

県民公開講座 花粉症対策セミナー 2017

これでバッチリ 花粉症対策

と き 平成 29 年 1 月 22 日 (日) 13:00 ~ 15:40

ところ 山口県総合保健会館 2 階「多目的ホール」

今回で 6 回目となる県民公開講座 花粉症対策セミナー「これでバッチリ花粉症対策」を山口県総合保健会館にて開催した。

今回は、特別講演の講師として、岡山大学大学院准教授の岡野光博 先生をお招きした。また、前回同様、手話通訳並びにスクリーン映写による要約筆記を行った。

吉本副会長の開会挨拶の後、さっそく講演に移った。

講演 1

山口県の花粉情報システムと平成 29 年のスギ花粉飛散予測

山口県医師会常任理事 沖中 芳彦

花粉測定方法は、全国空中花粉測定標準化委員会の方法に準じている。ダーラム型花粉捕集器を使用し、毎日午前 9 時頃にスライドグラスを交換する。それまでの 24 時間に自然落下した花粉数をカウントし、 1cm^2 当たりの花粉数に換算する。カウントした数値は前日の値となる。各測定機関は、花粉数を午後 3 時までに県医師会事務局に報告する。事務局でデータを取りまとめた後、県医師会花粉情報委員会で天気予報を参考にして翌日の飛散予測を作成し、報道機関等に FAX で提供するとともに、県医師会のホームページにも掲載している。ただし、体制上の問題により週末は数日分をまとめて予測せざるを得ないことが、現時点での懸案事項である。

提供情報は、「スギ花粉の初観測日（その年に初めて花粉が捕集された日）」、「飛散開始日（同一機関において、 $1\text{個}/\text{cm}^2$ 以上の花粉が連続して 2 日以上捕集された際の、最初の日）」、「日々



の予測」である。予測は北部、西部、中部、東部の 4 地区に分けて行っている。本年の花粉測定機関は医療機関、薬局、公的機関、個人からなる計 21 機関である。

飛散(予測)ランクは、「少ない($0 \sim 9\text{個}/\text{cm}^2$)」、「やや多い($10 \sim 29\text{個}$)」、「多い($30 \sim 49\text{個}$)」、「非常に多い(50個以上)」の 4 ランクとしている。これは全国空中花粉測定標準化委員会が定めた分類である。

筆者の 20 数か所の観察木のうち、3 か所について、数年間のスギ雄花の着花状態をそのシーズンの花粉総数とともにスライドで供覧した。今シーズンのスギは、平年値 $2,530\text{個}/\text{cm}^2$ に対し、 $3,700\text{個}/\text{cm}^2$ 程度の総数と予測している。最近 3 年間、平年値以下のスギ花粉総数であったが、久しぶりに平年値を上回る飛散となりそうである。ヒノキも花芽が多く着いているが、このうちの程度が成熟した雄花となるかは不明である。いずれも実際の飛散はシーズン中の気象の影響を受ける。なお、スギ花粉総数の予測の詳細は県医師会報平成 29 年 1 月号に掲載している。

[文責：沖中 芳彦]

講演 2

花粉症に効く食品

山口県医師会花粉情報委員

山口大学大学院医学系研究科

耳鼻咽喉科学講師 菅原 一真

花粉症に代表されるアレルギー性鼻炎は、1970 年代から爆発的に患者数が増加し、今や国民病となった。最近の耳鼻咽喉科医とその家族 1 万 5,673 人のアンケー



ト調査に得られた疫学調査では、スギ花粉症の有病率は 26.5% と 10 年前の同様の調査から 10% 以上も上回っており、社会問題になっていると言える。このような疾患を予防あるいは症状の緩和ができれば、国民の QOL を向上させるだけでなく、医療費の軽減に寄与することも可能である。その一手段としてサプリメントは有用である可能性がある。サプリメントとは、通常の食事だけでは摂取できない栄養成分を、人体の機能維持のために食事以外に摂取する栄養補助食品のことである。わが国では、保健機能食品という制度の中で特定保健用食品と栄養機能食品に加えて、2015 年 4 月より機能性表示食品制度が開始された。これは事業者の責任において科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品であるが、事前に安全性、機能性の根拠に関する情報が消費者庁長官に届けられたものである。

花粉症を含むアレルギー性鼻炎は、免疫療法などの根治療法が徐々に奏功しつつあるものの、その罹患者数が膨大であることから、国民の QOL を低下させる大きな要因の一つである。松崎らによる民間療法の調査では、漢方、甜茶、クロレラ、花粉グミ、シソジュース、サルノコシカケ、シジュウム、プロポリスなど薬品から食品に至るまで医療機関を介さない治療が広く行われていることが報告されている。これらの民間療法すべてに十分なエビデンスがある訳ではなく、しかもその安全性については十分検討されていないものも多い。2007 年には花粉加工食品を摂取したことによる重大な健康被害が生じた事例も発生しており、安易にこれらの民間療法を行うことは勧められない。

現在、アレルギー性鼻炎に関連する機能性表示食品として届け出されている食品はメチル化カテキンを含有する緑茶とハーブから抽出された成分（ビデンス・ピローサ由来カフェー酸）からなるサプリメントが存在する。メチル化カテキンを含有する緑茶は 2 つの企業から届け出があり、いずれも食品中にメチル化カテキンが含有することと、メチル化カテキンがハウスダストやほこりなどによる目や鼻の不快感を軽減することを表示している。メチル化カテキンは、マスト細胞や好塩基球の活性化を抑制することで、アレルギー症状

を抑制することが報告されており、メチル化カテキンを含有しない緑茶を対照とした二重盲検試験でも、アレルギー性鼻炎患者の鼻症状や眼症状を有意に抑制することが示されている。また、これらの製品では関連論文のシステマティックレビューを行い、届け出がなされている。

ビデンス・ピローサ由来カフェー酸は 2016 年 7 月に機能性表示食品として消費者庁に受理されている。ビデンス・ピローサは熱帯アメリカ原産の帰化植物で沖縄に分布している。季節性アレルギー性患者 81 名を対象とした二重盲検試験でプラセボに比べて有意にアレルギー症状を抑制することが報告されている。また、この試験において重篤な副作用もないとのことである。

今回紹介したもの以外の食品でも花粉症に対する有用性が報告されており、今後も花粉症に有効な機能性表示食品が登場する可能性は高い。しかしながら、これらの食品はあくまで軽症から中等症の症状を対象としている。現在出現している症状を正しく評価、診断し、治療法を検討するには医療機関への受診が必須である。その上で、サプリメントによる症状緩和を利用することが望ましいと考えた。

〔文責：菅原 一真〕

特別講演

スギ・ヒノキ花粉症を考える

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

耳鼻咽喉・頭頸部外科学准教授 岡野 光博

花粉症とはアレルギー性鼻炎の一つでアレルゲン、原因が花粉であるものに対して過敏な反応を示す病気である。鼻の粘膜が過敏に反応する病気としては、鼻



過敏症、鼻アレルギー、アレルギー性鼻炎がある。鼻過敏症はアレルギー以外の、例えば寒冷とか血管運動性鼻炎等がある。アレルギー性鼻炎は一年中起こる通年性鼻炎と季節性鼻炎（花粉症）に分けることができる。アレルギー性鼻炎の主な原因アレルゲンは、ダニ、花粉（樹木花粉：スギ・ヒノキ科、カバノキ科など、草本花粉：イネ科、雑草花粉：キク科、クワ科など）、真菌、動物上皮

(ペット、実験動物)、昆虫等がある。年中症状を起こす原因としてはダニやカビがあり、ペットを飼っている場合は犬や猫の毛も原因となり、昆虫では蛾やゴキブリもアレルゲンとなる。季節性の抗原としては花粉が代表であり、中でも樹木の花(スギ、ヒノキ)や、草花の花(イネ科、雑草)がある。

なお、植物を専門にしている先生方の中にはスギはヒノキ科なのでスギ花粉症ではなく、ヒノキ科花粉症と言ったほうが良いのではないと言われる方もおられるが、スギ花粉症は 1964 年に報告された歴史があるので、スギ花粉症という名称はずっと残るのではないと思われる。

岡山大学屋上における過去 26 年間のスギ・ヒノキ花粉総飛散数の推移をみると、以前は奇数年に多くて、偶数年に少ないという隔年増減現象を比較的繰り返しているが、最近はそうでもなくて、直近 4 年間は減少していることから今年は増えてきて 3,000 個/cm² 以上になるのではと思われる。

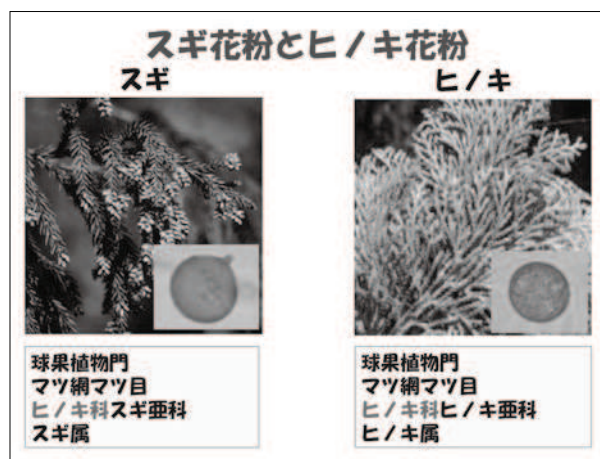
都道府県別スギ・ヒノキ人工林面積を見てみると、東北地方にはヒノキの林がないためヒノキの花粉症はない。西日本では、ヒノキ人工林面積が多くて、山口・広島・岡山県ではスギよりもヒノキの林の方が多いということが知られており、花粉を多く飛ばす可能性があるため、ヒノキ花粉症には注意していく必要があると思われる。

岡山大学におけるスギ・ヒノキ花粉飛散総数をみると、全体的にはスギの方がたくさん飛ぶが、年によってはヒノキの方が多く飛ぶ年があり、ヒノキは主に 4 月に飛散することから 4 月になっても花粉症に気を付ける必要がある。

どのぐらいの方がスギ花粉症になっているかについて全国の耳鼻科医とその家族を対象にした調査を行ったところ、1998 年ではアレルギー性鼻炎全体としては有病率 29.8%、スギ花粉症では 16.2%であった。同調査を 10 年後(2008 年)にも行ったところ、有病率は約 10%増えていることが、また、年齢別でみると、こども(5~9 歳)及び高齢者(60 歳以上)の有病率が倍くらいになっていることがわかった。

花粉症の症状としては以下のものがある。

・鼻症状(100%)：くしゃみ、鼻水、鼻づまり、



鼻のかゆみ

- ・眼症状(97%)：眼のかゆみ、なみだ目、異物感
結膜局所におけるアレルギー反応
なみだの流れにくさ(鼻涙管の狭窄)
- ・全身症状(83%)：頭重感、頭痛、不眠、イライラ感、体のだるさなど
副鼻腔炎の合併
副交感神経優位の自律神経症状
薬による眠気
- ・のど症状(喉頭アレルギー)(78%)：違和感、乾燥感、乾性咳など
直接的な咽喉頭粘膜のアレルギー反応
鼻づまりで口呼吸に伴う乾燥や感染
- ・口腔症状(口腔アレルギー症候群)(63%)：ピリピリ感、痒みなど
花粉と食物(リンゴやモモなど)との共通抗原性(プロフィリンなど)
- ・耳症状(54%)：耳のかゆみ、耳の詰まる感じなど
外耳道局所におけるアレルギー反応
耳管機能障害
(耳管粘膜のアレルギー反応、鼻すすり)
- ・胸の症状(花粉喘息)(35%)：乾性咳、呼吸困難など
小さい花粉粒子
(オービクル：5μm)の吸い込み
口呼吸に伴う花粉粒子の下気道への侵入
- ・皮膚症状(30%)：掻痒感など
露出部、雨天時に増悪
- ・胃腸症状(30%)：下痢、食欲不振など
花粉の嚥下

花粉症の治療としては、①マスク、メガネ、掃除などによる除去と花粉情報の利用などによる回避、②薬物治療、③体質を改善するアレルギー免疫療法（減感作療法）、④鼻の構造をよくする手術療法、がある。

なお、花粉情報の利用ということで、山口県医師会のホームページには飛散情報や明日の予測等が掲載されているので、外出時にはこういった情報を参考にして注意されるだけでも違うと思う。

治療薬としては、①ケミカルメディエーター受容体拮抗薬としてヒスタミン受容体拮抗薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、プロスタグランジン D2・トロンボキサン A2 受容体拮抗薬、②ケミカルメディエーター遊離抑制薬、③ステロイド薬（点鼻薬、経口薬）、④ Th2 サイトカイン阻害薬、⑤その他として血管収縮薬、変調療法、漢方薬、がある。

薬の選び方としては、鼻の粘膜に花粉が入ってくると炎症が強くなって薬が効きにくくなるので、本格的に飛びはじめる前後から治療を開始することがシーズンを通して治療のポイントになる。もう一つは症状に応じた薬を選ぶことである。例えば、くしゃみや鼻みずで困る人は抗ヒスタミン薬などを、鼻づまりに困る人は抗ロイコトリエン薬などが推奨される。また、重症度に応じて薬を選ぶことが大切であり、比較的初期で軽症の人は抗ヒスタミン薬やメディエーター遊離抑制薬などを、重症の場合は鼻噴霧用ステロイド薬などを選択する。

抗ヒスタミン薬による初期治療の効果と花粉飛散量をみると、花粉の量が多い時は薬の組み合わせ（併用療法）が必要になる。例えば抗ヒスタミン薬の効きが弱い方に薬を追加すると症状が改善するかを検証したところ、スギ花粉症患者さんの約 2/3 は抗ヒスタミン薬だけでは不満足であることがわかった。また、抗ヒスタミン薬をベースに、効果が不良である場合に鼻噴霧用ステロイド薬などを適宜追加すると、花粉症のコントロールが良くなることが明らかとなった。

鼻噴霧用ステロイド薬に関しては、発症後に使っても効くが、花粉が飛散する少し前から使うと（初期療法）より効果があることがわかった。また鼻噴霧用ステロイド薬の効果が良くない患

者さんに抗ヒスタミン薬を追加すると症状が改善するかを調べたところ、スギ花粉症患者の約 1/3 は鼻噴霧用ステロイド薬だけでは不満足であることがわかった。鼻噴霧用ステロイド薬をベースに、抗ヒスタミン薬を適宜追加すると、花粉症のコントロールが良くなることがわかった。

よって、花粉症には早めの治療、本格的に飛散する少し前くらいから行うのが有効と思われ、症状が強くなったら、薬を何種類か組み合わせて治療をすれば更に効果が期待されると思われる。

花粉症に対する手術としては、表面の粘膜の過敏性を抑える手術（神経や分泌腺を変性）があり、代表的なものではレーザー手術があり、日帰りでできる。これでも良くならない場合は、下鼻甲切除術や後鼻神経切断術などもある。

アレルギー免疫療法は投与方法並びに抗原でいくつかに分けられる。投与するルートとしては、昔からあったものとして皮下注射法があるが、これは痛かったり重いアレルギーが起こったりすることがあって、だんだん行われなくなってきている。それに代わるものとして口の粘膜を使って体質を弱める舌下免疫療法がある。そのほか、経口免疫療法、リンパ節内免疫療法などがある。投与抗原としては、標準化した抗原を用いることが良いと思われる。

アレルギー皮下免疫療法は、薬で花粉症がコントロールできない場合や薬による眠気などの副作用が強い場合に勧められる。治療期間は 3～5 年がよいとされている。なお、まれに喘息発作などの副反応の可能性がある。

皮下免疫療法のスギ花粉症への効果は、単独治療でも初期療法と同等以上の効果を示し、薬の使用量を少なくする（約半数の方には薬が不要）。

この免疫療法はスギの花粉のエキスをを用いており、ヒノキの花粉症には効かないのではないかとということが言われている。ヒノキの治療エキスをこれから開発して、将来、スギとヒノキそれぞれを用いて免疫療法ができるようになればと思い、現在、研究しているところである。

免疫療法の副反応としては、局所反応と全身反応があるが、当科における副反応の発生頻度としては、約 1500 回の注射で 1 回であった。

リスクを除く治療として、注射ではなくアレルギー

ゲンを口腔内に投与する舌下免疫療法がある。副反応を起こすような好酸球やマスト細胞が少ないこと、唾液で覆われているので粘膜下への侵入をブロックできて大量の抗原投与ができるので口の粘膜は案外、免疫療法として良いのではないかということが言われている。

アレルギー免疫療法の意義としては、免疫寛容をねらったもので、方法としては低量域免疫寛容と高量域免疫寛容がある。

舌下免疫療法の適応は、①スギ花粉又はダニが原因となる方、②一般的な薬物療法の効果が弱い方（薬が効かない方、副作用が強い方、飲み忘れの多い方など）、③皮下免疫療法が向いていない方（副反応を生じやすい方、注射が嫌いな方など）、④根治を目指す方、である。一方、禁忌は、①非選択的 β 阻害薬を使用する方（インデラル、セロケン、アーチストなど）、②治療開始時に妊娠している方、③不安定で重症な喘息になっている方、④全身ステロイド薬の連用や抗癌剤を使用する方、⑤急性の感染症に罹患している方である。

アレルギー性鼻炎に対する舌下免疫療法の効果は、全体として症状を軽くして薬の量も少なくする、通年性の鼻炎や季節性の花粉症のどちらにも効果あり、おとなにも子どもにも効果がある（5歳以上の子どものみで施行可能）と言われている。なお、高齢者のアレルギー性鼻炎にも舌下免疫療法は有効であるとの報告がある。

また、喘息の新しい発症が予防でき、喘息を合併していない 113 名の花粉症の子ども（5～14歳）に舌下免疫療法を 3 年間行ったところ、舌下免疫療法群では対照群より喘息の新規発症が有意に抑制されることがわかった。

なお、3 年間の治療終了後も 2 年間は効果が継続することから、花粉症を治すのであれば 3 年間は続けることが必要である。

アレルギー性鼻炎に対する皮下免疫療法と舌下免疫療法の効果を比較すると、皮下注射の方が痛みはあるけれど舌下免疫療法よりも効果が高いとされている。特に短期間での効果を重視するのであれば皮下注射法となり、安全性を重視するならば舌下免疫療法になるかと思うが、3 年ぐらい継続すると、皮下注射法も舌下免疫療法もあまり変わらないということが最近、少しずつわかってきて

スギ花粉舌下液（シダトレン[®]）の 使用上の注意点

- ・重症の気管支喘息の患者さんでは禁忌です。
- ・12歳以上のスギ花粉症患者さんが適応です。妊婦、12歳未満の子ども、65歳以上の高齢者の方に対する安全性はまだ判っていません。
- ・初回の治療は、医師の監督のもとで行います（口内の変化が出やすいため）。30分は経過をみます。
- ・舌下投与の前後2時間程度は、激しい運動やお酒、入浴は避けま。夜間の投与は避けま（副反応時の対応が難しいため）。
- ・喘息の症状が激しい時、急性の感染症にかかっている時、口内炎がある時、 β 阻害薬を服用している時は、特に注意が必要です。
- ・舌下免疫療法の治療ができるように登録している医療機関で治療が可能です。

いる。

なお、世界的には舌下免疫療法によるアナフィラキシー（ショック）の発生は 12 例上がっていることから注意が必要である。また、口の中に傷や炎症がある場合は特に注意が必要である。免疫療法は中断しやすいため、最低でも 2 年、できれば 3 年継続する覚悟が患者側に必要である。

Take Home Message

- ・新しいスギ花粉症の治療法として舌下免疫療法が行うことができるようになりした。
- ・2年間毎日行うことで、スギ花粉症の症状を約3-4割軽減することが期待できます。
- ・舌下免疫療法はすぐには効きません。最低2年間は治療を続ける覚悟が必要です。

花粉症対策クイズ

花粉情報委員の綿貫浩一 先生が、自分で行う花粉症対策についての問題を 10 題出題し、それらについて重要な事項をわかりやすく説明された。

- ①外出時には、できるだけマスクやめがねを着け、なるべく花粉を体に入れないようにすることが大切だが、マスクの着け方が不十分だと効果がなく、顔に密着させるように着けることが大事である。
- ②セーターやフリースは、花粉が付着しやすいため、シルクや綿素材の服が望ましい。
- ③花粉が多い日は、晴れて気温の高い日、風の強い乾燥した日、雨上がりの翌日である。
- ④ヨーグルト、乳酸菌飲料は花粉症に有効であるが、今年はたくさん飛ぶと言われているので薬



も併用された方が良いと思う。

- ⑤花粉症だったが去年も一昨年も症状が出なかったから治ったと思われる方が多いが、自然に治ることはなく、この 2 年間は飛散量が少なかったため、たまたま症状が出なかっただけと思われ、今年は注意しておく必要がある。

シンポジウム形式による質疑応答

特別講演講師の岡野先生、本会花粉情報委員(日吉正明 委員長、金谷浩一郎・森重直行・菅原・

沖田敏宜 各委員) 及び沖中常任理事をシンポジスト、花粉情報委員の綿貫先生を司会として開催。来場者から「花粉症患者の若年化を抑える研究並びに努力が必要なのは」「舌下免疫療法の費用」「洗顔の効用」等、種々の質問があり、それらに対してシンポジストが丁寧に回答された。

[報告：山口県医師会常任理事 今村 孝子]

表紙写真の募集

山口県医師会報の表紙を飾る写真を随時募集しております。

アナログ写真、デジタル写真を問いません。

ぜひ下記までご連絡ください。

ただし、山口県医師会会員撮影のものに限ります。

〒753-0814 山口市吉敷下東3-1-1 山口県医師会広報情報課

E-mail: kaihou@yamaguchi.med.or.jp

多くの先生方にご加入頂いております！

お申し込みは
随時
受付中です

医師賠償責任保険

所得補償保険

団体長期障害所得補償保険

傷害保険

詳しい内容は、下記お問合せ先にご照会ください

取扱代理店 山福株式会社
TEL 083-922-2551
引受保険会社 損保ジャパン
日本興亜株式会社
山口支店法人支社
TEL 083-924-3005



損保ジャパン日本興亜