

2013年春季甲府地区における花粉飛散状況報告（資料）

【概要】

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きました。今季は1月1日から5月5日まで当所屋上にて調査し、2013年の花粉飛散状況をまとめたので報告します。

【調査方法】

ダーラム法で調査を行ないました。ダーラム型花粉捕集器を当所（甲府市富士見1丁目7-31）屋上（4階建）に設置し、毎朝9時にスライドガラスを交換して24時間分の花粉を捕集します。表面に付着した花粉をゲンチアナ紫グリセリンゼリーで染色、封入後に光学顕微鏡でカバーガラス（18mm×24mm）全視野を観察し、スギ・ヒノキ花粉を区別しながら花粉数を測定します。得られた花粉数を1平方センチあたりに換算し花粉飛散数としました。



ダーラム型花粉捕集器

【結果】

1. 総飛散数

期間中のスギ花粉は 5402.3 個/cm²、ヒノキ花粉は 2117.7 個/cm²、総飛散数は 7520.0 個/cm²でした。スギ花粉の飛散開始日からヒノキ花粉の飛散終了日までの飛散状況は、**図1**のとおりでした。今季のスギ・ヒノキ花粉の飛散数を過去10年間（2003年～2012年）の平均飛散数と比較するとスギ花粉は約2.6倍、ヒノキ花粉は約1.5倍で、昨年（スギ花粉：1404.9 個/cm²、ヒノキ花粉：524.7 個/cm²）と比べるとスギ花粉は約3.9倍、ヒノキ花粉は約4倍でした（**図2**）。観測を開始した1988年以降、総飛散数は4番目、スギ花粉は2番目、ヒノキ花粉は5番目に多い年でした。

飛散数

（1平方あたりに落下した個数）

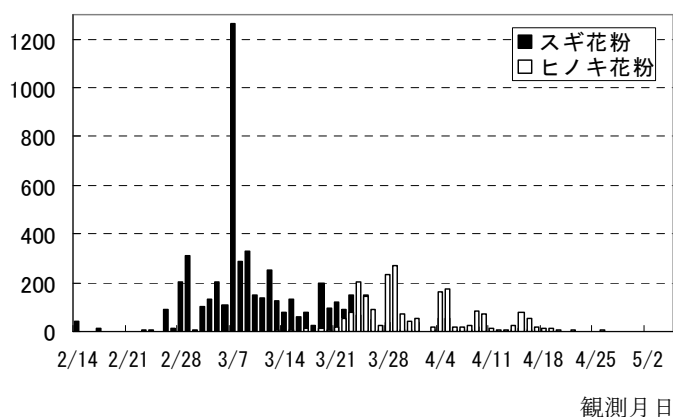


図1 スギ花粉、ヒノキ花粉の飛散状況(2013年)

観測飛散数 (個/cm²)

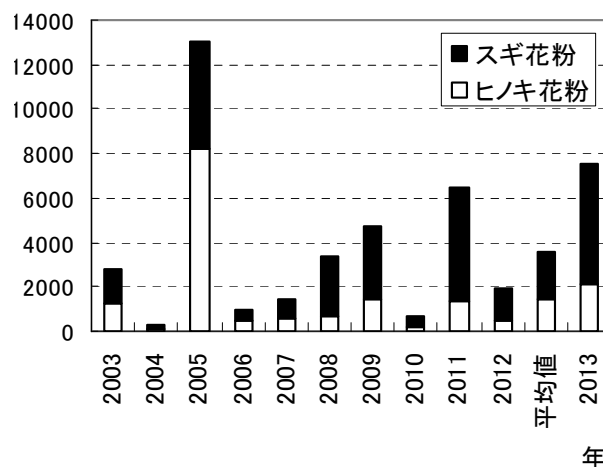


図2 過去10年間・平均飛散数との比較

2. 予測総飛散数（約 3400 個/cm²）との比較

2012 年 12 月に予測した総飛散数は、約 3400 個/cm² で、過去 10 年間の平均飛散数（3562.9 個/cm²）と同程度、昨年より多い飛散になると予測しましたが、実際の総飛散数は 7520.0 個/cm² で、予測飛散数の約 2.2 倍でした。3 月の最高気温の平均が 18.6℃で、平年値（14.2℃）より 2.4℃高かったことと、降水量が 30.0mmと平年値（87.9mm）より少なく、乾燥した日が続いたこと*により、総飛散数が増加したと推測されました。（*甲府地方気象台ホームページより）

3. 飛散ピーク

2 月 1 日を第 1 週として 5 月 25 日までの 16 週の飛散状況を **図 3** に示しました。縦軸の平均飛散数は、各週の総飛散数を 1 日あたりに換算した数です。

スギ花粉は 3 月を中心に飛散し、5 週にピークがみられました。ヒノキ花粉は 3 月後半から 4 月にかけて多く飛散し、8 週にピークがみられました。いずれも近年にない大きなピークでした。

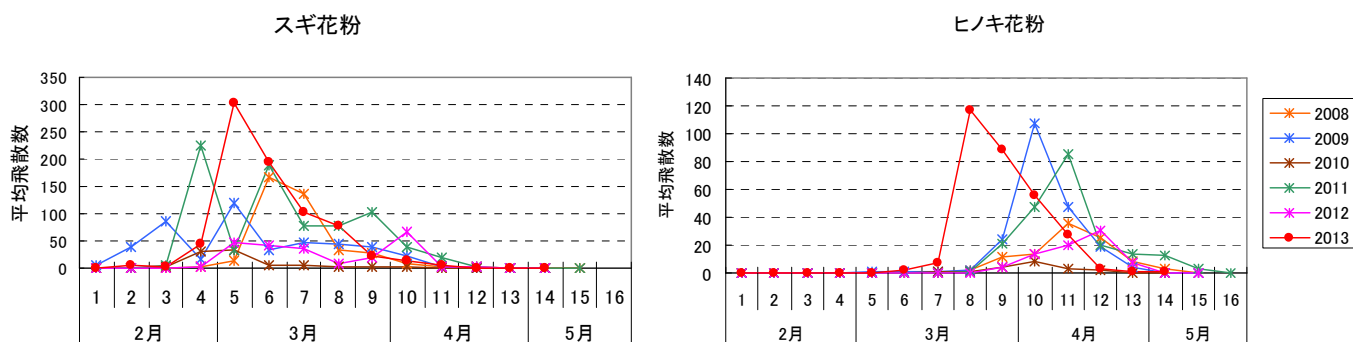


図 3 飛散状況（2008～2013）

4. 飛散期間

過去 5 年間と今季の飛散期間は、**表 1** のとおりです。また、飛散期間中に 50 個/cm² 以上の花粉を観測した「非常に多い」日は、計 35 日（28.0%）でした。

表 1 年ごとの飛散期間（日数）（2008～2013）

年	2008	2009	2010	2011	2012	2013
スギ花粉	91	110	100	123	116	103
ヒノキ花粉	61	90	64	67	49	59

5. 初観測日、飛散開始日、本格飛散開始日、最多飛散日、飛散終了日

表 2、表 3 に示したとおりです。

表2 初観測日、飛散開始日等について（スギ花粉）

調査年	初観測日	飛散開始日	本格飛散日	最多飛散数日	飛散終了日
2008	1/22	2/21	3/2	3/12	4/23
2009	1/5	2/4	2/7	2/15	4/24
2010	1/5	2/21	2/22	3/1	4/15
2011	1/5	2/21	2/22	2/27	5/8
2012	1/4	2/27	2/28	3/6	4/28
2013	1/16	2/14	2/14	3/7	4/28
昨年との比較	12	-13	-14	-1	0
過去5年間(2008~2012) の平均値	1/11	2/16	2/20	2/21	4/22
過去5年間(2008~2012) の平均値との比較	5	-2	-6	14	6

表3 初観測日、飛散開始日等について（ヒノキ花粉）

調査年	初観測日	飛散開始日	本格飛散日	最多飛散数日	飛散終了日
2008	3/10	3/27	4/2	4/11	5/11
2009	2/3	3/17	3/31	4/8	5/3
2010	3/2	3/20	4/2	4/11	5/6
2011	3/8	3/28	3/29	4/14	5/15
2012	3/20	3/29	4/2	4/18	5/7
2013	3/5	3/11	3/21	3/29	5/2
昨年との比較	-15	-18	-12	-21	-5
過去5年(2008~2012) の平均値	3/3	3/23	3/29	4/9	5/9
過去5年(2008~2012) の平均値との比較	2	-12	-8	-11	-7

（参考）用語解説

初観測日	初めて花粉を観測した日
飛散開始日	1平方センチメートルあたりの花粉が、2日連続して1個以上になった最初の日
本格飛散開始日	1平方センチメートルあたりの花粉が、10個以上になった日
最多飛散日	調査期間中で最も多い花粉を観測した日
飛散終了日	3日連続で0個が続いた前日