

2019年 空中花粉飛散量測定のおまとめ

大阪府保健所（茨木・藤井寺・泉佐野）生活衛生室検査課
健康医療部 健康医療総務課

大阪府茨木・藤井寺・泉佐野保健所生活衛生室検査課では、**2005年**よりスギ、ヒノキ科を主とした春の空中花粉飛散量を測定し、保健所ホームページ上で花粉情報を発信している。**2019年**の花粉飛散測定の結果をまとめたので報告する。

1 実施対象と期間

- 1) 対象：スギ、ヒノキ科
- 2) 期間：スギ、ヒノキ科の花粉飛散量測定期間
(2月1日～5月6日)

2 実施方法

- 1) 観測場所：茨木、藤井寺、泉佐野保健所 屋上
(図1)
- 2) 観測方法：「空中花粉捕集マニュアル」による
- 3) 情報の提供方法：3保健所のホームページに掲載
- 4) 提供する内容：毎日の花粉飛散数とその推移のグラフ

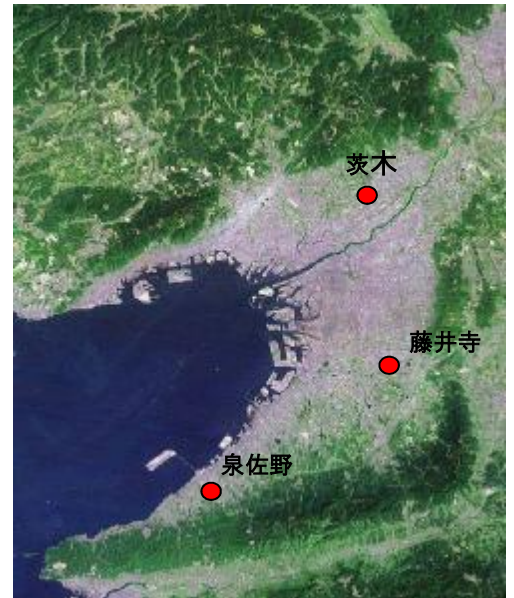


図1 観測場所

3 2019年 春の花粉飛散測定結果

2019年春の保健所別花粉飛散数推移を図2に、花粉総飛散量を図3に示す。藤井寺保健所と泉佐野保健所については、2018年シーズンから閉庁日はスライドガラスを連続設置とし、データは設置日数の平均値とした。茨木保健所については、従来通り閉庁日も24時間ごとの計測値である。

また、2010年～2019年までの保健所別花粉飛散状況を表1、表2及び図4、図5に示す。図4と図5の平年の値は、2010年から2018年の保健所ごとの平均値である。

4 2019年 花粉飛散状況

(1) 花粉飛散量

2019年は、スギ花粉・ヒノキ科花粉とも2018年及び平年と比べて非常に飛散量が多かった。スギ花粉は、2018年及び平年<2010年～2018年(9年間)の平均値>に比べ、茨木保健所及び泉佐野保健所は約3倍以上、藤井寺保健所は約2倍であった。(図4)。ヒノキ科花粉は、2018年と比べて、3保健所とも1.3倍以上、平年と比べると、3保健所とも2倍以上であった(図5)。

スギ花粉とヒノキ科花粉の総飛散量の割合を比較すると、ヒノキ科を1とすると茨木は約1.3:1、藤井寺保健所は約1.2:1、泉佐野保健所は約1.5:1であり、ヒノキ科花粉の方が多かった2018年とは違い、スギ花粉の方が多かった(図3)。

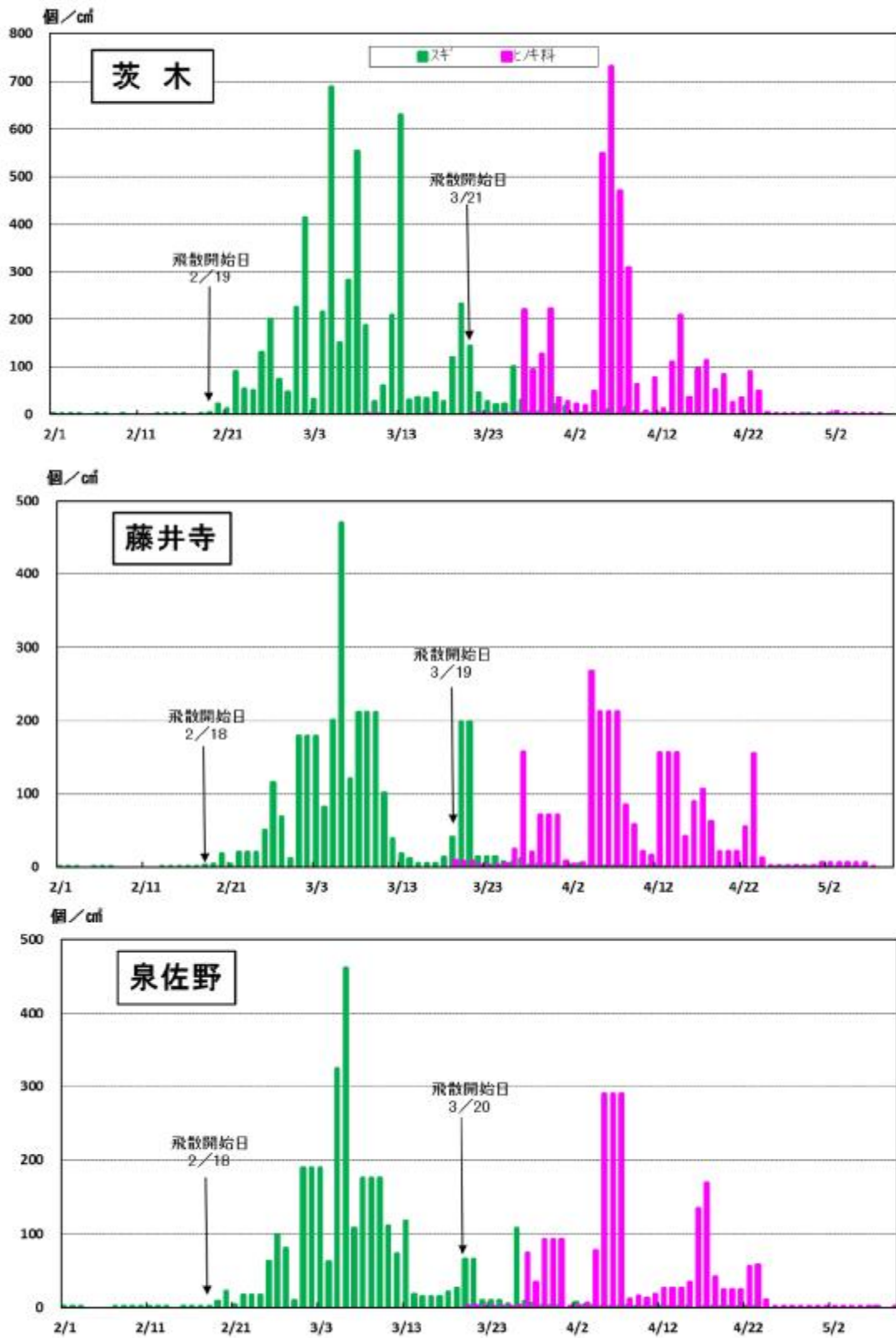


図2 2019年花粉飛散数推移（保健所別）

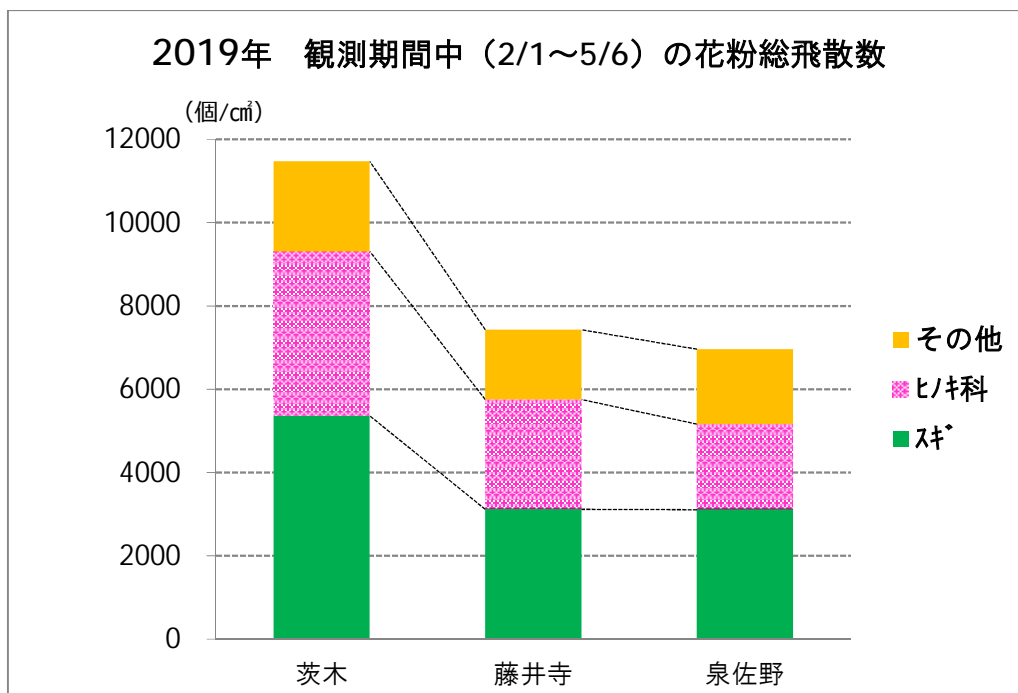


図3 2019年 花粉総飛散量（種類別・保健所別）

(2) 飛散開始日

スギ花粉及びヒノキ科花粉の飛散開始日は、3保健所とも**2018年**及び平年と比べて早かった。スギ花粉は、前年より**5～8日**、平年より**4～5日**早かった(表1)。ヒノキ科花粉は、前年より**2～4日**、平年より**7～9日**早かった(表2)。

(3) 飛散終了日

スギ花粉の飛散終了日は、3保健所とも**2018年**より**3～6日**遅かったが、平年と比べるとほぼ差はなかった(表1)。ヒノキ科花粉は、3保健所とも**2018年**より**3～25日**遅かったが、平年と比べると茨木及び泉佐野保健所では**2～3日**早く、藤井寺保健所では**10日**遅かった(表2)。

(4) 飛散期間

スギ花粉及びヒノキ科花粉の飛散期間は、3保健所とも**2018年**及び平年と比べて長かった。スギ花粉は、**53～54日間**飛散し、**2018年**より**8～14日**、平年より**5～7日**長かった(表1)。ヒノキ科花粉は、**36～49日間**飛散し、**2018年**より**6～28日**、平年より**3～19日**長かった(表2)。

表1 花粉飛散状況 (スギ、2010~2019年)

スギ

飛散開始日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	2/22	2/21	3/1	2/21	2/25	2/21	2/14	2/28	2/27	2/19	2/23
藤井寺	2/22	2/22	3/1	2/22	2/26	2/21	2/21	2/19	2/23	2/18	2/23
泉佐野	2/21	2/22	2/28	2/22	2/25	2/21	2/23	2/24	2/23	2/18	2/23

最大飛散日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	2/25	3/14	3/19	3/8	3/19	3/20	3/8	3/19	3/6	3/5	3/13
藤井寺	2/26	3/15	3/21	3/9	3/24	3/18	3/5	3/20	3/7	3/6	3/14
泉佐野	2/25	3/15	3/19	3/8	3/24	3/3	3/5	3/19	3/6	3/6	3/12

(単位：個/cm²)

最大飛散量	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	130	527	230	560	236	230	222	123	180	689	271
藤井寺	116	212	153	759	247	90	147	113	106	470	216
泉佐野	123	255	332	299	85	146	168	64	131	460	178

飛散終了日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	4/6	4/18	4/27	4/5	4/18	4/3	4/10	4/15	4/7	4/13	4/12
藤井寺	4/9	4/24	4/19	4/5	4/16	4/2	4/3	4/13	4/8	4/11	4/11
泉佐野	3/19	4/19	4/25	4/8	4/15	4/2	4/11	4/13	4/5	4/11	4/13

(単位：日)

飛散期間	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	44	57	58	44	53	42	57	47	40	54	49
藤井寺	47	62	50	43	50	41	37	54	45	53	48
泉佐野	27	57	58	46	46	41	49	49	42	53	46

(単位：個/cm²(観測期間中))

総飛散量	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	547	3873	2179	2530	1405	1679	1203	1482	1563	5349	1829
藤井寺	440	2188	1300	4600	1400	1036	823	844	1441	3103	1564
泉佐野	440	1712	1180	2111	858	1100	821	672	1150	3094	1116
合計	1427	7773	4659	9241	3663	3815	2847	2998	4154	11546	4509

表 2 花粉飛散状況 (ヒノキ科、2010～2019年)

ヒノキ科

飛散開始日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	4/4	4/2	4/1	3/19	3/24	3/22	3/28	4/2	3/23	3/21	3/28
藤井寺	3/31	3/31	4/8	3/20	3/24	3/20	3/29	4/4	3/23	3/19	3/28
泉佐野	4/5	3/29	4/8	3/19	3/23	3/27	3/29	4/3	3/23	3/20	3/29

最大飛散日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	4/29	4/10	4/12	4/5	4/2	4/2	4/8	4/9	3/29	4/6	4/8
藤井寺	3/31	4/10	4/13	4/2	3/28	4/2	4/8	4/13	3/28	4/4	4/4
泉佐野	4/6	4/10	4/13	3/30	4/1	4/2	4/8	4/13	4/2	4/5～7	4/6

(単位：個/cm²)

最大飛散量	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	26	512	790	500	404	710	110	843	870	731	529
藤井寺	12	589	158	92	120	403	76	414	234	267	233
泉佐野	19	310	310	560	68	204	40	404	230	289※	238

※4月5日～7日の3日間の平均値

飛散終了日	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	5/3	5/8	5/1	4/29	5/3	4/22	4/24	5/1	4/15	4/25	4/28
藤井寺	4/29	5/9	4/26	4/23	5/4	4/20	4/24	5/4	4/12	5/6	4/27
泉佐野	4/29	5/9	4/26	4/18	5/4	4/21	4/21	5/4	4/22	4/25	4/27

(単位：日)

飛散期間	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	30	37	31	42	41	32	28	30	24	36	33
藤井寺	30	40	19	35	36	32	26	31	21	49	30
泉佐野	25	42	19	31	39	26	24	32	31	37	30

(単位：個/cm²(観測期間中))

総飛散量	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平年
茨木	109	1803	2791	3319	2157	1426	640	2468	2808	3931	1947
藤井寺	63	1896	440	490	780	1008	387	1413	1481	2642	884
泉佐野	71	983	742	2547	688	524	287	1497	1626	2049	996
合計	243	4682	3973	6356	3625	2958	1314	5378	5915	8622	3827



図4 スギ花粉総飛散量（年別・保健所別）
 <平年：2010～2018年（9年間）の平均値>

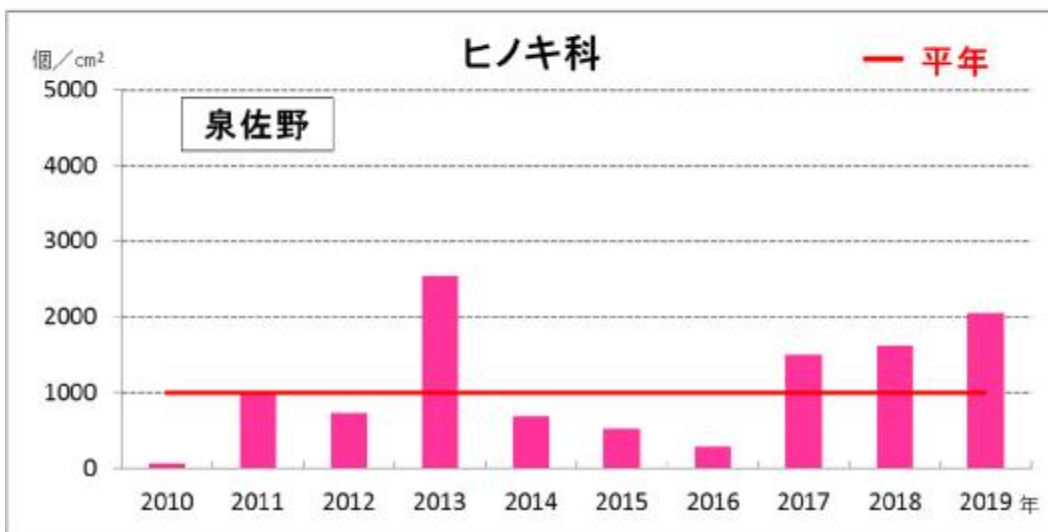
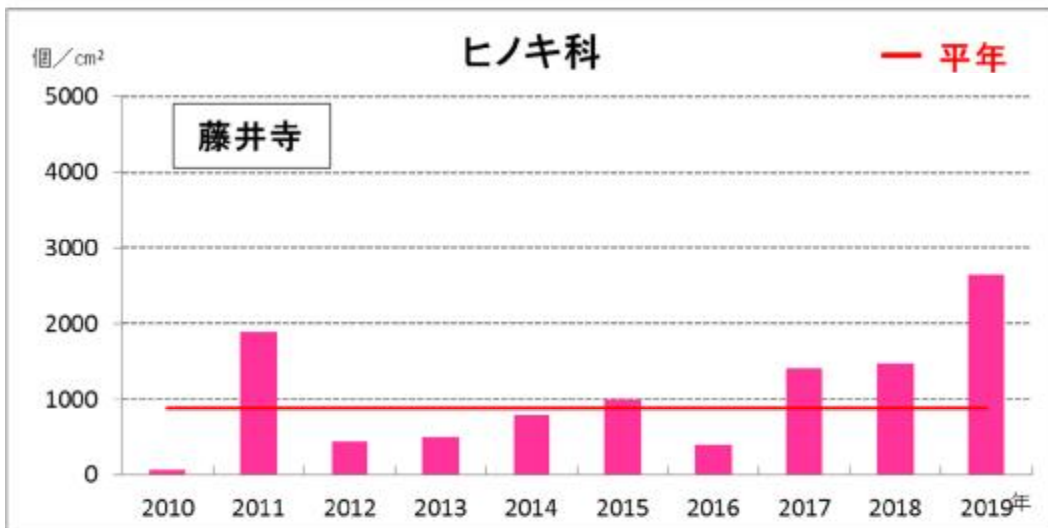
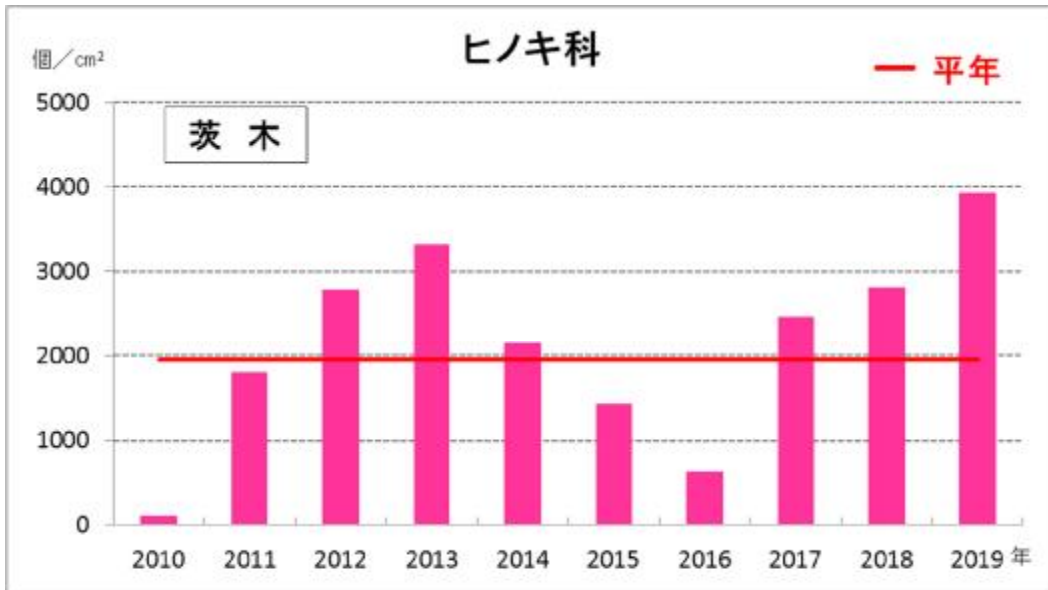


図5 ヒノキ科花粉総飛散量（年別・保健所別）
 <平年：2010～2018年（9年間）の平均値>

5 前年夏の気象から見た花粉飛散量予測

一般的に花粉の飛散量は、花粉を生産する雄花が成長する前年**6**月から**8**月の気候の影響を受け、この時期に気温が高く、日照時間が長いと雄花の生育がよくなり、翌年の飛散量が多い傾向にある。

2019年の夏は**2018**年と比較すると、日照時間の短い日が多かった。「日照時間が短い」という雄花の成長には良くなかった気象条件から考えると、**2020**年春の花粉飛散量は減少する可能性があるが、他の要因も影響するため、飛散量・飛散開始時期等の予測は難しい。

6 まとめ

- (1) **2019**年は、スギ、ヒノキ科とも花粉飛散量が非常に多い年で、**2018**年及び平年と比較してかなり多かった。飛散開始日は、スギ花粉、ヒノキ科花粉とも平年より早く、飛散終了日は藤井寺保健所のヒノキ科花粉を除いて平年並みであり、飛散期間は、平年と比較して長かった。
- (2) 花粉の飛散量は、気象の影響を受けつつ隔年に増減する様子が観察されていたが、ここ数年間は気象によらず少ない傾向にあった。しかし、気温が高く日照時間の長かった**2018**年の夏の気象の影響を受け、**2019**年の花粉飛散量は増加した。**2019**年の気象状況は、**2018**年と比較すると日照時間は短い傾向があり、**2020**年は花粉飛散量が少ない可能性があるが、花粉飛散量には種々の要因が関係するため予測は難しい。