infoAllergy インフォアラジー 2023.December.No.106

CONTENTS

トピックス 1
2024年の花粉飛散予想とその対策
高橋 裕一【山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座】
欠畑 誠治【山形大学名誉教授/太田総合病院中耳内視鏡手術センターセンター長】
第一線リポート 2
●●●●●●●●●●●●●●●●
●● ●●【●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●】
私のくすり学 4
●●●●●●●●●●●●●●●●
●● ●●【●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●】
アレルギーの常識・非常識 5
●●●●●●●●●●●●●●●●
●● ●●【●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●】
日本アレルギー協会インフォメーション 6
●●●●●●●●●●●●●●●●
●● ●●【●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●】

Topix トピックス

2024年の花粉飛散予想とその対策

山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座 高橋 裕一
山形大学名誉教授/太田総合病院中耳内視鏡手術センターセンター長 欠畑 誠治

翌春のスギ花粉飛散は予測が難しい

今年（2023年）の夏は記録的な猛暑で来春はスギ花粉が大飛散するとお考えの方も多いだろうが、飛散予測は簡単ではない。私たちは、翌春のスギ花粉飛散予想には、①前年7月の日最高気温の月平均値*1、②実際にスギ林の雄花芽の付き具合を観察、の2種類の方法を用いているが、来春は平年比で①は「多い」、②は「少ない」と逆の予想が示された。「どちらの方法が信頼できるか」は、いずれも特徴があって単純ではない。

まず、①については、私たちは「大飛散」を山形市の1983～2023年のデータで「5,000個/cm²/シーズン以上」と定義しており、以前は大飛散年の翌年に少なかったのが、2015年以降は翌年ではなく2年後に少ない結果となっている。2021～2023年は3年続けて大飛散しており、近年は気象予測が成立していない。一方、②は定点観察であり、すべてのスギ林を観察できないことから“氷山の一角しか見ていない”という側面がある。かつては信頼性が高かったが、温暖化の影響で雄花芽の付く場所が標高の高い場所に移った可能性がある。翌春の予測は難しいのが現状である。

スギ花粉は寒冷前線が通過した日に最も飛散する

また、患者さんの発症時期も重要である。スギ花粉飛散開始の数週間前から症状が現れる方がおり、東北南部地方では早い方は暖冬の年は1月末から症状が現れ始める。多くの患者さんは2月上旬から中旬に症状が現れるが、一般にこの時期のCry j 1量*2は3pg/m³以下である。一方で、最も多く飛ぶ時期にしか症状が現れない軽い患者さんもいる。中程症の患者さんはほぼスギ花粉の飛散開始日の頃から症状が現れ始めるが、このような患者さんは居住地域の花粉情報が参考になる。現在は自動スギ花粉モニターによる時間ごとの情報もある。軽症の患者さんは飛散ピークの時期に注意すればよいが、大飛散が予想される年は軽症の患者さんも従来症状がなかった方も要注意である。2021～2022年はコロナ禍でのマスク着用により約半数の鼻症状を緩和したという報告や舌下免疫療法の成功例で血中のスギ花粉抗原特異的IgG₄抗体が有意に上昇したという報告が出されている。

最も多くのスギ花粉が飛散した日を調べると、2018年以降では寒冷前線が通過した日であった。気温が高い日に多くのスギ花粉が飛ぶのは間違いないが、高温の日が続くとスギが次々と開花し、前線が通過して天気が悪化する直前に最も多く飛散することが考えられる。

*1：気象予想には日射量や降水量を用いる方法もあるが、私たちは気温を用いている。過去の検討ではいずれも大きな差は認められていない。
*2：Cry j 1はスギ花粉の主要アレルゲンで、スギ花粉1個の量は6pgと報告されている。