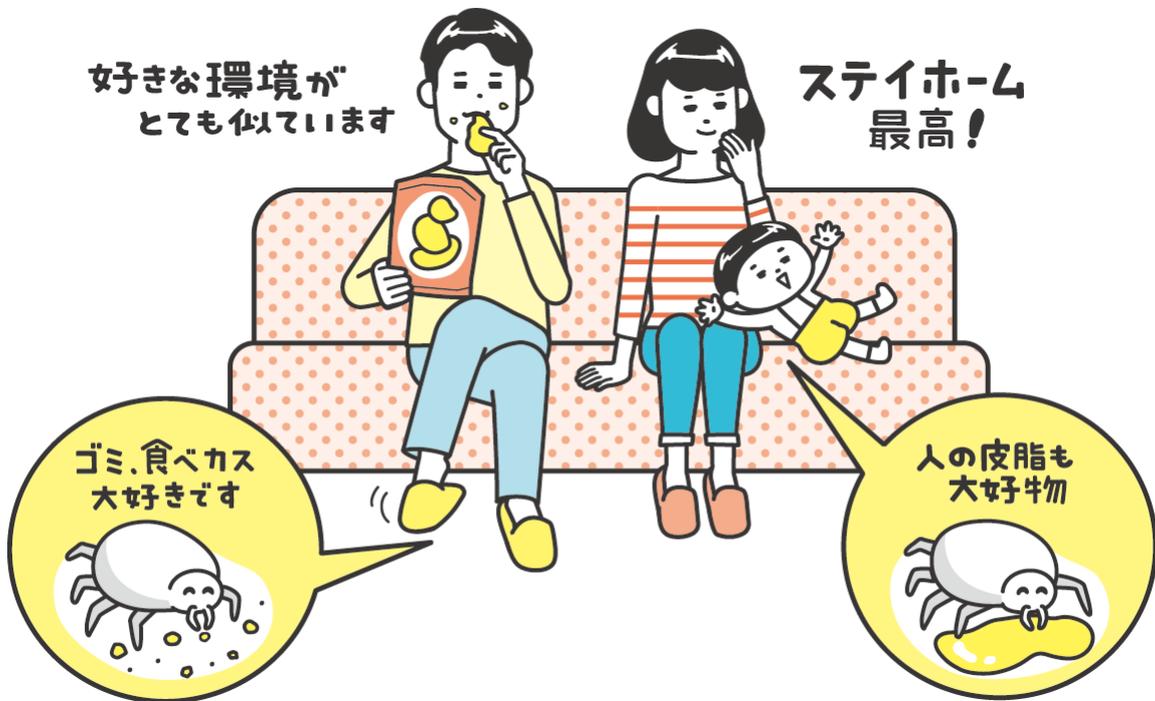


ダニ研究者と アレルギー専門医が解説

正しいダニの知識と ダニ対策の基本

～知っておきたい生態や要注意スポットも～



監修



撮影：八木実枝子

高岡正敏先生

株式会社ペストマネジメントラボ代表取締役。
医学博士。獣医師。

日本獣医畜産大学卒業。東京大学医科学研究所寄生虫研究部でダニの研究を始める。1980年埼玉県衛生研究所環境衛生部技術吏員に就任。埼玉県立衛生短期大学非常勤講師、埼玉医科大学非常勤講師などを兼務。2008年埼玉県衛生研究所を定年退職。これまで行ってきたダニに対する調査結果をまとめ、アレルギー疾患に対する治療法と予防法を確立するため、株式会社ペストマネジメントラボを設立。アレルギー患者宅を訪問し、環境改善によるアレルギーの予防や改善に取り組む一方、住居内のダニに関する調査結果をまとめ、体系化をめざしている。主な著書に『ダニ病学』（東海大学出版会）、『ダニの生物学』（共著、東京大学出版会）、『アレルギー病学』（共著、朝倉書店）、「ダニとアレルギーの話」（あさ出版）など。



南部光彦先生

なんぶ小児科アレルギー科院長、アレルギー専門医、小児科医。

京都大学医学部を1981年に卒業、兵庫県立塚口病院（現兵庫県立尼崎総合医療センター）に赴任。小児科医として勤務した後、京都大学医学部大学院で免疫・アレルギーの研究に従事、医学博士号を取得。アメリカ合衆国アイオワ大学の病理学教室で3年間、免疫の研究を行う。帰国後、天理よろづ相談所病院で21年間、小児科医として勤務し、その内の10年間は小児科部長、小児アレルギーセンター長を務める。子どもたちと向き合い、子どもたちが置かれている生活環境を見つめ、保護者の方々とともに子どもたちの健康増進、また病気の治療を行う。著書に「アレルギーから子どもを守る -ダニ対策24の秘訣」。

目次

家に住むダニが本格的に繁殖する夏に向けて、専門家の監修のもと、ダニに関する基礎知識やダニ対策についてまとめました。ダニはアレルギーの原因にもなるため、特に小さいお子様がいるご家庭には、快適な暮らしと健康を守る上で、ダニのことを正しく知ることはとても大切です。ダニの生態や有効な対策がわかるよう、イラスト、図解を中心に解説しました。

P.03 ダニ研究者の視点

P.04 アレルギー専門医の視点

P.05 ダニをよく知ろう

P.09 ダニ対策の基本

P.10 アレルギー対策の基本

P.11 ダニを増やさない暮らしの知恵①

P.12 ダニを増やさない暮らしの知恵②

P.13 ポストコロナのダニ対策

ダニは完全に排除できない 一定以上「増やさない」発想を

ペストマネジメントラボ代表取締役／獣医師／医学博士 高岡正敏先生

ダニが住みにくい環境を維持し 健康被害を防ぐ

「家庭のダニを減らすために、ひとつ重要な対策を挙げるとすれば、何ですか？」

家庭のダニを気にかける一般の方やダニアレルギーを治療する医師から、大変多くいただく質問です。しかし、私はそのたびに返答に困ってしまいます。50年以上にわたりダニの研究に従事する中で、ダニの数や生息する場所、増える原因、ご家族の体質など、家庭によって本当にさまざまだと実感しています。対策もケース・バイ・ケースなので、短絡的に「これさえやれば大丈夫」とお伝えすることはできないのです。ダニ対策は、住居環境や生活スタイル、そして医療と、総合的な視点で考えるべきです。

ダニと人間は、温度や湿度をはじめ、生活できる環境がとても似ています。ダニが1匹も住めない無菌室のような空間は、人にとっても快適な空間とはいえません。

人が住居に生活している限り、そこからダニを完全に排除することはできません。アレルギーなど人の害にならない程度に、ダニの数を抑制することが大切なのです。そのためには、彼らがどんな場所に住み、どうやって繁殖していくのかなど、その生態を正しく知ることが何よりも重要です。

ダニの世界を知り 自分の生活を振り返る

現在、私たちが把握しているダニの種類は5万種ほど。なかでも日本の家に住み着き、アレルギーなど人に害を及ぼすダニは「チリダニ」と言われ、主に「ヤケヒョウヒダニ」「コナヒョウヒダニ」の2種類がいます。

私は、戦前には家の中にほとんどチリダニはいなかったと考えています。チリダニは、衣類や物品とともに外国から輸入され、戦後の住居と生活の変化に伴って、増加したのではないのでしょうか。

チリダニは高温多湿な環境を好むので、日本の気候に合っています。加えて、通気性のよい木造住宅から、気密性・断熱性の高いコンクリートの住宅や木造住宅へ住環境が変化したことで、家の中のダニが増加したことがわかっています。

最近では、コロナ禍のステイホームが、さらにダニに暮らしやすい環境をつくった可能性があります。ダニは人の皮脂や食べかすなどのタンパク質をエサにするので、人が家にいる時間が長いことは、繁殖を助長する要因になるのです。ただし、長時間家を空けて、掃除や換気がおろそかになってダニが増えることもあり、総合的に考える必要があります。ダニアレルギーをはじめ慢性疾患は、個人の体質とともに、環境に大きな要因があります。ダニを知るとともに、家族の暮らしを見直すことも、健康を守る大事なプロセスです。

子どもは大人より多くの アレルギーにさらされている

なんぶ小児科アレルギー科院長／アレルギー専門医／小児科医 南部光彦先生

2人に1人がダニアレルギー!?

喘息やアレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎といったアレルギー疾患は、昭和から平成の時代に大幅に増え、直近10年前後は高止まりしている状況です。アレルギーを起こす原因物質（アレルギー）は、食物、花粉、カビ、ペット、そしてダニなど。なかでも、ダニと花粉に反応する人が多く、アレルギー検査（IgE抗体検査）を使ったある統計調査では、一般の小児の約50%がダニアレルギー陽性と判定されました（※）。全員がアレルギーの症状を発症しているわけではありませんが、これを日本全体に置き換えた場合、国民の2人に1人がダニアレルギーということになります。

※『一般学童における吸入アレルギー感作率の経年変化』楠隆、小西真、樋上雅一、西川達朗、頼住一、山本克與
「第51回全国学校保健・学校医大会（2020年）での報告」
滋賀県の小学5年生を対象にした調査（2019年）では、ダニアレルギーに対する感作率が54.0%だった

アレルギーの発症には 清潔すぎる環境も一因に

ダニをはじめとしてアレルギーを発症する人が多いのはなぜでしょうか？ 清潔すぎる環境が、免疫の発達に影響する「衛生仮説」という考え方があります。私が子どものころは家は今ほど衛生的ではなく、周囲に喘息や鼻炎、皮膚炎を持つ人も多くありませんでした。生活環境が衛生的になったことが、人がアレルギーになりやすくなった一因と考えられます。

子どもはたくさんのダニを吸い 他のアレルギーの発端にも

ダニアレルギーは、ダニのフンや死骸（ダニアレルギー）に触れたり、吸い込んだりすることで、引き起こされます。

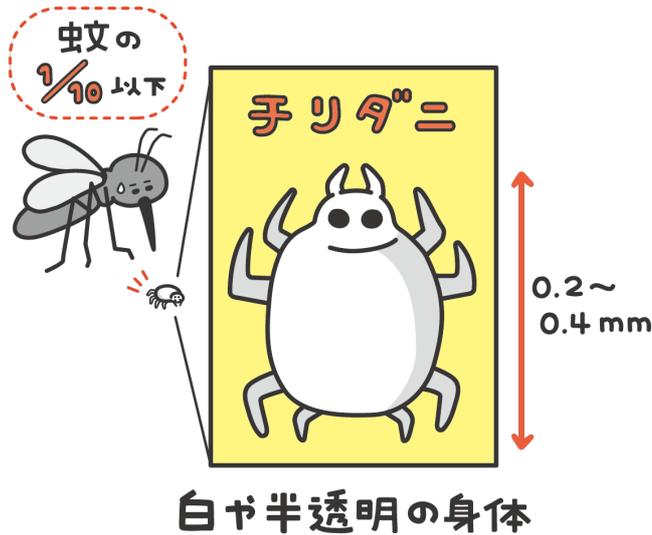
例えば、子どもは部屋の中で活発に動き回るので、静かに暮らしている大人より、たくさんのダニアレルギーを吸い込んでいると考えられます。ふとんの上ではしゃいだり、ソファの上で飛び跳ねたりすると、潜んでいたダニアレルギーが大量に舞い上がり、大きく開いた口や鼻から入っていきます。子どもはアレルギー疾患を発症し、症状が重くなるリスクが高いのです。

このことは、子どもの成長に伴いさまざまなアレルギー疾患を発症する「アレルギーマーチ」とも関連します。小さい子どもは、家の中でも大きな声を出し、走り回って深く息を吸い込むので、アレルギーが気道の奥まで入り込んで喘息を発症します。成長すると行動が落ち着いて鼻呼吸が増えるので、アレルギー性鼻炎にかかわるといった具合です。

また、ダニは他のアレルギーと比べ、人が接触する時間が長いです。ダニアレルギーが皮膚に炎症を起こし、そこからスギ花粉が入り込んでスギアレルギーになるなど、ダニがアレルギーマーチの立役者になっている可能性があります。他のアレルギーを抑える意味でも、ダニアレルギーへの対策は重要なのです。

[図解]知っておきたいダニの生態

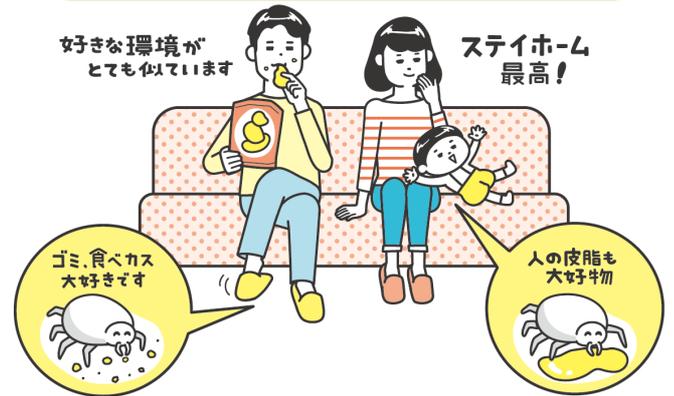
ダニは小さくて見えない



日本の家屋で人のアレルギーを引き起こすのは、チリダニの仲間であるヤケヒョウヒダニとコナヒョウヒダニの2種類。ヤブ蚊の10分の1ほどのサイズです。とても小さく、色は白や半透明のため、ほとんど見えません。

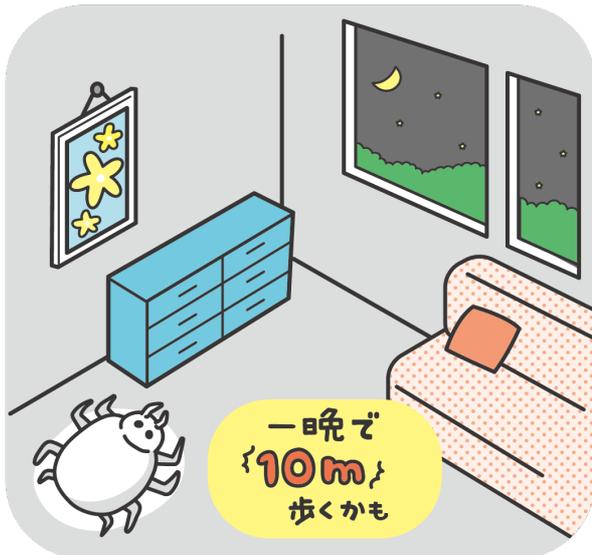
ダニは人に依存しながら生息

ダニの快適な環境	人の快適な環境 (夏場)
温度 25℃前後	温度 25~28℃前後
湿度 65%以上	湿度 45~60%



チリダニは人が快適に感じる居住空間を好み、人の皮脂や食べカスを食べています。人が家にいる時間が長いほど、ダニにも住みやすい環境が整います。コロナ禍のステイホームでダニが増えた可能性も否定できません。

ダニは室内を移動している



ダニは、実に活動的に家の中を動き回っています。高岡先生は、ダニの歩行速度と歩行距離の調査から、理論上(※)、一晩でダニが10m歩く可能性を指摘しています。

※高岡先生は独自で35匹ずつのコナヒョウヒダニ、ヤケヒョウヒダニが5mm歩行する時間を計測。5mm歩行に要する時間の平均が13~13.6秒。1時間あれば1323.5~1384.6mm歩行できる計算に。就寝時間を8時間とすれば計算上10mの歩行が可能。

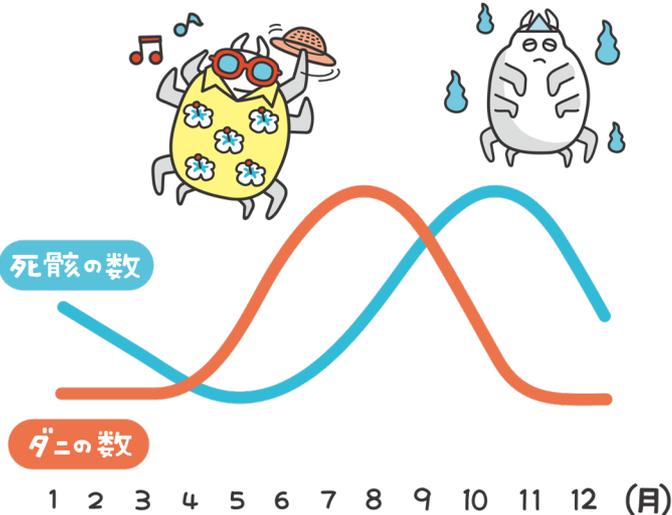
ダニの繁殖力はすさまじい



ダニは繁殖力が強く、1匹のメスは生涯で100個ほどの卵を生んで死んでいきます。高岡先生によると、1日5個卵を生んだ場合、20日間で計100個となり、そのうちメスの割合が半分(50匹)と仮定して同様に卵を生むと、40日後は5000匹、80日後には25万匹、そして100日後には100万匹以上のダニの数になる計算になるそう。

ダニが与える健康被害から家族を守るには、自分たちの住居環境だけでなくダニの生態をよく知ることが重要。P.5～6はダニの生態について、P.7は気になるダニとアレルギーとの関係、P.8は有効なダニ対策について解説します。

ダニの繁殖期は夏 死骸のピークは秋



高温多湿の環境を好むダニは、梅雨時期から夏にかけて一気に数を増やします。秋になると繁殖は衰えますが、代わりに死骸の数のピークが10月頃にやってきます。ただし、高密閉、高断熱の住宅では越冬するので、一年中注意が必要です。

ダニは強靱な生命力を持つ



高岡先生の実験では、気温50℃の環境に1時間置いても、ダニは死滅しませんでした。人ならとても耐えられない環境でも、ダニはへっちゃらなのです。また、生きたダニは繊維にしがみついて、洗濯機の水流などでは簡単にはがれません。

ふとんはダニにとって最高の住みか



長時間人に密着する寝具は、温度と湿度が適度にあり、そして皮脂などのエサも豊富なため、ダニが好みます。寝汗や皮脂がついたふとんには、数十万から数百万ものダニがいると言われています。なお、ダニは夜行性で、人が寝ている間に活動します。

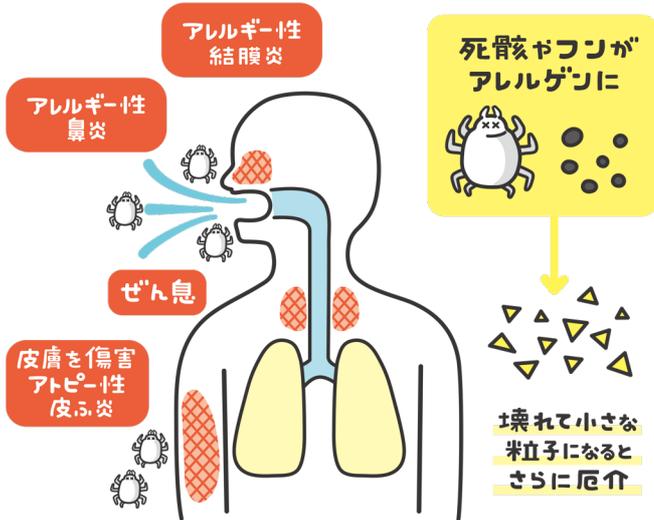
その他のダニが潜んでいる場所



人が触れる場所は皮脂などのエサが多くダニの住みかとなります。寝具やソファ、カーペット、その他さまざまな場所にダニは潜んでいます。掃除の手が届かないカーペットの裏やクローゼットやその中の衣類、ベビーカーやチャイルドシートなどにも要注意です。

ダニとアレルギーの関係

ダニは人のアレルギーの原因に



家に住み着くダニの存在が問題視されるのは、アレルギーの原因となるからです。ダニのフンや死骸を吸い込むことで、喘息やアレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、また皮膚ではアトピー性皮膚炎を引き起こします。花粉など他のアレルギーの引き金になる可能性も。

2人に1人が
ダニアレルギー!?



ある調査(※)では、自覚症状がない人も含め約50%がダニアレルギーとわかりました。ダニをきっかけに、他のアレルギーを持ってしまう可能性もあるので注意が必要です。詳しくは「アレルギー対策の基本 (P.10)」を参照してください。

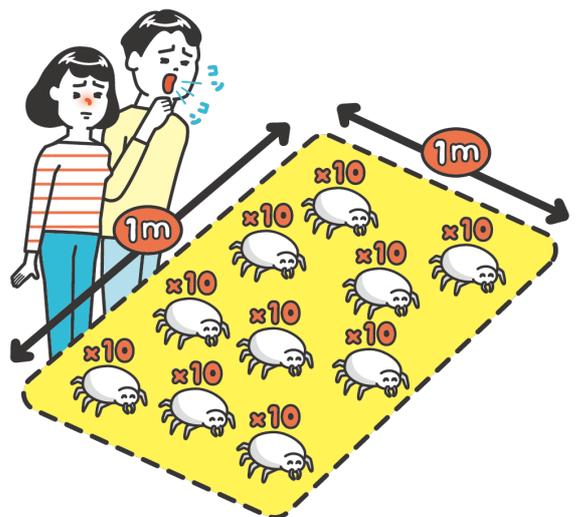
※『一般学童における 吸入アレルゲン感作率の経年変化』
楠隆、小西真、樋上雅、西川達朗、頼住一、山本克與

子どもはダニを吸い込みやすい



アレルギー疾患の症状自体は、大人も子どもも変わりません。しかし、子どもは家の中で活発に動き回って、舞い上げたダニを吸い込むなど、発症のリスクは高いと考えられます。子どもの健康のためには、ダニの数を上手に減らす必要があります。

ふとん 1㎡にダニ 100匹が
発症の目安



個別の事情によりませんが、家にいるダニが多いほど、アレルギー疾患を発症する確率は高まります。WHO(世界保健機関)が発表した数値を元に、高岡先生が日本の住宅事情を考慮した基準は、1㎡あたり100匹が発症の目安となります。いともおかしくない数字に思えますね。

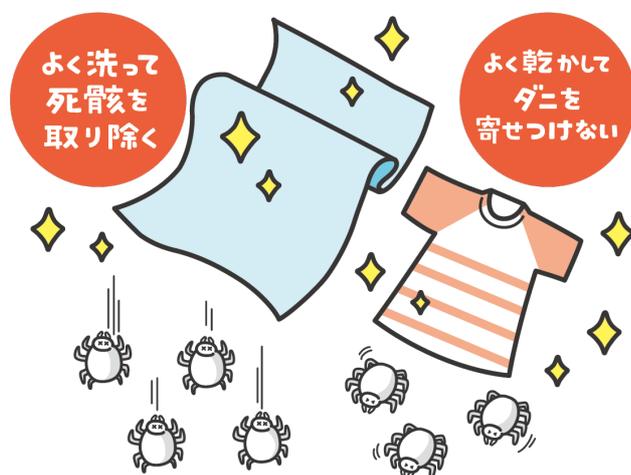
有効なダニ対策

ダニを住みにくくする
最大の対策は「乾燥」



ふとんはできれば毎日干して（布団乾燥機でも可）、ダニの好きな高温多湿の環境をつくらないように。クローゼットやタンスなど、密閉された空間には、吸湿力の高い除湿剤がおすすめです。人の快適さを損なわないよう、ピンポイントで効果的な湿気対策を。

シーツや衣類はこまめに洗って
ダニを取り除き、清潔な状態に



長くふとんを干せない場合、こまめにシーツや枕カバーを洗って交換するのが、即効性のある対策となります。一度着た衣類も皮脂などの汚れが付いたり、外からダニを持ち込んでいる可能性も。できるだけ洗濯、乾燥させてからクローゼットにしまうことをおすすめします。

ソファや椅子は掃除機で
ダニの死骸を取り除く



掃除機では、生きたダニはごく少量しか取り除けませんが、死骸やフンを吸い取ることはできます。意外に見落とされがちなソファや椅子の座面に、掃除機をかけるのは効果的な対策です。ダニが気になる方はふとんにも掃除機をかけましょう。

ダニ対策アイテムを
上手に使う



ダニ対策アイテムには、ダニを死滅させる「殺虫」、粘着シートで捕まえる「捕獲」、ダニの嫌がる成分で寄せ付けない「忌避」があります。また、子どもが触れるものにも安心して使える天然成分のタイプもあります。それぞれの違いを押さえて、上手に活用しましょう。

ダニ対策の基本 (監修：高岡正敏先生)

ダニを増やさない環境づくりが大事

ダニ対策には、大きく以下2つのアプローチがあります。

①ダニを死滅させる＝殺滅法

②ダニが住みにくい環境をつくる＝環境対策
あまりにもダニが多い家庭で、家族の誰かがアレルギーを発症している場合、まずはダニを殺して短期的に絶対数を減らさなければなりません。しかし、生きたダニは繊維にもぐりこみ、しがみつくと、寝具や衣類を洗濯や掃除をただけでは駆除できません。

確実にダニを殺すには、熱を加えることが有効で、寝具や衣類は乾燥機にかけて内部まで高温に保つことができれば、効果があります。ぬいぐるみなどは、洗った後、熱湯に浸けておくのがおすすめです。

ただ、高岡先生の実験では、チリダニが50℃の高温で1時間以上も生き続けたといいます。55℃以上で30分以上の加熱が必要とされており、一気にダニを殺すのは非常に困難。

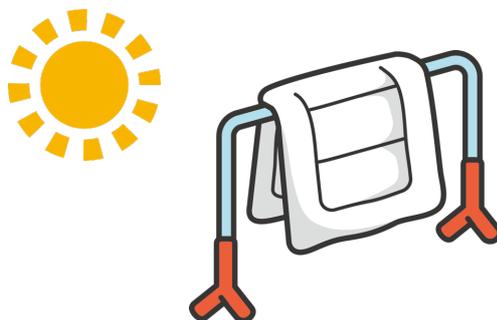
ダニ用の殺虫剤を使用するのも手ですが、特にお子さんのいる家庭では、ひんぱんには使いつらいもの。「排除」だけでなく「抑制」する発想で、ダニ対策に取り組むことが重要です。



ふとんの天日干しはこまめに床は掃除しやすい状態を保つ

まずはダニが多い場所を知ること、次に湿気のコントロールと掃除でダニが住みにくい環境をつくるのが、ダニ対策の基本です。

ふとんはこまめな天日干しが有効。高温でダニを殺すまでには至りませんが、湿度を下げることでダニが住みづらい環境になります。よく乾燥させてからふとんに掃除機をかけると、生きたダニも、フンや死骸もとりやすくなります。ただし、ダニの温床となっている古いふとんは、新しいものに取り替えたほうがよいでしょう。



畳やカーペットはダニが好むので、床はフローリングが理想。できるだけ直にモノを置かず、家具を移動できるようにするなど、掃除しやすい環境を整えてください。

押入れやクローゼットは、こまめに掃除や換気を行いましょう。除湿剤などを活用するのもおすすめです。

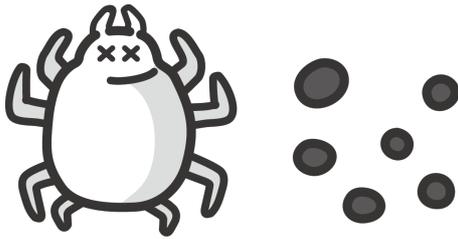
ダニの嫌がる成分を配合したスプレーやシートなど、ダニよけアイテムを活用するのも選択肢のひとつ。殺虫効果がなく、天然成分を使った商品なら、お子さんのふとんや子ども部屋にも安心して使用できます。

アレルギー対策の基本 (監修：南部光彦先生)

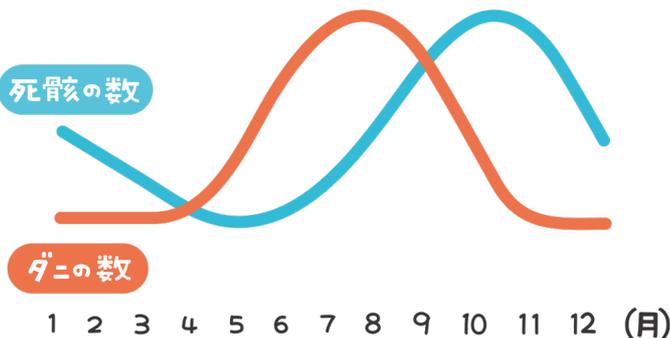
アレルギーのピークはダニの繁殖期より遅れて来る

喘息やアレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎を発症する人のうち、およそ7割はダニが原因だと言われています。厳密に言うと、ダニのフンや死骸などがアレルギーとなり、異物を排除しようとする人の免疫が、過剰反応することで、自分の身体を傷つけてしまいます。フンや死骸は時間とともに壊されて粉々になり、粒子が小さく、軽くなります。空気中にも浮遊するので吸い込みやすく厄介なのです。

ダニアレルゲン



家で繁殖するダニの数は、梅雨から夏に向かってピークを迎え、秋になると減っていきます。ダニアレルギーは、夏に増えたダニの死骸がたまる秋に症状が重くなるケースが少なくありません。台風や気圧の変化など、気候の影響もありますが、秋になるまでにしっかりとダニ対策を行うことが大切です。



発症したら対症療法が必要 根本的なダニ対策はより有効

ダニアレルギーの対策には、アレルギーにならないようにする「一次予防」、アレルギーになった人が喘息などの症状を発症しないようにする「二次予防」があります。

一次予防は、ダニを減らすとともに、皮膚を清潔にし、鼻や気道を良好な状態に保つことが基本です。特に、風邪を引くと気道に炎症を起こしやすくなるので、無理をせず家で安静にしてください。

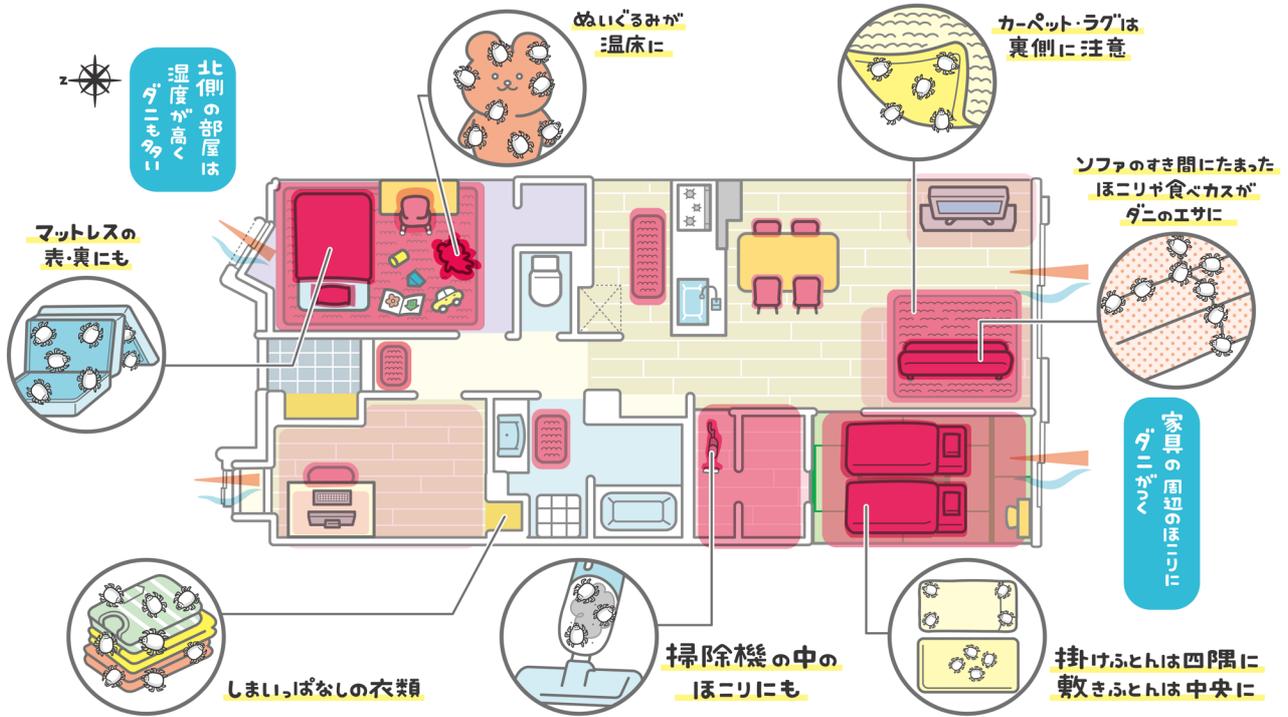
ダニアレルギーになった人が発症しない程度までダニを減らすのが二次予防。「ダニ対策の基本 (P.09)」で紹介した環境対策がこれにあたります。換気や掃除でダニが住みづらい環境をつくるのが大切です。



ダニアレルギーに対する治療としては、アレルギーを含む治療薬を舌の下に投与する「舌下免疫療法」で、アレルギーを根治する治療法も用いられます。主にアレルギー性鼻炎に対する治療法ですが、喘息にも効果が期待できます。

一般に、喘息や鼻炎、皮膚炎の患者さんには、炎症を抑える効果のあるステロイド薬が処方されます。対症療法としてアレルギーを抑えられますが、それ以上に家の中でダニが増えている根本的な原因を探り、その対処をすることが重要です。

要注意スポットはどこ！？ 住まいのダニマップ【詳細版】



最重要ポイントはふとん 手が届かない場所にダニは潜む

「ダニ研究者の視点 (P.03)」で高岡先生が強調するように、家の中のダニの数や集まる場所は環境によりさまざまです。しかし、たくさんの住宅を調査する中で、ダニが集まりやすい場所はわかっています。

圧倒的にダニが多いのは寝具、特に敷ふとんで、1枚から100万匹も見つかったことも。寝具には人の汗が染み込むので、湿度が高く、フケや皮脂といったエサも豊富です。敷ふとんは人が寝る真ん中に、掛ふとんは寝返りに合わせて動くので、四隅にダニが集まります。次に多いのが食べカスやゴミが落ちる床面です。フローリング<置くカーペット(じゅうたん)の順番で、ダニが住みやすい環境です。

カーペットのダニを調べると、掃除の手が届かない裏側にびっしりとダニが付いているといえます。さらに、畳の上にカーペットを敷くのは最悪の組み合わせで、ダニ対策の観点からはおすすめできません。

換気の悪い押入れやクローゼット、タンスは湿気が溜まりやすくダニが多いスポット。衣類にもたくさんのダニが付いています。

その他、ゴミがたまるソファのすき間、ぬいぐるみや人形、掃除機の中、ベビーカーやチャイルドシートなどにも要注意です。

また、「子ども部屋がダニの温床になる」と高岡先生は指摘します。子ども部屋には、湿度が多い北側の部屋が使われることが多いためです。モノが多く、片付けや掃除が行き届かないことも、原因と考えられます。

ダニが喜ぶ家になっていませんか？ 住居と暮らしをチェックしよう

家の中のダニを増やすのも減らすのも、人の行動次第です。寝具やクローゼットといった要注意スポットをケアすることで、効率よくダニの繁殖を抑えられます。こまめな掃除と、そのための環境づくりも大切です。下の項目をチェックして、住居環境と生活スタイルを振り返ってみましょう。

ダニを増やすNG習慣リスト

カーペットは敷きっぱなしで裏まで掃除しない

人の手が届かない裏側がダニの温床になります。裏側までしっかり掃除機をかけましょう。

部屋を換気する習慣がない

湿気が多い家ほどダニは好みます。外出先から帰ったらすぐに窓を開けて空気を入れ替えをしましょう。

家の掃除は週に1回以下

こまめに掃除をして、皮脂汚れや食べかすなどを取り除いておくことが重要。掃除が行き届かない場所には、ダニよけアイテムなど上手に活用しましょう。

床に直に置いてあるモノが多い

モノがたくさん置いている家はホコリがたまりやすくダニの住みかになります。掃除がしやすい環境を保つことが大切です。

衣替えの時にクローゼットを掃除しない

クローゼット内にもダニは潜んでいます。衣替えの時は、クローゼットをいちど空にして掃除しましょう。

押入れやクローゼットに除湿剤を入れていない

空気が循環せず、湿気が溜まりやすい場所です。除湿剤の有効期限切れにも要注意。

シーツ、枕カバーを替えるのは週に1回以下

毎日使う寝具は汗や皮脂などダニが大好きな条件がそろっています。できるだけこまめに交換して清潔に。

ふとんを干す習慣がない

天日干しで乾燥させることで、ダニが住みにくい環境になり、綿がふんわりするため中にあるダニ（アレルゲン）を吸引しやすくなります。布団乾燥機を活用するのも◎。

ふとんやソファには掃除機をかけない

ダニが死んでもダニの死骸は残ります。掃除機をかけて死骸を取り除きましょう。特にソファのすき間などはゴミがたまりやすいので念入りに。

帰省先や旅行先のダニにも注意！ エステーから3つの提案

梅雨から夏にかけて活動し始めるダニ。ダニを増やさないためにも、夏の間しっかりとダニ対策を行いたいところ。久しぶりの旅行や帰省先でのダニ対策など、この夏におすすめのダニ対策をご紹介します！

①夏掃除のススメ

家に長時間人がいると、湿気やゴミが増えます。コロナ禍のステイホーム、定着したリモートワークの習慣が、ダニの好む環境をつくっている可能性は、高岡先生も指摘しているとおりです。

そんな環境をリセットして夏場の繁殖期に備えるためにも、アクティブな夏へ気分一新するためにも、梅雨明けの夏掃除を実践してはいかがでしょうか。

カーペットの裏側を掃除したり、押入れやクローゼットのホコリを取り除き、除湿剤をチェックしたりと、できる範囲でダニ対策のポイントを押さえていきましょう。また、ダニの死骸が増える秋口の掃除もおすすめです。



②旅行・帰省のダニ対策

コロナ禍で控えていた旅行や帰省に今年はお出かけの人も多いでしょう。外出中のダニ対策も万全にしてください。海辺の宿泊施設など湿気が多い部屋のソファや、環境の悪い押入れに収納されたふとんには、ダニが繁殖している可能性があります。手軽に対策できるスプレータイプのダニよけアイテムを持っていくと安心です。

また、帰省先のお客用ふとは要注意ポイント。祖母宅で子どもがダニアレルギーを発症するケースはよくあります。おじいちゃん、おばあちゃん、お孫さんが寝るふとんを日光に干し、できれば掃除機をかけて準備しておいてください。



③ペットのダニ対策も

コロナ禍を経て、室内で犬や猫を飼う人が増えていますが、動物の毛やフケもダニのエサになるので要注意。夏はふだん以上にペットにシャンプーをする、部屋を掃除するなど、しっかりケアしましょう。ペットに服を着せている場合は、洗濯を忘れずに。

