

# 22 QUALITY OF AIR

# 空気の質にこだわって、すこやかに暮らそう!

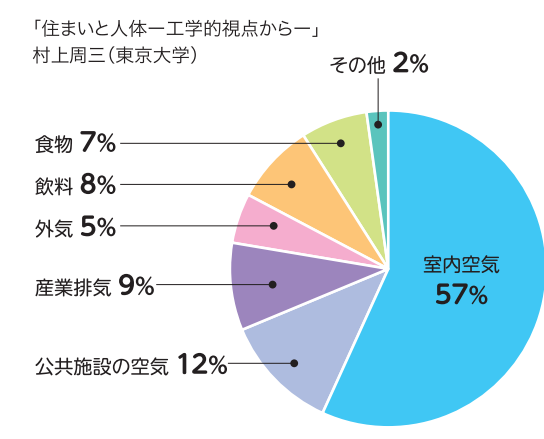
食べ物の安全に気がついて、産地をチェックしたり、無農薬のものを選んだり。水の質にこだわって、浄水器を設置したり、ミネラルウォーターを購入したり…。家族の健康を大切に考えるのは、今やごく普通のライフスタイルですね。でも、意外と見過ごされがちなのが「空気の質」です。実は人が生涯で最も多く摂取するのが空気です。なかでも室内空気が半分以上を占めます。これは食べ物や飲み物と比べて非常に多く、人のすこやかな暮らしに大きく影響するものです。今号では、そんな室内の「空気の質」について、積水ハウスの空気環境研究のノウハウをもとにご紹介しましょう。



**すこやかな暮らしを考えるなら、もっと「空気の質」を意識すべきです。**

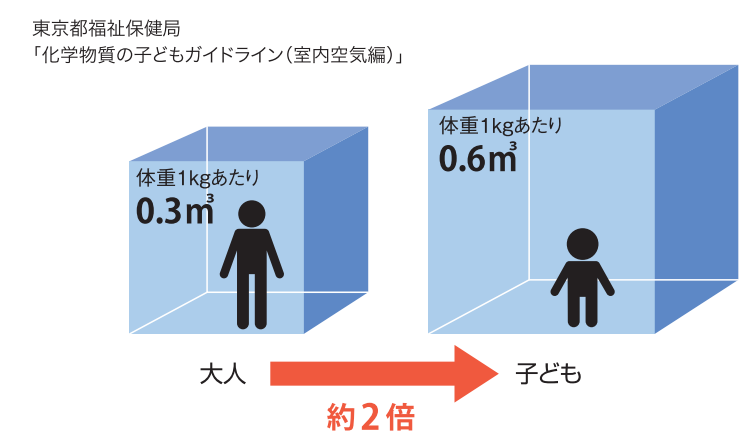
人が体内に取り入れる物質といえば、食べ物や飲み物をイメージしがちです。しかし、生涯で摂取する量で比べると最も多いのが空気です。約83%にも上り、なかでも室内の空気が約57%を占めます。食べ物や飲み物が約7〜8%ですから、圧倒的に空気の摂取量が多いと言えるでしょう。

■人が一生に摂取する物質の割合



室内の空気には、ハウスダストやダニ、化学物質など、様々な汚染物質が含まれており、家族の健康に与える影響は小さくありません。室内空気の質が悪くなることによって、家族のすこやかな暮らしが左右されるとも言えるのです。これからは食べ物や飲み物の品質や安全面に配慮するように、室内の「空気の質」にもこだわりたいものですね。

■大人と子どもの空気の摂取量比較

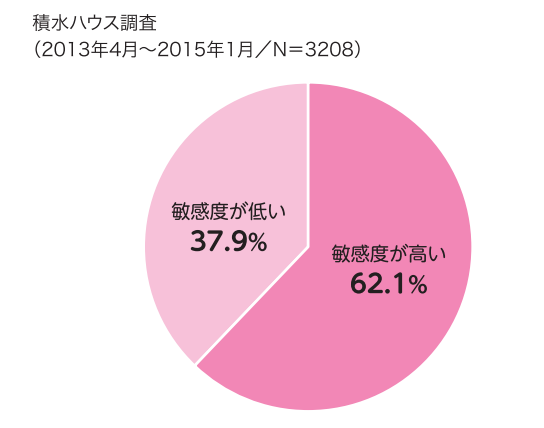


**子どもたちは、大人の2倍も空気の影響を受けるのです。**

室内空気の影響を受けやすいのが、実は幼い子どもたちです。1日に呼吸する空気量で比較すると大人が15.0m³で子どもが9.3m³ですが、これを体重1kgあたりに換算すると大人は0.3m³・子どもは0.6m³となります。子どもは大人の約2倍の空気を摂取していることとなります。

室内の空気が汚れていると、その負担も大人の2倍になるといわれます。子どもたちは体内がまだ未発達なことから様々な影響を受けやすいとも考えられます。また、とくに幼少期の子どもたちは家の中で過ごす時間が長くなることから、室内空気の質が大切。すこやかな成長のために、室内の空気環境への配慮は欠かせないといえるでしょう。

■化学物質敏感度チェック



**アレルギーに悩む子どもや化学物質に敏感な人の多さは想像以上です。**

今やアレルギーに悩む人は3人に1人以上とも言われ(厚生労働省調査)、近年はますます増えつつあります。とくに子どもでの増加が著しく、東京都の調査では3歳児の4割近くが何らかのアレルギー疾患を持っていることがわかっています(東京都福祉保健局調べ/平成21年)。

これらの要因としては、遺伝や生活習慣なども挙げられますが、母親や子どもが生活する環境の質、とくに室内の化学物質が免疫・アレルギー疾患に拍車をかけているのではないかと指摘されています。すでに2011年から環境省によって「エコチル調査(子どもの健康と環境に関する全国調査)」がスタートしており、化学物質と健康の関係について様々な側面から調査・研究が進められています。また、積水ハウスが千葉大学予防医学センターの監修のもとに作成した「化学物質敏感度チェック(自分自身が化学物質に敏感であるかを簡単に確認できるプログラム)」の結果

果では、化学物質への敏感度が高い人が62%にも上りました。現時点ではアレルギーを発症していないものの、その予備軍としての層が多く存在することがわかっています。

**住まいの色んなところに、アレルギーの原因が潜んでいます。**

誰かがアレルギーを発症しても不思議ではないと言える現代、室内空気の質だけで解決する問題ではありませんが、少しでもクリーンな空気環境を保つようにしたいものです。

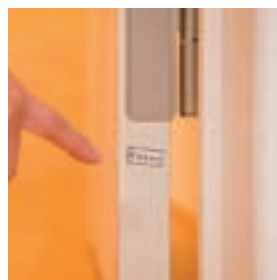
それでは実際にどのような物質が室内の空気を汚し、アレルギーを引き起こす原因となるのでしょうか。ハウスダストやダニ・カビ、花粉・農薬ばい煙などは、従来からアレルギーの原因物質として知られていますが、近年とくに問題になっているのが化学物質です。化学物質は、洗剤や芳香剤、防虫剤、化粧品やヘアスプレーなど、身近な生活用品の色々なものに含まれています。必要以上に使用すると、室内の空気質を悪化させることもありますので注意が必要です。

また、建材や家具などにも含まれており、ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンの5つの化学物質については、住宅性能表示制度の特定測定物質とされています。

- ホルムアルデヒド  
合板・接着剤などから発生し、目・鼻・喉などを刺激します。発がん性が指摘されています。
- トルエン  
接着剤・塗料などから発生し、目・喉などを刺激し、頭痛を引き起こすこともあります。
- キシレン  
接着剤・塗料などから発生し、目・皮膚などを刺激、頭痛を引き起こすこともあります。

■化学物質に対する一般規格と「エアキス」の違い

	ホルムアルデヒド (表示ランクJIS/JAS規格)	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	スチレン
発散量 ↑ ↓ 多い	F★★★★以上	エアキス 厳しい独自基準を設定			
	F★★★★	建築基準法では対象外			
	F★★★				
	F★★				
F★					



建材に記された「F★★★★」マーク。

**建材や家具を新しく選ぶなら、こんなところに注意しましょう。**

建材や家具を選ぶ際に目安となるのが、JIS/JAS規格でホルムアルデヒドの放散量が規定された「F★★★★」というマークです。F★～F★★★★までの4つのランクがあり、★の数が多いほど、ホルムアルデヒドの放散量が少なくなります。

ただ、この「F★★★★」マークは、あくまでもホルムアルデヒドのみを対象としている点に注意が必要です。トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンについては、建築基準

法の対象外となり、目安となる規格がありません。

積水ハウスでは、ホルムアルデヒドはもちろん、トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンに対しても厳しい独自基準を設け、すべてをハイレベルでクリアした建材を「エアキス」仕様とし、ブランドメゾンでも提案しています。また、もうひとつ注意したいのが「天然」「無垢」という言葉です。自然の木材には多種類の化学物質を発生させるものもあり、さらに素材が「天然」「無垢」であっても生産や流通の過程で化学物質を含む薬剤が施される場合もあります。言葉だけにとらわれないように注意したいものです。

**家具**

家具を購入する際は、「F★★★★」マークを必ずチェックするようにしましょう。とくに鼻にツンとくるニオイを感じるようなら要注意です。

すでに使用していてニオイが気になる場合は、中の物を一旦取り出して、引出しなどを開けて風通しの良い場所に放置するのが有効です。化学物質をある程度発散させてから使用するようにしましょう。化学物質は初期に多く発散しますから、この方法は購入間もない時期の方が効果的です。

また、家具を設置する際に壁から少し離して置くようにしましょう。わずかな化学物質も早期

**家具や生活用品、ライフスタイルにも配慮しましょう。**

さきほどお話ししましたが、化学物質は住まいのあらゆるものから発散されます。室内の空気をすこやかに保つには、日頃の生活面にも配慮することが肝心です。ここではちょっとした注意点を紹介します。

**カーテン、カーペット**

カーテンやカーペット、ラグなどにも、化学物質を発生させるものがあります。新しく購入する際には品質表示をチェックしたり、インテリアショップのスタッフに相談するなど、化学物質が発散しないものを選ぶようにしましょう。

**防虫剤、芳香剤、消臭剤**

防虫剤や芳香剤、消臭剤、さらに洗剤や化粧品、香水やヘアスプレーなども、化学物質の発生源になることがあります。注意して選ぶことはもちろん、多用しすぎないように気をつけましょう。

**暖房器具**

冬の暖房器具にも注意が必要です。できれば石油やガスを燃焼させるタイプは避け、室内空気を汚染しない暖房器具を使用するようにしましょう。

燃焼タイプの暖房器具を使用する場合は、こまめに窓を開けるなど、換気を十分に行なうようにしてください。

**ドライクリーニング**

冬のクリーニングから仕上がってきたばかりの衣類から化学物質が発散されることもあります。

ビニール袋のまますぐに収納すると、クロールゼット内に化学物質がこもってしまうことも

**喫煙**

タバコを室内で吸うと、目に見えて空気が汚染されます。できるだけ室内での喫煙を避けるようにしましょう。

家族と自身の健康のためにも喫煙量を減らしたり、禁煙することをおすすめします。

**換気**

人が普通に生活しているだけでも、室内の空気が汚れていきます。換気システムがある場合は常時運転を行ない、定期的に窓を開けてこまめな換気を行ってください。

窓を開けて換気する場合は、複数の窓を開けるようにするのが効果的です。一カ所の窓を開けるだけでは、空気の入れ換えが行なわれにくくなります。

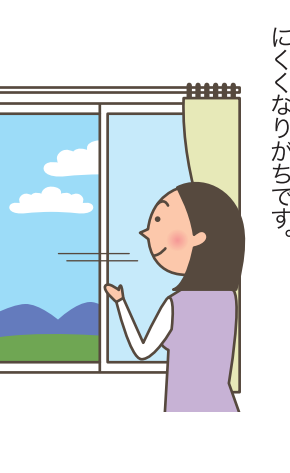


**リフォーム**

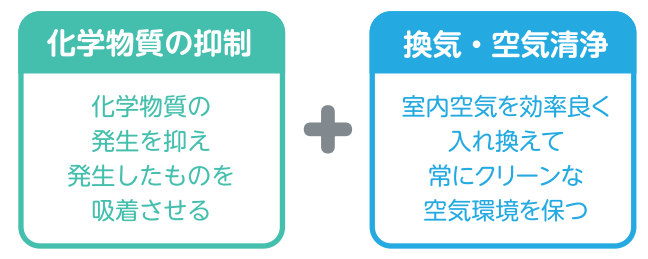
リフォームを行なう場合は、建材の「F★★★★」マークなどをチェックし、化学物質の影響の少ない室内環境を計画するようにしましょう。

また、リフォーム直後は換気や通風を十分に行なうことが肝心です。とくに室内が高温になりがちな夏季は、化学物質が発散しやすくなりますので注意しましょう。

住みながらリフォームを行なう場合は、工事中に出るホコリなどにも気をつけ、住まい全体の換気を心掛けるようにしましょう。



■積水ハウス独自の「エアキス」の考え方



■化学物質を吸着する機能建材



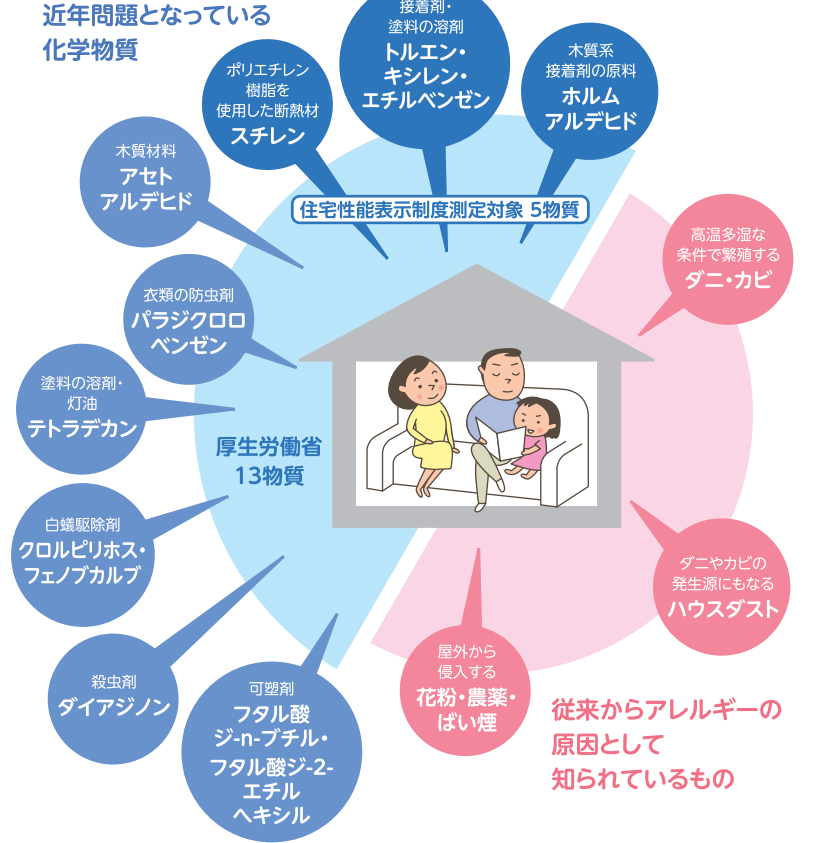
塗り壁やアクセントタイル、多機能天井材など、調湿・脱臭機能を備え、有害化学物質を吸着させる建材を採用するのにも有効です。

■シックハウス症候群とは？



「シックハウス」もしくは「新築病」という言葉を聞いたことのある方も多いのではないのでしょうか。シックハウス症候群とは、住まいの空気環境が原因とされる健康障害のことで、1990年代に新建材が多く登場し、さらに住まいの気密性が高められた頃から生じた問題です。主に建材や家具などから発散された化学物質によってアレルギー症状を引き起こし、建築間もない物件で発症しやすいために新築病とも呼ばれています。ただし、住まいのリフォームなどでも同様のことが発生する可能性があり、一概に新築病とは言えないのが事実です。

■空気を汚す様々な物質



■住まいの中の様々なものから発生する化学物質

