

住まいの関わり方を見つめ直す

住まいづくりとアレルギー対策

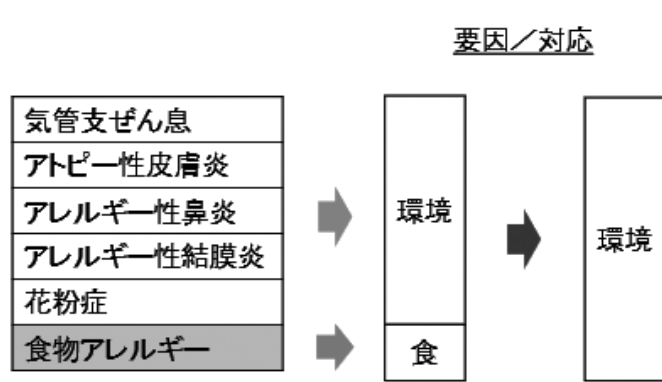
わが国では年々、アレルギー疾患を有する者の増加が見られ、乳幼児から高齢者まで国民の約一人に一人が何らかのアレルギー疾患を有していると言われ、今後もその傾向は強まると思われまます。こうした状況の中、新型コロナウイルス感染症の感染拡大によって在宅時間が増え、住まいに関わる時間がますます増えています。その住まいにおいて健康に過ごすためにはいかにすればよいか述べていきます。

一般社団法人 日本環境保健機構 高尾和宏

明らかに変わった環境由来

アレルギー疾患に現れることもあります。特に住居に起因するアレルギー疾患として、気管支ぜん息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、食物アレルギー、金属アレルギーなどがあります。これらのアレルギーによって休園や休学、休職など余儀なくされ、生活の質を著しく損なうことや、アナフィラキシーショックにより命に関わる症状が出

要因と対策



大切な環境づくり

「アレルギー疾患対策基本法」の基本理念として、4つが掲げられています(図・基本理念)。部分は、1の「アレルギー疾患の重症化の予防及び症状を軽減に資するために、アレルギー疾患対策を総合的に実施して生活環境の改善を図ること」、および、3の「アレルギー疾患に関して適切な情報を入手することができる」とともに生活の質の維持向上のための支援を受けることができる体制を整備がなされること」で、直接医療行為といたった対策は、健康予防といったアレルギーやシックハウスの罹患しない環境づくり、および建築の専門家として住まい手への健康であり続けるための生活手法などの伝達になります。

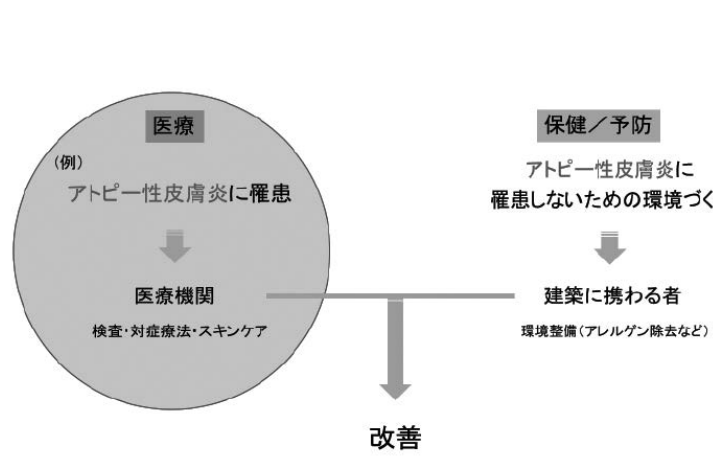
基本理念

1. アレルギー疾患の重症化の予防及び症状を軽減に資するために、アレルギー疾患対策を総合的に実施して生活環境の改善を図ること
2. 居住する地域にかかわらず等しく科学的知見に基づいた適切なアレルギー疾患医療を受けることができるようにすること
3. アレルギー疾患に関して適切な情報を入手することができるとともに生活の質の維持向上のための支援を受けることができる体制の整備がなされること
4. 研究を推進して、アレルギー疾患の重症化の予防や診断、治療等に活用、発展させること

くらしのたびと手間を

ここで少し、アレルギーについて整理しておきます。私たちが体には「免疫」という病気を防ぐための仕組みがあります。この仕組みが、ある特定の異物(例えば、ウイルスなど)から体を守る仕組みが、アレルギーの原因となるアレルギー因子を避けるための環境整備を行うことは重要である(図・医療と保険/予防)。

医療と保険/予防



計画的に換気を行う

ここからは、基本的な換気、結露、カビ・ダニ対策について述べていきます。高気密住宅が進む中、同時に、換気の必要性が見直されています。現在、03年の建築基準法改正以来、新築住宅には24時間換気設備の設置が義務付けられているように、いかに換気が必要であるか、逆に24時間換気設備を設置しない現代の建物では換気不足の空間に在るかがわかります。また24時間換気を設置しているから安心というわけではなく、その流れる空気を遮るものはないか、フィルターを掃除しているかなどといった設備の維持管理が適切に行い、設計通りの換気性能を確保できているか、仮に

性皮膚炎などが挙げられますが、昨今では、食物アレルギーといった「見えない環境」とは関係のないアレルギーも住まいと関係するものがわかってきました。「食物アレルギー」は関係ないのでは「この声もあり」が、確かに以前は食物アレルギーは消化管でアレルギーが吸収され感作が成立する腸管感作が主体と考えられていました。しかし、近年の研究結果から、例えば、「卵の殻が床に落ちていて、またハウスダスト中に卵の殻が含まれている」の状態に触れたり、呼吸で吸い込むことにより食物アレルギーが発症することがわかってきています。このようにアレルギー疾患が国民生活に多大な影響を及ぼしている現状及びアレルギー疾患が生活環境に係る多様かつ複合的な要因によって発生し、かつ、重症化することにより、アレルギー疾患対策の一層の充実を図るため、アレルギー疾患対策に関する、基本理念を定め、アレルギー疾患対策を総合的に推進することを目的に「アレルギー疾患対策基本法」が平成27年に施行されました。

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が個人差があります。アレルギーの原因となるアレルギー因子を避けるための環境整備を行うことは重要である(図・医療と保険/予防)。

具体的には環境整備を進める中で、アレルギーや悪化要因を避ける対策として「換気」が有効です。換気は、アレルギー対策は欠かせないもので、理解していても実践していただくことが難しいです。生活の中で「ひと手間かける」ということが実践に「ひと手間」に起因します。例えば「風呂場」にカビが生えてしまった後にカビ取り剤を使用してカビ処理を行う」という生活に慣れている中、カビの生えない生活を行うこと(例えば、入浴後に壁の水タンクやカビ取り剤を拭き取るなど)やカビ取り剤の不使用により換気環境の悪化を防ぐ(例えば、換気扇の掃除)などです。

換気の必要性

- 新鮮な空気の供給
- 室内空気の浄化
- 水蒸気・臭気の除去
- シックハウス症候群の予防 など

すのではなく、汚染物質の発生量を抑えることを優先するようにはなりません。その上で換気設備や室内環境への影響などを配慮して、換気方式や換気量を適切に計画しなければなりません。これが計画換気の必要性になります。

アレルギーと健康と、

題字ロゴ

具体的な対策ポイント

次に結露ですが、これを予防することで、木材の腐朽を予防し、ダニやカビを発生しにくくでき、アレルギーの予防や化学物質を含有する防カビ剤や防ダニ剤などの使用を抑制することにもつながります。結露を引き起こす要因には、その建物の構造によるだけでなく、住まう人の生活習慣なども大きく関わっている。日々の暮らしの中で対策を講じて、結露を防止することもできます。いくら建物の機能を向上させても、住まい方が悪ければ結露が発生します。日常生活の中でできる結露予防としては、水蒸気の発生を抑えることや、室内の温度差をなくすこと、換気対策などがあります。

換気や結露対策に続いて、アレルギーを引き起こす生物的要因のカビやダニですが、カビやダニ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、アレルギーとなるダニやカビを増やさないようにします。カビの胞子は空気中に常に浮遊するため、それらをすべて取り除くことは、繁殖させないためにもカビの繁殖条件の一つである水分に気を付ける必要があります。まずカビ対策の基本ポイントを挙げます。仮に薬剤による防カビ処理や殺菌・漂白を行う場合は、その成分に十分に注意を払い、作業中は換気をよくする必要があります(図・カビ対策のポイント)。

分かりやすく伝えていく

次に、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ギーで、室内環境における最も注意が必要なアレルギーの1つになります。一般家庭では、チリダニ科のコナヒョウヒダニや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となります。最近では冬でも暖かい住まいが増え、ダニアレルギーは室内で一年中見つかりますが、生ダニ数は夏期にピークを迎え、ダニアレルギー量はダニの死骸や糞からなるため、夏から秋に多くなります。殺虫剤などの薬剤によるダニ処理は、含まれる化学物質によって健康被害が起る可能性があるため、原則として行わないようにします。仮に殺虫剤で生ダニを殺しても、死骸や糞、脱殻が残ってしまい、それがアレルギーの原因となります(図・ダニ対策のポイント)。

そのほか、この時期のアレルギーの要因となるのはスキヤヒノキの花粉による花粉症で苦しむ人が増える季節となります。最近の住まいは気密性が高い構造のため、空気を入れ替える換気口および通風孔が設けられて

いますが、外気を取り入れる換気口から花粉が入ってきていることがわかっており、入り込んだ花粉の多くは換気口のすぐ下に落ちていたため、舞い上がる前に掃除することが大切になります。また昨今では、ペットを飼う家庭も増え続けていますが、ペットに対するアレルギーが、ペットに付いている花粉や、新たに飼育することでアレルギーを獲得してしまっている方が増えています。主な原因はペットの毛ですが、セキセイインコなどの鳥では糞や脂肪までもアレルギーの原因になります。また、ペットを室内で飼うとダニやハウスダストも増え、そのアレルギーの方が先に出ている場合もあります。特にネコの毛は細く軽いので、空気中に長時間漂うことが知られているため、毎日の清掃は欠かせません。ペットを飼う場合でも、カーペットより掃除しやすいフローリングの部屋で飼うことや毛やふけが付着しやすい布団やソファに載せないことが大切です。

カビ対策のポイント

- 換気を行う。
- 台所や浴室の小物は時々日光にあて、可能なものは煮沸消毒を行う。
- 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。
- 浴室の壁や天井また洗面所の回りなどの水滴をタオルでよく拭き取る。
- 靴は、靴箱にしまう前に陰干しを行うなど、水分を蒸発させる。
- 冷暖房シーズンの変り目は必ずフィルター清掃を行う。
- 畳の上にカーペットを敷きこむのは避ける。
- 壁とのすき間を5cm以上あけて、空気の流れをよくする。

ダニ対策のポイント

- 床面をダニが繁殖しにくい素材にする。
- 床面への掃除機がけを行う。
 - ・少なくとも3日に1回は、1m2あたり20秒以上の時間をかけて丁寧に。
 - ・掃除機がけを行う際は、窓を開けて掃除機の排気を排出する。
 - ・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ギーを含んだホコリの巻き上げが少なくなる。
- 布団を干した後は、必ず掃除機がけを行う。
- 布団を敷いた直後は、ダニアレルギーが室内空気中に浮遊するため、布団敷きは、就寝30分以上前に、窓を大きく開けて行う。

個別の揮発性有機化合物の室内濃度指針値

揮発性有機化合物	発生源	症状	室内濃度指針値
ホルムアルデヒド	合板、接着剤、防カビ剤	鼻の粘膜への刺激	0.08ppm (100µg/m³)
トルエン	油性ワッカー、塗料、接着剤	神経行動機能および生殖機能へ影響	0.07ppm (260µg/m³)
キシレン	塗料、芳香剤、接着剤、油性ペイント	中枢神経系発達への影響	0.20ppm (870µg/m³)
パラジクロロベンゼン	防虫剤、防臭剤	肝臓および腎臓への影響	0.04ppm (240µg/m³)
エチルベンゼン	塗料、接着剤	肝臓および腎臓への影響	0.89ppm (3800µg/m³)
ステレン	断熱材、畳、接着剤	脳や肝臓へ影響	0.05ppm (220µg/m³)
クロルピリホス	殺虫剤、防虫剤、防蟻剤	神経発達への影響、新生児の脳への影響	0.07ppb (1µg/m³) 但し、小児の場合0.1µg/m³ (0.087nab)
フタル酸ジ-n-ブチル	カーペット、ビニールクロス	新生児の生殖器の構造異常等に影響	0.02ppm (220µg/m³)
ナフタレン	塗料の溶剤、灯油	肝臓への影響	0.04ppm (330µg/m³)
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	可塑剤	精巣への病理組織学的影響	7.6ppb (120µg/m³)
ダイアジノン	殺虫剤	血液及び赤血球コリンエステラーゼ活性への影響	0.02ppb (0.29µg/m³)
アセトアルデヒド	接着剤、防臭剤	鼻腔粘膜上皮への影響	0.03ppm (48µg/m³)
フェノカルブ	防蟻剤	コリンエステラーゼ活性などへの影響	3.8ppb (33µg/m³)
揮発性有機化合物総量(TVOC)			(400µg/m³)

平成31年に改定(3物質)
0.05ppm (200µg/m³)
1.5ppb (17µg/m³)
6.3ppb (100µg/m³)
※本文は建築基準法で規制される物質になります。

最後に、アレルギーなど外気からの影響、ペットを飼うことにより引き起こされる害などを住まい手にわかりやすく伝えることが大切です。