

山口県における 2012 年のスギ花粉飛散総数の予測

【記：県医師会花粉情報委員長 沖中 芳彦】

前年の記録的な猛暑に続き、2011 年も暑い夏となりました。山口県医師会主催の県民公開講座花粉症対策セミナー 2011（2011 年 1 月 16 日（日）開催）で特別講演を賜りました村山貢司氏（気象業務支援センター /NPO 花粉情報協会副理事長）が監修された資料によりますと、2011 年の夏は、7 月は前年と同様の猛暑でしたが、8 月は前年と比べると気温もやや低く、日照時間はか

なり少なくなったとのことでした。そして、2012 年のシーズンは西日本で前年よりやや多い所があるものの、他は前年の 50%以下で、ほぼ例年並みのスギ・ヒノキ科花粉数と予測しておられます。

2011 年 11 月の時点では、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）は前年と比べると少ない木が多いようです。図 1 と図 2 は同一の木の 2010 年



図 1



図 2

と 2011 年の同時期のものですが、図 2 の方が雄花はかなり少な目です。図 3 と図 4 も別の木の 2010 年、2011 年のものですが、こちらは

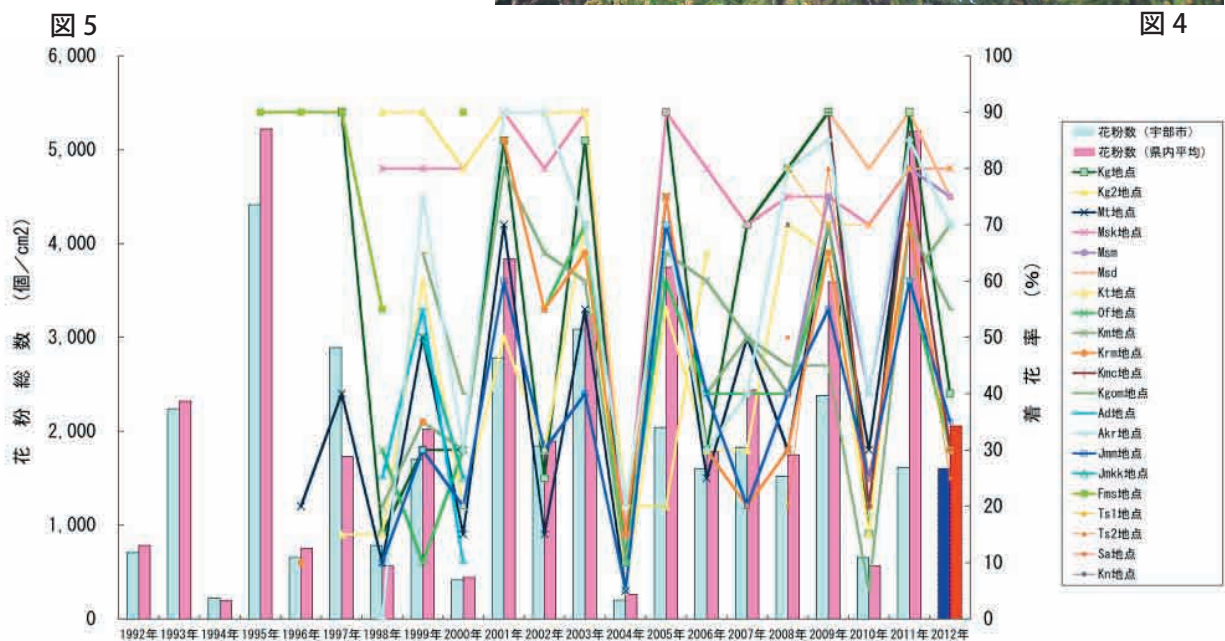
2011 年の方が若干ですが雄花は多い印象を受けました。図 5 は年別のスギ雄花の着花率とスギ花粉数のグラフです。棒グラフは左軸で、県内全



図 3



図 4



測定機関のスギ総数平均値と宇部市の花粉数、折れ線グラフは右軸で、数か所のスギの木の着花率です。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 2,100 個/cm² というスギ花粉総数の予測値が導き出されます。これは、平年値(最近 10 年間の平均としています) 2,400 個/cm² と同程度か、やや下回る値となります。また、飛散数の非常に多かった前年(5,200 個/cm²)の約 40% となり、村山氏らの夏の気象からの予測とほぼ同程度の予測数となります。ただし、観察木ではありませんが、前年、相対的に飛散の非常に少なかった西部地区のスギの木には着花率の高い木が多数認められ、また中部や東部に予想外的大量飛散をもたらした木々の場所の特定や着花状

態の確認ができないなど、予測を覆す要因は多々存在します。従来の観察木からの予測では前年よりは少なくなりそうですが、2,100 個/cm² という数字は決して小さい値ではなく、10 年前であれば平年値(1,800 個/cm²)をやや上回る値です。

一方ヒノキも、山口県では史上最多であった前年と比べるとかなり少なくなりそうです。図 6 と図 7 は同一の木の 2010 年と 2011 年秋のものですが、2010 年では写っているほぼすべての葉先に白い花芽が着いているのに対し、2011 年では、約 30% 程度しか花芽が認められません。

図 8 は年毎のスギ花粉の平年値とその年の花粉数を示したのですが、2000 年以降、スギ花粉数の平年値は増え続けており、この 10 年間で約 3 割も増加しました。2000 年以前は 3,000 個



図 6

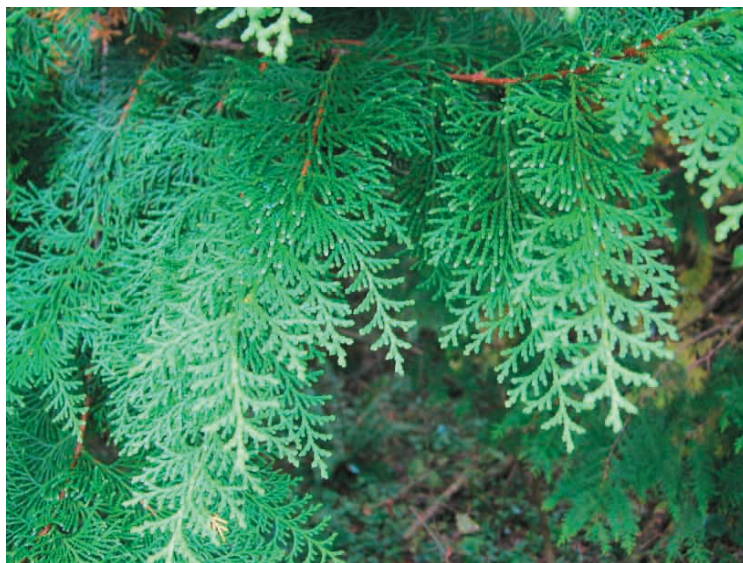


図 7

を超えたのが 1995 年のみでしたが、2001 年以降では 5 回も記録されるなど、最近 10 年間はその前の 10 年間に比し花粉数が多いのが、一目瞭然です。唯一、平年値が前年より減少したのは 2006 年です。この年の前年も平年値を大きく上回る 3,750 個の花粉数を記録しましたが、山口県で史上最多のスギ花粉数を観測した 1995 年が直近の 10 年から外れたため、値が小さくなりました。今シーズンに予測通り 2,000 個を超える飛散があると、来シーズンの平年値は 1,800 個であった 2002 年が外れるため、わずかに増加することになります。今後 10 年間、さらにスギ花粉の平年値が増加するためには、ほぼ 1 年おきに 3,000 個以上を記録したこの 10 年間以上の花粉飛散が必要となりますが、はたしてスギ花粉数は今後も増加し続けるのでしょうか。

2011 年 11 月 27 日（日）に開催されました山口県医師会花粉情報委員会の花粉測定講習会

で特別講演を賜りました^{かなざし}金指達郎先生（森林総合研究所 / NPO 花粉情報協会理事）によりますと、2007 年の時点で、全国のスギの木は既に 80% 以上が花粉を活発に産生する能力を有する樹齢 30 年以上に達しているそうです。故に樹齢 30 年以上のスギの木の割合が今後極端に増えるわけではありませので、日本全体としての花粉産生能も著増はしませんが、逆に減ることもなく現在の状態が今後当分の間続くそうです。したがって、夏の気象が同じような状況であればスギ花粉飛散数は頭打ちとなりますが、温暖化がさらに進めば今後も増加することが予想されます。何とも恐ろしいことです。

