

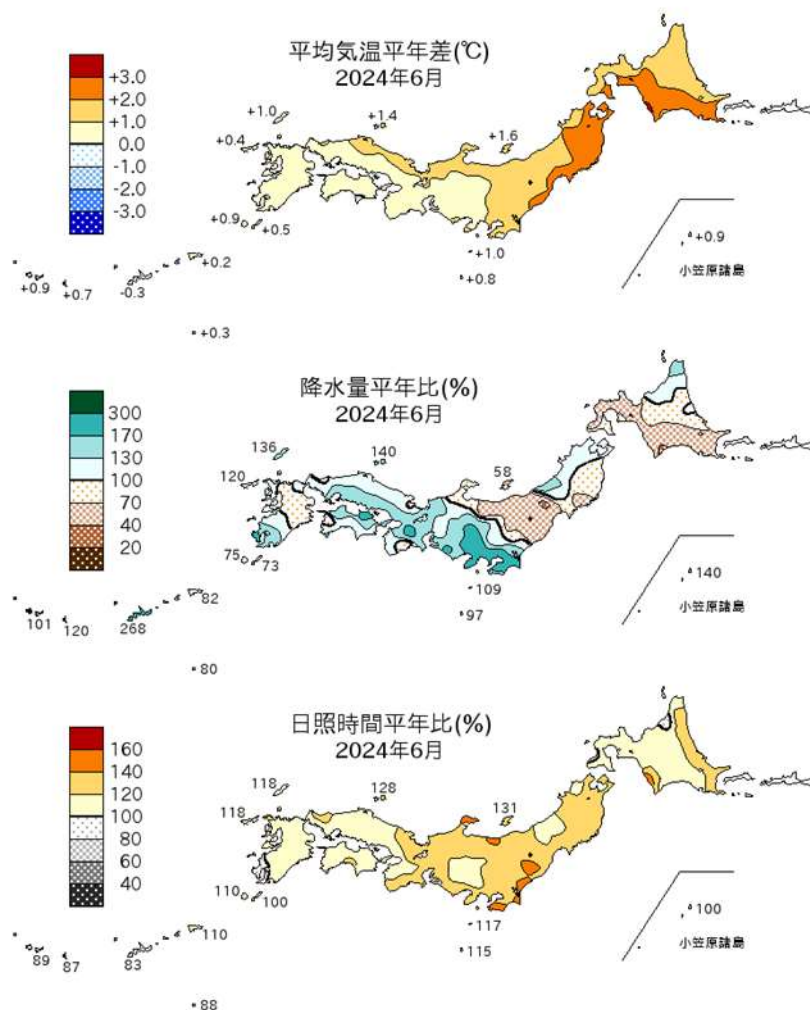
2025 年（令和 7 年）春の花粉飛散に関する検証

気象予報士 村山貢司

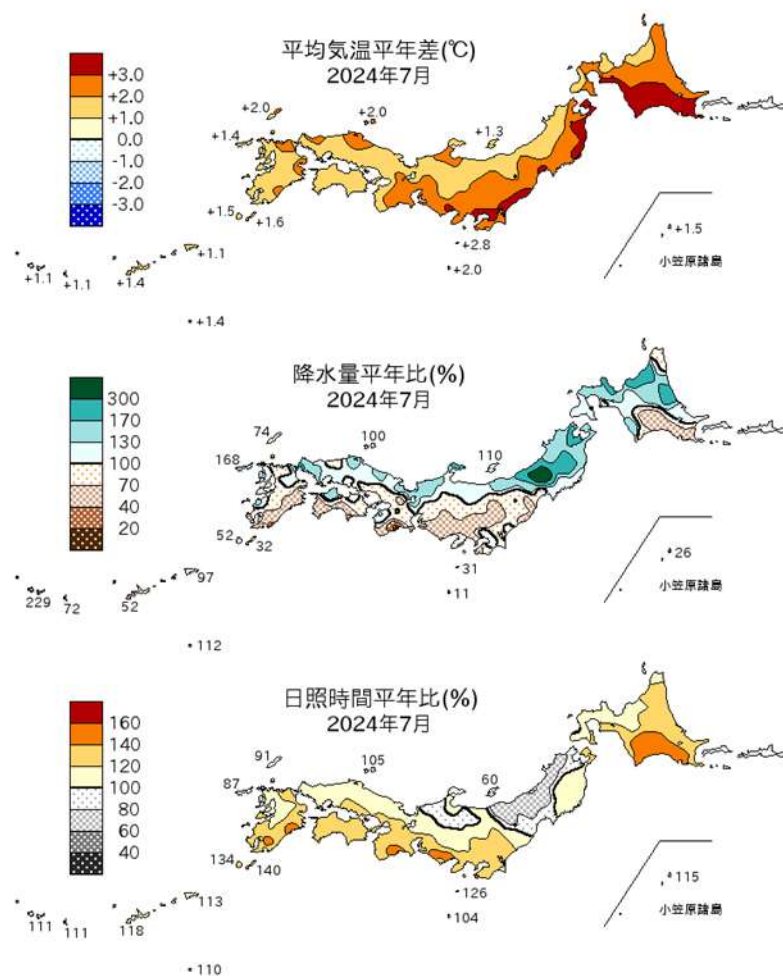
「花粉飛散量に関する検証」

シーズンに飛散する（観測される）スギおよびヒノキの花粉数は、6 月から 7 月に成長が始まるスギ・ヒノキの雄花数、実際に花粉が飛散する 2 月から 4 月の気象条件、特に花粉飛散がピークとなる 3 月の雨量や風速に大きな影響を受ける。スギ・ヒノキの雄花は例年 6 月から 7 月に成長を始めるために、この時期の日照時間が雄花数に影響する。

一般に 6 月から 7 月の日照時間が多ければ秋以降に観測される雄花数が多くなるが、スギの場合その年の春に受粉したスギの雌花の成長時期と重なるために、同じような気象条件でもスギ雄花の数変動する。



図—1 2024 年 6 月の日照時間平年比 気象庁提供



図一2 2024年7月の日照時間 気象庁提供

図一1 および図一2 からは、関東地方とその周辺地域の日照時間は6月に平年より多くなっており、7月の日照時間も関東周辺では平年よりやや多くなった。2024年6月と7月の日照時間を2023年および平年値と比較したのが表一1になる。

旬別に前年との比較では6月は上旬と下旬がほぼ平年並み、中旬は多くなった。7月の日照時間は上旬が前年よりやや多く、中旬から下旬はやや少なくなった。

平年値との比較でも7月は上旬と下旬は多く、中旬はやや少なくなった。6月から7月の日照時間の平均は前年より少ないが、平年並みかやや多い状況であった。気象条件からはスギ雄花の生育は例年並みかやや多いと推定された。

表—1 2024 年旬別日照時間と前年および平年差

日照時間	2023年	2024年	平年値	前年差	平年差
6月上旬	46.3	53.6	55.3	7.3	-1.7
6月中旬	48.6	76.4	41.3	27.8	35.1
6月下旬	42.6	28.1	29.2	-14.5	-1.1
7月上旬	56.9	71.2	39.3	14.3	31.9
7月中旬	70.4	33.6	44.2	-36.8	-10.6
7月下旬	123.1	94.8	63.0	-28.3	31.8
6月合計	137.5	158.1	125.8	20.6	32.3
7月合計	250.4	199.6	146.5	-50.8	53.1

(単位 時間)

気象条件からは 2025 年のスギ・ヒノキの花粉数は過去 10 年の平均値に近い値かやや多いと推定されるが、前年に花粉数が多い場合には気象条件が良くても花粉数が減少する傾向がある。2024 年春の花粉数は過去 10 年の平均より多くなったために、11 月から 12 月にかけて実施されるスギ雄花の観測結果を考慮する必要がある。東京都内のスギ花粉数に影響するスギ林は 23 区内では相関係数の高い順に神奈川県、東京都であり、多摩地区はこれに埼玉県が加わることが分かっている。2024 年 11 月から 12 月に林野庁業務で実施されたスギ雄花調査の結果を表—2 に示す。

表—2 2024 年のスギ雄花調査結果

スギ雄花数	2023年	2024年	前年比%
埼玉	6,478	6,308	97.4
東京	6,383	3,985	62.4
神奈川	7,793	12,357	158.6
東京・神奈川 (平均)	7,088	8,171	115.3

(単位 個/m²)

2024 年 11 月から 12 月に実施されたスギ雄花調査の結果、関東地方南部では 2023 年に比較してスギ雄花は東京都が前年の 62.4%と大きく減少したが、埼玉県はほぼ前年並みであり、神奈川県は前年の 158.6%とかなり多くなった。スギ雄花数と花粉数の関係は神奈川県の雄花数が東京都の花粉数との相関が最も高くなっている。2025 年春の東京都内のスギおよびヒノキ花粉の合計値はスギ雄花数からの推定では前年と同じかやや少ないと推定された。

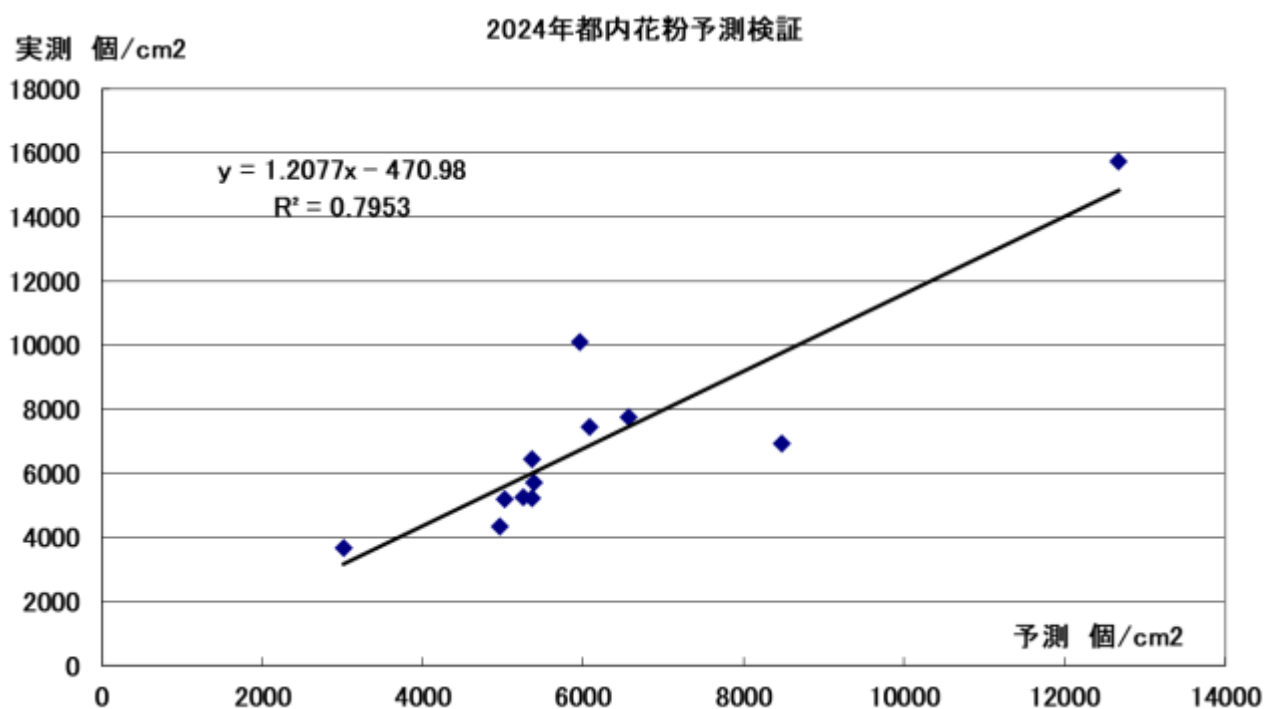
表―3 2025 年春の花粉予測結果

	2025年 実測	2025年 予測	2024年 実測	過去10年 平均	予測/実測％ (2025年)
千代田	5,051	5,817	5,723	5,329	115
葛飾	5,046	5,557	5,238	5,345	110
杉並	5,406	7,358	7,476	6,622	136
北	4,742	5,604	5,228	5,420	118
大田	4,866	5,588	5,269	5,397	115
青梅	7,790	14,990	15,764	11,294	192
八王子	5,019	8,205	6,951	6,876	163
多摩	5,005	7,695	7,767	5,631	154
町田	3,109	4,909	4,352	3,863	158
立川	5,913	9,546	10,115	5,579	161
府中	3,465	5,622	6,472	3,934	162
小平	2,312	3,653	3,692	2,787	158

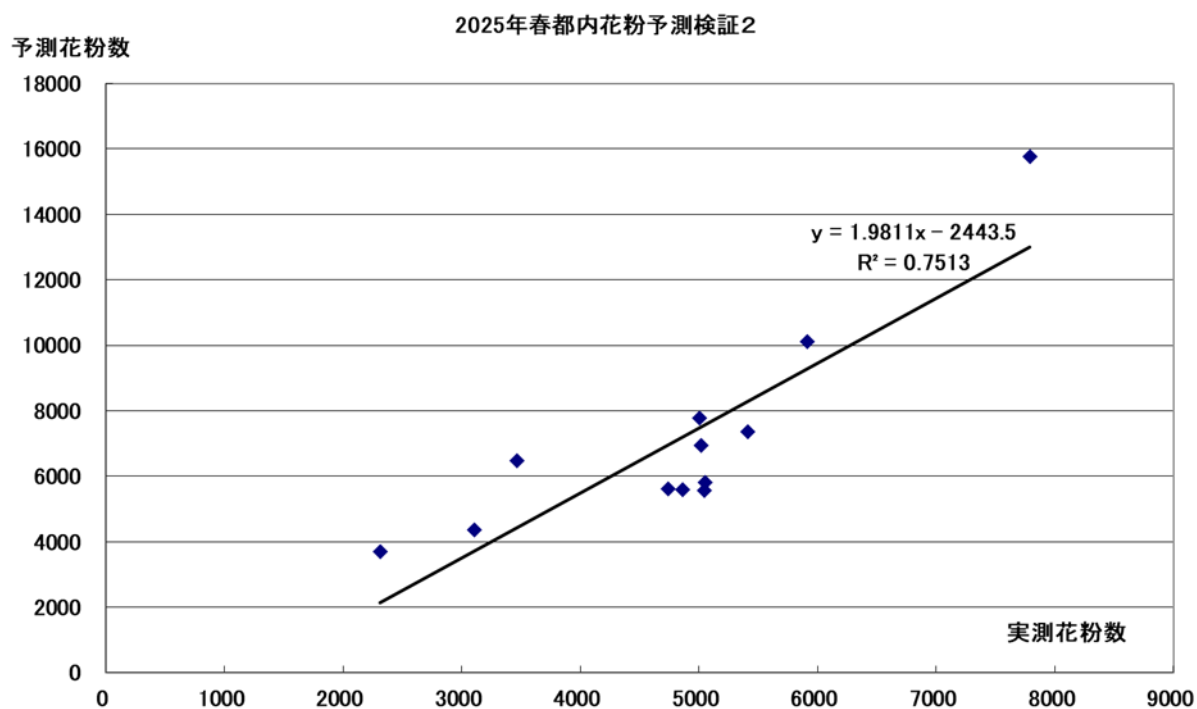
(単位：個／cm²)

表―3 にあるように、2025 年の予測は都内全域で実測より多い。23 区平均では実測より 18.8%多い程度だが、多摩地区では 64.2%も多くなった。

予測手法は 2024 年と同じであり、図―3 に 2024 年の検証を示す。また、図―4 に 2025 年の結果を示すが、相関係数は 2024 年が 0.89 であり、2025 年は 0.87 でほぼ同じであった。2024 年までの予測値では実測との差が 2025 年ほど大きくなったことはなかった。図―3 および図―4 からは予測手法に誤りがあったとは考えにくい。



図一3 2024 年春の花粉数と予測数の分布図



図一4 2025 年春の花粉数と予測数の分布図

特に多摩地区の予測が過大になった原因としては、周辺に比較して多摩地区のスギ雄花推定数が前年の 62.4%と少なかったことが考えられる。もう一つが多摩地区周辺の気象条件である。予測に際しては東京と神奈川のスギ雄花数の平均値を用いているが、神奈川県のスギ雄花数が前年の 158.6%と多く、東京の値と平均した結果は前年比 115.3%でありこの数値からは都内の花粉数は前年と同じかやや多いという予測値になる。一方、気象条件では花粉数に最も影響する 3 月の雨量がかなり多くなっていた。

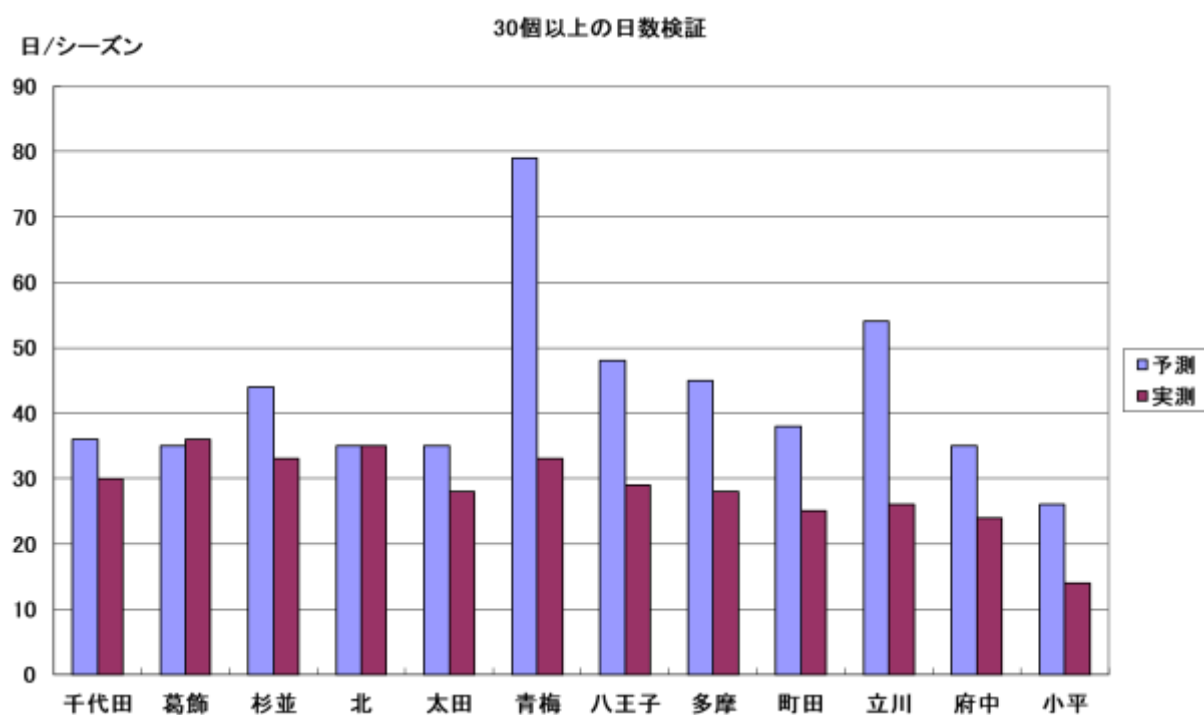
表一4 2025 年 3 月の雨量と平年比

	多摩地区に影響大			23区に影響大	
	3月雨量mm	平年比%		3月雨量mm	平年比%
小河内	127	144.7	練馬	128.5	117
青梅	119	132	江戸川	107.5	104
八王子	131	127	羽田	107	96
秩父	121.5	176	海老名	135.5	112

表 4 の左は多摩地区と埼玉県秩父の 2025 年 3 月の雨量と平年比で、スギ林が多い多摩 3 地点の 3 月雨量の平年比は 134.6%にもなった。1 ミリ以上の雨が降った日数は 11 日から 12 日で 3 日に 1 回は雨が降った。多摩地区ではもともとスギ雄花数が少ない上に雨の日が多く、周辺に輸送される花粉数が減少したと考えられる。さらに多摩地区の北側の秩父の雨量は平年比で 176%と非常に多く、埼玉県西部からの花粉が極めて少なくなったと推定される。ちなみに秩父では 1 ミリ未満の雨を含めると 2025 年の 3 月は 17 日も雨になった。秩父の南側の奥多摩地区でも 1 ミリ未満を含めた雨の日は半月程度と推定される。

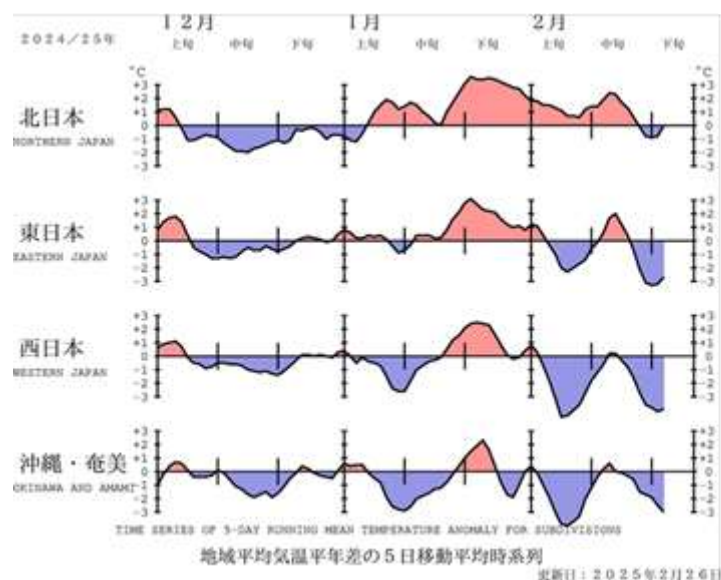
一方、表 4 の右側は 23 区の花粉数に影響する地点の 2025 年 3 月の雨量と平年比で 23 区の平均は平年比で 105.7%とやや多いが多摩地区に比較すると 28.9%も少なくなっている。さらに神奈川県のスギ林に近い海老名では平年比の 112%になっている。そのため神奈川県からの花粉の飛散もやや減少し、23 区の花粉数も予測より減少したが、多摩地区に比較すると影響は小さかったと推定される。

1 cm²あたり 30 個以上の花粉が観測された日数に関しても、23 区と多摩地区では気象による花粉数と雨の日数が大きな影響を与えている。23 区内では予測と実測の誤差は小さいが、多摩地区では花粉数が予測よりかなり少なくなったために、30 個以上の日数の予測値がかなり過大になっている。日によって各地の花粉数に大きな違いが出ている。例として 3 月 18 日から 20 日において 23 区内では 5 地点共に 30 個以上になっているが、多摩地区では 18 日に 30 個以上になったのは多摩だけ、19 日と 20 日は多摩地区で 30 個以上になったのは府中だけであった。

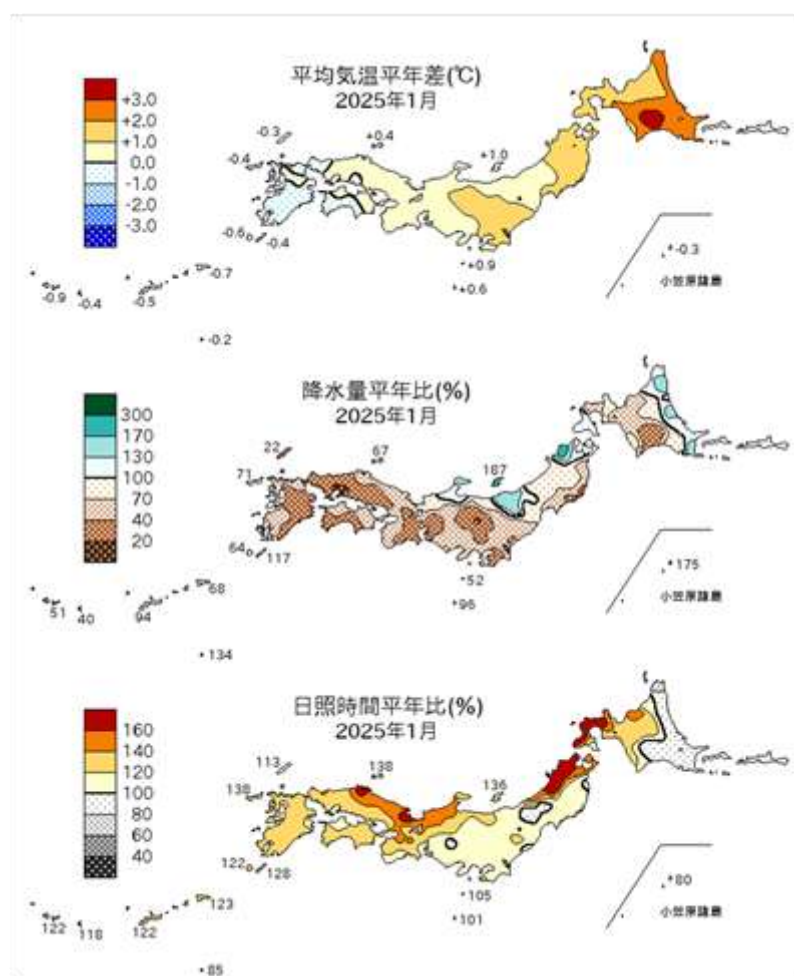


図一5 30 個以上の日数の実測と予測

「飛散開始日に関する検証」



図一6 2024 年 12 月から 2025 年 2 月にかけての気温推移



図一7 2025 年 1 月の気温

表一5 2024 年 12 月、2025 年 1 月 2 月の平均気温と最高気温

	平均気温	平年値	平年差	最高気温	平年値	平年差
12月	8.1	7.7	0.4	13.2	12.0	1.2
1月 上旬	6.1	5.8	0.3	10.9	10.3	0.6
中旬	6.1	5.2	0.9	11.2	9.5	1.7
下旬	7.7	5.2	2.5	12.7	9.6	3.1
2月 上旬	5.3	5.5	-0.2	10.3	10.2	0.1
中旬	7.1	6.0	1.1	12.6	10.9	1.7
下旬	7.3	7.0	0.3	13.2	11.7	1.5

(単位 ℃)

花粉の飛散開始日に影響する気温は、スギ雄花の休眠期間である前年 12 月の気温と 1 月以降の気温である。12 月の気温は低いほど開花が早くなり、休眠覚醒後の 1 月以降の気温は高いほど開花が早くなる。2024 年 12 月の気温は平年よりやや高く、過去の

事例からはスギの開花が4日弱遅くなる。一方、1月以降の気温は平均・最高気温共に1月上旬と中旬は平年よりやや高く、下旬はかなり高くなった。1月末までの最高気温の積算値は361度であった。近年の都内の飛散開始日は440度前後であり、通常なら2月10日前後が飛散開始日となり、12月の高温の状況からは2月15日前後になると考えたが、2月上旬に低温が予想されたので2日から3日遅らせた。

表一6 1月中旬での飛散開始日予測と実測（2月1日を1とした数）

	2025年 実測	2025年 予測	2024年 実測	過去10年 平均
千代田	15	17	13	15
葛飾	16	18	13	15
杉並	15	18	13	15
北	24	19	13	15
大田	15	16	14	13
青梅	13	17	9	13
八王子	14	17	13	15
多摩	14	17	9	14
町田	14	18	13	15
立川	14	18	9	15
府中	14	19	13	15
小平	14	20	13	17

*大田は旧基準では1月8日に飛散開始日になったが、例年より1か月以上早く、日本花粉学会の花粉情報等標準化委員会の基準改定（3月15日）により2回目に飛散開始日の定義を満たした2月15日を採用した。

環境省が公表している26地点（東京は千代田区）のうち山口市、三重県津市、静岡市でも、旧基準では1月上旬に飛散開始日になった。

この原因は東京では12月31日に最高気温が14.6度と3月下旬の陽気になり、1月1日に12.2度と3月上旬、2日に12.7度と3月中旬の高温になったこと、1月7日に12.8度、8日に12.3度と3月中旬から下旬の高温になったために一部のスギが開花したためだろう。

春に開花する植物は冬の期間に一定の低温にさらされることによって、一斉に開花するが、近年は温暖化の影響で冬の気温が高くなり開花時期にばらつきが見られるようになっている。今後もスギ花粉の飛散開始日はばらつきが大きくなる可能性がある。

2025年の梅雨も過去にない状況であった。東海地方から西では梅雨の期間が20日未満で例年の半分であり、雨量も少なかった。翌年の東京のスギ花粉数に影響を与える関東南

部の 2025 年 6 月の気象を表―7 に示す。

全国的に気温が高く、北日本から東日本にかけては、6 月としては観測史上最も気温が高くなった。雨量は北日本の日本海側と近畿・中部地方の一部を除いて少なく、関東南部では 6 月としては極めて雨量が少なかった。日照時間は全国的に多く、関東南部では 6 月としては最も多くなった地域がある。この極端な気象が 2026 年の花粉数にどのような影響を与えるかが問題になる。

表―7 2025 年 6 月の天候

2025年 6月	平均気温 (℃)	平 年 差 (℃)	降 水 量 (mm)	平 年 比 (%)	降水日数 ≧1mm	日照時間 (h)	平 年 比 (%)
秩 父	23.5	2.7	86	59	9	153.2	125
千 葉	24.8	2.9	77.5	51	8	182.9	144
東 京	24.7	2.8	100	60	8	179.4	144
八王子	24.5	3.1	58	34	7	178.7	149
青梅	24.2	3.2	65	37	8	165.8	133
横 浜	24.7	2.9	102.5	54	8	201.1	148
		は6月として1位の記録			青梅の雨量は第2位の記録		