく飛散開始日等をはっきりと都民に知らせることは大変重要なことですので、今回の処置は大変よかったと思っています。

○櫻山会長 ありがとうございます。そのほかの委員は、何かご意見ございますか。よろしゅうございますか。

それでは、この事務局から提案の方式で注釈をつけるということにいたしたいと思いません。

○大久保委員 すみません、一つよろしいでしょうか。終息日についてですけれども、終息日はやっぱり真ん中とか後とか、真ん中はちょっとおかしいんじゃないかと思うのですけれども。やはり0が2個の場合、3日で分けて0. 幾つになっても結局飛んでいることには変わらないので、0を確認した最初のときというのは、真ん中よりもやっぱり後ろなら後ろというふうにしたほうが良いと思います。未確定な部分はやっぱりデータとして適切ではないと思っています。

以上です。

○星山委員 注釈が1、2、3、4、5とついている飛散終息日の記載案があるのですが、

○櫻山会長 6-4ページですね。

○星山委員 はい。その一番最後の※5のところ「※3に該当する日が休日のため」と書いてあるのですけれども、「※3に該当する日が休日」と限らないわけですから、「休日の場合」とかそういうふうにしなないとまずいのではないのでしょうか。

○櫻山会長 今大久保委員と星山委員からご質問がございました。事務局の見解をそれぞれ伺ってよろしいですか。事務局。どうぞ。両方関連しますけれども、まず大久保委員の。

○江夏健康危機管理情報課主任 まず初めに、奇数の日数、偶数の日数、それぞれ休日の真ん中ですか真ん中の前日とすることにつきましては、今いただきました委員のご意見を基に事務局で再度検討して皆様にご報告したいと考えております。

次にご意見を頂戴いたしました、飛散終息日の記載案※5につきましては、「休日のため」ではなく「休日の場合」のように、より正確な表現になるようこちらでも改めて検討してご報告いたします。

以上です。

○櫻山会長 星山委員からの※5ですね、今の6-4ページの。これは、この表を拝見しますと「※3に該当する日が休日のため」ということで、特定しているわけですね。だから、そうすると「場合」ではないんじゃないですか。一般的にそうしているというのであれば、星山委員のおっしゃるように「該当する日が休日の場合」ですけれども、ここはどうされるかも一緒にご検討いただきたいと思います。

この記載案の表を見ますと、赤で示された日が休日であるためと特定しているので、この表では「場合」ではなくて「ため」だと思うんですね。だから、一般的に書くのか、例えばですけれども、この終息日の測定日が全然休日に当たらなくなっちゃう、幸運というか。実際にはこの表現でもいいのかなとは思いますが。その場合、「※」は要らなくなってしまふわけですが。

○星山委員 ですが、やはり「飛散終息日」と言ったときには特定の日を指しているわけではない用語です。

○櫻山会長 この表現を変えなきゃならないということです。

○星山委員 ですから、この表現はたまたま休日になっているわけですが、やはり「場合」でよろしいのではないかと思うのですが。

○櫻山会長 飛散終息日をこういうふうに出しているということを広く表すのであれば、委員の「場合」でよろしいと私も思います。

○星山委員 そちらは後で検討してください。

○櫻山会長 よろしいですか。

○星山委員 はい。

○櫻山会長 大久保委員のご指摘のようにするかどうかについては、ほかの委員、いかがでしょう。大久保委員の意見に対してそれでいい、あるいは前のものでいいとか、あったら一応御意見を伺いたいと思いますが、特にございませんか。

それでは、大久保委員にいただいた意見を基に事務局でご検討を。――星山委員、何かありますか。

○星山委員 いえ、別に結構です。

○櫻山会長 では、事務局でご検討いただきたいと思います。

○江夏健康危機管理情報課主任 検討させていただきます。

○櫻山会長 以上をもちまして、予定していた議事は終了でございますが、全体を通して何かご発言がありましたらお願いいたします。よろしゅうございますか。

それでは、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 ありがとうございます。櫻山会長、どうもお疲れさまでございました。

本日ご協議いただきました「東京都のスギ・ヒノキ花粉飛散予測」につきまして、本日この後プレス発表を行いたいと考えてございます。この後事務連絡がございますので、委員の先生方は、Web会議に引き続きこちらのほうにもご参加をよろしくお願いいたします。

皆様、本日は大変お忙しい中貴重なご意見などをいただき、誠にありがとうございました。これをもちまして、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。どうもありがとうございました。

午後2時46分 閉会