

2016 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 15 日まで当所屋上にて調査し、2016 年の花粉飛散状況をまとめたので報告します。

[調査方法]

ダラム法で調査を行ないました。ダ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セットして24時間分の花粉を捕集しました。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した。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。

[結果]

1. 総飛散数

調査期間中の総飛散数は 3710.2 個/cm² でした。過去 5 年間の総飛散数の平均値（3817.5 個/cm²）よりもやや少なかったです。調査を開始した 1 月 1 日から調査終了日の 5 月 15 日までの飛散状況は、図 1 のとおりでした。

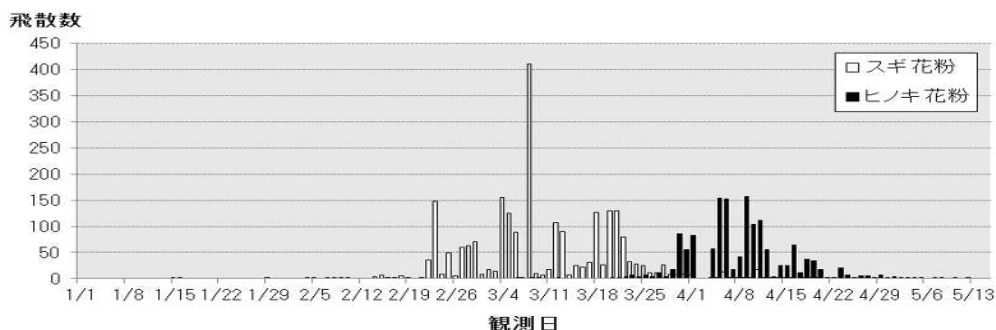


図 1 飛散状況（2016）

今季のスギ花粉は 2295.2 個/cm²、ヒノキ花粉は 1415.2 個/cm² でした。過去（1988～2015）の飛散数の平均値（スギ花粉 2033.6 個/cm²、ヒノキ花粉：1807.5 個/cm²）と比較すると、スギ花粉は 1.1 倍、ヒノキ花粉は約 0.7 倍でした。過去 5 年間（2011～2015）の平均値（スギ花粉 3381.7 個/cm²、ヒノキ花粉 950.4 個/cm²）と比較すると、今季のスギ花粉は平均値の 0.7 倍と少なく、ヒノキ花粉は平均値の約 1.5 倍と多い飛散でした（図 2）。

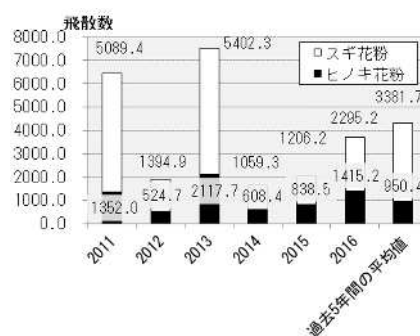


図 2 スギ花粉・ヒノキ花粉の飛散数（2011～2016）と過去 5 年間の平均値（2011～2015）

2. 予測総飛散数（約 3100 個/cm²）との比較

2016 年と過去 5 年間（2011～2015）の予測飛散数（予測値）と総飛散数（実測値）を表 1 に示しました。予測した総飛散数は約 3100 個/cm²で、過去(1988～2015)の総飛散数の平均値(約 3900 個/cm²)よりもやや少ない花粉が飛散すると予測しましたが、実測値は 3710.4 個/cm²で、予測値の約 1.2 倍の花粉が飛散しました。

表 1 予測総飛散数（予測値）と総飛散数（実測値）(2011～2016)

年	予測値	実測値
2011	4700	6441.4
2012	2800	1929.6
2013	3800	7520.0
2014	5000	1167.7
2015	4100	2028.8
2016	3100	3710.4

単位: 個/cm²

3. 飛散状況

2 月 1 日を第 1 週として 5 月 15 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 6 週に、ヒノキ花粉は 10 週にピークがみられました。また、花粉の飛散が多いランク（30.0 個/cm²以上）だった週は、スギ花粉は 4 週から 8 週、ヒノキ花粉は 9 週から 11 週でした。

次に、過去 5 年間（2011～2015）(以下、過去 5 年間)と 2016 年の飛散数の月別飛散割合および過去 5 年間の平均値を図 4 に示しました。飛散時期は、スギ花粉は 2 月～4 月、ヒノキ花粉は 3 月から 5 月にかけてでした。3 月にスギ花粉の 74%が、4 月にヒノキ花粉の 85%が飛散し、過去 5 年間と同様の傾向を示しました。

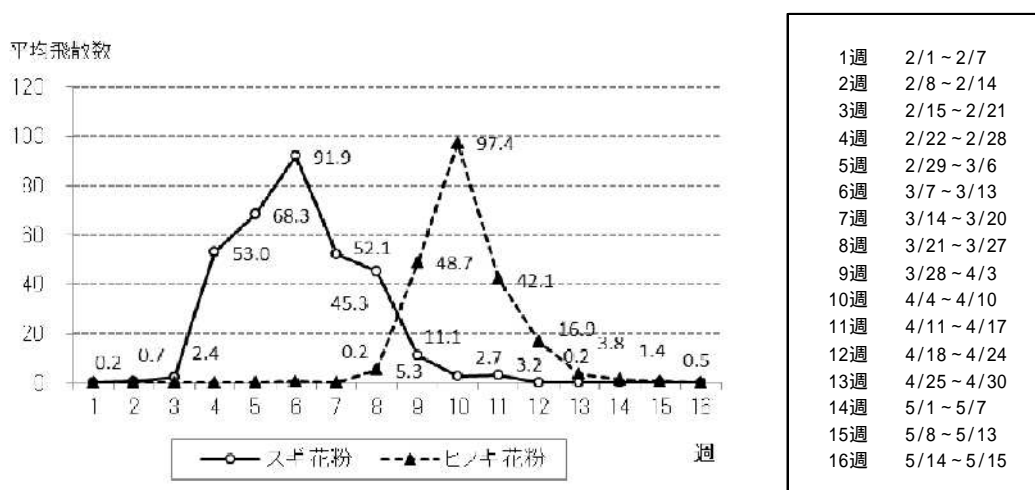


図 3 飛散状況（2 月 1 日を第 1 週とした場合）

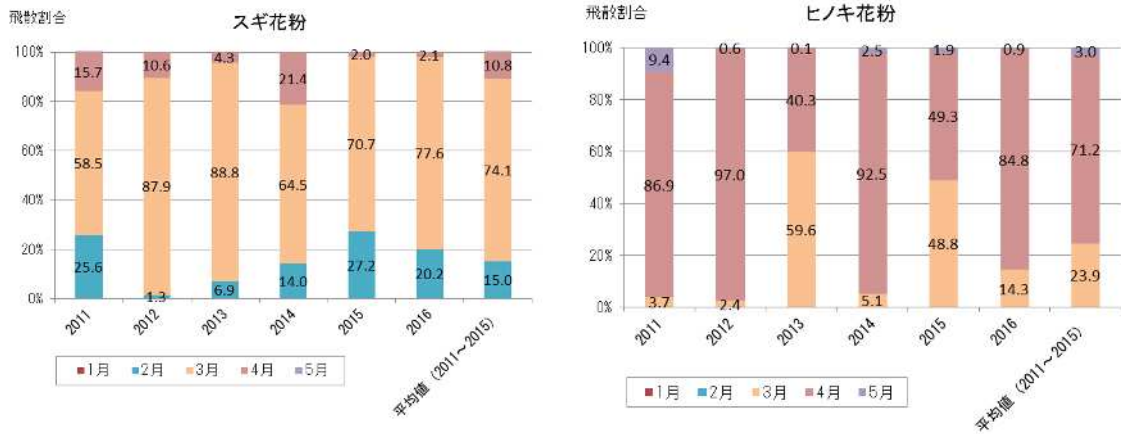


図4 2016年と過去5年間(2011~2015)の月別飛散割合と過去5年間の平均値

4. 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3、表4に示したとおりです。

表3 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	最多飛散日	飛散終了日
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
2014	1/6	2/22	2/26	3/4	4/26
2015	1/14	2/21	2/21	3/5	4/21
2016	1/15	2/14	2/22	3/8	4/20
過去5年間(2011~2015)の平均	1/9	2/21	2/22	3/4	4/28

表4 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	最多飛散日	飛散終了日
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
2014	3/13	3/23	3/31	4/15	5/11
2015	3/2	3/16	3/17	3/31	5/18
2016	3/6	3/22	3/27	4/9	5/12
過去5年間(2011~2015)の平均	3/9	3/21	3/26	4/9	5/10

5. まとめ

2016年の飛散数は、スギ花粉 2295.2 個/cm²、ヒノキ花粉 1415.2 個/cm²で、予測値の1.2倍の花粉（スギ・ヒノキ）が飛散しました。過去5年間の平均値と比較すると、スギ花粉は少なく、ヒノキ花粉は多い飛散でした。飛散時期は、スギ花粉は2月から4月、ヒノキ花粉は3月から5月で、特にスギ花粉は3月に、ヒノキ花粉は4月に多く飛散しました。スギ花粉の初観測日は過去5年間の平均よりも遅く、飛散開始日及び飛散終了日は平均より早かったです。ヒノキ花粉の初観測日、飛散開始日等は過去の平均とほぼ同じでした。

【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初めて10個以上観測した日
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