

2018 年のスギ・ヒノキ花粉数の予測

【記：山口県医師会常任理事／

沖中耳鼻咽喉科クリニック（花粉測定機関）院長 沖中 芳彦】

2016 年のシーズンまで 3 年連続で平年値（直近 10 年間の平均値）を下回り、また同じく 3 年連続して前年を下回るスギ花粉総数となっていました。2017 年は 3 年ぶりに前年並びに平年値を上回り、総数も $3,140$ 個/cm² と、同じく 3 年ぶりに $3,000$ 個/cm² を超えるスギ花粉大量飛散のシーズンとなりました（図 1）。2017 年の夏も暑く、西日本では 8 月に日照時間、平均気温ともに平年以上であったようで、スギ雄花への分化が進むことも考えられましたが、例年のように 11 月上旬にスギの木を観察してみますと、雄花を着けている枝の割合（筆者はこれを便宜上「着花率」と称しております）は、木によってばらつきが大きく、非常に多いものからほとんど雄花のないものまでさまざま（図 2、図 3、図 4、図 5）、観察木全体としては意外に少ない着花状態でした。図 6 は年別のスギ雄花の着花率とスギ花粉数のグラフです。棒グラフは左軸で、県内全測定機関のスギ総数の平均値、折れ線グラフは右軸で、20 数か所のスギの木の着花率です。今シーズンの着花率にばらつきが大きいのはグラフに示す通りですが、2000 年以降の平均着花率と花粉総数の回帰式によりますと、県内測定施設の平均値として、約 $2,200$ 個/cm² というスギ花粉総数の予測値となりました。平年値が $2,600$ 個/cm² ですので、平年をやや下回る値となります。

一方、ヒノキですが、図 7、図 8 は同一の木のそれぞれ 2016 年、2017 年秋のものです。一帯の木に関しては両年とも多くの花芽が着いていますが、本年は昨年と同等かそれ以上の着き具合と思われました。2017 年は、当時の平年値 930 個/cm² に対し、 $1,450$ 個/cm² の飛散総数となりました。昨年と同程度の飛散となれば、平年値（ $1,040$ 個/cm²）をやや上回る数となります。

シーズン中、花粉の残存の程度を確認するた

めに、手にとって雄花を確認することのできる木を、スギ花粉総数の予測のためのスギの木とは別に、多数観察しています。しかし近年、花粉対策として、これらの木が枝打ちされることや（図 9）、木そのものが伐採されることも多くなってきました。もちろん、花粉症の方々には、雄花を着けている枝やスギの木自体が少なくなることは良いことですが、雄花や花粉の観察、飛散の予測をすることは、次第に難しい状況になってきています。

ところで、今シーズンのスギ花粉総数を約 $2,200$ 個/cm² と予測しましたが、一点気になることがあります。ご存じの方も多いと思いますが、スギ花粉は少数ではあるものの秋にも飛散します。秋の飛散数が多いとシーズン中のスギ総数も多くなるということも言われておりますが、今シーズンは秋のスギ花粉捕集数が比較的多いのです。当測定点でスライドガラス上の特定の観察範囲に捕集された前年秋（10 月から 12 月）のスギ花粉数の合計とシーズン中のスギ花粉総数との比較データを、今シーズンの着花率からの予測数に近い花粉総数であった過去の数年でみても、2014 年（ $2,530$ 個/cm²）の前年秋が 18 個、2012 年（ $2,110$ 個/cm²）が 9 個、2007 年（ $2,440$ 個/cm²）が 22 個であったのに対し、今シーズンは 10 月 1 日から 11 月 27 日までで既に 47 個と、多くのスギ花粉を捕集しています。ちなみに 2017 年のシーズンのスギ花粉飛散総数 $3,140$ 個/cm² に対し、前年秋の花粉捕集数は 60 個でした。前述のように、観察木の着花率からは平年をやや下回る予測となりましたが、今シーズンは木による着花率の差が大きいため、観察木以外の多くの木の着花状態が良ければ飛散数が予測以上になる可能性も否定できませんので、シーズン中の飛散状況にご注意いただきたいと思います。

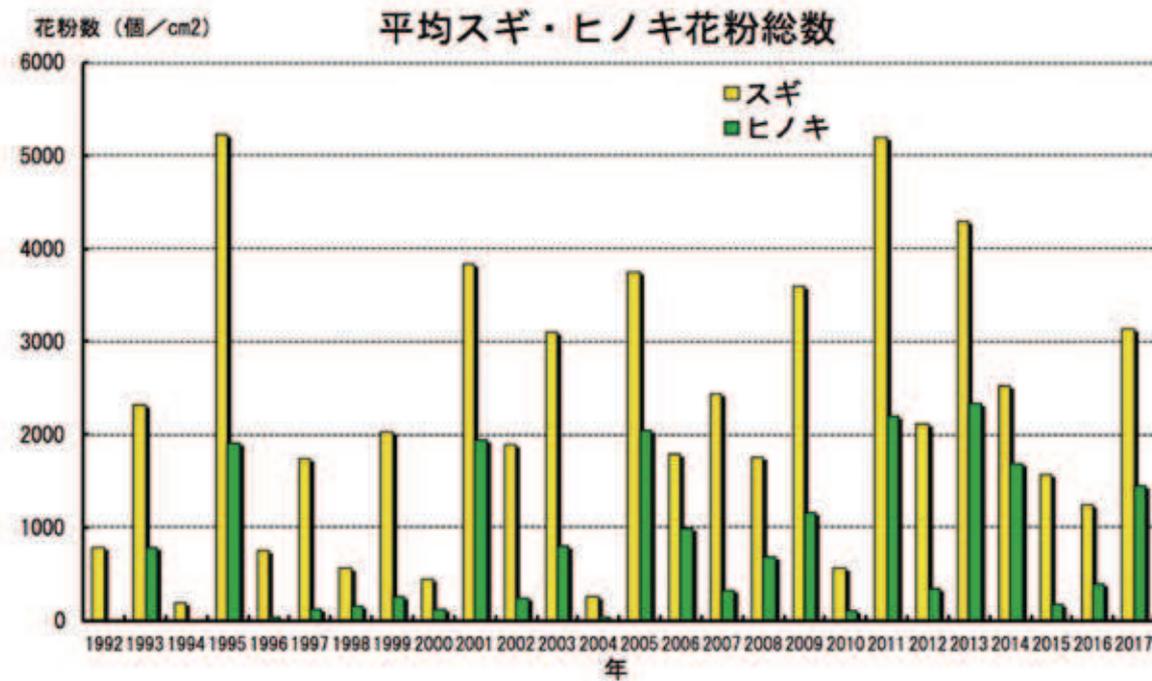


図1 年別スギ・ヒノキ花粉総数



図2 Kg地点のスギ (2016年秋)



図3 Kg地点のスギ (2017年秋)



図4 ms地点のスギ (2016年秋)



図5 ms地点のスギ (2017年秋)

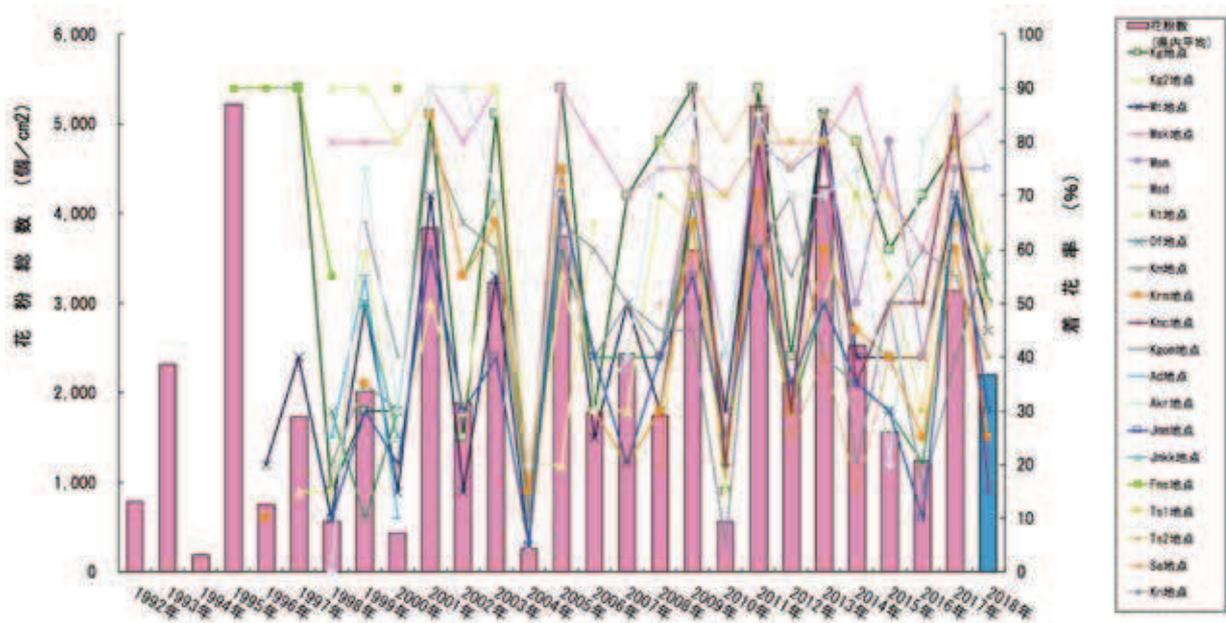


図6 スギ着花率と飛散数



図7 kg地点のヒノキ (2016年秋)



図8 kg地点のヒノキ (2017年秋)



図9 枝打ちされたスギの木