

令和2年(2020年)春の東京都におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況

元東邦大学薬学部教授 佐橋紀男

令和2年(2020)春の東京都(都内)の12地点におけるスギおよびヒノキ花粉の飛散状況をまとめるため、1月6日から観測終了日の5月13日までの月別日飛散数を基に以下の図表を作成した。これらの図表タイトルは末ページに表1~6、図1~5として記載した。今回はこれらの図表を基に2020年春のスギとヒノキ花粉の飛散状況を報告する。尚多摩地区の休日中の飛散花粉数の按分は、休前日の飛散花粉数を休前日と休日で等分した値を使用した。

1. 2020年春の初観測日(表1~3)

スギ花粉の初観測日: 表1に都内12地点の初観測日を示したが、表2のスギ花粉月別日飛散数一覧表中の初観測日を茶色地で示した。1月6日の観測開始日から23区内5地点(以下23区内)では観測日が揃わず、北のみ月上旬、千代田、杉並が中旬、葛飾、大田が下旬となった。一方多摩地区7地点(以下多摩地区)では八王子のみ月上旬、青梅、町田、府中、小平の4地点は下旬、多摩、立川は2月上旬と、初観測日には遅くなった。23区の平均初観測日は1月17日(昨年:1月8日)、多摩地区の平均初観測日は1月28日(昨年:1月14日)であったが、初観測日の特異日はなく、12地点平均では下旬の1月23日(昨年:1月12日)となった。また初観測日が最も早かったのは北と八王子の1月6日、最も遅かったのは多摩の2月4日であった。従って今年はずっと1月遅い初観測日の出現となった。

ヒノキ花粉の初観測日: 表1、3よりヒノキ花粉の初観測日もスギ花粉同様に特異日はなく、23区内では3月上旬の1日~7日に集中して観測された。多摩地区では唯一青梅が2月12日に観測されているが、八王子、多摩、府中では3月上旬、町田、立川、小平は3月中旬となった。青梅の2月中旬の初観測日であるが、昨年も多摩では2月上旬に観測されており、理由としてはこの時期ではまだヒノキ花粉は飛散していないため、昨年開花した花粉が稀に季節外れに観測されたか、ヒノキ科の他の種類の花粉の可能性もあり、例外とは言えない。23区内の平均初観測日は3月4日(昨年:3月2日)、多摩地区では3月8日(昨年:3月3日)となった。従ってヒノキの初観測日は昨年より数日遅かったに過ぎない。

2. 2020年春の飛散開始日(表1~3)

スギ花粉の飛散開始日: 表1、2にスギ花粉の飛散開始日を示した。表1から1月中に飛散開始した地点はなく、2月中旬に集中して両地点で観測されている。23区内では12日に5地点、全てで観測された。多摩地区でも12日に4地点で観測されており、12日が今年はずっと東京都の飛散開始日の特異日となった。しかし、多摩地区では青梅と八王子が2月3日、立川が2月7日と上旬に飛散開始しており、多摩地区の平均飛散開始日は2月9日となり、両地点の平均飛散開始日は2月10日(昨年:2月17日)となった。従って昨年より1週間早い飛散開始となった。

過去 10 年平均飛散開始日は 2 月 17 日なので、昨年と同じ日となったが、今年が過去 10 年平均や昨年の平均飛散開始日より 1 週間早かった理由としては次のような事が考えられる。

1 月から 3 月の月平均気温が平年値より 2℃前後高かった。スギの開花には過去の実績から 1 月 1 日から飛散開始日までの日最高気温の積算値が 400℃前後であることから、今年の積算気温が 400℃に達したのは 2 月 5 日(気象庁HPより計算)となった。2 月 3 日には青梅と八王子で飛散開始している。12 地点平均飛散開始日の 2 月 10 日までの積算日最高気温は 458℃にもなっていた。昨年は 2 月 17 日だったが、2 月 10 日までの積算気温は 428℃であり、今年より 30℃も低かった。昨年や平年より 1 週間も早かった主な原因は、飛散開始日までの積算気温が 400℃に到達するのが今年 2 月 5 日と早かったためである。

ヒノキ花粉の飛散開始日: 表 1、3 に示したように、23 区内の飛散開始日は 3 月 10 日～12 日に集中しており、千代田、杉並、大田が 10 日、葛飾が 11 日、北が 12 日と最も遅い飛散開始日となった。多摩地区では 23 区より観測期間が長く、3 月 10 日～19 日となり、八王子、多摩の 10 日が最も早く、町田の 19 日が最も遅い飛散開始日であった。両地点の平均飛散開始日は 3 月 13 日(昨年: 3 月 15 日)となった。以上のようにヒノキ花粉の今年の平均飛散開始日は 3 月中旬となり、過去の平均の平年並となった。

3. 飛散総数の比較(表 1、図 1)

スギ花粉の飛散総数: 表 1、図 1 より 12 地点のスギ花粉の飛散総数を比較すると、23 区内では約 1,500～2,600 個の範疇であり、杉並の 2,603 個が最大となった。最小は大田の 1,598 個、5 地点平均は 1,902 個となり、昨年(5,132 個)の約 0.4 倍程度に減少した。一方多摩地区の 7 地点では約 1,000～3,400 個の範疇で、最大が青梅の 3,317 個、最小は小平の 1,013 個、7 地点平均は 2,121 個となり、昨年(3,560 個)の約 0.6 倍に留まった。また両地点の平均値の比較では 23 区内が多摩地区の約 0.9 倍となった。また都内 12 地点の平均飛散総数は 2,030 個であり、昨年(4,215 個)の丁度 1/2 と減少した。

ヒノキ花粉の飛散総数: 表 1、図 1 よりスギ花粉同様に飛散総数を比較すると、23 区内では約 400～840 個の範疇であり、杉並の 837 個が最大で、北の 398 個が最小、5 地点平均は 519 個となった。また多摩地区では約 140～1,200 個の範疇であり、青梅の 1,126 個が最大で、町田の 143 個が最小となり、7 地点平均は 437 個であったが、昨年(1,063 個)の約 0.4 倍と減少した。さらに両地点の平均値の比較では 23 区内が多摩地区の約 1.2 倍と多かったに過ぎないが、昨年(1.7 倍)と同様にヒノキ花粉は 23 区内で多い傾向を示した。一方 12 地点平均飛散総数は 471 個と、昨年(1,358 個)の約 1/3 であったが、スギの平均値(2,030 個)との比較でも 1/4 以下と少なく、今年は昨年以上にヒノキ花粉が減少したことが明らかである。

スギ・ヒノキ花粉(合計値)飛散総数: 表 1、図 1 のごとく、23 区内では合計の飛散総数は約 2,000～3,500 個の範疇で、大差なく、杉並の 3,441 個が最大、平均は 2,421 個となった。多摩地区では 1,300～4,500 個の範疇となり、最大は青梅の 4,443 個で、小平の 1,311 個が最小となった。7

地点平均は 2,557 個であり、23 区内より僅かに上回ったに過ぎない。昨年は 12 地点で最大の青梅が 6,660 個であったが、今年は同地点で 4,443 個であったことから、昨年の 67%と減少している。また 12 地点の平均飛散総数は表 6 より 2,500 個で昨年(5,572)の約 45%、10 年平均値(6,237)の約 40%と半減以下となった。

今年のスギ、ヒノキ花粉飛散総数が昨年の 1/2 以下になった原因としては、花粉源(スギ林)での花粉生産が少なかったことが挙げられる。昨年秋の多摩地区での生活道路沿いのスギ雄花の着花状況も前年と同程度に観察できたが、関東圏広範囲の観察結果は前年の 40%程度であった事が大きな要因と思われる。また花粉飛散時期に図 3、4のごとく日々の飛散パターンが幾つもの飛散数の少なめのピークからなっており、気温の上昇(花粉多い)と雨などによる下降(花粉減少)が交互にくり返し起こることで、空中に飛散した花粉が十分に花粉源から都会に到達する前に落下やスギ林内に落下した花粉も多かったものと考えられる。

スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数の占める割合:表 6a に都内 12 地点のスギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数の占める割合、および 23 区内と多摩地区の平均飛散総数の割合を示した。この表から 23 区内のヒノキ花粉の占める割合は北の 18.3%から杉並の 24.3%であり、平均 21.1%となり、昨年(25.6%)より僅かに減少している。

一方多摩地区のヒノキ花粉の占める割合は町田の 9.4%から青梅の 25.3%と開きが大きく、平均 16.0%であり、昨年(21.8%)の 0.8 倍以下の減少となった。以上の両地域のスギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数の占める割合も表 6a より 12 地点平均は 18.1%となり、昨年の 23.4%の 4/5 以下となった。

4. 月別飛散数の比較(表 5、図 2)

詳細な月別飛散数については表 5 に示した。図 2 はスギ花粉の 5 月が 1 個以下の地点のため、1~4 月、ヒノキ花粉は 1、2 月共に 0 か、1 個以下のため、3~5 月で作成した。

スギ花粉の月別飛散数の割合:図 2 のスギ花粉のグラフからも明らかなように 2 月と 3 月に飛散数は大きく二分しているが、より 2 月に集中した。各月の飛散数と全体の飛散総数に占める月毎の割合を表 5a に示した。2 月の飛散数が 23 区内で最大は杉並の 1478 個で飛散総数の 56.8%を占めており、最小は葛飾の 764 個と、飛散総数の 47%になった。また 23 区内の 2 月平均飛散数の割合は 51.5%であり、これは昨年の 14.3%の 3.6 倍となった。以上から例年 3 月が月別ではピークになるが、今年は 2 月にピークが出現した年となった。

一方、多摩地区で 2 月の飛散数が最大なのは多摩の 2058 個で飛散総数の 67.2%を占めており、最小は小平の 541 個で飛散総数の 53.4%であった。また多摩地区 7 地点の 2 月の平均飛散数の割合は 59.0%であり、昨年の 18.6%の 3 倍あまりと多くなった。3 月の両地点のみでの平均飛散数と飛散総数の割合を見ると、23 区では表 5a にも示したが、5 地点平均では 47.9%を占めており、これは昨年(79.6%)の 6 割程度に減少している。多摩地区においても 7 地点 3 月の平均飛散数の総飛散数に対する割合は 40.4%で、こちらも昨年(76.6%)の 1/2 あまりに減少している。以上から多摩地区においてもスギ花粉は例年より 1 旬早い 2 月にピークとなっている。

ヒノキ花粉の月別飛散数の割合:表 5b からヒノキ花粉では 1、2 月共に観測花粉は殆ど 0 個のため、図 2 のヒノキ花粉のグラフは 3～5 月 13 日の月別飛散データで作成した。ヒノキ花粉はスギ花粉と異なり、表 5b から明らかなように 23 区内では 3 月に平均して 65.6%であり、昨年の 14.5%を大きく上回った。多摩地区でも 3 月の平均は 62.7%と昨年の 38.7%を大きく上回った。この理由は両地点共に 4 月には 50%以上の飛散が観測されなかったためである。図 2 のヒノキ花粉のグラフからも 23 区内と多摩地区での 3 月と 4 月の飛散数の違いが明らかに認められる。

スギ・ヒノキ花粉の月別飛散数の割合:表 5c は都内 12 地点のスギとヒノキ花粉合計の月別飛散数の割合である。この表からも明らかなように 23 区内の月別平均飛散数の割合は 3 月が最大であるが、昨年よりやや低い 51.7% (昨年 63%) である。一方多摩地区の月別平均飛散数の 3 月の占める割合は昨年よりやや低くなり 44% (昨年 68%) であった。結局都内 12 地点 3 月の平均飛散数の全体の飛散総数に対する割合は約 47%となった。これは昨年の 66%よりかなり低い比率になった。原因の 1 つとして 2 月の気象、中でも気温は例年より 2℃前後も高い気温の変動が、スギ花粉を 1 旬早く 2 月にピークをもたらしたためと思われる。

5. ダーラム型による千代田と八王子のスギ、ヒノキ花粉日飛散変動の比較 (表 1～3、図 3、4)

23 区内 5 地点を代表して千代田、多摩地区 7 地点を代表して八王子のスギ、ヒノキ花粉の日飛散変動を折線グラフで図 3、4 に示した。

千代田の日飛散変動 (図 3) : スギ(青線)とヒノキ花粉(赤線)の 2 月から 4 月までの毎日の飛散数を図 3 の折れ線グラフで示したが、図のように飛散シーズンを通してスギ花粉は極端に大きな飛散ピークはないが、2 月中旬から 3 月中旬にかけて 80 個から 180 個程度のすどい多峰性のピークのある飛散パターンとなった。ヒノキ花粉の飛散数は 3 月中旬から 4 月上旬にかけて百個を越えた最大飛散のピーク以外は 40～70 個前後の低い数峰性の飛散パターンとなった。

スギ花粉:表 1, 2 のように観測開始日の 1 月 6 日以降初めて 1 個/cm² 以下でも観測された初観測日は 1 月 16 日となり、23 区内 5 地点では北、杉並に次いで 3 番目と平均初観測日(1 月 17 日)より 1 日早かったが、昨年(1 月 5 日)より 1 旬あまり遅かった。また図 3 のごとく飛散開始日は 2 月 12 日となり、昨年(2 月 18 日)より 6 日早かったが、スギ花粉の本格飛散期間(2 桁以上の飛散期間)は、表 2 より 2 月 12～3 月 23 日までの 41 日間と、昨年(54 日間)より 2 週間も短い期間となった。さらに最初の 100 個以上の大飛散開始日が出現したのは表 2 より 2 月 17 日となり、その後図 3 のように 3 月 5 日に今年の大飛散日が出現し、最大飛散数は 184 個となったが、昨年(429 個)の 42%に留まった。その後の 3 月 11 日に 115 個を観測した後は 4 月以降も 100 個以上が出現せず大飛散期間は 24 日間となり、昨年(31 日間)より 1 週間短くなった。また表 2、図 3 のごとく 100 個以上の大飛散日が大飛散期間の間に 7 日間観測されたが、昨年(20 日間)の僅か 1/3 と極端に減少している。その反面、大きく減少した日は図 3 のごとく 7 回ほど認められ、気温変動の大きさが読み取れる。従って飛散パターンは前述のように鋭いピークのある多峰性となった。

スギ花粉は3月下旬から飛散終息に向かっているが、終息日の条件に当てはまったのは4月9日で、昨年(5月5日)よりも約1ヶ月も短かった。今年のスギ花粉の飛散総数(1,906個)も昨年(4,965個)の38%とかなりの減少となった。

今年最大飛散日(ピーク日)や終息日が例年より早い傾向が顕著であったが、理由としてはやはり1月から3月までの気温が平年より2℃前後も高かったため、12地点全てで3月上旬までにほぼスギ花粉は100個以上の最大飛散期間を終えている。また10個以上の本格飛散期間も3月下旬までに終息しており、いずれの終息期間も短く、1ヶ月近くも早くなっている。スギやヒノキ花粉の飛散総数、中でも今年は後述するようにヒノキ花粉が昨年と比較すると極端に少なかったことに加えて、3月までに気温(15℃以上)の高い日が例年より多いため、スギやヒノキの開花時期が前倒しされ、ヒノキ花粉の終息日も2地点除いて観測終了日までに終息している。

ヒノキ花粉:表1, 3より、千代田のヒノキ花粉の初観測日は3月3日となったが、23区内の5地点全てが3月上旬に観測されており、千代田は昨年(3月11日)より1週間早い観測となった。飛散開始日は3月10日で、こちらも昨年(3月17日)より1週間早く記録されている。2桁以上の本格飛散期間は表3より3月19~4月9日と22日間となり、昨年(35日間)より約2週間短く、スギ花粉よりも約2旬少ない短い期間となった。一方大飛散開始日は最大飛散日が観測された3月19日の1日のみで、最大飛散数は119個観測されたが、昨年(519個)の僅か23%に減少している。以上のごとく図3のスギ花粉の飛散パターンと比較しても今年は明かに少数多峰性の飛散パターンとなった。飛散終息日も昨年は観測終了日までに記録できなかったが、今年は表1にも示したように5月7日に終息した。

八王子の日飛散変動(図4):スギとヒノキ花粉の日飛散変動を図4で見ると、スギ花粉の飛散パターンは2月下旬のピーク日前後を中心にした多峰性であるが、ヒノキ花粉は昨年とは桁違いに少ない50個以下の多峰性の飛散パターンとなった。

スギ花粉:八王子の初観測日は、表1, 2より1月6日の観測開始日と重なり、多摩地区では最も早い観測日となった。また図4より、飛散開始日も多摩地区では早く2月3日で、青梅と同日となった。さらに表2より2桁飛散の本格飛散開始日は、2月13日となり、本格飛散期間は3月23日までの40日間となり、昨年(67日間)より1ヶ月近くも早く終息している。一方飛散数が100個以上の大飛散開始日は、昨年(2月25日)より早い2月17日に173個を観測した。図4に17日以降で21日から24日までの4日間が按分データで201個を観測しているが、千代田と同様に毎日のデータが得られていれば、恐らくピーク日は千代田と同じ日の22日に記録できたと思われる。今回は2月27日には最大飛散日となり、284個を記録した。それ以後は2回大飛散日が観測されたに過ぎず、3月5日に早々と終了している。大飛散日は9日間出現したが、昨年(15日間)より6日間少なく、大飛散期間は18日間で終了した。以後は2桁飛散が3月23日で終わり、以後1桁から1個以下の飛散となって4月9日に終息し、昨年(5月8日)より1ヶ月も早く終息した。スギ花粉の飛散総数は表1にも示したが、2570個で昨年(5232個)の丁度1/2に減少している。

ヒノキ花粉:初観測日は表 1、3 より 3 月 10 日で 23 区の千代田より 1 週間遅かったが、表 1、図 4 より飛散開始日は多摩地区 7 地点中では多摩と同じく最も早い 3 月 10 日と初観測日とかさなった。飛散開始日後の本格飛散開始日は表 3 より 3 月 11 日で、終了日は 4 月 8 日となり、本格飛散期間は 28 日間と、スギ花粉の飛散期間(40 日間)より約 2 週間も短かった。さらに今年の 100 個以上の最大飛散日は観測されず、4 月 4 日の 31 個に過ぎず、昨年(217 個)の約 1/7 に過ぎなかった。本格飛散終了後は、観測終了日の 5 月 13 日までに飛散終息日は観測出来なかった。結局八王子のヒノキ花粉飛散総数は表 1 より 422 個で、昨年(1335 個)の約 1/3 に激減している。

以上のスギ花粉の飛散変動を見ると千代田の場合は飛散開始日(2 月 12 日)から最大飛散日(ピーク日)は 3 月 5 日までの 22 日であったが、過去 10 年間の千代田の平均飛散開始日は 2 月 15 日であり、平均ピーク日は 3 月 15 日となった。飛散開始日からピーク日まで平均 32 日間を要している。従って今年の飛散開始日からピーク日までの日数は 10 年平均より 10 日間も短い。一方八王子では飛散開始日(2 月 3 日)からピーク日(2 月 27 日)まで 24 日を要している。八王子での飛散開始日からピーク日までの過去 10 年間平均日数は 22 日間のため、今年の八王子での飛散開始日からピーク日までの日数は過去 10 年の平均並と言える。しかし、ピーク日は過去 10 年で最も早く、2 月下旬のピーク出現は今年以外では 2016 年の 2 月 29 日のみであった。

ピーク日が出現する要因として過去のデータから、ピーク日前の数日間において気温の急上昇と飛散数の増加が認められる場合が多い。今年のスギ花粉の場合は 3 月 5 日に 184 個のピーク日が観測されたが、この日以前の数日間の気温の変動はやや極端な上下動を示した。まず 3 月 1 日は東北東のやや強い風が吹いて最高気温は前日の 14.4℃から 17.9℃に急上昇しており、飛散数は前日の 3 倍(88.6 個)あまりになった。一方 2 日の最高気温は 11.2℃と急降下し、飛散数も 23.1 個と減少した。ところが 3 日になると北西のやや強い風が吹き、最高気温も 17.8℃に急上昇、そのため飛散数は 174.7 個と前日の 8 倍弱となった。次の日の 3 月 4 日はまた最高気温が 10.9℃と急降下し、飛散数も 24.3 個と激減したが、翌日の 5 日の最高気温は 13.7℃とやや低めだったが、最大風速は 11.3m/s と強かったこともあり、飛散ピークは前述のごとく 184 個と、今年の最高を記録した。恐らくピーク日前の数回の最高気温上下動の急変が、スギ雄花の一斉開花を促した可能性があるものと考えられる。

一方八王子の場合は日々の観測データから 2 月 27 日がピーク日となった。この日を含め、数日前の日最高気温は 9~15℃と低めで雨もあり、ピーク日となる条件に乏しいが、284 個を記録している。前日が雨で当日が気温は 12℃とやや低かったものの快晴であったこと、また雄花の開花ピーク時期が重なり、予想以上に飛散したものと考えられる。

6. 都内 12 地点のスギ・ヒノキ花粉飛散総数と最大飛散数の比較(表 6b、図 5)

スギ・ヒノキ飛散総数と最大飛散数の占める割合

表 6b は都内 12 地点におけるスギ・ヒノキ花粉の飛散総数に対する最大飛散数の占める割合を示したものである。23 区内の 5 地点では最大飛散数の飛散総数に対する割合は 7.1~7.6%で、平均 7.4%(昨年 6.7%)である。一方多摩地区 7 地点では同様に 9.1~14.3%で、平均 11.1%(昨年 6.9%)となり、12 地点平均では 9.5%となった。今年は、都内 12 地点平均の飛散総数 (2,500 個)

が昨年(2019年)の平均飛散総数(5,572個)の約1/2に減少した結果、最大飛散数の飛散総数に対する割合も多摩地区最大の小平で14.3%に留まっており、また葛飾では12地点で最小の7.1%であったことから、今年もあまり地域差が目立たない年となった。

スギ・ヒノキ飛散総数と最大飛散数との相関

これまでスギやヒノキ花粉の飛散総数とこれらの最大飛散数との間には正の相関があることは認識していた。今回スギ・ヒノキ花粉の合計値とそれらの最大飛散数により直線回帰計算を行ったところ、両者の間には相関係数 $r=0.80$ が得られた。さらに過去に遡って2011年までの相関係数を求めたところ、2019年:0.86、2018年:0.86、2017年:0.74、2016年:0.88、2015年:0.39、2014年:0.75、2013年:0.97、2012年:0.84、2011年:0.96となり、2015年を除き良好から非常に高い相関が過去10年間で得られ、10年平均でも $r=0.81$ の高い相関が得られた。飛散総数と最大飛散数との間に高い相関があれば、最大飛散数が観測出来た時点でその年の飛散総数をいち早く計算可能であり、また飛散予測が計算出来た時点で最大飛散数の予測も可能となることも考えられる。今後さらに過去のデータについても検討したい。

添付の表と図のタイトル

- 表 1. 都内 12 地点の 2020 年春のスギ、ヒノキ花粉飛散状況のまとめ
- 表 2. 都内 12 地点の 2020 年スギ花粉月別日飛散数一覧表
- 表 3. 都内 12 地点の 2020 年ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表
- 表 4. 都内 12 地点の 2020 年スギ・ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表
- 表 5. 都内 12 地点の 2020 年スギ、ヒノキおよびスギ・ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合
 - 5a. スギ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合
 - 5b. ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合
 - 5c. スギ・ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合
- 表 6. 都内 12 地点の 2020 年スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数と最大飛散数の占める割合
 - 6a. スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数の占める割合
 - 6b. スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対する最大飛散数の占める割合

- 図 1. 都内 12 地点の 2019 年と 2020 年のスギ、ヒノキ花粉飛散総数の比較.
- 図 2. 都内 12 地点 2020 年スギ、ヒノキ花粉月別飛散数の比較.
- 図 3. 千代田のスギ、ヒノキ花粉日飛散変動の比較.
- 図 4. 八王子のスギ、ヒノキ花粉日飛散変動の比較.
- 図 5. 都内 12 地点のスギ・ヒノキ花粉飛散総数と最大飛散数の比較

以上

表1. 都内12地点の2020年春のスギ、ヒノキ花粉飛散状況のまとめ(提供:NPO花粉情報協会 佐橋紀男氏)

	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
1 各観測日、飛散数												
(1)初観測日												
スギ花粉	1月16日	1月30日	1月12日	1月6日	1月22日	1月31日	1月6日	2月4日	1月29日	2月3日	1月31日	1月29日
ヒノキ花粉	3月3日	3月7日	3月1日	3月2日	3月7日	2月12日	3月10日	3月9日	3月18日	3月18日	3月4日	3月16日
(2)飛散開始日												
スギ花粉	2月12日	2月12日	2月12日	2月12日	2月12日	2月3日	2月3日	2月12日	2月12日	2月7日	2月12日	2月12日
ヒノキ花粉	3月10日	3月11日	3月10日	3月12日	3月10日	3月12日	3月10日	3月10日	3月19日	3月18日	3月11日	3月18日
(3)飛散総数*1												
スギ花粉	1906.3	1623.6	2603.4	1776.9	1598.0	3316.7	2570.1	3062.9	1370.1	1504.7	2007.9	1013.4
ヒノキ花粉	516.6	407.9	837.2	398.1	434.8	1126.1	421.8	593.6	142.5	219.9	255.2	297.7
スギ・ヒノキ合計*2	2422.9	2031.5	3440.6	2175.0	2032.8	4442.8	2991.9	3656.5	1512.6	1724.6	2263.1	1311.1
(4)飛散終息日*3												
スギ花粉	4月9日	4月5日	4月7日	4月14日	4月8日	3月26日	4月9日	3月28日	4月16日	3月28日	4月18日	4月21日
ヒノキ花粉	5月7日	4月24日	5月6日	4月24日	4月25日	4月23日	※	※	5月9日	4月16日	4月18日	5月7日
2 最大飛散数												
(1)スギ花粉												
観測日	3月5日	3月11日	2月23日	3月3日	3月3日	3月5日	2月27日	3月3日	3月5日	3月3日	3月3日	3月5日
最大飛散数	184.0	142.6	183.6	159.6	154.3	505.6	284.3	332.1	197.2	189.8	206.8	187.3
(2)ヒノキ花粉												
観測日	3月19日	3月22日	3月19日	3月22日	3月19日	3月20日	4月4日	3月20日	3月23日	3月20日	3月20日	3月20日
最大飛散数	118.5	61.4	251.5	49.7	82.7	145.1	31.0	72.4	21.3	26.9	32.0	28.8
(3)スギ・ヒノキ花粉												
観測日	3月5日	3月11日	3月19日	3月3日	3月3日	3月5日	2月27日	3月3日	3月5日	3月3日	3月3日	3月5日
最大飛散数	184.0	144.1	258.9	159.6	154.3	505.6	284.3	332.1	197.2	189.8	206.8	187.3

*1: 飛散総数はスギ、ヒノキ共に1月6日～5月13日までの累積数

*2: 飛散終息日はスギ、ヒノキ共に5月13日までに観測された日

※: 5月13日までにヒノキ花粉の飛散終息日が観測されなかった地点

表2. 都内12地点の2020年スギ花粉月別日飛散数一覧表(提供:NPO花粉情報協会 佐橋紀男氏)

1月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
1/1												
1/2												
1/3												
1/4												
1/5												
1/6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/12	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/16	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/24	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/28	0.3	0.0	0.0	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1/29	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.3
1/30	0.6	0.3	0.3	0.3	0.9	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
1/31	0.3	0.0	0.0	0.0	0.9	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
合計	1.8	0.3	1.8	1.2	3.0	0.5	2.8	0.0	0.6	0.0	0.5	0.6

初観測日 飛散開始日

表2. 都内12地点の2020年スギ花粉月別日飛散数一覧表

2月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
2/1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
2/2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
2/3	1.9	2.5	4.9	1.2	2.5	2.5	3.1	0.0	0.6	0.6	0.0	1.5
2/4	0.0	0.6	0.9	0.9	0.6	2.2	1.4	0.6	0.9	0.0	0.9	0.0
2/5	3.4	0.6	2.5	0.3	1.2	2.8	3.1	1.5	0.0	4.0	1.5	0.6
2/6	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	2.5	0.0	0.0	0.9	0.3	0.3
2/7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0.0
2/8	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0.0
2/9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0.0
2/10	0.3	0.0	0.3	0.0	1.2	1.0	0.6	0.8	0.0	0.3	0.5	0.0
2/11	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3	1.0	0.6	0.8	0.0	0.3	0.5	0.0
2/12	17.9	9.6	19.4	16.0	9.6	6.5	8.3	14.2	1.2	8.3	13.6	14.5
2/13	35.5	24.4	88.9	8.6	42.0	19.8	37.8	36.7	7.7	36.4	38.9	36.4
2/14	52.8	26.2	65.1	29.6	22.8	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/15	10.2	9.0	25.6	12.0	14.2	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/16	6.5	8.6	5.6	10.8	6.5	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/17	131.2	96.3	147.2	114.1	145.1	98.5	172.5	129.6	46.9	46.0	166.0	60.8
2/18	107.4	86.7	124.4	72.2	67.0	169.8	159.0	170.4	63.3	66.7	46.0	46.6
2/19	18.5	9.3	57.7	10.8	30.6	29.9	42.6	20.1	13.6	17.3	10.8	10.5
2/20	14.8	7.1	25.3	16.4	8.0	32.1	25.2	10.8	18.5	16.4	8.0	13.0
2/21	30.9	10.2	97.8	34.9	16.7	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/22	154.9	63.0	172.5	106.8	121.6	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/23	179.6	78.1	183.6	108.0	147.2	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/24	56.2	58.0	93.2	70.7	84.9	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/25	23.1	46.9	18.5	25.3	7.4	62.0	2.8	23.8	18.2	2.5	7.1	0.0
2/26	89.2	62.3	63.4	49.4	23.5	151.2	94.1	149.7	38.9	78.4	14.5	6.2
2/27	55.6	76.2	76.5	17.3	27.5	377.8	284.3	133.3	194.1	110.2	139.8	29.9
2/28	28.7	20.1	115.7	48.1	32.1	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
2/29	24.7	67.0	87.7	61.4	32.1	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
合計	1043.6	763.6	1477.6	815.1	846.1	1916.2	1702.9	2058.4	735.8	888.8	1119.2	541.1
			初観測日		飛散開始日		最大飛散日飛散数					

表2. 都内12地点の2020年スギ花粉月別日飛散数一覧表

3月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
3/1	88.6	93.8	84.9	97.2	76.5	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
3/2	23.1	67.9	71.0	49.1	16.4	50.9	12.0	27.5	6.8	15.1	15.4	16.7
3/3	174.7	100.0	158.0	159.6	154.3	357.7	141.4	332.1	108.6	189.8	206.8	97.8
3/4	25.3	13.3	101.9	89.5	21.6	13.6	23.8	63.6	4.3	28.1	20.7	8.6
3/5	184.0	134.6	164.8	98.5	103.1	505.6	189.8	291.7	197.2	150.3	175.0	187.3
3/6	13.9	47.2	57.4	67.0	44.8	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.4	0.9
3/7	5.6	4.0	4.0	2.2	3.7	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.4	0.9
3/8	0.9	0.3	0.9	2.5	0.9	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.4	0.9
3/9	1.9	2.5	0.7	3.4	1.2	3.4	3.7	0.9	0.6	3.1	3.1	1.5
3/10	37.3	25.0	31.8	35.8	32.1	23.5	30.9	14.5	25.0	15.4	26.5	4.3
3/11	115.1	142.6	162.3	148.1	100.6	167.3	85.2	90.1	55.9	95.1	15.7	30.6
3/12	11.1	15.4	25.0	28.1	13.9	35.2	34.9	10.2	13.1	9.0	17.3	3.4
3/13	51.9	76.2	115.1	57.1	52.5	15.0	7.2	13.8	19.1	6.8	2.9	9.8
3/14	9.3	13.9	4.9	10.2	14.8	15.0	7.2	13.8	19.1	6.8	2.9	9.8
3/15	9.0	12.0	19.4	9.0	17.3	15.0	7.2	13.8	19.1	6.8	2.9	9.8
3/16	18.8	15.0	18.5	8.6	15.7	82.7	18.5	20.7	11.1	15.1	22.5	9.3
3/17	9.0	7.4	6.8	3.4	9.6	1.5	5.6	2.8	4.6	3.7	6.8	3.4
3/18	9.3	4.3	7.4	10.2	5.2	4.9	11.7	3.4	3.4	8.6	11.4	13.0
3/19	10.5	13.9	7.4	10.2	3.4	8.4	37.9	9.3	16.5	6.7	75.8	6.8
3/20	9.0	11.1	13.6	9.0	6.5	8.4	37.9	9.3	16.5	6.7	75.8	6.8
3/21	12.7	14.8	21.9	18.8	9.6	8.4	37.9	9.3	16.5	6.7	75.8	6.8
3/22	7.4	5.6	6.8	5.6	2.8	8.4	37.9	9.3	16.5	6.7	75.8	6.8
3/23	10.8	16.0	8.0	9.9	13.9	2.2	47.2	7.1	3.1	1.2	3.1	1.5
3/24	1.2	0.3	1.5	0.6	2.2	1.2	4.6	4.0	4.6	1.9	3.4	2.2
3/25	1.2	1.2	0.9	0.3	1.2	1.9	0.6	1.2	0.6	1.2	1.2	0.9
3/26	2.2	1.2	1.5	4.0	4.6	2.2	4.0	2.5	3.7	0.3	0.6	1.9
3/27	0.0	0.6	6.2	0.3	5.9	0.0	0.5	0.3	1.5	0.2	0.5	0.5
3/28	4.6	4.6	1.9	7.4	4.6	0.0	0.5	0.3	1.5	0.2	0.5	0.5
3/29	4.6	1.9	2.8	1.5	3.7	0.0	0.5	0.3	1.5	0.2	0.5	0.5
3/30	0.3	0.3	0.3	0.6	0.0	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3
3/31	0.0	0.0	0.6	0.3	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
合計	853.3	846.9	1108.2	948.0	742.6	1385.1	855.9	999.3	622.3	613.1	876.9	456.3

最大飛散日飛散数

観測終息日

表2. 都内12地点の2020年スギ花粉月別日飛散数一覧表

4月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
4/1	0.9	4.6	4.0	4.0	0.9	6.5	1.9	0.0	2.5	0.0	4.9	1.5
4/2	0.3	3.4	4.0	1.9	0.9	0.3	0.9	1.5	3.4	0.0	3.1	2.5
4/3	0.3	0.9	0.6	0.0	0.3	1.1	0.4	0.6	1.0	0.8	0.1	2.2
4/4	0.0	0.3	0.9	0.0	0.6	1.1	0.4	0.6	1.0	0.8	0.1	2.2
4/5	1.5	0.9	0.6	1.2	0.3	1.1	0.4	0.6	1.0	0.8	0.1	2.2
4/6	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	0.6	0.3	0.3	0.0	0.0	0.6	1.5
4/7	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	1.5	0.3	0.9	0.0	0.0	1.2
4/8	0.6	0.0	0.0	0.3	0.3	0.6	0.6	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3
4/9	0.3	0.3	0.0	2.2	0.0	0.6	0.6	0.6	0.0	0.3	0.0	0.0
4/10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
4/11	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
4/12	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
4/13	2.5	0.0	0.9	0.9	0.9	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
4/14	0.0	0.3	0.6	0.3	0.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
4/15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
4/16	0.0	1.2	0.6	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
4/17	0.0	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
4/18	0.6	0.0	0.3	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
4/19	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
4/20	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
4/22	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/23	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
4/25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
4/26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
4/27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/28	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4/30	0.0	0.0	0.6	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	7.3	12.8	15.8	12.6	6.3	14.6	8.5	5.2	11.4	2.8	10.7	15.4

観測終息日

表2. 都内12地点の2020年スギ花粉月別日飛散数一覧表

5月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
5/1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
5/7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5/13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0

表3. 都内12地点の2020年ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

2月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
2/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/12	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0
2/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0

初観測日

表3. 都内12地点の2020年ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

3月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
3/1	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3/2	0	0	0.3	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
3/3	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0
3/5	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0
3/6	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0.1	0
3/7	0.3	0.3	0	0.3	0.6	0	0	0	0	0	0.1	0
3/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0
3/9	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0	0
3/10	2.2	0	1.9	0.3	1.2	0	2.8	3.4	0	0	0	0
3/11	1.5	1.5	1.9	0.9	1.5	0	17.3	9.6	0	0	4.6	0
3/12	1.9	2.8	2.5	1.5	4	4.9	9.9	4.9	0	0	6.2	0
3/13	2.8	4	3.7	4	2.2	7.2	3.7	4.3	0	0	4.4	0
3/14	0.3	0.6	0.3	1.5	2.2	7.2	3.7	4.3	0	0	4.4	0
3/15	1.2	1.2	1.2	3.7	1.5	7.2	3.7	4.3	0	0	4.4	0
3/16	1.5	1.2	0.9	1.2	1.2	32.4	2.8	1.2	0	0	20.4	1.2
3/17	0.6	2.2	2.5	0.3	3.4	0	1.2	2.2	0	0	2.5	0.3
3/18	2.8	3.4	4.6	5.6	5.9	2.2	3.1	7.7	0.9	3.7	9	2.8
3/19	118.5	23.1	251.5	31.8	82.7	145.1	26	72.4	8.3	26.9	32.0	28.8
3/20	6.5	8	16	2.5	16	145.1	26	72.4	8.3	26.9	32.0	28.8
3/21	35.5	32.7	55.6	32.4	39.5	145.1	26	72.4	8.3	26.9	32.0	28.8
3/22	72.5	61.4	114.5	49.7	63	145.1	26	72.4	8.3	26.9	32.0	28.8
3/23	33.3	38.9	39.2	47.5	20.1	91.7	29.3	15.1	21.3	9.3	1.2	10.8
3/24	0.9	2.8	1.5	0.6	2.8	26.5	13.6	12	10.5	2.5	4.9	2.5
3/25	3.7	3.1	2.5	0.9	3.1	7.4	4.3	2.8	1.5	1.2	0.6	1.9
3/26	35.8	26.2	18.8	21.6	30.9	11.4	9.3	5.2	0	5.6	5.9	6.8
3/27	4.3	11.1	31.2	17.3	12	0.6	1.9	1.9	3.5	0.3	0.5	2.1
3/28	6.8	13	14.8	12.7	5.6	0.6	1.9	1.9	3.5	0.3	0.5	2.1
3/29	3.1	2.8	1.2	1.5	4.6	0.6	1.9	1.9	3.5	0.3	0.5	2.1
3/30	0.9	11.1	3.4	5.6	3	43.8	21.6	1.2	1.2	2.2	0.9	2.2
3/31	0.3	1.5	1.9	0.9	1.9	0.3	0.3	0.3	1.5	0.3	0	0.9
合計	337.5	252.9	572.8	244.9	308.9	824.3	236.2	374.3	80.4	133.1	201.9	150.7
			初観測日		飛散開始日		最大飛散日	飛散数				

表3. 都内12地点の2020年ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

4月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
4/1	14.5	26.2	41.7	20.7	12.7	54.3	22.2	1.2	5.6	4.9	2.5	11.7
4/2	3.1	5.2	16.7	3.4	8.6	27.2	10.2	7.7	6.8	7.7	6.2	13
4/3	34.6	16.7	51.5	17	11.1	38.9	31.0	41.8	6.0	11.5	8.8	25.3
4/4	56.2	29	51.2	21.6	28.4	38.9	31.0	41.8	6.0	11.5	8.8	25.3
4/5	11.7	20.1	40.4	22.2	16	38.9	31.0	41.8	6.0	11.5	8.8	25.3
4/6	3.4	6.8	6.8	4.9	4	6.8	0.9	21	1.2	0.6	2.2	6.5
4/7	3.7	5.2	5.6	5.2	7.4	3.1	1.9	4.6	4.3	14.2	0.6	5.9
4/8	15.4	11.7	9.3	14.8	13	19.8	15.1	16	3.1	3.7	3.1	1.2
4/9	12.3	10.2	5	17	5	17.3	9.3	5.9	4.9	1.2	2.2	4.3
4/10	0.6	1.9	1.2	1.2	1.2	2.0	0.5	1.3	1.0	0.1	0.5	0.3
4/11	0.3	0.3	0.6	4	0.6	2.0	0.5	1.3	1.0	0.1	0.5	0.3
4/12	1.2	0.6	0.3	0.3	0.3	2.0	0.5	1.3	1.0	0.1	0.5	0.3
4/13	0.6	0.9	1.9	0.3	1.9	0.3	1.5	0.9	0.9	0.9	0.3	2.2
4/14	0.3	1.5	0.9	0.3	0.9	4	2.2	2.5	1.9	0.9	1.2	1.2
4/15	3.1	0	3.4	0.9	3.4	4	4.3	2.5	1.2	2.5	2.8	3.7
4/16	4.3	6.5	8.3	6.2	1.9	12.2	2.8	5.2	1.5	3.7	0	6.8
4/17	0.6	0.6	0.9	2.2	0.6	5.5	0.5	0.6	0.5	0	1.0	1.6
4/18	0.9	0.6	5.6	2.8	1.9	5.5	0.5	0.6	0.5	0	1.0	1.6
4/19	0	0.3	0	0	0.6	5.5	0.5	0.6	0.5	0	1.0	1.6
4/20	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3	0	0.9	0.9	0	0.9
4/21	1.5	2.2	3.7	1.2	2.8	2.2	3.4	0	0.3	0.3	0	1.9
4/22	2.8	2.5	3.7	3.7	0.3	3.1	6.8	2.8	0.6	2.2	0	1.2
4/23	1.9	1.5	0.9	1.5	0.9	2.2	0.9	3.1	0	0	0	0.3
4/24	0.6	0.9	0.3	0.6	0	0	0.4	1.6	0.1	0.3	0	0.3
4/25	0	0	0.3	0	0.6	0	0.4	1.6	0.1	0.3	0	0.3
4/26	1.9	0	0.9	0	0	0	0.4	1.6	0.1	0.3	0	0.3
4/27	0	0	0	0	0	0.3	0.6	0.3	0.3	0	0.3	0.3
4/28	0	0.9	0.6	0	0	0.6	0.2	0.8	0.2	0.8	0	0.5
4/29	0.9	0	0.6	0	0.3	0.6	0.2	0.8	0.2	0.8	0	0.5
4/30	0	0	0	0	0	1.2	0.3	3.1	0	0.9	0	0
合計	176.4	152.3	262.3	152.3	124.4	298.5	180.1	214.4	56.6	81.9	52.5	144.5
			最大飛散日飛散数			観測終息日						

表3. 都内12地点の2020年ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

5月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
5/1	0.9	0.6	0.3	0	0.3	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/2	0.3	0.3	0.6	0.6	0	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/3	0	0.6	0.6	0.3	0	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/4	0.3	0.9	0	0	0	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/5	0	0	0	0	0	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/6	0	0	0.3	0	0.3	0.2	0.6	0.5	0.4	0.7	0.1	0.3
5/7	0.9	0	0	0	0.6	1.2	0.6	0.6	0.6	0.3	0.2	0.6
5/8	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.9	0	0	0
5/9	0	0.3	0	0	0.3	0	0.1	0.2	0.9	0	0	0
5/10	0	0	0.3	0	0	0	0.1	0.2	0.9	0	0	0
5/11	0.3	0	0	0	0	0.3	0.6	0.3	0	0	0	0
5/12	0	0	0	0	0	0.3	0	0.3	0	0.3	0	0
5/13	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0	0	0	0
合計	2.7	2.7	2.1	0.9	1.5	3	5.5	4.9	5.5	4.9	0.8	2.5

観測終息日

表4. 都内12地点の2020年スギ・ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

2月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
2/1	0	0	0.3	0	0.6	0.5	0.1	0	0	0	0.5	0
2/2	0	0	0	0	0.3	0.5	0.1	0	0	0	0.5	0
2/3	1.9	2.5	4.9	1.2	2.5	2.5	3.1	0	0.6	0.6	0	1.5
2/4	0	0.6	0.9	0.9	0.6	2.2	1.4	0.6	0.9	0	0.9	0
2/5	3.4	0.6	2.5	0.3	1.2	2.8	3.1	1.5	0	4	1.5	0.6
2/6	0	0.3	0	0.3	0.3	0	2.5	0	0	0.9	0.3	0.3
2/7	0	0	0	0	0	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0
2/8	0	0.3	0.3	0	0.3	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0
2/9	0.3	0	0	0	0	1.9	1.3	0.3	0.1	1.1	0.2	0
2/10	0.3	0	0.3	0	1.2	1.0	0.6	0.8	0	0.3	0.5	0
2/11	0	0.3	0.3	0	0.3	1.0	0.6	0.8	0	0.3	0.5	0
2/12	17.9	9.6	19.4	16	9.6	6.8	8.3	14.2	1.2	8.3	13.6	14.5
2/13	35.5	24.4	88.9	8.6	42	19.8	37.8	36.7	7.7	36.4	38.9	36.4
2/14	52.8	26.2	65.1	29.6	22.8	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/15	10.2	9	25.6	12	14.2	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/16	6.5	8.6	5.6	10.8	6.5	0.6	4.4	37.1	11.2	41.3	4.4	31.5
2/17	131.2	96.3	147.2	114.1	145.1	98.5	172.5	129.6	46.9	46	166	60.8
2/18	107.4	86.7	124.4	72.2	67	169.8	159	170.4	63.3	66.7	46	46.6
2/19	18.5	9.3	57.7	10.8	30.6	29.9	42.6	20.1	13.6	17.3	10.8	10.5
2/20	14.8	7.1	25.3	16.4	8	32.1	25.2	10.8	18.5	16.4	8	13
2/21	30.9	10.2	97.8	34.9	16.7	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/22	154.9	63	172.5	106.8	121.6	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/23	179.6	78.1	183.6	108	147.2	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/24	56.2	58	93.2	70.7	84.9	222.6	200.7	301.4	60.7	81.4	154.2	50.2
2/25	23.1	46.9	18.5	25.3	7.4	62	2.8	23.8	18.2	2.5	7.1	0
2/26	89.2	62.3	63.4	49.4	23.5	151.2	94.1	149.7	38.9	78.4	14.5	6.2
2/27	55.6	76.2	76.5	17.3	27.5	377.8	284.3	133.3	194.1	110.2	139.8	29.9
2/28	28.7	20.1	115.7	48.1	32.1	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
2/29	24.7	67	87.7	61.4	32.1	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
合計	1043.6	763.6	1477.6	815.1	846.1	1916.5	1702.9	2058.4	735.8	888.8	1119.2	541.1
		初観測日		飛散開始日		最大飛散日飛散数						

表4. 都内12地点の2020年スギ・ヒノキ花粉月別日飛散数一覧表

3月	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平
3/1	88.6	93.8	85.5	97.2	76.5	30.1	22.3	24.2	27.6	23.9	19.7	12.8
3/2	23.1	67.9	71.3	49.4	16.4	50.9	12	27.5	6.8	15.1	15.4	16.7
3/3	175	100	158	159.6	154.3	357.7	141.4	332.1	108.6	189.8	206.8	97.8
3/4	25.3	13.3	101.9	89.5	21.6	13.6	23.8	63.6	4.3	28.1	21	8.6
3/5	184.0	134.6	165.1	98.5	103.1	505.6	189.8	291.7	197.2	150.3	177.2	187.3
3/6	13.9	47.2	57.4	67.3	44.8	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.5	0.9
3/7	5.9	4.3	4	2.5	4.3	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.5	0.9
3/8	0.9	0.3	0.9	2.5	0.9	7.5	12.7	7.8	8.0	1.1	4.5	0.9
3/9	1.9	2.5	0.7	3.4	1.2	3.4	3.7	1.5	0.6	3.1	3.1	1.5
3/10	39.5	25	33.7	36.1	33.3	23.5	33.7	17.9	25	15.4	26.5	4.3
3/11	116.6	144.1	164.2	149	102.1	167.3	102.5	99.7	55.9	95.1	20.3	30.6
3/12	13	18.2	27.5	29.6	17.9	40.1	44.8	15.1	13.1	9	23.5	3.4
3/13	54.7	80.2	118.8	61.1	54.7	22.2	10.9	18.1	19.1	6.8	7.3	9.8
3/14	9.6	14.5	5.2	11.7	17	22.2	10.9	18.1	19.1	6.8	7.3	9.8
3/15	10.2	13.2	20.6	12.7	18.8	22.2	10.9	18.1	19.1	6.8	7.3	9.8
3/16	20.3	16.2	19.4	9.8	16.9	115.1	21.3	21.9	11.1	15.1	42.9	10.5
3/17	9.6	9.6	9.3	3.7	13	1.5	6.8	5	4.6	3.7	9.3	3.7
3/18	12.1	7.7	12	15.8	11.1	7.1	14.8	11.1	4.3	12.3	20.4	15.8
3/19	129	37	258.9	42	86.1	153.5	63.9	81.6	24.8	33.6	107.8	35.6
3/20	15.5	19.1	29.6	11.5	22.5	153.5	63.9	81.6	24.8	33.6	107.8	35.6
3/21	48.2	47.5	77.5	51.2	49.1	153.5	63.9	81.6	24.8	33.6	107.8	35.6
3/22	79.9	67	121.3	55.3	65.8	153.5	63.9	81.6	24.8	33.6	107.8	35.6
3/23	44.1	54.9	47.2	57.4	34	93.9	76.5	22.2	24.4	10.5	4.3	12.3
3/24	2.1	3.1	3	1.2	5	27.7	18.2	16	15.1	4.4	8.3	4.7
3/25	4.9	4.3	3.4	1.2	4.3	9.3	4.9	4	2.1	2.4	1.8	2.8
3/26	38	27.4	20.3	25.6	35.5	13.6	13.3	7.7	3.7	5.9	6.5	8.7
3/27	4.3	11.7	37.4	17.6	17.9	0.6	2.4	2.2	5.0	0.5	1	2.6
3/28	11.4	17.6	16.7	20.1	10.2	0.6	2.4	2.2	5.0	0.5	1	2.6
3/29	7.7	4.7	4	3	8.3	0.6	2.4	2.2	5.0	0.5	1	2.6
3/30	1.2	11.4	3.7	6.2	3	43.8	27.5	1.2	1.2	2.2	1.5	2.5
3/31	0.3	1.5	2.5	1.2	1.9	0.3	1.5	0.3	1.5	0.3	0.6	0.9
合計	1190.8	1099.8	1681	1192.9	1051.5	2209.4	1092.1	1373.6	702.7	746.2	1078.8	607.0

最大飛散日飛散数

表5. 都内12地点の2020年スギ、ヒノキおよびスギ・ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合 (提供：NPO花粉情報協会 佐橋紀男氏)

5a. スギ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合

スギ	千代田	%	葛飾	%	杉並	%	北	%	大田	%	青梅	%	八王子	%	多摩	%	町田	%	立川	%	府中	%	小平	%	平均%
1月	1.8	0.1	0.3	0.0	1.8	0.1	1.2	0.1	3.0	0.2	0.5	0.0	2.8	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.1	0.1
2月	1043.6	54.7	783.6	47.0	1477.6	56.8	815.1	45.9	846.1	52.9	1916.2	57.8	1702.9	66.3	2058.4	67.2	735.8	53.7	888.8	59.1	1119.2	55.7	541.1	53.4	55.8
3月	853.3	44.8	846.9	52.2	1108.2	42.6	948.0	53.3	742.6	46.5	1385.1	41.8	855.9	33.3	999.3	32.6	622.3	45.4	613.1	40.7	876.9	43.7	456.3	45.0	43.5
4月	7.3	0.4	12.8	0.8	15.8	0.6	12.6	0.7	6.3	0.4	14.6	0.4	8.5	0.3	5.2	0.2	11.4	0.9	2.8	0.2	10.7	0.5	15.4	1.5	0.6
5月	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
合計	1906.3	100.0	1623.6	100.0	2603.4	100.0	1776.9	100.0	1598.0	100.0	3316.7	100.0	2570.1	100.0	3062.9	100.0	1370.1	100.0	1504.7	100.0	2007.9	100.0	1013.4	100.0	100.0

2月の5地点平均:51.5%(昨年14.3%)

3月の5地点平均:47.9%(昨年79.6%)

2月の7地点平均:59.0%(昨年18.6%)

3月の7地点平均:40.4%(昨年76.6%)

5月は13日までのデータ

5b. ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合

ヒノキ	千代田	%	葛飾	%	杉並	%	北	%	大田	%	青梅	%	八王子	%	多摩	%	町田	%	立川	%	府中	%	小平	%	平均%	
1月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3月	337.5	65.3	252.9	62.0	572.8	68.4	244.9	61.5	308.9	71.1	824.3	73.2	236.2	56.0	374.3	63.1	80.4	56.4	133.1	60.5	201.9	79.2	150.7	50.7	63.9	
4月	176.4	34.2	152.3	37.3	262.3	31.3	152.3	38.3	124.4	28.6	298.5	26.5	180.1	42.7	214.4	36.1	56.6	39.7	81.9	37.2	52.5	20.6	144.5	48.5	35.1	
5月	2.7	0.5	2.7	0.7	2.1	0.3	0.9	0.2	1.5	0.3	3.0	0.3	5.5	1.3	4.9	0.8	5.5	3.9	4.9	2.3	0.5	0.2	2.5	0.8	1.0	
合計	516.6	100.0	407.9	100.0	837.2	100.0	398.1	100.0	434.8	100.0	1126.1	100.0	421.8	100.0	593.6	100.0	142.5	100.0	219.9	100.0	254.9	100.0	297.7	100.0	100.0	

5地点3月平均:65.6%(昨年14.5%)

5地点4月平均:33.9%(昨年83.5%)

7地点3月平均:62.7%(昨年38.7%)

7地点4月平均:35.9%(昨年57.2%)

5月は13日までのデータ

5c. スギ・ヒノキ花粉の飛散総数に占める月別飛散数の割合

	千代田	%	葛飾	%	杉並	%	北	%	大田	%	青梅	%	八王子	%	多摩	%	町田	%	立川	%	府中	%	小平	%	平均%
1月	1.8	0.1	0.3	0.0	1.8	0.1	1.2	0.1	3.0	0.1	0.5	0.0	2.8	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	0.0
2月	1043.6	43.1	783.6	37.6	1477.6	42.9	815.1	37.5	846.1	41.7	1916.5	43.2	1702.9	56.9	2058.4	56.3	735.8	48.6	888.8	51.5	1119.2	49.5	541.1	41.3	45.9
3月	1190.8	49.1	1099.8	54.2	1681.0	48.9	1192.9	54.8	1051.5	51.7	2209.4	49.7	1092.1	36.5	1373.6	37.6	702.7	46.5	746.2	43.3	1078.8	47.7	607.0	46.3	47.2
4月	183.7	7.6	165.1	8.1	278.1	8.0	164.9	7.6	130.7	6.4	313.1	7.0	188.6	6.3	219.6	6.0	68.0	4.5	84.7	4.9	63.2	2.8	159.9	12.2	6.8
5月	3.0	0.1	2.7	0.1	2.1	0.1	0.9	0.0	1.5	0.1	3.3	0.1	5.5	0.2	4.9	0.1	5.5	0.4	4.9	0.3	0.8	0.0	2.5	0.2	0.1
合計	2422.9	100.0	2031.5	100.0	3440.6	100.0	2175.0	100.0	2032.8	100.0	4442.8	100.0	2991.9	100.0	3656.5	100.0	1512.6	100.0	1724.6	100.0	2262.5	100.0	1311.1	100.0	100.0

5地点2月平均:40.5%(昨年10.7%)

5地点3月平均:51.7%(昨年63.0%)

7地点2月平均:49.6%(昨年12.7%)

7地点3月平均:43.9%(昨年68.2%)

5月は13日までのデータ

表6. 都内12地点の2020年スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数と最大飛散数の占める割合（提供：NPO花粉情報協会 佐橋紀男氏）

6a. スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対するヒノキ花粉飛散総数の占める割合

	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	平均
スギ・ヒノキ	2422.9	2031.5	3440.6	2175.0	2032.8	4442.8	2991.9	3656.5	1512.6	1724.6	2262.5	1311.1	2500.4
ヒノキ	516.6	407.9	837.2	398.1	434.8	1126.1	421.8	593.6	142.5	219.9	255.2	297.7	470.9
ヒノキの割合 (%)	21.3	20.1	24.3	18.3	21.4	25.3	14.1	16.2	9.4	12.8	11.3	22.7	18.1

◎5地点平均：21.1%（昨年25.6%）

◎7地点平均：16.0%（昨年21.8%）

6b. スギ・ヒノキ花粉飛散総数に対する最大飛散数の占める割合

	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	平均
スギ・ヒノキ	2422.9	2031.5	3440.6	2175.0	2032.8	4442.8	2991.9	3656.5	1512.6	1724.6	2262.5	1311.1	2500.4
最大飛散数	184.0	144.1	258.9	159.6	154.3	505.6	284.3	332.1	197.2	189.8	206.8	187.3	233.7
最大飛散数の割合 (%)	7.6	7.1	7.5	7.3	7.6	11.4	9.5	9.1	13.0	11.0	9.1	14.3	9.5

◎5地点平均：7.4%（昨年6.7%）

◎7地点平均：11.1%（昨年6.9%）

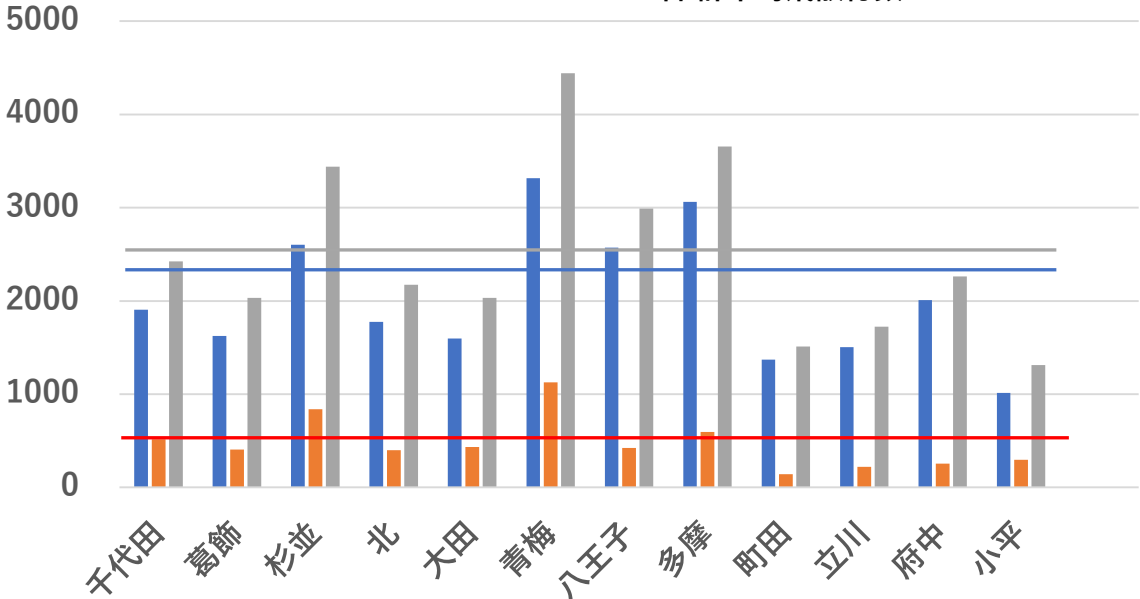
図 1. 都内12地点の2019年/2020年スギ、ヒノキ花粉飛散総数の比較

■ スギ
■ ヒノキ
■ 合計

2020年

個/cm²/season

スギ平均飛散総数：2030
ヒノキ平均飛散総数：471
合計平均飛散総数：2500



2019年

個/cm²/season

スギ平均飛散総数：4215
ヒノキ平均飛散総数：1358
合計平均飛散総数：5572

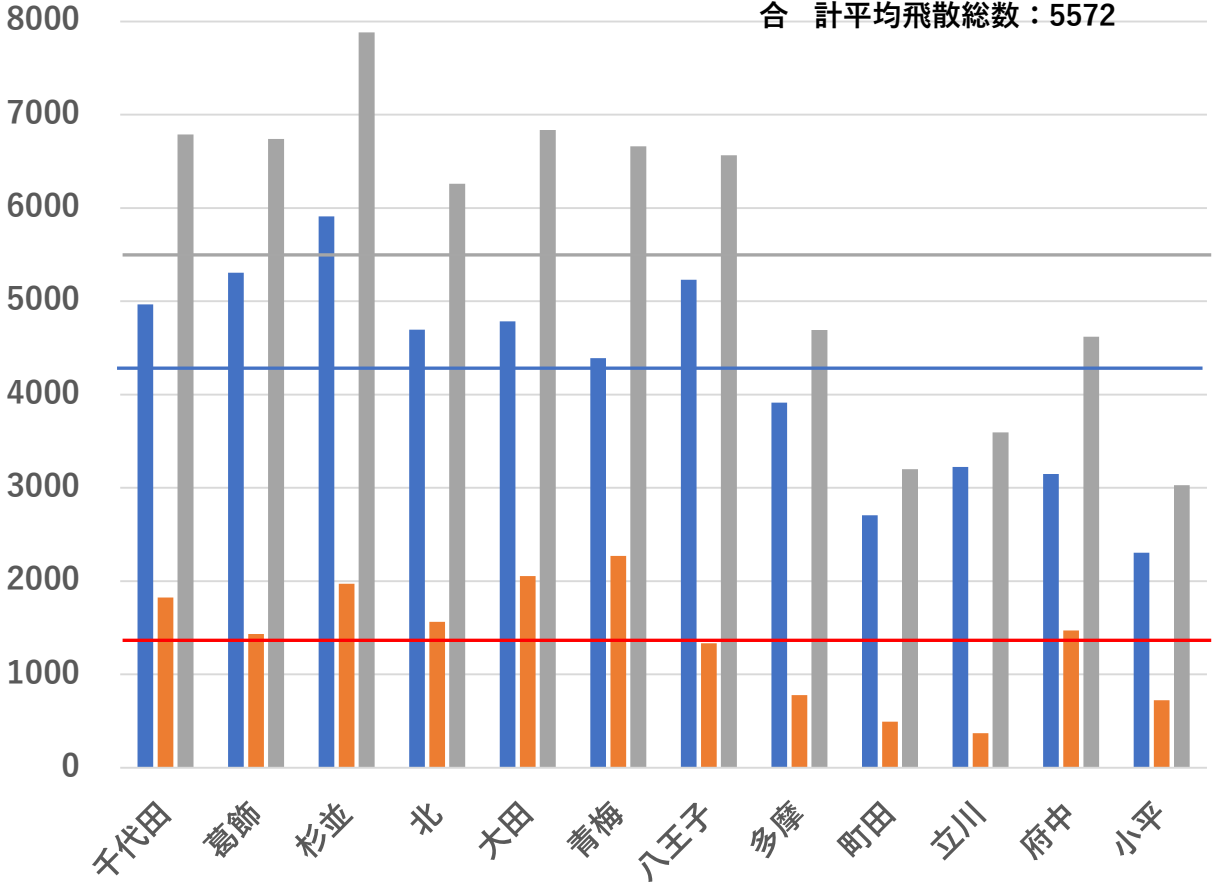


図2. 都内12地点の2020年スギ、ヒノキ花粉の月別飛散数の比較

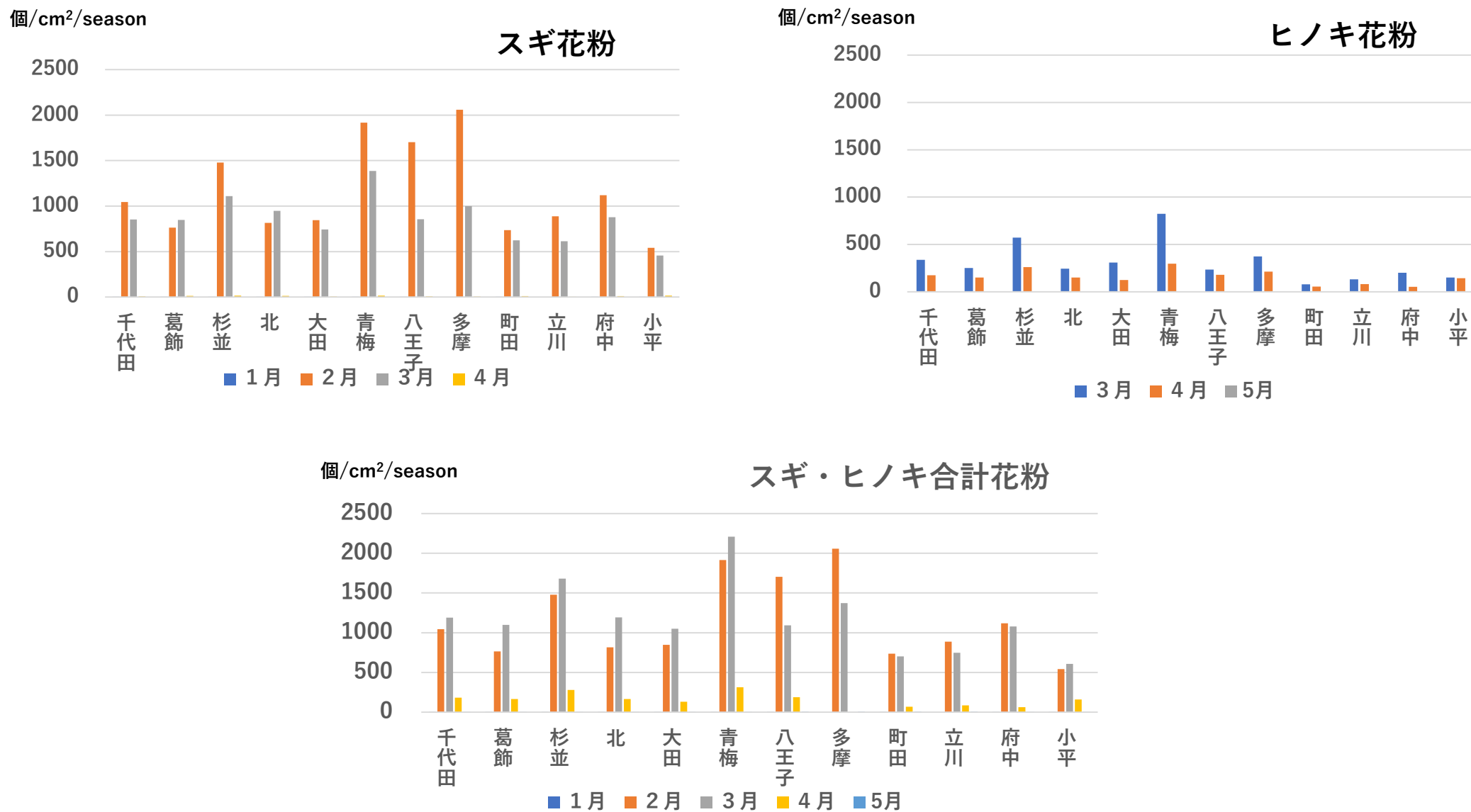


図3. 千代田のスギ、ヒノキ花粉日飛散変動の比較

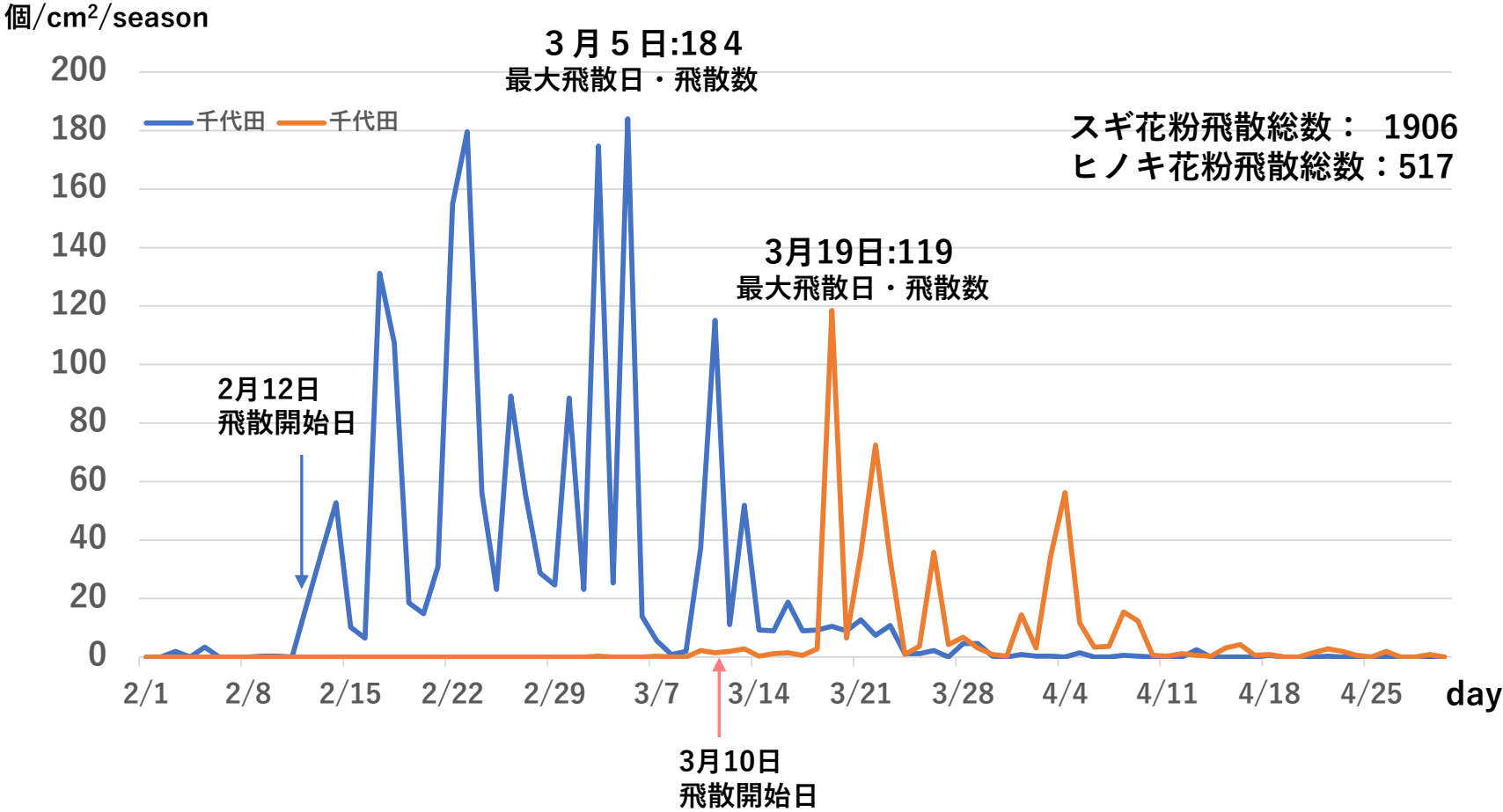


図4. 八王子のスギ、ヒノキ花粉日飛散変動の比較

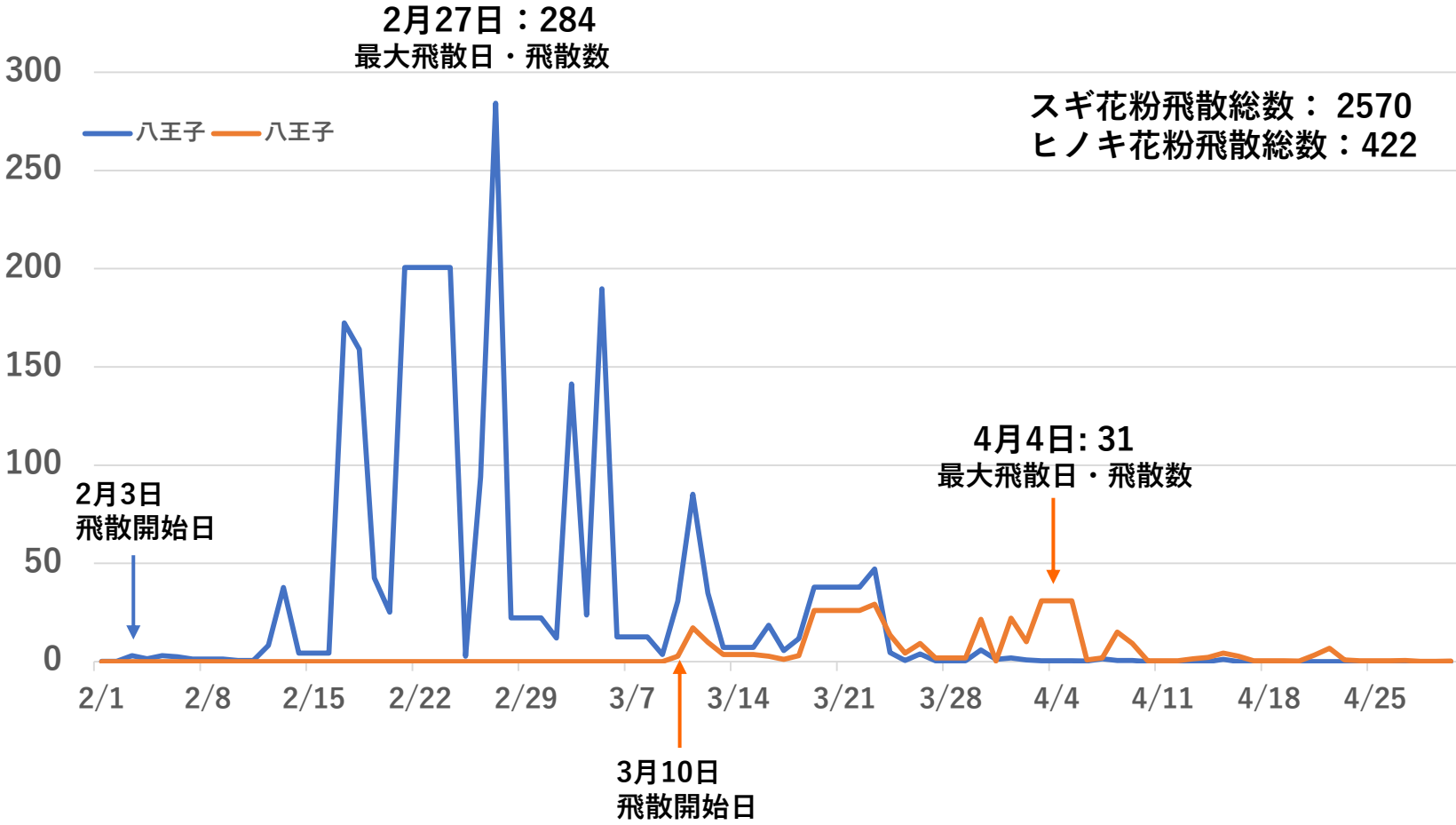


図5. 都内12地点のスギ・ヒノキ花粉飛散総数と最大飛散数の比較

