## スギ花粉の飛散時期と花粉症

## 日本医科大学耳鼻咽喉科教授

## 大久保 公 裕

(聞き手 池田志斈)

『2013年版鼻アレルギー診療ガイドライン―通年性鼻炎と花粉症―』(ライフサイエンス)の図5の主な花粉症原因植物の花粉捕集期間(開花時期)にスギ花粉は関東・東北でも長期間大量にみられ、開花時期が長期化している傾向にあり、年によっては11月を中心に、10~12月にかけてわずかなスギ花粉が観測されるとありますが、北陸でもそうなのでしょうか。また、なぜなのか、スギの種類などによっても違うのか、少ない花粉量は臨床的に問題となる量なのかご教示ください。

<富山県開業医>

池田 大久保先生、『2013年版鼻アレルギー診療ガイドライン一通年性鼻炎と花粉症一』をご覧になった先生からの質問で、主な花粉症原因植物の花粉捕集期間、要するに開花時期ですが、スギ花粉は関東、東北で長期化および大量化がみられるということですけれども、これはどういった内容なのでしょうか。

大久保 以前は2~4月、そして5 月の連休までというスギ、ヒノキの花 粉があったのですけれども、特に東北 ではヒノキがありませんので、スギ花 粉のみになります。少し寒いので、2 月の終わりぐらいから5月で、以前よりもその期間が多少延びているようです。これは花粉が多量につくられているということだったり、温暖化の影響があったりして、その期間が長期化することがいわれています。

**池田** 長期化もそうですし、量的に も多いというデータということですけ れども、例えば10年前に比べて、2014 年とか2013年は多いのでしょうか。

大久保 実際には年度によって、多い年、少ない年が交互にやってきたりするのです。今のポイントは30年以上の成木という、花粉をたくさん飛ばす

木が植物面積全体の70%を占めている ことです。以前に比べて成木の割合が 増えたので、トータルの花粉量として 多くなってきた。こののち、30%のま だ成木に達していない木がすべて成木 になってきたときに最大の飛散を迎え るので、徐々に増えてきているという ことがいえると思います。

**池田** 逆に言いますと、開花時期の 長さは温暖化とかの影響がありますけれども、絶対量自体は成木の数だとい うことですね。

大久保 数だと思います。面積自体は、もう植林をしていませんので増えていませんから、実質的にその木一つが持つ花粉をつくる能力が向上してきているということだと思います。

**池田** すべての木が成木になるまでは飛散量はどんどん増え続けると考えられるわけですね。

大久保 はい。

**池田** 成木はどのくらいの期間、最大量の花粉を生産し続けられるのでしょうか。

大久保 残りの30%があと20年でほぼ全部が成木になると思います。その後、成木になった木は30年からおよそ50~60年ぐらいまでは最大飛散を継続させうるだろうと予想されています。ということは、今からおよそ50~60年はまだ最大飛散を続けていく可能性があるだろうと思っています。

池田 これは深刻な状態ですね。60

年も続くとなるとたいへんなことですね。

大久保 はい。

池田 質問では、長期化もあるし、年によっては11月を中心に、10~12月、秋から冬にかけてもスギ花粉が少し観測されるようですが、これはどういった現象なのでしょうか。

大久保 スギ花粉は夏の雨が少なく て暑い日、そういった気象条件によっ て育生されるといわれています。つま り、暑い夏を迎えると花粉がたくさん つくられます。その後、冬眠に入るの です。それが10月の終わりとか11月と 考えられています。この冬眠に入る前 に、たくさんつくられた花粉がこぼれ て飛散してしまう現象が起こっていま す。これが秋のスギ花粉症です。実際 に北陸でも10~12月ということで、冬 眠に入る前にたくさんつくられた花粉 がこぼれることがあると思います。も しスギ花粉症の人が10月あたりに症状 が出ていれば、こぼれた花粉によって 症状が出ていると考えてもいいのかも しれません。

**池田** 多分この時期の秋から冬にかけての花粉量は少ないと思われるのですけれども、実際に臨床的にかなりの患者さんが症状を呈するようなことになるのでしょうか。

**大久保** 全員の患者さんではないと 思いますけれども、およそ1/3から半 分ぐらいの患者さんは10月、11月、12 月にそういった鼻の症状、目の症状を 感じるといわれています。ただ、症状 は出るのですけれども、その症状をよ く聞いてみると、「お薬が必要ですか」 と聞くと、それほどではないとお話し されますので、春の飛散する量に比べ ると少ないのだろうと考えています。

**池田** 全例のスギ花粉症の患者さん が重症になるわけではないのだけれど も、さらに過敏な方は症状を呈してく るのですね。

**大久保** そうですね。そういった量 の花粉が飛んでしまっているのだろう と思っています。

池田 春先ですとこの原因はスギ花 粉、初夏になってきますと今度はヒノ キとかほかの話になるのですけれども、 秋から冬にかけての花粉症というのは 認知されているものなのでしょうか。

大久保 徐々にですけれども認知はされてきています。ただ、一般の方たちにはまだまだ情報が行き届いていませんので、秋にスギ花粉症の方に症状が出ると、風邪かなと考えられるかもしれませんけれども、実際にはスギ花粉症の可能性があると考えていいのだと思います。

**池田** この場合の診断ですが、通常のアレルギー検査で行われるのでしょうか。

**大久保** このとき、鼻の粘膜が腫脹 していたり、鼻水が出ていたり、その 鼻水が黄色くなくて、水っぱなだった りした場合(水性鼻汁)で、その鼻汁 の中の好酸球が陽性であれば、やはり 何らかのアレルギー反応が起こってい ると考えます。鼻汁好酸球検査、ある いは鼻鏡によっての診察、そして患者 さんが花粉症を持っているかどうかを みていただくと、秋の花粉症でも診断 できるのではないかと思います。

**池田** そういう面からすると、やはり耳鼻科の専門の先生に診断を依頼したほうがはっきりするということですね。

大久保 やはり鼻の中を見るとか、 検査をして、しかも春であれば、どの 先生もスギ花粉症と診断できると思い ますけれども、秋の場合はちょっと特 殊ですので、ぜひ耳鼻科で検査してい ただければ、確定診断になるかと思い ます。

池田 もう一つ、関東、東北の話があって、北陸でもそうなのでしょうかという質問なのですが、先ほどのお話で東北ではヒノキはないということですね。

大久保 ヒノキは植えられていない のです。植林されていない。ですから、 東北はほとんどがスギ花粉による症状 だと考えていいと思うのです。

**池田** 北陸もヒノキはほとんどない と考えてよろしいですか。

大久保 少しあります。

**池田** 逆に言いますと、秋口から冬 にかけてスギ花粉によるような症状が 考えられたら、それはヒノキではなく てスギだろうという話になるわけです ね。

大久保 そうですね。

**池田** もう一つの質問ですけれども、 スギの種類によって臨床症状が違うの かという質問なのですけれども、こう いうことはありうるのでしょうか。

大久保 スギの種類、もちろん東北に植えられている杉と、東京近辺、関東で植えられている杉の木は違うのですけれども、その違いは、同じニホンスギで、あるいは生育した場所によって、Cryj1、Cryj2、あるいはCryj3というメジャーアレルゲン、主要抗原の量が多少違うにしても、同じスギ花粉、ニホンスギによる花粉症と考えていいと思います。種類によっての違いというのは、ごく少ないのだろうと思います。

**池田** あまりその辺は気にしなくて、 いわゆるニホンスギのアレルギーとい うことで。

**大久保** 気にしなくて大丈夫だと思います。

**池田** 臨床症状もそんなに変わらないということでしょうか。

**大久保** 臨床症状も同じと考えてよいと思います。

**池田** メジャーアレルゲンのお話が 出たのですけれども、最近、舌下免疫 療法という治療法が開発されたとうか がっているのですけれども、免疫療法 に使われるアレルゲンの中にメジャー アレルゲンが含まれているのでしょう か。

大久保 含まれています。

**池田** これはどういったアレルゲン なのでしょうか。

大久保 スギをエタノール抽出して、その後、それを抽出しているのですけれども、これにはスギの主要抗原であるCryj1の量が規定されています。それにはもちろんCryj2も含まれるのですけれども、おおよそCryj1という1番目のアレルゲンを規定すれば標準化ができるだろうと考えられて、今、Cryj1、Cryj2、そういったものを両方含むようなアレルゲンを舌下免疫療法の治療薬として治療しているということです。

**池田** こういったアレルゲンはスギ の花粉から直接抽出して、それを薬と して使われているのですね。

大久保 そうです。

**池田** 人工的につくるとかはされていないのですか。

**大久保** リコンビナント抗原として 研究は行われています。

池田 春先から夏、秋から冬、ほぼ 一年中、スギ花粉に影響を受けている 方は舌下免疫療法を受けると非常にい いのですね。

**大久保** そういった方にはぜひ免疫療法を試していただけるとよいかと思います。

池田 今、舌下免疫療法の保険等の 状態はどうなっているのでしょうか。

大久保 一般的な保険で3割負担で、 およそ1カ月、だいたい1,000円ちょっ とぐらいで受けられると思いますので、 ぜひ試していただければと思います。が少し問題になってくると思いますが。

池田 時間的にはどのくらいでしょ うか。

大久保 2週間で増量期、その後は 維持量をずっと行うのですけれども、 毎日、それで2年間やっていただきた いというのがこちらのおすすめです。 2年間、毎日続けられるか、そこら辺 池田 どうもありがとうございまし

teo