

平成 22 年（2010）春季の甲府地区における花粉飛散状況報告（資料）

山梨県衛生環境研究所では、1988 年から甲府地区における春季のスギ・ヒノキ花粉の飛散状況を調査しています。今季は 1 月 4 日から 5 月 9 日まで当所屋上にてダーラム型花粉捕集器により調査しました。2010 年春季の花粉飛散状況は次のとおりです。

調査方法

衛生環境研究所（甲府市富士見 1 丁目 7-31）屋上に設置されたダーラム型花粉捕集器にて調査しました。毎朝 9 時にワセリンを塗布したスライドガラスを交換・設置しました。スライドガラスに付着した 24 時間分の花粉は、ゲンチアナ紫グリセリンゼリーによって染色し、カバーガラス（18mm×24mm）で封入しました。作成した標本は染色から 2 時間以上経過した時点で顕微鏡にてカバーガラス全視野のスギ・ヒノキ花粉を測定し、1 平方センチあたりに換算したデータ（個／c m²）を花粉飛散数としました。

結果

1. 総飛散数

平成 22 年（2010 年）のスギ花粉、ヒノキ花粉の飛散状況は図 1 のとおりです。例年どおり、スギ花粉がシーズン前半に、ヒノキ花粉は後半にそれぞれ 1 峰性のピークがみられました。1988 年からのスギ花粉、ヒノキ花粉の飛散数をグラフにしました（図 2）。

観測開始日の 1 月 4 日から観測終了日の 5 月 9 日までのスギ花粉（548.5 個／c m²）とヒノキ花粉（149.2 個／c m²）の合計数の総飛散数は 697.7 個／c m² で予測値約 1000 個／c m² の約 69% の観測となり、一致しませんでした。過去 10 年間の平均値と比較した場合、スギ花粉は 26.0%、ヒノキ花粉は 7.6% の飛散でした（表 1）。昨年夏季の日照時間や最高気温等から「少ない」飛散となると予測しましたが、例年での飛散時期に降雪や降雨を受けたことが、更に「少ない」結果となった要因の一つと思われました。飛散数を多い順に過去 23 年間分をランキングすると、総飛散数は 20 位、スギ花粉は第 19 位、ヒノキ花粉は第 20 位といずれも少量で、総飛散数は今年の 18.6% でした。

2. 初観測日、飛散開始日、飛散終了日

スギ花粉、ヒノキ花粉について過去 7 年間のデータとの比較をおこない表 2、3 に示しました。詳細は以下のとおりです。

1) スギ花粉

スギ花粉の初観測日は 1 月 5 日で昨年とほぼ同時期、過去 7 年間の平均値よりも 19 日間早い観測となりました。スギ花粉の飛散開始日は予測日を 2 月 12 日頃としましたが、その後の降雪や降雨にともなって気温が平年よりも 10℃以上低い日が続いたことが影響し、実際には最高気温が 10℃以上で雨上がりであった 2 月 21 日が飛散開始日（予測日より 9 日遅かった）となりました。ピークは 2 月下旬から 3 月上旬にみられ、気温が上昇した日や

雨の翌日で乾燥した日には 30.0 個 / cm^2 から 50.0 未満 / cm^2 の「多い」飛散が確認されました。スギ花粉の最多飛散日は 3 月 1 日の 83.8 個 / cm^2 でした。その後はほとんどが 10.0 個 / cm^2 以下の「少ない」状況が続き、4 月 15 日に飛散終了日（昨年より 9 日早く、過去 7 年間の平均より 7 日早い）をむかえ終息しました。

2) ヒノキ花粉

ヒノキ花粉の初観測日は、平年どおりの 3 月 2 日から 3 日でした（昨年より 2 日早く、過去 7 年間の平均値より 2 日早かった）。その後の約 1 ヶ月間は 10.0 個 / cm^2 以下の「少ない」飛散が続きましたが、4 月 2 日に二桁の 10.2 個 / cm^2 を観測し、その後も 10 個 / cm^2 から 30.0 未満 / cm^2 の「やや多い」飛散ランクとなった日を計 5 日（4 月 3 日、6 日、7 日、11 日、13 日）観測しました。飛散のピークの大きさ（高さ）は小さいですが、4 月上旬から 4 月中旬までみられました。最多飛散日は 4 月 11 日で、 22.9 個 / cm^2 の「やや多い」ヒノキ花粉を観測しました。ヒノキ花粉の飛散数が少なかったことに影響した要因に、4 月中旬の降雪や 4 月のめまぐるしい気温の上昇や低下が影響したと思われます。飛散終了日となった 5 月 6 日までは 1 桁の観測にとどまり、 30.0 個 / cm^2 以上の「多い」飛散数を観測した日は、今季は観測されませんでした。なお、飛散終了日について、昨年より 3 日早く、過去 7 年間の平均値より 6 日早かったです。

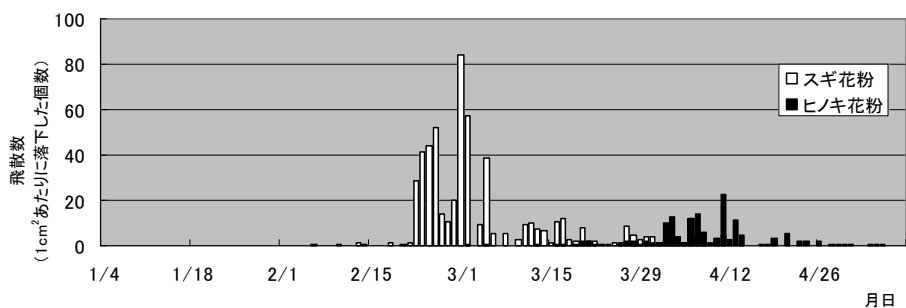


図1 スギ花粉、ヒノキ花粉の飛散状況(2010)

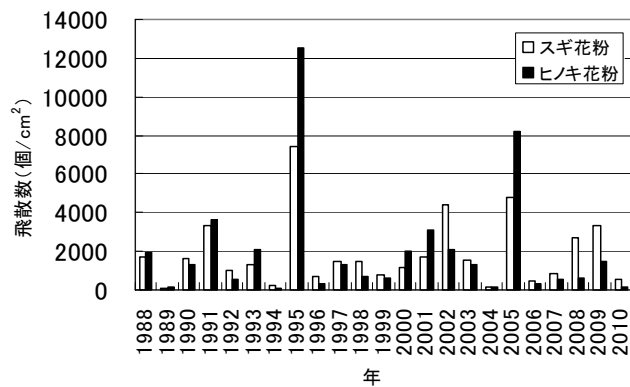


図2 花粉飛散数(1988~2010)

表 1 甲府地区における過去 10 年間と 2010 年の飛散状況

年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
スギ花粉	1152.6	1680.5	4413.9	1547.4	131.3	4827.3	452.5
ヒノキ花粉	1980.2	3082.8	2068.8	1292.0	122.6	8171.8	296.0
計	3132.8	4763.3	6482.7	2839.4	253.9	12999.1	948.5
年	2007	2008	2009	平均値	2010	平均値との比較(%)	
スギ花粉	870.8	2733.7	3288.2	2109.8	548.5	26.0(%)	
ヒノキ花粉	533.2	647.6	1446.7	1964.2	149.2	7.6(%)	
計	1404.0	3381.3	4734.9	4094.0	697.7	17.0(%)	

単位：1 平方センチあたりの個数

表 2 スギ花粉と過去 7 年間との比較

スギ花粉					
調査年	初観測日	飛散開始日	本格飛散日	最多飛散日	飛散終了日
2003	1 月 21 日	2 月 11 日	2 月 13 日	2 月 21 日	4 月 22 日
2004	2 月 19 日	2 月 24 日	3 月 16 日	3 月 16 日	4 月 24 日
2005	1 月 12 日	2 月 22 日	2 月 27 日	3 月 10 日	5 月 11 日
2006	1 月 13 日	2 月 13 日	2 月 18 日	3 月 5 日	4 月 9 日
2007	1 月 23 日	2 月 8 日	2 月 13 日	2 月 27 日	4 月 15 日
2008	1 月 22 日	2 月 21 日	3 月 2 日	3 月 12 日	4 月 23 日
2009	1 月 5 日	2 月 4 日	2 月 7 日	2 月 15 日	4 月 24 日
2010	1 月 5 日	2 月 21 日	2 月 22 日	3 月 1 日	4 月 15 日
昨年との差	同じ	17 日遅い	2 日遅い	5 日早い	9 日早い
過去 7 年間 (2003-2009) の平均値	1 月 24 日	2 月 17 日	2 月 20 日	3 月 6 日	4 月 22 日
過去 7 年間 との比較	19 日遅い	4 日遅い	2 日遅い	5 日遅い	7 日早い

表3 ヒノキ花粉と過去7年間との比較

ヒノキ花粉					
調査年	初観測日	飛散開始日	本格飛散日	最多飛散日	飛散終了日
2003	3月8日	3月18日	3月24日	4月17日	5月6日
2004	2月19日	3月28日	4月1日	4月1日	5月8日
2005	3月8日	3月16日	3月16日	4月9日	5月31日
2006	3月5日	3月23日	3月27日	4月4日	5月9日
2007	2月28日	3月20日	3月22日	3月27日	5月15日
2008	3月10日	3月27日	4月2日	4月12日	5月11日
2009	2月3日	3月17日	3月31日	4月8日	5月3日
2010	3月2日	3月20日	4月2日	4月11日	5月6日
昨年との差	27日遅い	3日早い	2日遅い	3日遅い	3日遅い
過去7年間 (2003-2009) の平均値	3月4日	3月21日	3月24日	4月3日	5月12日
過去7年間 との比較	2日早い	1日早い	9日遅い	8日遅い	6日早い

<用語解説>

初飛散観測日	観測開始からはじめて0個以上の花粉を観測した日
飛散開始日	2日以上連続して1個以上の花粉を観測した日
本格飛散開始日	観測を開始してからはじめて10個以上の花粉を観測した日
最多飛散日	シーズン中に最も多い花粉を観測した日
飛散終了日	連続3日間0個を観測した前日