

# 15 住居とアレルギー疾患

指針  
No.30

## 住居に起因するアレルギー疾患

アレルギー疾患（気管支ぜん息、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎など）の対策として、原因となるアレルゲンや悪化因子を避けるための環境整備を行きましょう。

人間の体に細菌やウイルスなどの異物（抗原）が侵入すると、その異物に対抗する物質（抗体＝免疫）が作られます。ふだん、免疫は外敵から身を守り自分の体に有利に働くものですが、これが不利な方向（過敏に反応）に働くと、ぜん息やじんましんなどを引き起こします。この体にとって不利益な反応を起こすことをアレルギーといい、アレルギーを起こす原因物質をアレルゲンと呼びます。

一般に、アレルゲンとなるものには、ダニ、カビ、ペットの毛、花粉、昆虫、食物などがあります。それらに対してアレルギーになるかどうかは個人差がありますが、疾患の原因となるアレルゲンや悪化因子を避けるための環境整備を行うことも重要です。

【住宅内のアレルゲン】



### 住宅内のアレルゲン

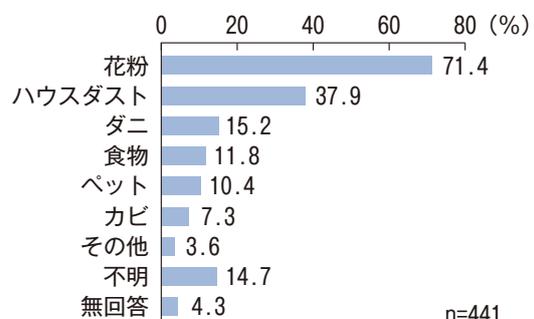
- ① **ハウスダスト** ……住宅内の粉じん（ハウスダスト）には様々なものが混ざっており、ダニアレルゲン、カビアレルゲンなどが多く含まれています。 指針No.31、No.32参照
- ② **ダニ** ……虫体、死骸、抜け殻、糞 指針No.31参照
- ③ **カビ** ……コウジカビ（アスペルギルス属）、アオカビ（ペニシリウム）、クロカビ（クラドスポリウム）、ススカビ（アルテルナリア）など 指針No.32参照
- ④ **ペット（動物アレルゲン）**… 犬、猫、小鳥、ハムスター等の上皮、アカ、排泄物、毛など 指針No.33参照
- ⑤ **花粉** ……スギ、ヒノキ、ブタクサ、カモガヤなど 指針No.34参照
- ⑥ **その他** ……羊毛、絹、ソバガラ、昆虫（ガ、ゴキブリ）などもアレルゲンとなります。

【各アレルギー疾患における主なアレルゲン】

アレルゲン	気管支ぜん息	アレルギー性鼻炎	アトピー性皮膚炎
チリダニ（ヒョウヒダニ）	○	○	○
空中真菌（カビ）	○	○	
ネコ皮膚	○	○	
イヌ皮膚	○	○	△
他のペット、昆虫	○	○	△
スギ・ヒノキ科花粉	△	○	△
イネ科花粉	△	○	△

（アレルギー総合ガイドライン2016より作成）

【アレルギー疾患の原因と特定されたアレルゲン】



（東京都福祉保健局 平成28年度アンケート調査）

※東京都が実施したアンケート調査では、アレルギー疾患患者がいると回答した世帯は全体の50.4%（441世帯）でした。アレルギー疾患患者がいると回答した世帯のうち、71.4%の世帯で花粉がアレルギー疾患の原因と特定された居住者がいると回答しており、次いで、ハウスダスト（37.9%）、ダニ（15.2%）の順に多いという結果でした。

チェックポイント  
30-1

住宅内のアレルゲンを減らすよう工夫していますか。

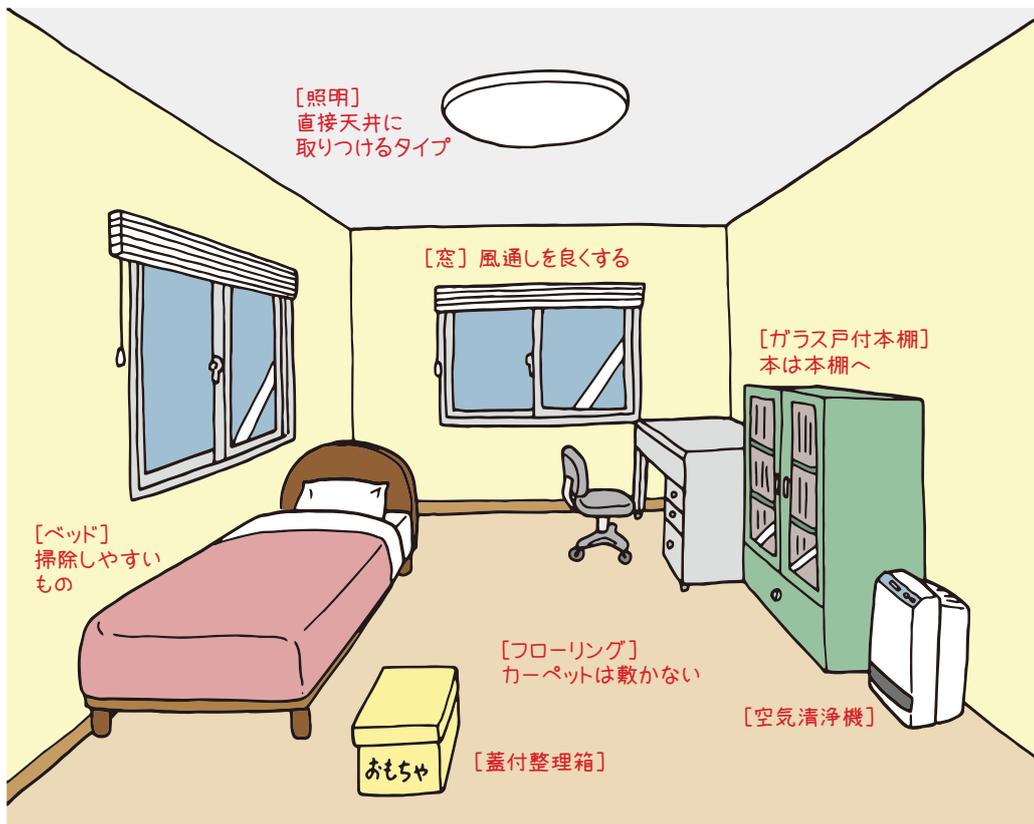
アレルゲン発生の原因を取り除きましょう。☞ 指針No.9、No.17、No.31～No.34参照

- ・ダニ、カビは湿度の高い環境を好む性質があります。室内、特に壁や床に近い場所の湿度を60%以下にし、アレルゲンとなるダニやカビを増やさないようにしましょう。
- ・ハウスダストの中にはアレルゲンが多く含まれるため、普段から室内のこまめな掃除と整理整頓に努め、ホコリの溜まる場所を作らないようにしましょう。
- ・ペットにアレルギーのある方がいる家庭では、なるべくペットを家の中で飼わないようにしましょう。

室内空気中のアレルゲン濃度を低くしましょう。

- ・カビは2～100 $\mu$ m以上、ダニアレルゲン粒子のほとんどは5 $\mu$ m以上、花粉は30 $\mu$ m程度で、アレルゲン粒子はいずれも比較的大きな粒子です。
- ・掃除機で吸ってホコリを除去することで、アレルゲンを含むホコリの舞い上がりを防ぎましょう。空気清浄機を利用することにより、舞い上がって空気中に浮遊しているアレルゲン粒子を捕集することもできます。

【望ましい子供部屋の例】



チェックポイント  
30-2

アレルギー症状の悪化要因となる化学物質等に気を付けていますか。

室内の空気を汚染し、ぜん息の悪化のもとになる刺激物質としては、タバコの煙、石油やガスを使った暖房器から発生する窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) や一酸化炭素 (CO)、建材や壁紙などの接着剤や合板から発生するホルムアルデヒドなどがあります。のどや粘膜に異常を感じたら、すみやかに移動したり、窓を開けて換気を行い、刺激物質をさけるようにしましょう。☞ 指針No.1、指針No.6～No.7参照

# ダニアレルゲン

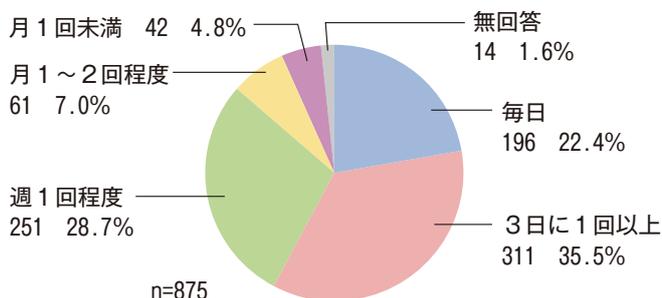
アレルギー疾患の原因や悪化因子となるダニアレルゲンを減らしましょう。

ダニは口や鼻から吸い込んでアレルギーを起こす吸入性のアレルゲンで、室内環境における最も注意の必要なアレルゲンの1つです。一般家庭では、チリダニ科のコナヒョウヒダニとヤケヒョウヒダニの2種類が最も多く見られる種類のダニで、室内のチリ、ホコリ、寝具に付着した人のアカ、フケ、食べ物のカス、カビ等をエサとして繁殖します。👉 指針No.17参照

- ・国内のぜん息患者では、小児で80%以上、成人でも50%以上がチリダニ科のコナヒョウヒダニ、またはヤケヒョウヒダニの抗原に感作されているといわれています。
- ・ダニのアレルゲンは室内で一年中見つかりますが、繁殖のピーク期にあたる夏から秋にかけて最も多くなります。アレルギー症状は年間を通じて発症しますが、特に秋頃に症状が悪化しやすいという患者の方もいます。
- ・アレルギー疾患の患者のいる家庭では、床面のダニ数は100匹/m<sup>2</sup>以下が望ましいといわれています。
- ・家内でダニの糞や死骸を吸い込んでしまうのは、主に睡眠中です。一日の1/3の時間を過ごし、体に接して使う寝具の管理は特に重要です。

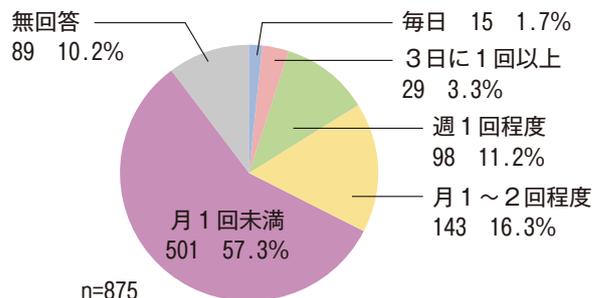


【掃除機で居間を掃除する頻度】



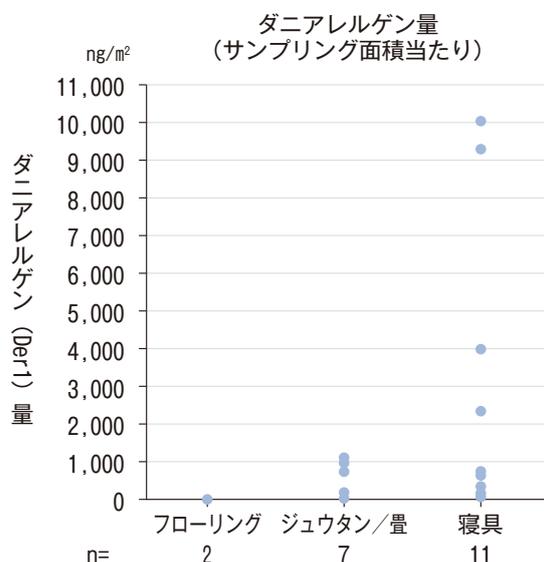
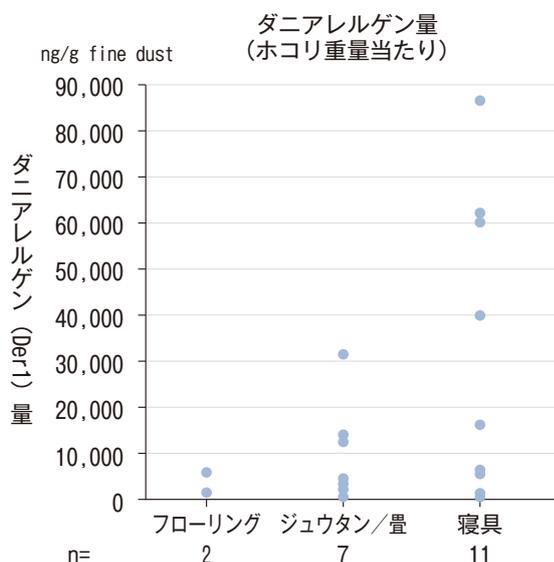
(東京都福祉保健局 平成28年度アンケート調査)

【布団に掃除機をかける頻度】



(東京都福祉保健局 平成28年度アンケート調査)

【床と寝具のダニアレルゲン量】



(東京都福祉保健局 平成28年度居住環境詳細調査)

チェックポイント  
**31-1**

ダニの生息場所を把握し、繁殖しにくい環境づくりを心掛けていますか。

<ダニが繁殖しやすい場所>

布団、カーペット、畳、カーテン、押し入れ、ぬいぐるみなど

<ダニアレルゲン回避のポイント>

① 床面をダニが繁殖しにくい素材にする

・床材はフローリングとし、カーペットを使用しないのが理想的です。

② 床面への掃除機がけを行う

・床の掃除機がけはできるだけ毎日行いましょう。少なくとも3日に1回は、1m<sup>2</sup>あたり20秒以上の時間をかけて丁寧に行いましょう。

特に、寝室の床面への掃除機がけを頻繁に行うと効果的です。

- ・カーペットや畳、布団の掃除機がけは、ゆっくりノズルを動かしながら吸引すると、ダニやダニの糞などのアレルゲンを効果的に吸引することができます。畳は、畳の目に沿って掃除機をかけましょう。
- ・掃除機がけを行う際は、窓を開けて掃除機の排気を排出しましょう。掃除機がけの前に拭き掃除を行うと、掃除機の排気によるアレルゲンを含んだホコリの巻き上げが少なくなります。

③ 寝具の管理を適切に行う  チェックポイント31-2へ

④ その他のダニの生息場所を減らす

- ・布製のソファにも掃除機がけをし、カーテンは定期的に洗濯しましょう。
- ・ぬいぐるみを置く場合は、こまめに洗濯するか、ビニール袋に入れましょう。
- ・電気の傘、タンスの天板などのホコリが溜まりやすい場所も、年1回は徹底した拭き掃除を行いましょう。



チェックポイント  
**31-2**

ダニが最も生息しやすい寝具について、アレルゲンを減らすための対策を行っていますか。

<寝具のダニ対策>

① 十分な乾燥と掃除機がけ

- ・ダニは乾燥に弱いので、布団は天日干し又は布団乾燥機を用いてよく乾かしましょう。
- ・布団を干した後、布団をたたくと、布団表面にダニアレルゲンが細かくなって浮き上がるため、寝ている時に吸込み、症状を悪化させることがあります。布団を干した後は、必ず掃除機がけを行うことで、ダニアレルゲンを減らすことができます。
- ・1週間に1回、1m<sup>2</sup>あたり20秒の時間をかけて、布団の表・裏に掃除機がけを行いましょう。

② 寝具類の洗濯・防ダニ製品の使用

- ・シーツや布団カバーはこまめに取り替え洗濯しましょう。ダニが通過できない高密度繊維で作られた防ダニ布団や防ダニシーツ・防ダニカバーの使用も効果があります。
- ・布団を干せない家庭では、ダニの虫体や糞を丸ごと除去する布団の丸洗いが効果的です。専門の業者に頼んで1年に2回ぐらい行くとよいでしょう。

③ 布団を敷く際の換気

- ・布団を敷いた直後は、ダニ（虫体、死骸、抜け殻、糞）が室内空気中に浮遊し、ぜん息症状等が悪化することがあります。布団敷きは、就寝30分以上前に、窓を大きく開けて行いましょう。

アレルギー疾患の原因や悪化因子となるカビアレルギーを減らしましょう。

アレルギーを引き起こすカビは、ハウスダストをはじめ、ヒトの皮膚や空気中などのさまざまな場所に存在しています。

## ● コウジカビ（アスペルギルス属）

重症ぜん息の原因となるカビ。乾燥した環境や高温の環境にも強く、一般的な生活環境のどこでも増殖できます。なかでも、アスペルギルス・フミガタスはアレルギー疾患や感染の原因となりやすいカビです。比較的乾燥した環境でも生存できるため、押入れやベッドの下のホコリ、革靴、枕の下などからもよく見つかります。

## ● アオカビ（ペニシリウム）

屋内の生活環境で生育するカビで、胞子が2 μm以下と小さく、気管支の奥まで到達しやすいカビです。餅、パン、ミカンなどに生えるカビとしても知られています。

## ● クロカビ（クラドスポリウム）

主に屋外に飛散しているカビで、雷雨のあとに増加する傾向があります。浴室や水回りなどの湿気が多いところだけでなく、屋内の乾燥したホコリからも見つかります。若年の成人ぜん息の患者でクロカビにアレルギーを持っている場合、重症例が多いことが報告されています。

## ● ススカビ（アルテルナリア）

主に屋外に飛散しているカビで、ぜん息や鼻炎の原因となるカビ。屋内では浴室などの水回りに見られ、高い湿度を好む性質があります。若年の成人ぜんそく患者でススカビにアレルギーを持っている場合は、重症となる例や発作による入院が多いことが報告されています。また、アレルギー性の副鼻腔炎も起こしやすいことが指摘されています。

## カビが繁殖しやすい場所

- ・家具の裏：家具を壁にくっつけていると結露が発生しやすくなり、カビが発生しやすくなります。
- ・壁・天井：北向きの部屋や気密性の高い部屋は結露しやすく、壁や天井にカビが発生することがあります。
- ・押し入れ：閉め切りがちで湿度が高くなりやすいため、収納している寝具にカビが繁殖することがあります。
- ・エアコン：室内のカビ胞子がフィルターに吸着します。古いエアコンは、内部に発生しているカビが多く見られます。
- ・畳：保温性、保湿性が高いため、カビが発生することがあります。
- ・浴室：湿気が多く、特にカビが発生しやすい環境です。

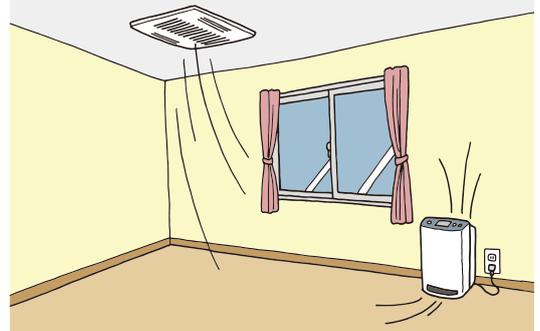
【浴室におけるカビ発生の様子】



カビが発生する一番の原因は「湿気」です。室内の風通しをよくして、カビの発生を抑えましょう。

### カビアレルゲン回避のためのポイント

- ① 換気を行い、室内の風通しをよくしましょう。カビの発生しやすい場所では、換気扇を取り付けるなどして換気をよくしましょう。
- ② カビは乾燥、日光、熱に弱いので、台所や浴室の小物は時々日光にあてましょう。可能なものは煮沸消毒を行いましょう。
- ③ 観葉植物や水槽など、室内の湿度を上げるおそれのあるものはできるだけ室内に置かないようにしましょう。
- ④ 冷蔵庫の中は定期的に整理しましょう。
- ⑤ 空気清浄機等を利用し、室内の空気をきれいに保つようにしましょう。
- ⑥ カビが発生した場合は放置せず、すみやかに取り除きましょう。



### <浴室・洗面所>

- ・アカや石けんカスはカビの絶好の栄養源になります。使用後は浴槽の湯を抜き、浴室の壁や天井、流しなどに石けんカスや、毛、アカなどが残らないようよく洗いましょう。
- ・湿気が残らないよう、換気を行いましょう。
- ・水滴が残るとそこにカビの胞子が定着しやすくなるため、浴室の壁、流し、洗面所の回り、洗濯機の周辺などの水滴をタオルでよく拭き取りましょう。

### <靴箱>

- ・収納場所の換気をよくしましょう。靴は、靴箱にしまう前に陰干しを行うなど、水分を蒸発させましょう。長期間収納する場合は、汚れをよく落とし、クリームなどで表面を保護し、カビの増殖を防ぎましょう。

### <エアコン>

- ・長期間使用しないと、フィルター等に相当量のカビが生育している恐れがあります。冷暖房シーズンの変り目は必ずフィルターを清掃してホコリを除去するとともに、使用期間中はこまめにフィルターの清掃を行いましょう。

### <カーペットなどの敷物>

- ・清掃が不十分な場合、ホコリとともにカビが生えやすくなります。掃除機がけを行う時は、吸引ノズルをカーペットの毛が逆立つ方向に向けて吸引しましょう。丸洗いでできれば洗濯し、よく乾燥させましょう。
- ・畳との間に湿気がたまってカビが生えやすくなりますので、畳の上に敷きこむのは避けましょう。

### <家具類>

- ・収納タンスなどの家具を壁にぴったりつけると、通気不足となりカビが生えやすい高湿度の環境になります。壁とのすき間を5cm以上あけて、空気の流れをよくしましょう。

### <押し入れ・クローゼット>

- ・押し入れにはスノコを敷き、家具類等は壁から5cmほど離してすき間を設け、空気の通り道を作りましょう。プラスチック収納ケースの中の衣類などにもカビが生えることがあります。密閉された収納ケースの中に乾燥剤を入れておくと、カビの予防に効果があります。

### <寝室>

- ・寝室では、壁面に沿って置かれたベッドの裏や、通風の悪いベッドの下などにカビが発生します。高齢者でベッドに寝たきりの方がいる場合には、注意して清掃することが必要です。

## ペットアレルギー

ペットにアレルギーがある人は、悪化因子となるペットアレルギーを減らしましょう。

犬や猫は一般家庭で飼われているペットで最も多く、最近はハムスターやウサギなどの小動物もペットとして飼われるようになってきました。これらのペットの体毛（羽毛）やフケ、糞、唾液などを吸い込むと、体内で異物を排除する免疫システムが働き、ぜん息やアレルギー性鼻炎を引き起こすことがあります。

また、触れた直後から鼻炎症状やじんましんの一種で顔や舌がむくむ血管浮腫や、ぜん息発作などが誘発される、アナフィラキシーに近い強い症状を起こすこともあります。

ペットのアレルゲンは高濃度に空気中に浮遊しやすく、公共施設のほか、ペットを飼っていない家庭からも見つかります。そのため、ペットに触れなくても、ペットを飼育している施設に入っただけでもアレルギー症状を引き起こすことがあります。

ペットを飼うことは、情緒面などで良いところもあり、現在ペットにアレルギーがない人に関しては、一般的にはペットアレルギーを避ける必要はないと考えられています。一方で、今までにアレルギー症状がなくても、ペットを飼いはじめたことがきっかけで、新たにアレルギー疾患を発症することもありますので、やはり注意は必要です。



ペットアレルギーを回避するには、ペットを手放す又は屋外で飼育をすることが効果的ですが、現実には難しいことが多いと思われます。アレルギー症状がある方がペットを飼育する場合は、主治医とも十分相談し、アレルギーを減らすための対策を行きましょう。

#### <ペットアレルギー回避のポイント>

- ・ペットを飼育する場所は限定しましょう。床はフローリングが望ましく、ペットアレルギーのある方は寝室にはペットを入れないようにしましょう。
- ・ペットの体毛等がついていると寝ている時に吸い込んでしまうことがあるので、寝具はいつも清潔に保ちましょう。
- ・ペットに触れた後は良く手を洗いましょう。
- ・空気清浄機を使用しましょう。ペットのアレルギーの粒子はとても小さく、空気中を浮遊している時間が長いので、空気清浄機の効果が高いと考えられます。



## 花粉症

花粉症を予防するためには、気象状況やスギ花粉情報などを参考にして、花粉との接触をできるだけ避けましょう。

花粉症とは、スギなどの特定の花粉によって起こるアレルギーで、症状としては、くしゃみ・鼻みず・鼻づまり・目のかゆみ・涙などが現れ、肉体的な苦痛はもちろん、イライラしたり、憂うつになるなど、精神的にも変調をきたし、日常生活にも大きな影響を与えます。

特にスギ、ヒノキの開花期である1～4月にかけてこれらの症状が現れたら、まず、スギ花粉症を疑って、早めに医師の診断を受けましょう。

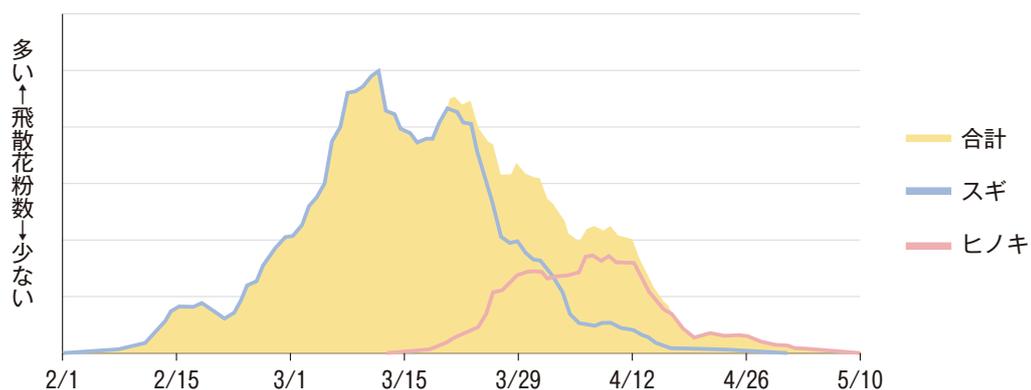


## スギ・ヒノキ林と花粉

スギとヒノキは、ほとんどが植林されたもので、関東平野をほぼ囲むように分布しています。これらの花粉は大きさが $30\mu\text{m}$ くらいの小さな粒で、風に乗って数10km以上、ときには200km以上も離れた場所から運ばれてくることもあります。ヒノキ花粉には、スギ花粉と共通の抗原があるため、ヒノキ花粉の量と開花期によっては、スギ花粉症の症状を悪化させたり、長引かせることがあります。

都内では、スギ花粉は1月に観測され始め、3月をピークとして4月、年によっては5月まで観測されます。開花期に観測された花粉の全体量は、年によって、また地点によって大きく異なります。ヒノキ花粉はスギ花粉に比べその全体量は多くありませんが、今後樹齢の高い木が増え、花粉量が増加していくおそれがあります。

[千代田区における過去のスギ・ヒノキ花粉の飛散傾向\*]



\*東京都によるダラム法（スライドグラスに付着した花粉の個数を顕微鏡で数える方法）の花粉測定結果について10年間（平成19年から平成28年まで）の平均を求め、さらに7日間の移動平均をとっています。シーズン全体の飛散量を1として、スギ花粉、ヒノキ花粉それぞれの割合をグラフで表しました。

（出典：「花粉症一口メモ」）

●東京都の花粉情報 [http://www.tokyo-eiken.go.jp/kj\\_kankyo/kafun/](http://www.tokyo-eiken.go.jp/kj_kankyo/kafun/)

スギ・ヒノキ花粉、イネ科、キク科などの草本花粉の観測結果や花粉症対策の情報等をホームページに掲載しています。

花粉症の人は、花粉が室内に侵入するのを防いだり、外出するときにマスクなどをして注意していますか。

### 花粉が多く飛ぶ日

花粉の飛散量は前日や当日の気象状況に左右されます。花粉が多く飛ぶのは次のような日です。

- ① 最高気温が高めの日
- ② 雨上がりの翌日で天気がよい日
- ③ 風が強く晴天で乾燥した日

### 花粉の侵入を防ぐ方法

- ① 花粉の飛散シーズン中、洗濯物はできるだけ屋内に干しましょう。
- ② 屋外に干したものは、花粉をよく落としてから取り込むか、掃除機をかけましょう。
- ③ 掃除はぬれ雑巾やモップなども使用し、花粉を舞い上がらせないように行いましょう。

### 外出するときの注意

- ① マスクやメガネ、帽子などを着用し、花粉が眼や鼻、髪の毛などに付かないようにしましょう。
- ② コートなどの上着は羊毛などの毛織物を避け、花粉の付きにくい素材のものを着用しましょう。
- ③ 帰宅した時には、玄関先で洋服や髪の毛に付いた花粉を払い落としてから家の中に入り、うがい、手洗い、洗顔などを行いましょう。

### 重症化予防のための健康管理

花粉症は、ぜん息等のアレルギー疾患と同じように、一時的にアレルギーだけを除去しても予防はできません。また、花粉を完全にシャットアウトすることは困難なので日頃から健康管理が大切です。

- ① 予防的な治療として、花粉の飛散開始前又は症状の軽い時から、症状を抑える薬（副作用の少ない経口のアレルギー薬）を服用する治療法が有効です。花粉情報に注意し、強い症状がでる前に対策を行いましょう。
- ② カゼをひかないよう注意しましょう。
- ③ 飲酒、喫煙は控えましょう。



【スギの雄花】



【スギの花粉】



【ヒノキの花粉】

(花粉の色は測定用に染色したもので本来の色ではありません。)

#### ◆草の花粉にも注意しましょう。

イネ科のカモガヤや、キク科のブタクサ、ヨモギなどの花粉は、スギやヒノキ花粉のように遠くへは飛散しませんが、生育している付近では多くの花粉が飛んでいます。これらの植物の花期には、あまり近づかないようにしましょう。

<花粉の飛散時期> イネ科 (5~7月、8~10月)、ブタクサ (8~10月)、ヨモギ (8~10月)

※東京都では、花粉症の対策について説明した「花粉症一口メモ」を作成していますので、参考にしてください。