免疫学の立場から

快適・便利過ぎる住環境は体温、免疫力を低下させる

「自律神経と免疫の仕組みを理解すれば、薬は使わなくても病気は治せる」世界的免疫学の泰斗である安保徹さんは、病気になったら、薬を飲んだり病院に行く前に、生活を変えることが必要だと説く。健康の秘訣は睡眠、休息、食事を上手にとったストレスをひきずらないシンプルな生き方であり、住まい環境も健康に大きく関係する数々を語っていただいた。

インタビュアー＝江原幸壱（木の建築設計）

安保徹

医学博士
新潟大学大学院医歯学総合研究科 免疫学・医動物学分野教授

――安保先生は和風木造住宅にお住まいとのことですが、夏はどのように過ごされていますか。

安保 私たちの祖先は、何千年、何万年という長い間、夏の暑さや冬の寒さに耐えて暮らしてきました。ですから、私たちの身体の遺伝子は寒暖の差に適応できるようにできています。ところが、ここ数十年の間に、冷蔵庫や空調設備が普及し、一年中冷たい飲み物や食べ物が手に入るようになり、部屋の温度も一定に保たれるようになりました。

その結果、若い人でも低体温が原因で身体の異常を訴える人が増えています。とくに最近の子どもは生まれたときから冷暖房完備の環境で育っているので、身体が温度差に順応できなくなっているのです。

私の住んでいる新潟は、冬は豪雪、夏はかなり暑くなる寒暖の差が激しいところですが、極力エアコンは使わないようにしています。自宅の寝室は西側に窓がありますから、夏場は西日で40℃近くまで室温が上がります。それでも、2012年の夏は熱帯夜が続いても快適に寝ることができました。それまではTシャツとパンツ一丁で寝ていましたが、寝苦しさを感じていたので、Tシャツをランニングシャツに変えると皮膚の放熱面積が増えて、大変快適でした。もちろん暑さで目が覚めますが、50歳を過ぎると多くの方が就寝中に一度は目が覚めるようになります。暑さで喉が渇いていれば水を飲み、衣類が汗で濡れたら着がえればいいのです。そもそも汗が出るのは新陳代謝を意味していますから、身体を鍛えることになります。寝不足になることはありません。

――近年、異常気象ということもありますが、熱中症にかかる方が大変増えているのはなぜでしょうか。

安保 昔の夏の過ごし方を振り返ると、子どもから大人までランニングシャツで過ごしていたように、身体の体温調節機能を取り戻すためには、できるだけ冷暖房は使わないことです。ところが、現代生活は年中、身体を冷やす食べ物を口にし、常時、部屋の温度が一定の環境で過ごしているために、現代人は身体の温度調整が機能しない。ヒートアイランド現象もあるとは思いますが、身体の温度調節が働かないために、室内でも熱中症にかかってしまうのです。

冷え性も同じことです。寒冷刺激を避けてばかりいると、環境に対応する身体の機能がますます衰えてしまいます。したがって、熱いお風呂のあとに冷水をかぶって適度な刺激を与えることは、自律神経系をコントロールする練習になり、健康維持に効果があります。

現代住宅は免疫力を低下させる

――省エネルギーの要請から2020年までに新築および既存住宅の高気密・高断熱化が義務化されます。高断熱化にあたっては国交省の審議会では経済的合理性がないので、年間3,700名のヒートショックなどによる浴室での不慮の死を減らす効果がある、アトピーや風邪などの症状が改善されると説明しています。実際に住宅の高断熱化による健康への影響をどのようにお考えでしょうか。

安保 高気密・高断熱は寒冷地には必要だと思いますが、夏には通風が取れるように大きな窓は必要です。年間3,700人の死亡者に対する対策よりも、死亡率がもっとも高く、全国で150万人以上の患者がいる「がん」対策に目を向けてほしい。がんの治療法は①がんを取り除く外科療法、②放射線療法、③抗がん剤があります。外科療法では、転移防止のためにリンパ節までも取り除く手術は免疫力の低下につながります。逆に、メスを入れることで組織が破壊され交感神経緊張状態が強まり、顆粒球が増加し転移が早まることもあります。放射線療法は放射線照射により免疫が抑制され細胞が破壊されて、さらなる交感神経緊張状態をつくります。ほとんどの抗がん剤治療は、正常な細胞にもダメージを与え、骨髄の造血細胞にまで影響します。体温は34℃にも下がり、リンパ球の数も活性も減少し、免疫力は低下します。

したがって、3大療法は体温を下げてリンパ球を減少させ、がん細胞と戦う力を奪うので逆効果になることを知ってほしい。免疫を抑制するような治療は受けない、受けている場合は止める方がいい。

——安保先生が専門としている自律神経免疫理論について基礎的なことを教えてください。高断熱の住宅が人に与える影響についてはどのようにお考えでしょうか。

安保 自律神経の働きと免疫力は連動しています。交感神経が優位の活動的な状態は細菌などの微生物が侵入しやすいので、アドレナリンを放出してその受容体を持つ顆粒球を増加させます。副交感神経が優位になると、消化の過程で現れる体に不都合な物質を処理するためにアセチルコリンが分泌され、その受容体を持つリンパ球が増加します。両者の神経がバランスよく働き、顆粒球とリンパ球が適度な増減を繰り返しているのであれば何も問題はありませんが、どちらかにバランスが傾くと問題です。

ストレスなどで交感神経の緊張状態が続くと、活性酸素、顆粒球の増加によって、組織老化(シミ、シワ、くすみ、動脈硬化)、組織破壊による炎症(がん、胃潰瘍、クローン病など)、化膿性の炎症(急性肺炎、急性虫垂炎、肝炎など)を引き起こします。さらに、血管が収縮し血流障害・虚血状態となって、細胞組織に老廃物がたまります(肩凝り、間接リウマチ、耳鳴り、高血圧、心筋梗塞、狭心症、子宮筋腫など)。一方、過保護や運動不足で副交感神経優位が続くと、花粉やハウスダストなどの抗原に過剰に反応して、花粉症やアトピー性皮膚炎、ぜんそくなどのアレルギー反応を引き起こします。

こうした自律神経のバランスの崩れは低体温状態を引き起こし、免疫が働く上での必要な熱が不足して、さらなる免疫力の低下を招きます。いかにこの免疫力を高めるかが、病気から身体を守り、病気を治すポイントとなります。病気を招きたくなければ、ストレスを受けるほどの過酷な環境に身を置かないこと。だからといって、過保護や運動不足の環境であってもいけません。例えば、ここ15年で爆発的に増えている子どものアトピー性皮膚炎は子どもたちの生き方に原因があります。昔の子どもは早寝早起き、家の手伝いは当たり前、おやつも決まった時間だけでした。遊び時間はたっぷりあり、家はすきま風が入って、免疫力を鍛えるには最高の環境でした。

子どもはもともと大人よりもリンパ球が多いのです。空調で室内温度が一定に保たれた高断熱の家に住んでいれば、子どもの身体温度の調整機能は衰えるばかりですから、室内を飛び交うダニやほこりのアレルゲンにリンパ球が反応するのは当たり前です。なお、夜中や明け方に多い喘息は、夜になるとリラックスするので副交感神経が優位になって増えたリンパ球の仕業です。春にアレルギーが多いのは、高気圧で気温が低い、交感神経優位の季節から次第に副交感神経が優位になり、リンパ球が増えるためです。自律神経のバランスを整えてさえいれば、健康には何も心配することはありません。

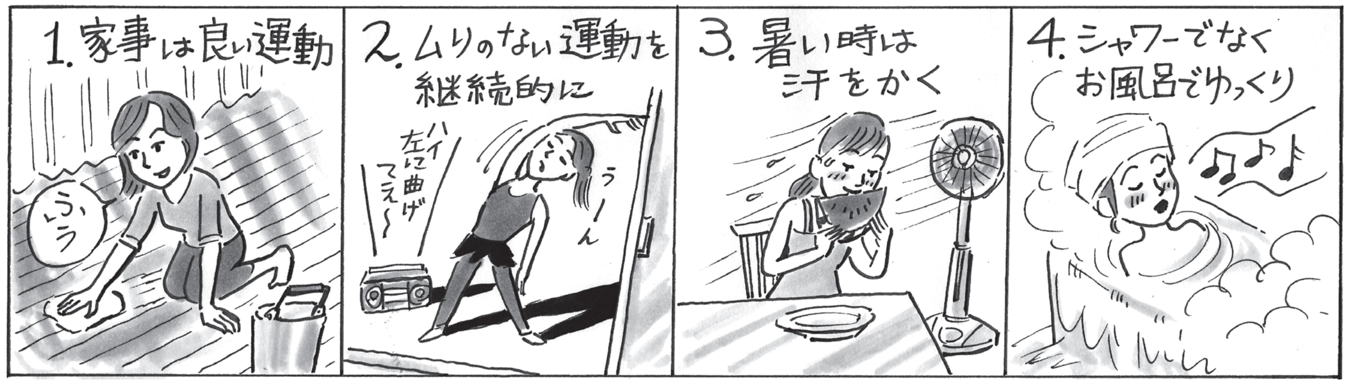
日光を浴び、身体をよく動かすこと

——空調設備に頼らなくても健康でいられるために大切なことはどんなことでしょうか。

安保 自律神経は、脳や内臓のある深部温度がいつも37〜38℃に保たれているように調節しています。ちなみに、体表(脳の下温)の温度は深部より1〜2℃低くなっていますから、体表の体温が35.8℃〜37.2℃の間に分布していれば健康といえるでしょう。したがって、日常的に体温測定をしていれば、自律神経や免疫力の状態が判断でき、体調管理もしやすくなります。

身体を温めるには、シャワーではなくお風呂につかること、身体を冷やす食べ物はとらず、玄米や食物繊維を多く摂取すること、筋肉を使って発熱することです。生活が便利になるにしたがって、家の中でも、外においても身体を動かす機会がどんどん失われています。日常まったく身体を動かさないと、免疫力ばかりでなく、筋肉や骨などの身体機能も衰えてしまいます。ただし、若い頃のような激しい運動は、交感神経を緊張させ続け、活性酸素も体内に大量に生み出してしまい、身体には良くありません。私は毎日ラジオ体操や腕立て伏せを15分程度行うほかに、台所の床の雑巾がけをときどき行うのを習慣としています。

免疫力UPは低体温予防から



イラスト＝上田隆

なお、大人になると体温、血圧ともにばらつきが出てきますが、これは仕事内容や性格が関係するためです。一般的に活発な人は高温・高血圧、穏やかな人は低温、低血圧の傾向が見られます。高齢者になると体温が低温になるのは、活動量が少ないためです。なお、血圧が年齢を重ねるにしたがって高くなることは自然なことです。しかし、健康診断で「高血圧だから」と医師の言われるままに降圧剤を飲み続けると、かえって血流が低下し、頭痛、ふらつきなどの悪影響が出るのです。

処方された薬を飲めば、一時的に症状は解消するでしょう。しかし、そのまま生活習慣を改めなければ症状は慢性化し、薬を飲み続けることになります。薬はもともと毒です。生き物としての本能は、病になった身体の中から自ら回復しようとする生体反応を引き出すことができます。ところが、現代社会では自然の摂理からあまりにもはずれた生き方をしている。むやみに病院に行って、医師に処方された投薬を飲むのではなく、まず自分の身体に聞いてみることです。むしろ、発熱や炎症は身体がよくない状態から回復するためのサインです。何かしらのサインが出たら、病院に行く前に、食事、生活環境、仕事の状況を見つめ、改善していくことが何よりも大切です。

——生命体としての人間のエネルギーのつくられ方を教えてください。また、健康を維持するにはどのような暮らし方を心がければよろしいでしょうか。

安保 私たちは、20億年前に「解糖系生命体」として生きていました。酸素のない世界で、解糖系によってエネルギーを得て、分裂をくり返しながら生きていたのです。しかし、シアノバクテリアの出現で、大気中には酸素が放出されていました。このため、私たちの先祖細胞は生きづらくなったのです。そこへ、酸素の大好きな「ミトコンドリア生命体」が出現し、ついには私たちの先祖細胞に合体したのです。真核細胞の出現はこうして起こったため、今の私たちも、2つのエネルギー生成系を持つ、不思議な生き物になっています。ミトコンドリア系は持続力を発揮して生命活動を支えているのに対し、解糖系はストレスに対向する瞬発力を生み出しています。年齢でいえば、乳幼児や成長期の子供はほぼ解糖系エネルギーです。絶えず動いていますが、エネルギー効率が悪いので、ごはんだけでなくおやつも必要なのです。

しかし、成長するにしたがってミトコンドリアの働く割合が増し、70歳を過ぎるとミトコンドリア系が圧倒的優位となりますから、高齢者の食事は少食でも十分なのです。ただし、ミトコンドリアが快適に働くには、健康な人の体温(36〜37℃)が必要となります。37℃以上の高体温でも働くことはできますが、低体温では働くことができません。さらに、解糖系はエネルギーの生成効率が悪いため、ミトコンドリア系を活性化させないと、粘り強く安定した生き方ができません。さらに、病気の場合は治りが遅くなってしまうのです。

ミトコンドリア系の機能を活性化させるには、まずは低体温にならない環境にいること。そして、毎日、適度に日光を浴び、新鮮な空気をたっぷり送り込むことが大切です。日本でも紫外線によるシミ、シワ、皮膚がんなどの健康被害を恐れて、外出を控える方が大変増えていますが、とんでもない誤解です。白人はメラニン色素が少ないために紫外線による健康被害が生じても、黄色人種や黒人は適度な日光を浴びなければ、ビタミンDがつくられず、骨粗しょう症などの病気にかかりやすくなります。

いずれにしても、低体温は病気になる根源です。がんや糖尿病などの難病と言われている病気をはじめとするあらゆる病気は、「働きすぎ」「睡眠不足」「心の悩み」が主因となっています。私たちが自分の生活の歪みを見直し、生活や考え方を改善すれば、病気から脱却することができるのです。住まいに関していえば、とくに室内を一定の温度に保つエアコンは、身体の体温調節機能を低下させてしまいます。エアコンに頼らなくても自然の通気・換気が十分とれる住環境を整えることは、あらゆる万病の対策につながる重要なヒントとなるのです。

あぼ・とおる｜1947年 青森県生まれ。医学博士。新潟大学大学院医歯学総合研究科、免疫学・医動物学分野教授。1972年東北大学医学部卒業。1989年胸腺外分化T細胞を発見。1996年白血球の自律神経支配のメカニズムを解明するなど、数々の発見で国際的に活躍中。著書に『免疫革命』『病気を治す「体の声」の聴き方』など多数

生活全般を見直して病気を予防