

花粉症と気象情報

渡辺 典昭（気象庁地球環境・海洋部気候情報課）

1．はじめに

多くの人々を苦しめているスギ・ヒノキなどの花粉。これらの花粉の量や飛散は天候と深くかかわっています。スギ・ヒノキ花粉と天候との関係を理解し、気象庁の提供している様々な気象情報を上手に利用することで、少しでも症状を軽減することができれば、と思います。

2．夏の天候とスギ・ヒノキ花粉

スギ・ヒノキ花粉の量は、前年の夏の天候が大きくかわる、といわれています。2005年の春は花粉の飛散量が大変多く、東京では、総量が10000個/cm²を越えました(東京都の千代田区における観測)。前年(2004年)の夏(6~8月)の天候を振り返ってみると、2004年は6月から晴れて気温の高い日が多く、8月中旬までこのような状況が続きました。このように、夏の気温が高い、降水量が少ない、日照時間が多いと翌年春のスギ・ヒノキの花粉の量が多くなります。1993年以降について統計的な関係を調べても、スギ・ヒノキ花粉の飛散総量と前年夏の天候には有意な相関があり、特に、気温、日照時間との相関が大きな値となっています。夏の気温の高低や日照時間、降水量の多寡によって、翌年の春のスギ・ヒノキ花粉が多いかどうか予想することができます。

3．スギ・ヒノキ花粉の飛散開始と冬の天候

いつごろからスギ・ヒノキ花粉の飛散が始まるか、ということも関心の高いところです。これまで、冬の気温が高いとスギ・ヒノキ花粉の飛散開始時期が早くなるといわれてきました。実際、12月や1月の気温との関係を見ると、そのような傾向が見られます。しかし、今年(2008年)は、2007年12月、2008年1月の東京の平均気温は平年を少し上回りましたが、スギ・ヒノキ花粉の飛散開始日(千代田区)は2月22日と遅くなりました。2月の上旬や中旬には、気温が平年を下回る日が多かったことから、飛散開始が遅くなったのかもしれませんが。

4．スギ・ヒノキ花粉飛散の多寡と天気

日々スギ・ヒノキ花粉の飛散は、その日その日の天気によって異なってきます。その特徴を知っておくと、対応しやすいでしょう。気温が低い日や、雨の降る日では、開花が進まず、また、花粉が飛び出しても、雨により落下するなど、花粉の飛散が余りありません。一方、晴れて、気温も高くなると、開花が進み、大量に花粉が大気中に放出されます。また、気温が高くなると、弱い上昇流が生まれ、大気の流れが乱れます。このことで、花粉が落下せずに巻き上げられ、遠くまで移動します。適度の風が吹いている、気温が上がるといった条件が揃うと、たとえば、三浦半島で飛散した花粉が、都心を通り越し、千葉県北西部にまで達するなど、広い範囲に拡散します。

5．気象庁の提供している予報等

9月1日に、夏の天候について、資料を公表しました。この資料をご覧いただくと、来年(2009年)のスギ・ヒノキ花粉飛散総量の多寡が推測できると思います。また、気象庁のホームページには過去のデータも含め各地の観測データが掲載されています。

気象庁では表に示したようないろいろな予報を発表しています。それぞれの状況や目的に応じ利用していただきたいと思います。

9月25日には冬(12~2月)の天候を対象とした寒候期予報が発表になります。冬の天候の大まかな傾向を予報しますが、冬の気温の高低についての情報が含まれますので、スギ・ヒノキ花粉の飛散開始時期の遅速を類推できると思います。また、毎月25日頃には向こう3か月についての予報が発表されます。10月~12月発表の予報は冬場についての予報ですので、飛散開始時期についての参考になるでしょう。

毎週金曜日に発表している1か月予報では、週平均気温などを予報しており、より細かな情報をえることができます。

また、週間天気予報、天気予報は毎日発表されています。週間天気予報では向こう1週間の日々の天気や、最高気温、最低気温を予想しています。天気予報は、日々の天気や気温、降水確率を提供しています。

このほか、異常天候早期警戒情報というおよそ2週間先までを対象にした気温の情報もあります。

このように、気象庁ではさまざまな気象情報を発表しています。花粉症の対策にこれらの情報を上手にお使いいただきたいと思います。

表 気象庁の提供している天気予報等

予報の種類	情報の内容	発表日等
天気予報	明後日までの天気や最高・最低気温、降水確率など。	毎日3回発表
週間天気予報	7日先までの日々の天気や最高・最低気温など。	毎日発表
1か月予報	向こう1か月の天候の概略、気温、降水量、日照時間、日本海側の降雪量など。	毎週金曜日発表
3か月予報	向こう3か月の天候の概略、気温、降水量、日本海側の降雪量など。	毎月25日頃発表
寒候期予報	冬(12~2月)の天候の概略、気温、降水量、日本海側の降雪量など。	9月25日頃発表
暖候期予報	夏(6~8月)の天候の概略、気温、降水量、梅雨の時期の降水量など。	2月25日頃発表

スギ・ヒノキ花粉の飛散総量、飛散開始日は、気象業務支援センター村山貢氏および東京都(福祉保健局健康安全部環境保健課)によりました。