

「燃費性能」と「健康性能」から考えるこれからの住まいづくり

第4回  
喘息・アレルギーの原因となる「結露」「カビ」「ダニ」

今年4月から、新築戸建て住宅も「長野県建築物環境エネルギー性能検討制度」の義務対象になった。この機会に、県がこの制度を通して目指していることや、本来、消費者が住まい選びの際に知っておくべき、住まいの「燃費性能」と「健康性能」との関わりなどについて、シリーズでお届けする。

前回は、住まいの断熱性能向上にアレルギーや喘息などの症状の改善効果があることを説明したが、これには「結露」「カビ」「ダニ」が関係しているようだ。

喘息・アレルギーが専門のみのしまクリニック（松本市）の豊島宗夫院長によると、住宅内の「結露」が原因となり、「カビ」が発生し、さらに「カビ」が「ダニ」の栄養源になるため「ダニ」が増加する要因にもなるという。この「カビ」や「ダニ」がアレルギーとなり、気管支喘息、過敏性肺炎、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎等の症状悪化を引き起こすケースが多いそうだ。もちろんこれらの症状は、アレルギー以外にもよめることも多々「一概には言えないようだ」が、断熱性能の高い家に転居して、これらの症状が改善されたケースも多いようだ。

さてこの結露だが、ご存じのとおり一般的には冬に起こる。空気は温度によって含むことができる水蒸気の量が異なり、暖かい空気ほど多くの水蒸気を含むことができる。断熱性能が低い住まいの場合、冬の室内側の壁や窓の表面温度が下がり、暖房で温められて水蒸気をたっぷり含んだ空気が壁や窓で冷やされて結露が生じるのだ。つまり住まいの断熱性能を高めて、壁や窓の表面温度が低下しにくくすれば結露は生じにくくなる。

この結露には、「表面結露」と「内部結露」の2つの種類があるという。「表面結露」は、文字通り壁や天井の表面で発生する結露で、カビやダニの発生原因となる。また「内部結露」は、室内の暖かい空気が壁（断熱材）の内部に侵入し結露するものだ。これは柱や土台を腐らせる原因となる。

窓の「表面結露」を防ぐには、窓の断熱リフォームがもろろん有効だ。しかし養馬院長は、壁の断熱性能が低い住宅の安易な窓の断熱リフォームは、「身代わり結露」の危険性もあると警鐘を鳴らしている。「身代わり結露」とは、窓の断熱リフォームにより、窓よりも温度が低いところが生じ、結露がそちらに移ることをいうそうだ。つまり窓の断熱リフォームが、押入れの中や壁内部などの結露の原因になることがあるのだという。窓の断熱リフォームの際には、結露に詳しい専門知識を持つリフォーム業者に依頼することが必要なようだ。

今回は、兼好法師が徒然草に書き残した「家のつくりようは夏をもって旨とすべし」について考えてみた。

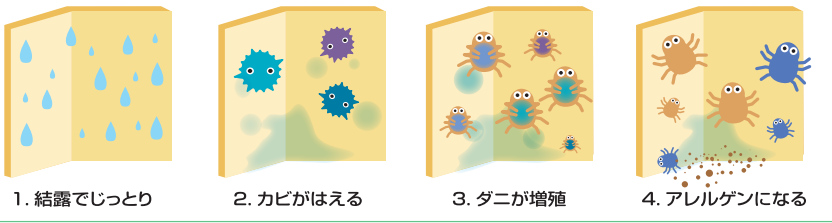
性能を高め、壁や窓の表面温度が低下しにくくすれば結露は生じにくくなる。

この結露には、「表面結露」と「内部結露」の2つの種類があるという。「表面結露」は、文字通り壁や天井の表面で発生する結露で、カビやダニの発生原因となる。また「内部結露」は、室内の暖かい空気が壁（断熱材）の内部に侵入し結露するものだ。これは柱や土台を腐らせる原因となる。

窓の「表面結露」を防ぐには、窓の断熱リフォームがもろろん有効だ。しかし養馬院長は、壁の断熱性能が低い住宅の安易な窓の断熱リフォームは、「身代わり結露」の危険性もあると警鐘を鳴らしている。「身代わり結露」とは、窓の断熱リフォームにより、窓よりも温度が低いところが生じ、結露がそちらに移ることをいうそうだ。つまり窓の断熱リフォームが、押入れの中や壁内部などの結露の原因になることがあるのだという。窓の断熱リフォームの際には、結露に詳しい専門知識を持つリフォーム業者に依頼することが必要なようだ。

今回は、兼好法師が徒然草に書き残した「家のつくりようは夏をもって旨とすべし」について考えてみた。

表面結露で始まる恐怖の連鎖



1. 結露でじっとり 2. カビがはえる 3. ダニが増殖 4. アレルゲンになる

毎週水曜日掲載/次回掲載は4月29日(水)予定

一般社団法人日本エネルギーパス協会 編  
03・62005・4492

**GOOD DESIGN**

**グッドデザイン賞 受賞**

ホクシンハウスFB工法が、このたび栄えるグッドデザイン賞を受賞しました。グリーンシードハウスのハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー特別優秀賞に引き続いての、ダブル受賞です。これらは私たちの技術力が、高く評価された証です。さらなる「暖かな家づくり」の開発と普及に努めてまいりますので、宜しくお願いいたします。

**全国初認定 国内最高水準気密住宅**

**FB工法**

和モダンスタイル 倉楽 内観 くらら

フリーダイヤル 0120-393902 サンキューサンキュー 02

ホクシンハウス

車も燃費で選ぶように、家も燃費で【快適な暮らしに必要な冷暖房費】で選ぶ時代がきました。

長野県では4月から、住宅の「燃費性能」の表示義務化が開始されますが、グリーンシードハウスは、7年前から既に「家を作るためのインシャルコスト」と「快適に住まうためのランニングコスト」を明示した家づくりをしています。

特別優秀賞  
HOUSE OF THE YEAR  
BY PRODUCT  
2014

ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー2014  
**2期連続受賞**  
特別優秀賞

年間冷暖房費・給湯費がまかなえる  
リーズナブルな世界最高水準の超高性能住宅  
グリーンシードハウス  
**Green seed house**

オール電化&太陽光発電  
**ECO LET'S**  
エコレッツシリーズ

平成24・25・26年度 3期連続採択「経済産業省ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業」

～働く子育てママのアイデア満載～  
だれもが手軽にこだわりの住まいを手に入れられる!!

**ディアママスタイル 誕生!!** ★ニッコリオシャレな家  
★ウキウキ子育ての家  
★スッキリ収納の家  
★ラクラク家事の家

「あつたらいいな!!」  
がきつとある...

選ぶプラン  
選ぶデザイン

EHSFB24×415(36坪)  
エコハウス基本システム価格1,125万円～  
工事価格1,829万円(税込)～

※詳しくは、ホクシンハウス展示場にてご説明いたしております。

展示場ご来場の方にもれなくプレゼント!!

**プレミアムジャムセット**