

「温かい家」は 寿命を延ばす



香賀教授
アプテシートの写真例(左)

●室温は冬でも**18度以上**に

ばす

●12度未満は**頻尿リスクが5倍**

●**窓から熱**を逃がさない方法

●室温は**脳の若さ**にも影響 ほか



ジャーナリスト 笹井恵里子

ハニカム状のスクリーン(左上) 内部の取付例

匿名教授

住宅の室温が十八度を下ると、発病リスクが上昇する——にわかには信じがたいが、驚きのデータを紹介します。

左頁の図を見てほしい。暖かい季節(四月十一月)に対して、寒い季節(十二月三月)の月平均死亡者数がどれほど増えるのかを都道府県別に示したものだ。国内で最も寒いのは北海道で冬の死亡増加率が低い。一方で、比較的温暖なはずの栃木県は夏よりも冬の死亡が二五%増となる。

本データ作成に携わった慶應義塾大学理工学部の伊香賀俊治教授がこう話す。「海外でも同様に、寒い国で冬の死者が少なく、暖かい国では、その二倍程度死者が増えるというデータがあります。これは、家の寒さ、に原因があると考えられる。寒いほど家を温かくする対策がとられ、室温が保たれていることが影響しているのです」

英国では、「家の寒さと死亡率の関係」を数十年にわたり地道に調査し、その結果を分析して「住宅の健

「諸外国では過度な寒さは基本的な人権を侵害している」という認識があり、だいたい十八〜二十三度の最低室温の規制があります。英国では、十八度以下の賃貸住宅には解体命令が出ますし、寒い家に住んでいる人の保険料は病気の発症リスクが上がるため掛け率が上がります。たとえば刑務所であっても、過度な寒さは人権問題となるので、設計段階から暖房計画をきちんと考えます」(同前)

日本には「耐震」に関して、世界で類を見ないほどの厳しい基準がある。一方で「冬の寒さに耐えるのは美德」というのは時代錯誤の勘違い。最近の研究では、住宅の温かさが頭と体の健康に直結することがわかってきた。実は、日本の住宅は欧米の先進国に比べて極端に遅れている。住宅にちょっとした手を入れることで健康を守る方法もあるのだ。

え統括している。厚労省の統計によると、住宅内で何らかの事故で死亡した人は一九九六年には年間一万人強であったのが、二〇一二年には一萬五千人に達した。交通事故死亡者数が年々減少し続けて四千人を切ったのとは対照的だ。室内のほうがはるかにリスクが高い。

「住宅内での死亡は、浴室内での溺死が四割。温かい居室から廊下、浴室と、室温がどんどん下がって体が冷えた後に、浴槽内で急激に体が温まることに伴う体調不良、いわゆるヒートショックを起こしたのでしょう。住宅内の温度格差で血圧が急激に上下したことが原因だと思います」(前出・伊香賀教授)

冬場の暖房の効いた居間と冷えたままの廊下やトイレなどの温度差は、戸建ての場合で平均十五度ほどあるという。夜中に目が覚めて温かい布団から抜け出し、トイレに行こうとして

倒、怪我のリスクが高まると指摘している。「寒さに関する法規制がないのは、先進国の中で日本ぐらいです」

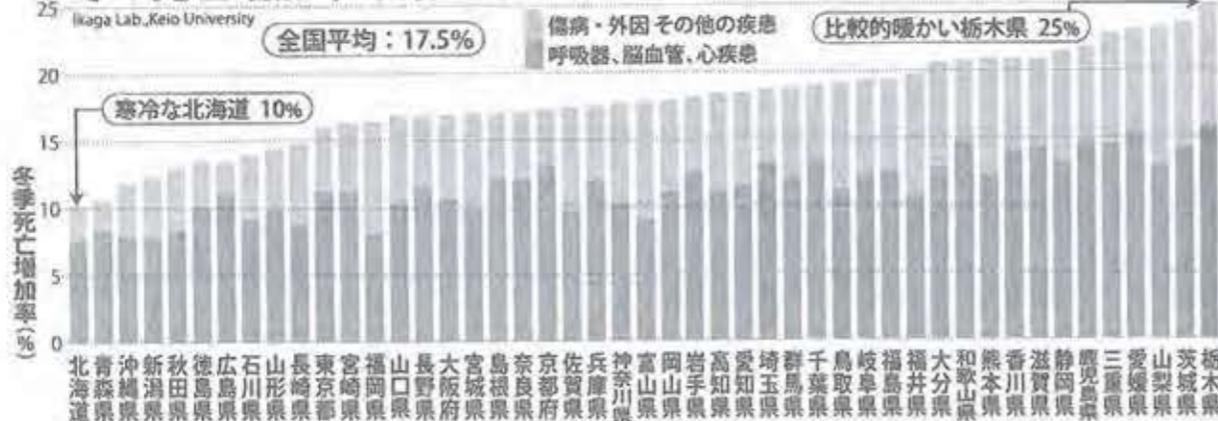
日本エネルギーバス協会代表理事で、海外の住宅事情に詳しい今泉太爾氏は、そう指摘する。

で、室温に全く目が向けられてこなかったのはなぜか。厚生労働省の医系技官として八年間勤務したことのある首都大学東京名誉教授の星旦二氏は、「寒くない住宅を作るといふ観点から対策を考えるべきだった」と指摘する。

「これまで住宅は経済の観点ばかりから見られ、質ではなく戸数が優先されてきました。県ごとにこれだけの死亡率の差が生まれたのは、家と健康を結びつけて政策を考えなかった国の責任です」

住宅内での死亡者数は増

冬の死亡増加率は県によって違う



「夜中の〇時の時点で、室温を十八度以上に保つ家に住む人の高血圧発症率を1とすると、十八度未満の家に住む人たちは六〜七倍、高血圧を発症しやすいことが十年間の調査でわかりました。加齢、肥満、喫煙、塩分摂取による発症率と比較しても、家が寒い場合のほうが発症確率が高かったのです」(同前)

脱衣所の平均室温を比較すると、十二度と十四度の二度の違いで、健康寿命に四歳も開きがあったという。

「要介護の認定を受けた人の家の室温を調べると、廊下、脱衣所の冬の平均室温が十二度でした。住宅だけでなく介護施設を調査してみると、十八度以下の寒い介護施設は、要介護度の悪化スピードが一・五倍も速かった」（同前）

室温は、**「脳の若さ」**にも影響を与える。平均年齢六十七歳の約六十名の脳を特殊なMRIで調べると、室内の床上平均温度が十六度に住む人は、十三度に住む人と比べて脳の神経線維が六歳若いことがわかった。

家の寒さは、体にとっても脳にとっても大きなストレスになるというのだ。それでは、室温を健康的な温度に保つためにはどうしたらいいのだろうか。

日本人がしっかりと意識しなければいけないのは、**「住宅の断熱性」**だという。断熱とは、文字通り、熱を断つこと。で、冬は外へ逃げていく熱を、夏は内側へ入ってくる熱を断つ。日本の住宅では、壁の中の柱と柱の間に、断熱材を

詰めるケースが多い。高断熱住宅に詳しい一級建築士の清水雅彦氏は、「詰める断熱材の、質と厚み」により、断熱のレベルが変わる。壁だけでなく、床や天井などに、熱を通しにくい素材の断熱材の厚みがあるほど保温性が高くなる」と説明する。

近畿大学建築学部の岩前篤教授は、約二万四千人を対象に住まいと健康の調査を独自に行った結果、「高断熱化が健康を守る」と断言する。

「ほぼ無断熱の家から、そこそこ断熱された家に引越した人を対象にした調査では、**「気管支喘息、のどの痛み、手足の冷え、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの八つの症状について明らかな改善が見られました」**

アトピーなどの肌の悩みが改善するのは、住まいが暖かくなることで身につける着衣量が減るためではないかと考えられます。体質は変わらなくても、化学繊維やウール、ゴムなど肌を刺激しやすい衣類の量が減

ることで、皮膚への刺激が少なくなるためではないかと見ています」（岩前教授）岩前教授は、居間よりも「寝室の温度」を重視する。海外では、寝ている時に冷たい空気を吸うと呼吸器が冷えやすいため、感染症などの原因になると考えられているという。

「海外の研究では、十二度以下の環境で寝ている子供の喘息の発症率が高いという報告がある。そして室温を一度上げることによって症状が改善します。特に十度を切ると危ないのですが、無断熱で戸建ての場合は、真冬に寝室やトイレの温度

日本の家は断熱性能が低い

住宅の断熱性能を表す指標に「UA値」というものがある。数値が小さいほど性能が高い（保温性がある）ことを表し、二〇二〇年からは、新築住宅でUA値〇・八七以下（温暖な地域の基準）が義務化される。

しかし、この基準は欧米と比べると格段に差があり、専門家は「命を守る」とは言

が十度を切っているケースが少なくない」（同前）睡眠の質も変わることがわかっていて、

「睡眠計による調査を行うと、温かい家では入眠がスムーズで、熟睡時間が延びます。逆に寒い家では、夜間頻尿リスクが上昇する。就寝前の二十三時時点の居間の室温が十八度以上に住む人と比べて、十二度以上十八度未満の住宅では頻尿リスクが一・二倍、十二度未満では、五・三倍以上リスクが高まる。断熱改修によって室温が二度上昇すると、夜間頻尿の回数が減少するのです」（伊香賀教授）

「寒い数値」と口を揃える。「欧米では〇・三が平均的ですから、日本でもせめて〇・六以下を目指したい。それぐらい断熱性があると、真冬に暖房がなくても住宅内が十度を切ることは減多にありません。」

これから家を購入する予定の人は、ハウスメーカーや工務店に「UA値はいく

つですか」と尋ねるといいでしょう。そこで数値を答えられない場合は論外ですが、「基準は満たしていません」という曖昧な返答にも気をつけたいですね」（岩前教授）

自分の家の断熱性がどの程度あるのが気になるところだが、二〇一五年の国土交通省の発表によると、既存の住宅では無断熱が三九％、UA値〇・八七以下を満たしている住宅はわずか五％だ。特に戸建てで築十年以上が経過している場合は、特別な対策をしていない限り、UA値が一・〇以上、つまり断熱性能が低い家が大半という。住宅内に真冬になると十度を切る危険なスペースがある可能性が高い。

「鉄筋コンクリートのマンションでは、角部屋や最上階が危ない。外気に面する壁体が多いため、熱が逃げやすいのです。私も以前、最上階の角部屋に住んでいましたが、寝室が五度を切る日が珍しくありませんでした。風邪を引きやすく、朝に布団から出るのがつら

かったですね」（同前）

マンションの中間層なら何とか十度が保たれやすいが、それでもイギリスの最低室温基準である「十八度以上」は難しいという。断熱性を確実に高める方法は住宅の改修で、壁の中や屋根裏、床下に断熱材を詰めることになる。

岩前教授は数年前、自宅マンションの断熱性を高める大規模な改修工事を行った。室温が十度を下回る日はなくなり、風邪も引きにくくなったという。しかし、改修には百万円以上の工事費が必要になる。

「手っ取り早く、そしてできる限りコストを抑えて断熱性を高めるには、窓を二重にする「内窓」がお勧めです」（前出・今泉氏）

住居の全ての窓に高性能な内窓を付けた効果をUA値で表すと、「マイナス〇・四五」ほど断熱性が高まる。窓に手を入れることで断熱性の低い住宅でも「今の最新の住宅に近いぐらい、断熱性能が高まる」（同前）という。内窓は「カ所につき、数万円程度で

取り付けることができる。

高断熱住宅を手がけて二十年の一級建築士、加藤真哉氏はこう話す。

「内窓を付けるのは、どの工務店にお願いしても簡単にできると思っています。既存のアルミ製の窓に樹脂製の内窓を付けると熱を通しにくくなります。自宅内の全ての窓に取り付けるのが難しいければ、リビングや寝室など寒い部屋に取り入れる

寒いのを我慢してはいけない

数百万円で断熱材を入れる改修工事をした場合も、メリットが大きい。伊香賀教授の調査によると、「冷暖房の費用が抑えられることとで二十九年で元が取れる」という。

高血圧症の人が断熱性の高い住宅で過ごし、同時刻に血圧を測ると、通常より大幅に低下することが確認されている。医療費軽減、健康改善効果まで計算に組み込むと、「十六年で改修工事費およそ百万円が回収できる」（同前）という。前出の星氏は、自宅改修

だけでも断熱の効果を実感できるはず。あるいはハニカム状の断熱スクリーンでもいいでしょう。

それも難しい人は、割れ物の梱包に使うようなプチプチのシート（気泡樹脂材）を窓に下げると、多少は効果があるかもしれません。ペラペラのシートタイプのものではダメです。気泡のような、動かない空気。が断熱を高めるんです」

でその効果を実感した。

「二〇〇二年に大手ハウスメーカーに建築を依頼した我が家は、冬季の室温が六・四度。築五年で結露とカビが生えました。断熱改修後は冬季でも十四度になりました。窓ガラスに結露が出づらく、カビが生えなくなりました。」

妻の収縮期血圧は百七十mmHgから平均百三十mmHgに低下。風邪も引きにくくなり、夜中のトイレで起きることなく熟睡できる上になりました」筆者は、今泉氏が設計し

た断熱性の高い戸建て住宅（二十七坪、三階建て）に行って聞いた。六費用エアコン一台の微弱運転で、戸建てを夏に二十五度、冬に十三度に保てるという。「柱と柱の間に断熱材を詰めるだけでなく、外壁からも断熱の施工を行っています。外壁に断熱をすると、外気温や太陽熱による温度変化が少なくなるため、建物の耐久性も向上します。家に服を着せているようなものです」（今泉氏）

断熱性が高まると、住宅内の室温が均一に保たれる。二階や屋根裏など、どこの部屋でも廊下でも、体感温度が変わらないというのは心地良い。

「冬に布団から出られない、夏は暑くて二階に行けないということがなくなり、目覚めてすぐ行動できることで生産性が増します。室内で無駄なスペースがなくなると住居の利用価値が高まります」（同前）寒い家というのは、室内で動き回ることが億劫でなくなるため、活発性が増すという。真冬でも床暖

房が必要ないほど床が温かく感じる。伊香賀教授の研究でも、温かい家に住む高齢者の活動量は多く、足腰の筋肉が鍛えられるため筋肉量が維持されやすいことが証明されている。

伊香賀教授は「大切なことは、寒いのを我慢しないこと」と強調する。「いろいろな家を訪問していると、国内では驚くほど寒い家が多いんです。住んでいる方は、冬だからこれぐらい寒くても当たり前、ずっとこういう生活だったからと言う。でも長年、室温が低い環境で生活していると血管に負担がかかって病気のリスクが高まり、年齢を重ねるほど健康寿命に影響します。」

冬ならコタツだけでなく、部屋をエアコンやストーブで暖める、軽量の着衣で防寒対策、浴室や脱衣室は使用前に暖めるなど、コストを抑えるなかでもできることがあるはずですよ。温かい家は健康を守る。冬でも「室温十八度以上」を日本人の新しい常識にしたい。