

「温かい家」は 寿命を延ばす



香賀教授
アプテシートを取付例(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。国内で最も寒いはずの北海道では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。寒い県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

康・安全性評価システム」として公表している。最新版では、健康を守る最低室温は「十八度以上」とされ、高齢者には「二十一度以上」が推奨されている。反対に十八度を下回ると循環器疾患、十六度を下回ると感染症などの発症や、転倒、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」

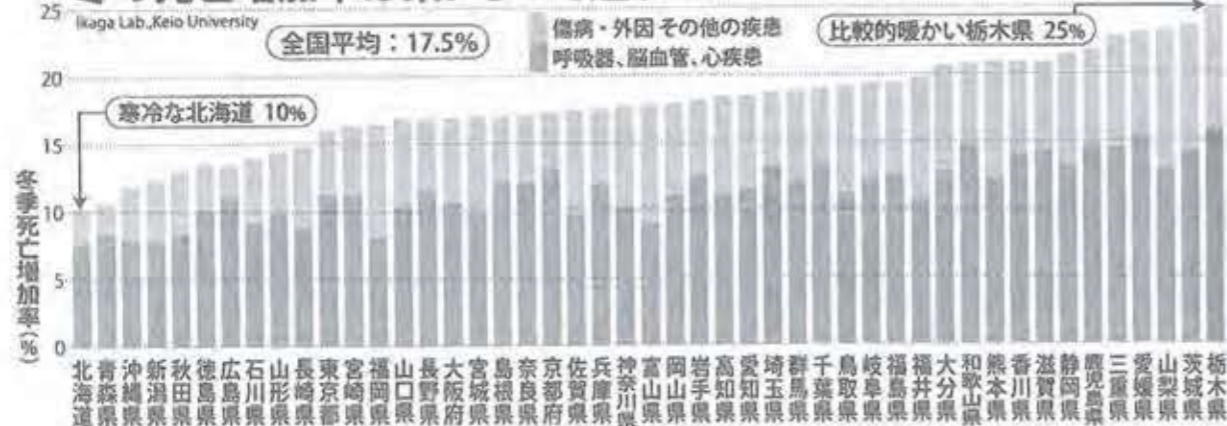
日本エネルギーバス協会代表理事で、海外の住宅事情に詳しい今泉太爾氏は、そう指摘する。

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が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



きた。実は、日本の住宅は欧米の先進国に比べ極端に遅れている。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。厚生省の統計によると、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

心筋梗塞や脳梗塞を発症して死亡するケースも少なくない。急激な温度変化は体にかかる負担をかけるということだ。

死亡まで至らなくても、住宅が寒いことで健康を損なうことが、近年の研究で明らかになっている。

伊香賀教授らは、二〇〇二年から高知県梶原町で全町民の四分の一にあたる千数百人の大規模疫学調査を行ってきた。

「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えています」（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・三倍以上もリスクが高まる。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）

「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。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

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。

「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ね」（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。

「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えています」（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。

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。

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、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）に行き、断熱改修の効果を体験した。断熱改修後は、室温が均一になり、体感温度が変わらないという。冬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る。寒い家は健康を守る。冬でも「室温十八度以上」を日本人の新しい常識にしたい。