

13. 松本地域におけるスギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ

下平奈緒子、山口蓮、宮島勲、西村ふさ子、鳥海宏（長野県松本保健福祉事務所）

キーワード：スギ花粉、ヒノキ花粉、花粉症

要旨：毎年春に飛散するスギ花粉、ヒノキ花粉は、花粉症を引き起こすことが知られている。当所では平成8年からスギ・ヒノキ花粉飛散状況調査を行ってきた。過去22年分のデータのまとめから、飛散数は年によって増減するが、移動平均から松本地域の飛散数は増加傾向にあることがわかった。

A. 目的

花粉症は、花粉を体内に取り込むことによって、くしゃみ・鼻水・目の痒みなど様々な症状を引き起こすアレルギー疾患である。

春先のスギ花粉により花粉症を発症する人は多く、患者の増加と低年齢化が問題視されている¹⁾。また、スギ花粉症の人は、スギ花粉から約1か月遅れて飛散するヒノキ花粉に対しても同様の症状を起こしやすいと言われており¹⁾、症状が長く続くことが懸念されている。

松本保健福祉事務所では、地域住民の花粉症対策の一環として平成8年からスギ・ヒノキ花粉飛散数調査を行い、飛散情報を提供してきた。

今回、松本地域におけるスギ・ヒノキ花粉飛散の傾向を探るため、過去22年分のデータのまとめを行ったので報告する。

B. 方法

① 調査期間

平成8年から平成29年までの22年間。毎年2月1日から5月31日まで観測を行った。

② 調査地点

長野県松本合同庁舎敷地西端、地上1.5m地点。

③ 調査方法：ダーラム法

1日に付き1枚のスライドガラスの全面に白色ワセリンを塗布し、ダーラム型花粉捕集器にセットした。24時間後にスライドガラスを回収して、ゲンチアナバイオレットグリセリンゼリーと18×18mmのカバーガラスを用いて加温染色し、顕微鏡にて花粉を観察した。カバーガラス内の花粉数を計測し、1平方センチメートルあたりの個数に換算して報告値とした。

休日にはスライドガラスを回収せず休み明けまでの連続捕集を行い、測定値は捕集日数で按分した。

C. 結果

① スギ・ヒノキ花粉飛散数の推移（図1）

飛散数は、花芽が成長する時期や花粉飛散時期の天候等の影響を受けるため、年ごとの変動が大きい。最

高飛散年は平成23年の4,238.8個/cm²、最少飛散年は平成22年の1,244個/cm²であった。

飛散数が2,000個を超える年は、平成8年から平成19年までの12年間では1年のみであるのに対し、平成20年から平成29年までの10年間では5年に増加していた。

② 花粉飛散数の移動平均（図2）

平成8年から平成17年までの10年間以降、10年ごとの平均値（移動平均）は、増加傾向にあった。

③ スギ花粉、ヒノキ花粉飛散時期（図3）

平成20年から平成29年までの10年間の平均では、スギ花粉は2月下旬に飛散が始まり、3月下旬が飛散のピークであった。一方ヒノキ花粉は3月中旬に飛散が始まり、4月中旬が飛散ピークであった。4月中旬まではスギ花粉が優勢だが、4月下旬以降はスギ花粉の飛散数減少によりヒノキ花粉が優勢となった。

D. 考察

飛散数の推移及び移動平均の推移から、松本地域のスギ・ヒノキ花粉飛散数は増加傾向にあることがわかった。移動平均は、この10年で1,000個/cm²以上増加しており、このままの割合で増加が続けば10年後には3,000個/cm²に達する可能性が考えられた。

松本地域では、3月にスギ花粉が多く飛散し、4月にはスギ花粉が減少する一方ヒノキ花粉の飛散数が多くなるため、花粉症予防にはそれぞれの花粉の飛散時期に適切な対策をする必要があると考えられた。

E. まとめ

当所は、全国に24か所ある環境省の花粉観測地点のひとつに選定されている²⁾。今後も、住民の花粉症対策の一助とするため調査を続け、情報を提供していきたい。

また、花粉症対策や予防的治療の開始の目安とするため、飛散数や飛散開始時期の予測の実施についても検討を行いたい。

F. 利益相反

利益相反なし

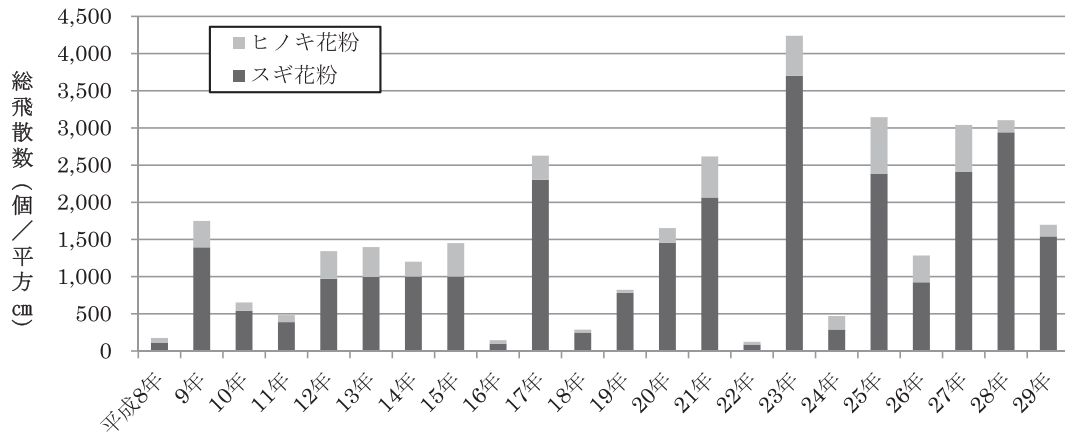


図1 スギ・ヒノキ花粉飛散数の推移 (平成8年から平成29年)

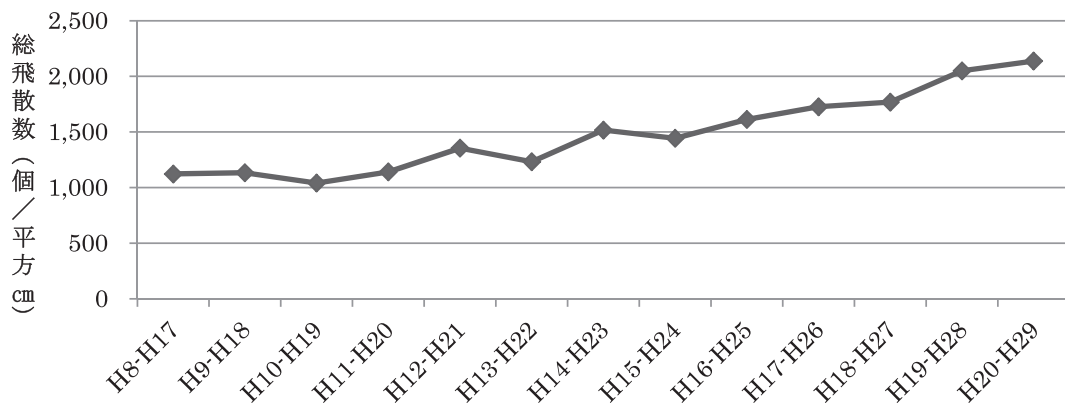


図2 スギ・ヒノキ花粉飛散数の移動平均

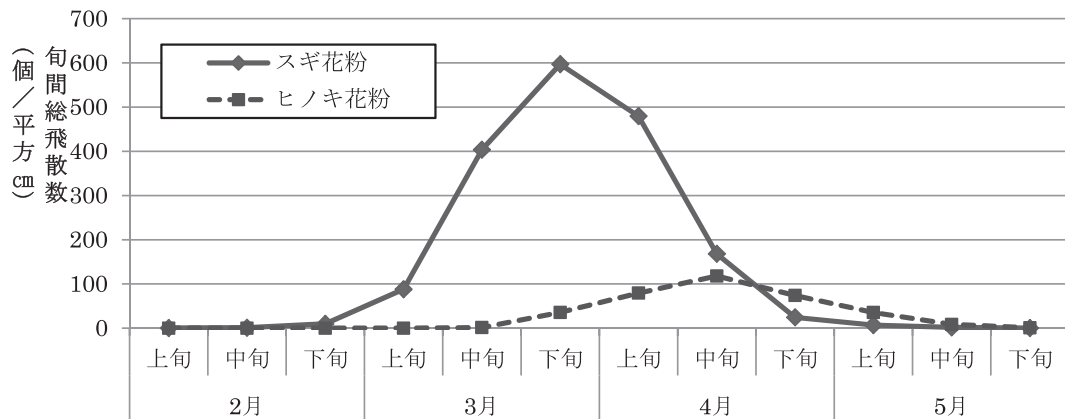


図3 飛散シーズン中のスギ・ヒノキ花粉飛散数の推移 (平成20年から平成29年までの10年間の平均値)

参考文献、資料

- 1) 環境省：花粉症環境保健マニュアル -2014年1月改訂版-
- 2) 環境省：花粉情報サイト
<http://www.env.go.jp/chemi/anzen/kafun/>