

埼玉県におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況調査（平成25年）

高橋邦彦 千葉雄介 鎌苅有華 濱田佳子 宮澤法政 高野真理子

Airborne Pollen Survey of *Cryptomeria japonica* and *Chamaecyparis obtusa* in Saitama on the Year 2013

Kunihiko Takahashi, Yusuke Chiba*, Yuka Kamakari, Yoshiko Hamada, Norimasa Miyazawa and Mariko Takano

はじめに

花粉症患者は年々増加しており、社会問題の一つとなっている。花粉症の発症はくしゃみ、鼻水、目のかゆみといった症状にとどまらず、睡眠不足や集中力の低下など、日常生活に大きな障害となるため、その予防・対策は重要な健康課題である。花粉症予防のためには、まず、花粉の曝露を避けることがもっとも重要であるが、そのためには、患者は飛散する花粉量や飛散開始時期などの情報を得ることが重要と言える。

埼玉県では平成10年からスギ花粉飛散状況調査を実施しており、調査結果は、予防・対策の一助とするべく情報提供している。

本報では、平成25年1月～5月にかけて実施したスギ及びヒノキの花粉飛散状況を調査した結果を報告する。

また、スギ花粉飛散数データについては、過去12年間の結果²⁻¹³⁾に平成25年の結果を加えた13年間のデータに基づき、経年変化等について検討したので、併せて報告する。

なお、調査結果は環境省が主体となって実施している「花粉飛散予測に関する研究」に提供し、飛散予測値を解析するためのデータとして有効に活用されている。

調査方法

1 調査概要

衛生研究所本所（「さいたま」：さいたま市桜区上大久保）、衛生研究所深谷支所（「深谷」：深谷市田谷）及び秩父保健所（「秩父」：秩父市桜木町）の3地点で、ダーラム型捕集器（以下捕集器とする）を用いたスギ花粉数の測定を実施した。

捕集器のスライド交換等の捕集作業は、「さいたま」では衛生研究所薬品担当、「深谷」では衛生研究所深谷支所衛生科学担当、「秩父」では秩父保健所生活衛生・薬品担当が担当し、スライド標本の作製及び計数は衛生研究所薬品担当が実施した。

2 調査期間

平成25年1月4日（金）から5月26日（日）まで（土日祝日を除く）実施した。

3 測定方法

(1) 花粉の捕集

捕集器は「さいたま」及び「秩父」では測定施設の屋上、「深谷」では駐車場に設置した。ワセリンを薄く塗布したスライドガラスを捕集器に固定し、原則として土日祝祭日を除く毎日午前9時にスライドを交換した。

(2) 花粉飛散数の測定

花粉捕集したスライドガラスは、「さいたま」については、交換直後にゲンチアナバイオレット・グリセリンゼリーを用いてカバーガラス（18mm×18mm：3.24cm²）で封入・染色し、顕微鏡下でスギ花粉及びヒノキ花粉を計数後、1cm²あたりの花粉飛散数に換算した。

「深谷」及び「秩父」については、捕集後、1週間分のスライドガラスをまとめて衛生研究所本所に送付した後、「さいたま」と同様に処理した。

4 結果の評価

(1) 飛散状況の評価

計数した結果からスギ花粉の観測日を考察する際には、「空中花粉測定と花粉情報標準化委員会」の合意事項に準じて、以下のように取り扱った。

「初観測日」：1月1日より初めて少数点以下一桁の花 pollen 飛散数が認められた最初の日

「飛散開始日」：1月1日から初めて1個/cm²以上の日 が2日以上続いた最初の日

「飛散終了日」：開花期間を過ぎて、飛散終了間際になっ て3日間連続して1個/cm²以下が続いた最初の日 の前日。

また、上記の合意事項にはないが、測定期間中に最も 多い花粉飛散数が認められた日を「最高飛散日」とした。

なお、以上の観測日が、土日祝日を挟んだ捕集（複数 日捕集）日の間に該当し、特定できない場合は、複数日 捕集の中央日を観測日とした。

複数日捕集の花 pollen 飛散数は、計測した総数をその日数 で除した平均値を用いた。

結果及び考察

1 平成25年の測定結果

(1) スギ花粉

毎日のスギ花粉飛散数の測定結果を表1-1～表1-5に示した。また、表2に各観測地点での初観測日、飛散開始日、飛散終了日、総飛散数、最大飛散日及び最大飛散数を示した。

初観測日は、「さいたま」1月7日、「深谷」1月9日、「秩父」1月10日であった。

飛散開始日は「さいたま」2月15日、「深谷」2月14日、「秩父」2月20日であった。最大飛散日は「さいたま」は3月8日、「深谷」3月13日、「秩父」は3月9日であり。飛散終了日は「さいたま」、「深谷」が4月上旬、「秩父」は4月下旬であった。

過去12年の飛散開始日の平均と比較すると、本年は、「さいたま」は同じであり、「深谷」は5日早く、「秩父」は4日遅かった。一方、飛散終了日は「さいたま」は20日、「深谷」は3日、「秩父」は15日程度早かった。特に「さいたま」はもっとも早く「秩父」は2番目に早かった。そのため、飛散期間は比較的短かった(表3)。

例年、花粉数の推移は最大飛散日を頂点とした山型となっているが、本年は異なっており、3カ所と同様な推移を示した(図1-1～図1-3)。「さいたま」、「深谷」では3回にわたりピークが見られ、花粉数はいずれも同程度であった。「秩父」も3回のピークがあったが、花粉数が1回目が多く、2～3回目は少ない花粉数であった。

各地点のスギ花粉の総飛散数を表4にまとめた。総飛散数は「さいたま」が5,313個/cm²、「深谷」が8,608個/cm²、「秩父」では19,596個/cm²であった。例年、「さいたま」と「深谷」の総飛散数に大きな差がなく、それに比べて「秩父」の総飛散数が多い傾向を示しており、本年も同様の結果であった。各地点とも3月の飛散数が総飛散数の大半をしめており、84～91%であった。

平成13年以降の年毎のスギ花粉総飛散数を図2に示した。本年は、昨年は飛散数が少なかったこともあり、前年の総飛散数と比較すると各地点とも大きく増加しており、各地点とも平成13年以降で2～3回目に多い飛散数であった。

(2) ヒノキ花粉

毎日のヒノキ花粉飛散数の測定結果を表1-1～表1-5に示した。また、表2に各観測地点での初観測日、飛散開始日、飛散終了日、総飛散数、最大飛散日及び最大飛散数を示した。

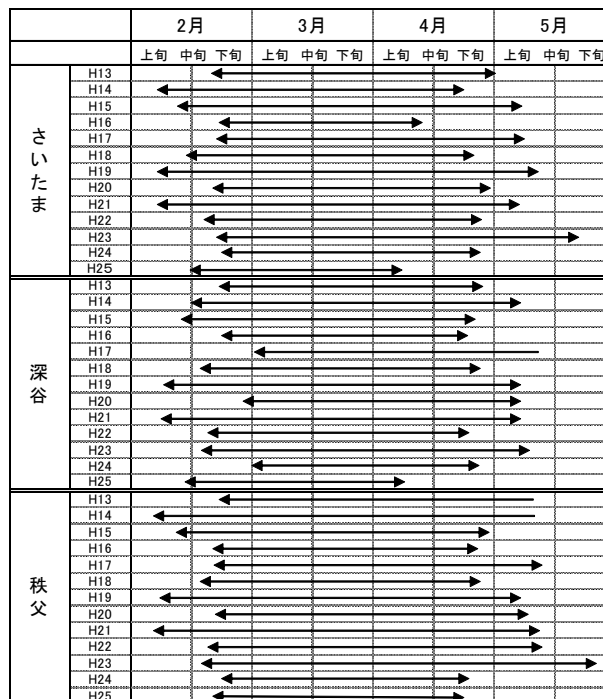
初観測日は「さいたま」が3月16日、「深谷」が3月8日、「秩父」が3月18日と遅かった。飛散開始日は、3地点において3月16日～21日であり、5月中旬にはほぼ終息した(図3-1～図3-3)。「さいたま」及び「深谷」

表2 スギ・ヒノキ花粉の飛散状況

花粉の種類	スギ			ヒノキ		
	さいたま	深谷	秩父	さいたま	深谷	秩父
初観測日	1/7	1/9	1/10	3/16	3/8	3/18
飛散開始日	2/15	2/14	2/20	3/21	3/16	3/19
飛散終了日	4/9	4/9	4/20	5/15	5/13	5/13
総飛散数	5313.3	8608.3	19596.3	1129.9	2022.8	7416.7
最大飛散日	3/8	3/13	3/9	3/30	4/4	3/30
最大飛散数	623.4	944.4	2464.2	141.7	208.3	761.9

* 飛散数の単位:個/cm²

表3 スギ花粉飛散期間



注: 左矢印の始点は飛散開始日、右矢印の終点は飛散終了日を表す。□ また、右矢印がないものは、調査期間中に飛散終了しなかったことを表す。

表4 平成25年別花粉飛散数

月	スギ			ヒノキ		
	さいたま	深谷	秩父	さいたま	深谷	秩父
1月	2	1	2	0	0	0
2月	138	82	282	0	0	0
3月	5125	8391	19203	728	1204	3421
4月	47	131	100	386	740	3890
5月	1	3	8	15	80	105
計	5313	8608	19596	1130	2023	7417

では飛散開始と同時に一挙に飛散数が増加した。「秩父」

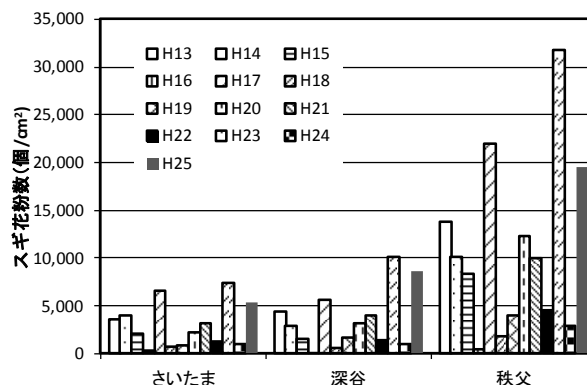


図-2 飛散スギ花粉数の経年変化(平成13年～平成25年)

では、飛散開始日から約10日後に最大飛散した。飛散終了日は3地点ともほぼ同時期で5月6日～13日であった。

総飛散数は、「さいたま」が1,130個/cm²、「深谷」が2,023個/cm²、「秩父」が7,417個/cm²であった(表2)今年には3月に飛散が多く4月上旬には下火となった。

また、「さいたま」の平成13年以降のヒノキ花粉総飛散数を図4に示した。「深谷」及び「秩父」については平成20年からの調査であるため、本年のデータと過去5年間のデータを併せて示した。ヒノキについても飛散数が多く、「深谷」、「秩父」ではもっとも多かった平成23年に次いで2番目の飛散数であった。

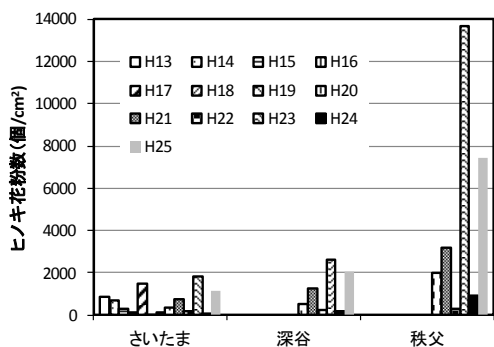


図4 飛散ヒノキ花粉数の経年変化(平成13年-25年)
*「深谷」、「秩父」は平成20年から調査を実施

謝辞

捕集等の作業を行っていただいた衛生研究所深谷支所の野坂富雄専門員、秩父保健所の中園智之技師に感謝いたします。

文献

- 1) 馬場廣太郎, 中江公裕: 鼻アレルギーの全国疫学調査2008(1998年との比較) - 耳鼻咽喉科医およびその家族を対象として - . Prog Med, 28, 2001-2012, 2008
- 2) 只木晋一, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成13年). 埼玉県衛生研究所報, 35, 126-136, 2001
- 3) 只木晋一, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成14年). 埼玉県衛生研究所報, 36, 130-137, 2002
- 4) 只木晋一, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成15年). 埼玉県衛生研究所報, 37, 150-156, 2003
- 5) 只木晋一, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成16年). 埼玉県衛生研究所報, 38, 134-144, 2004
- 6) 大村厚子, 只木晋一, 宮澤法政, 他: 埼玉県における

- スギ花粉飛散状況調査(平成17年). 埼玉県衛生研究所報, 39, 120-130, 2005
- 7) 大村厚子, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成18年). 埼玉県衛生研究所報, 40, 100-111, 2006
- 8) 大村厚子, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成19年). 埼玉県衛生研究所報, 41, 125-129, 2007
- 9) 大村厚子, 宮澤法政, 長浜善行, 他: 埼玉県におけるスギ花粉飛散状況調査(平成20年). 埼玉県衛生研究所報, 42, 96-99, 2008
- 10) 生嶋昌子, 大村厚子, 宮澤法政, 他: 埼玉県におけるスギ・ヒノキ科花粉飛散状況調査(平成21年). 埼玉県衛生研究所報, 43, 121-133, 2009
- 11) 千葉雄介, 生嶋昌子, 大村厚子, 他: 埼玉県におけるスギ・ヒノキ科花粉飛散状況調査(平成22年). 埼玉県衛生研究所報, 44, 106-116, 2010
- 12) 千葉雄介, 大村厚子, 吉田栄充, 他: 埼玉県におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況調査(平成23年). 埼玉県衛生研究所報, 45, 92-102, 2011
- 13) 千葉雄介, 濱田佳子, 宮澤法政, 他: 埼玉県におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況調査(平成24年). 埼玉県衛生研究所報, 46, 105-115, 2012

表1-1 空中飛散スギ及びヒノキの花粉数調査結果票(平成25年1月)

スギ							ヒノキ								
		さいたま		深谷		秩父				さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	火							1	火						
2	水							2	水						
3	木							3	木						
4	金							4	金						
5	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	日							6	日						
7	月	2.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	7	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	水	1.0	0.3	1.0	0.3	0.0	0.0	9	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	木	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	10	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	金							11	金						
12	土							12	土						
13	日	0.0	0.0	0.3	0.1	0.5	0.2	13	日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	月							14	月						
15	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16	水	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3
17	木	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	17	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	金							18	金						
19	土							19	土						
20	日	0.5	0.2	0.0	0.0	0.7	0.2	20	日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	月			0.0	0.0	0.0	0.0	21	月			0.0	0.0	0.0	0.0
22	火	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	22	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	水			0.0	0.0	0.0	0.0	23	水			0.0	0.0	0.0	0.0
24	木			0.0	0.0	0.0	0.0	24	木			0.0	0.0	0.0	0.0
25	金	0.0	0.0					25	金	0.0	0.0				
26	土			0.0	0.0	0.7	0.2	26	土			0.0	0.0	0.0	0.0
27	日							27	日						
28	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	水	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	30	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	木	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	31	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1月計		8.0	2.5	2.0	0.6	8.0	2.5	1月計		8.0	2.5	2.0	0.6	8.0	2.5

表1-2 空中飛散スギ及びヒノキの花粉数調査結果票(平成25年2月)

スギ							ヒノキ								
		さいたま		深谷		秩父				さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	金							1	金						
2	土	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	2	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	日							3	日						
4	月	3.0	0.9	0.0	0.0	1.0	0.3	4	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	火	0.0	0.0	0.0	0.0			5	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	木	7.0	2.2	1.0	0.3	1.0	0.3	7	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	金							8	金						
9	土							9	土						
10	日	2.3	0.7	0.5	0.2	1.8	0.5	10	日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	月							11	月				0.0		
12	火	0.0	0.0	2.0	0.6	0.0	0.0	12	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	水	1.0	0.3	0.0	0.0	3.0	0.9	13	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	木			22.0	6.8	16.0	4.9	14	木			0.0	0.0	0.0	0.0
15	金							15	金						
16	土	9.0	2.8	4.3	1.3	1.0	0.3	16	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	日							17	日						
18	月	31.0	9.6	1.0	0.3	3.0	0.9	18	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	火	5.0	1.5	0.0	0.0	1.0	0.3	19	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	水	8.0	2.5	2.0	0.6	9.0	2.8	20	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	木	15.0	4.6	4.0	1.2	13.0	4.0	21	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	金							22	金						
23	土	31.3	9.7	11.7	3.6	44.7	13.8	23	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	日							24	日						
25	月	6.0	1.9	1.0	0.3	21.0	6.5	25	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	火	47.0	14.5	32.0	9.9	116.0	35.8	26	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	水	24.0	7.4	17.0	5.2	14.0	4.3	27	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	木	162.0	50.0	132.0	40.7	572.0	176.5	28	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2月計		448.0	138.3	265.0	81.8	914.0	282.1	2月計		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表1-3 空中飛散スギ及びヒノキの花粉数調査結果票(平成25年3月)

スギ							ヒノキ								
		さいたま		深谷		秩父				さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	金							1	金						
2	土	174.3	53.8	319.3	98.6	833.7	257.3	2	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	日							3	日						
4	月	64.0	19.8	49.0	15.1	296.0	91.4	4	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	火	125.0	38.6	126.0	38.9	273.0	84.3	5	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	水	156.0	48.1	231.0	71.3	1450.0	447.5	6	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	木			3006.0	927.8	6801.0	2099.1	7	木			0.0	0.0	0.0	0.0
8	金							8	金						
9	土	2019.8	623.4	2149.3	663.4	7984.0	2464.2	9	土	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0
10	日							10	日						
11	月	302.0	93.2	291.0	89.8	1218.0	375.9	11	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	火	308.0	95.1	350.0	108.0	1296.0	400.0	12	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	水	930.0	287.0	3060.0	944.4	4928.0	1521.0	13	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	木	1424.0	439.5	1075.0	331.8	3733.0	1152.2	14	木	0.0	0.0	2.0	0.6	0.0	0.0
15	金							15	金						
16	土	334.7	103.3	680.0	209.9	1873.7	578.3	16	土	7.0	2.2	25.3	7.8	0.0	0.0
17	日							17	日						
18	月	71.0	21.9	1524.0	470.4	1847.0	570.1	18	月	2.0	0.6	17.0	5.2	1.0	0.3
19	火							19	火	2.5	0.8	604.5	186.6	222.5	68.7
20	水	1288.0	397.5	2841.0	876.9	3438.5	1061.3	20	水						
21	木	355.0	109.6	425.0	131.2	720.0	222.2	21	木	59.0	18.2	69.0	21.3	59.0	18.2
22	金							22	金						
23	土	112.7	34.8	405.3	125.1	103.3	31.9	23	土	237.0	73.1	507.3	156.6	634.3	195.8
24	日							24	日						
25	月	124.0	38.3	219.0	67.6	87.0	26.9	25	月	46.0	14.2	63.0	19.4	129.0	39.8
26	火	115.0	35.5	369.0	113.9	153.0	47.2	26	火	7.0	2.2	39.0	12.0	219.0	67.6
27	水	10.0	3.1	26.0	8.0	21.0	6.5	27	水	10.0	3.1	82.0	25.3	176.0	54.3
28	木	2.0	0.6	58.0	17.9	61.0	18.8	28	木	122.0	37.7	189.0	58.3	747.0	230.6
29	金							29	金						
30	土	32.7	10.1	11.7	3.6	24.7	7.6	30	土	459.0	141.7	210.3	64.9	2468.7	761.9
31	日							31	日						
3月計		16,604.0	5,124.7	27,188.0	8,391.4	62,219.0	19,203.4	3月計		2,360.0	728.4	3,900.0	1,203.7	11,085.0	3,421.3

表1-4 空中飛散スギ及びヒノキの花粉数調査結果票(平成25年4月)

スギ							ヒノキ								
		さいたま		深谷		秩父				さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	月	6.0	1.9	1.0	0.3	31.0	9.6	1	月	88.0	27.2	138.0	42.6	1627.0	502.2
2	火	2.0	0.6	0.0	0.0	2.0	0.6	2	火	21.0	6.5	22.0	6.8	2.0	0.6
3	水	11.0	3.4	31.0	9.6	42.0	13.0	3	水	32.0	9.9	79.0	24.4	273.0	84.3
4	木	3.0	0.9	82.0	25.3	28.0	8.6	4	木	54.0	16.7	675.0	208.3	1539.0	475.0
5	金							5	金						
6	土	23.0	7.1	57.7	17.8	27.0	8.3	6	土	85.7	26.4	119.7	36.9	2237.7	690.6
7	日							7	日						
8	月	29.0	9.0	75.0	23.1	33.0	10.2	8	月	112.0	34.6	111.0	34.3	128.0	39.5
9	火	4.0	1.2	23.0	7.1	6.0	1.9	9	火	94.0	29.0	182.0	56.2	317.0	97.8
10	水	1.0	0.3	3.0	0.9	3.0	0.9	10	水	85.0	26.2	162.0	50.0	238.0	73.5
11	木	2.0	0.6	2.0	0.6	5.0	1.5	11	木	15.0	4.6	26.0	8.0	77.0	23.8
12	金							12	金						
13	土	1.7	0.5	1.3	0.4	7.3	2.3	13	土	18.7	5.8	25.7	7.9	158.0	48.8
14	日							14	日						
15	月	6.0	1.9	12.0	3.7	5.0	1.5	15	月	134.0	41.4	111.0	34.3	259.0	79.9
16	火	1.0	0.3	1.0	0.3	5.0	1.5	16	火	73.0	22.5	157.0	48.5	157.0	48.5
17	水	3.0	0.9	1.0	0.3	0.0	0.0	17	水	32.0	9.9	107.0	33.0	220.0	67.9
18	木	1.0	0.3	10.0	3.1	4.0	1.2	18	木	39.0	12.0	122.0	37.7	136.0	42.0
19	金							19	金						
20	土			1.0	0.3	18.0	5.6	20	土			7.7	2.4	129.0	39.8
21	日	2.0	0.6					21	日	18.7	5.8				
22	月			2.0	0.6	0.0	0.0	22	月			5.0	1.5	4.0	1.2
23	火			1.0	0.3	2.0	0.6	23	火			13.0	4.0	3.0	0.9
24	水	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	24	水	7.0	2.2	3.0	0.9	9.0	2.8
25	木			0.0	0.0	0.0	0.0	25	木			0.0	0.0	9.0	2.8
26	金							26	金						
27	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	27	土	16.0	4.9	5.8	1.8	0.5	0.2
28	日							28	日						
29	月							29	月						
30	火	1.0	0.3	0.0	0.0			30	火	3.0	0.9	1.0	0.3	30.0	9.3
4月計		151.0	46.6	425.0	131.2	325.0	100.3	4月計		1,252.0	386.4	2,396.0	739.5	12,604.0	3,890.1

表1-5 空中飛散スギ及びヒノキの花粉数調査結果票(平成25年5月)

		スギ					
		さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	水	1.0	0.3	1.0	0.3	0.0	0.0
2	木						
3	金						
4	土	0.4	0.1	0.6	0.2	2.4	0.7
5	日						
6	月						
7	火	0.0	0.0	2.0	0.6	4.0	1.2
8	水	1.0	0.3	4.0	1.2	0.0	0.0
9	木	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.6
10	金						
11	土	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3
12	日						
13	月	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3
14	火	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	水	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0
16	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	金						
18	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
19	日						
20	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	火	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3
22	水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	金						
25	土	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2
26	日						
5月分		2.4	0.7	8.6	2.7	12.4	3.8

		ヒノキ					
		さいたま		深谷		秩父	
日付	曜日	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²	個/3.24cm ²	個/1cm ²
1	水	0.0	0.0	16.0	4.9	20.0	6.2
2	木						
3	金						
4	土	1.8	0.6	35.4	10.9	41.6	12.8
5	日						
6	月						
7	火	6.0	1.9	25.0	7.7	64.0	19.8
8	水	4.0	1.2	9.0	2.8	0.0	0.0
9	木	12.0	3.7	10.0	3.1	4.0	1.2
10	金						
11	土	1.7	0.5	2.7	0.8	6.3	2.0
12	日						
13	月	4.0	1.2	12.0	3.7	9.0	2.8
14	火	3.0	0.9	1.0	0.3	1.0	0.3
15	水	4.0	1.2	0.0	0.0	1.0	0.3
16	木	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	金						
18	土	0.7	0.2	0.0	0.0	1.3	0.4
19	日						
20	月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	火	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.6
22	水	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.6
23	木	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.6
24	金						
25	土	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.4
26	日						
5月分		37.1	11.5	111.1	34.3	155.6	48.0

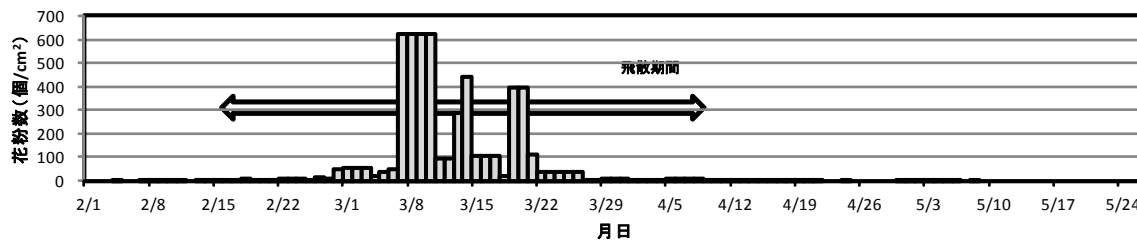


図1-1 「さいたま」のスギ花粉飛散数

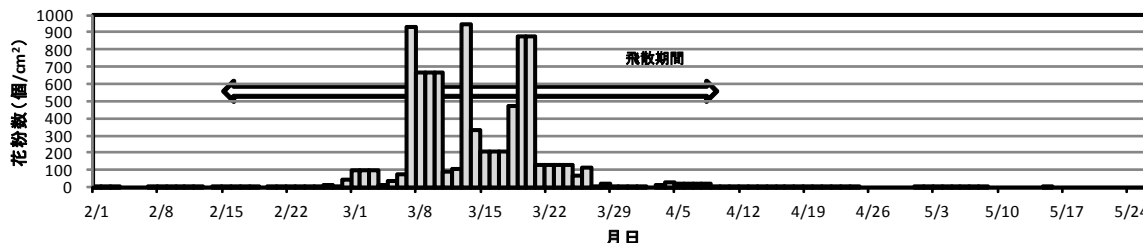


図1-2 「深谷」のスギ花粉飛散数

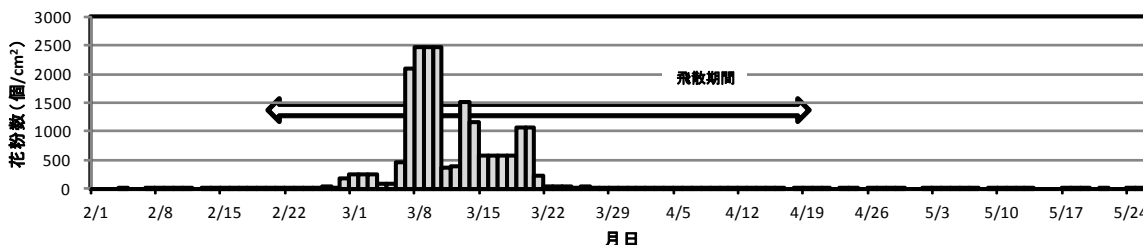


図1-3 「秩父」のスギ花粉飛散数

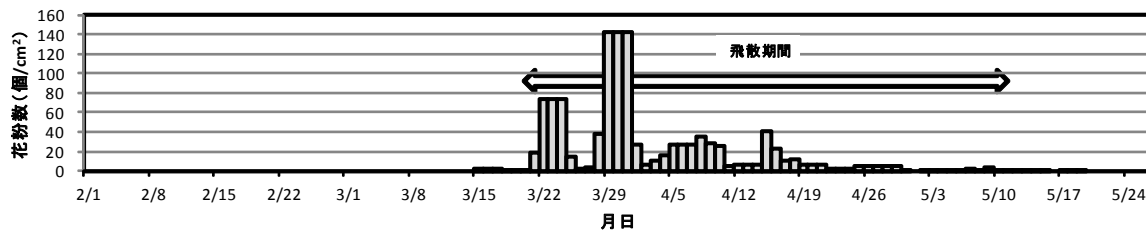


図3-1 「さいたま」のヒノキ花粉飛散数

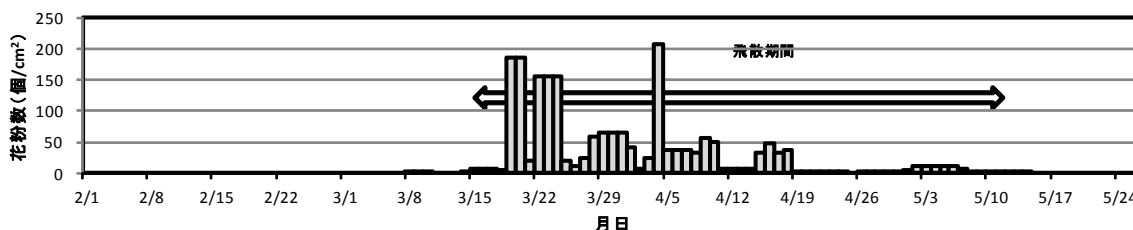


図3-2 「深谷」のヒノキ花粉飛散数

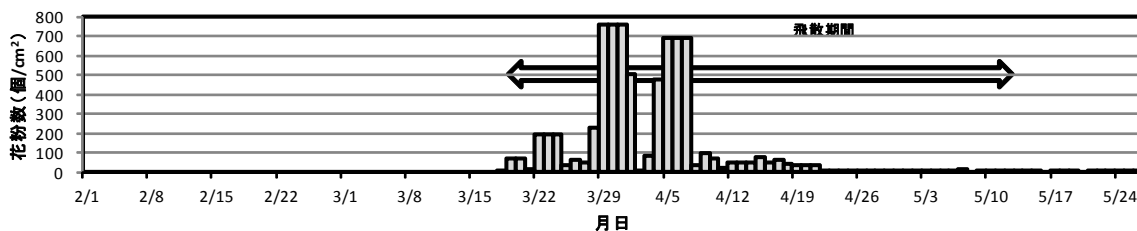


図3-3 「秩父」のヒノキ花粉飛散数