

山口県における 2014 年の スギ花粉飛散総数の予測

〔記：山口県医師会理事 沖中 芳彦〕

2013 年の夏は観測史上最も暑い夏となりました。福岡管区气象台によりますと、同年、九州・山口の観測地点 135 か所のうち 34 地点で 7 月の平均気温の最高記録を更新したそうです。8 月になって猛暑はさらに強まり、8 月 12 日には高知県四万十市で、日本の観測史上最高気温となる 41.0℃を記録しました。山口市でも観測史上最高気温タイ記録（38.4℃）を 2 回記録し、猛暑日の連続日数記録も更新しました。熱中症の搬送者数も過去最多であったそうです。

一般に夏が暑いと、翌年のスギ花粉飛散数は多くなります。九州・山口における昨年までの 7 月の平均気温最高値は 1994 年の記録であり、翌 1995 年のスギ花粉捕集数は山口県ではこれまでで最多となっています。一方で、スギ花粉数は多目の年（表年）、少な目の年（裏年）が交互にみられます。2014 年のシーズンはスギ花粉飛散の裏年に当たり、本来なら花粉数は少な目のはずですが、植物が元々有するリズムが優先されるか、環境因子が勝るのか、はたしてどのような結果になるのでしょうか。

筆者はシーズン中の花粉数予測のために毎年 11 月上旬にスギの木の観察をしています。2013 年は前年と比べると、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）が比較的小さいようです。図 1 と図 2 は同一の木の 2012 年と 2013 年のものですが、この木の雄花の着花状況はあまり差がないように思われます。図 3 と図 4 も同じ木の 2012 年と 2013 年のものですが、こちらは 2013 年の方がかなり少なくなっています。図 5 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。着花率が昨年より高い木もあり

ますが、低い木も少なからず存在します。筆者が従来から用いている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が導き出されました。しかし、ここ数年、予測数を実測数が上回ることが多いため、花粉数の増えた 2000 年以後の回帰式で計算すると、約 2,500 個 /cm² というスギ花粉の予測数となりました。これは平年値（最近 10 年間の平均としています）2,570 個 /cm² とほぼ同程度の値です。

一方、ヒノキの着花状態も、山口県では史上最多であった 2013 年のシーズン（2330 個 /cm²）よりも全体的にはやや少な目の花芽の状態と思われますが、木によっては同等の着花状態のものもあります。図 6～8 は同一の木のそれぞれ 2011 年、2012 年、2013 年秋のものですが、2011 年では写っている葉先の約 30%程度しか花芽が認められません。2012 年のものは、70%程度に花芽がみられます。この木に関しては 2013 年もほぼ同程度の着花状態です。ちなみに、ヒノキの平年値は 1,010 個 /cm² です。

2014 年のシーズンは、裏年であることと、前年に非常に多くの花粉が飛散した（スギ花粉総数 4,300 個 /cm²）ことから、夏の気象通りの史上最多のスギ花粉飛散数にはならないように思われます。予測数は平年並みということになりますが、平年値自体が年々増加し、かなり多くなっています。ここ数年の平年値は 1990 年代であれば表年に相当する数です。平年並みといえども決して楽に過ごせるというものではありません。また、観察木以外の木の雄花がかなり目立つのも気になります。予測数（平年並み）を上回る可能性もありますので、十分な対策をお願い致します。



図 1 スギ Kg 地点 2012 年秋



図 2 スギ Kg 地点 2013 年秋



図 3 スギ Kmc 地点 2012 年秋



図 4 スギ Kmc 地点 2013 年秋

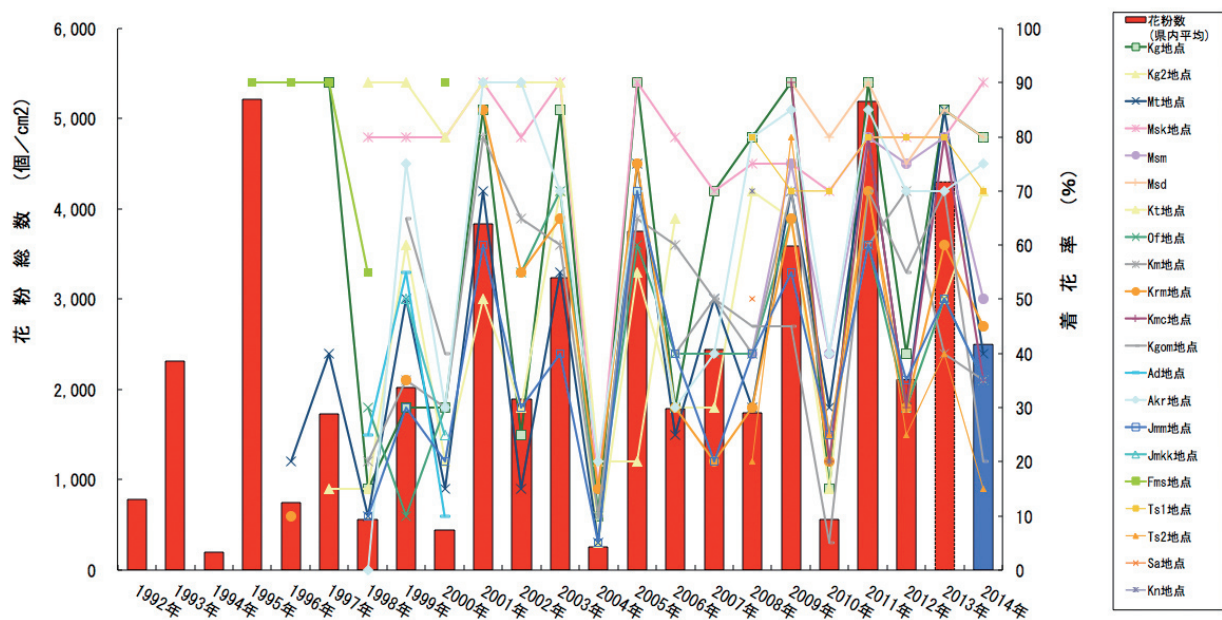


図 5 年別のスギ雄花の着花率とスギ花粉数



図 6 ヒノキ 2011 年秋



図 7 ヒノキ 2012 年秋



図 8 ヒノキ 2013 年秋