にいがた新築大作戦 ㉒

シックハウス（上）

高い化学物質の濃度

連載が始まって何度か、読者の方を対象に相談会を行っています。最も多い相談はどこの工務店に頼めばよいかです。次に多いのはシックハウスに関する相談です。シックハウスは「新築病」とも呼ばれ、新築住宅に引っ越すと、頭痛や吐き気、めまいなどの症状が出ることをいいます。

これらの症状を「シックハウス症候群」と呼んでおり、化学物質過敏症の一つと考えられています。この原因はいまだ完全に解明されてはいませんが、比較的高い濃度の人体に有害な化学物質を含んだ空気を短期間（一週間程度）呼吸した場合や、低濃度の化学物質を含んだ空気を長期間（半年程度）呼吸した場合に発症するといわれています。

住宅を新築する場合には大量で多くの種類の化学物質を使用しますので＝図参照＝、新築直後の室内の化学物質濃度は大変高いことになります。この高い濃度の化学物質が呼吸によって体内に取り入れられ、シックハウス症候群を引き起こすと考えられています。

一度シックハウス症候群にかかると、普通の人が反応しないような極めて低い濃度の化学物質にも反応するようになり、極端な場合には電車に乗れない、デパートに入れないなど普通の生活が送れなくなります。

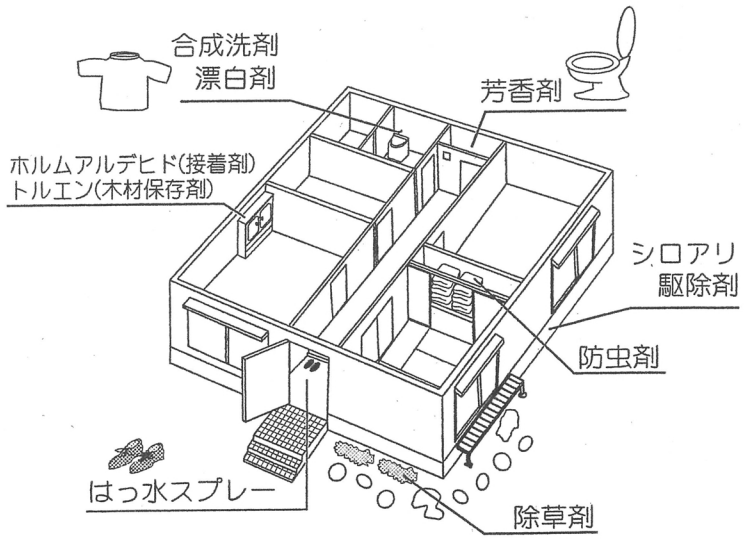
シックハウスには二つの原因があります。一つは、住宅を新築する際に使用される建材に含まれる化学物質です。代表的な物質は合板などの接着剤に使用されているホルムアルデヒド、塗料などに使用されているトルエンです。

もう一つは住宅の気密性能が向上し、すき間が少なくなったため、自然の力で換気されていた室内が換気されなくなったことが原因です。

人は一日に約二十キログラムの物質を体内に取り込みますが、その中で呼吸により体内に取り込まれる空気は約八割に達します。

人は濁った水を飲むことには大変抵抗がありますが、汚染された空気を吸うことにはあまり抵抗がありません。無添加の食品やミネラルウオーターにはお金を出しますが、きれいな空気にはお金を出したいとは思いません。

では、すき間だらけの家に住めばよいのでしょうか。すき間がたくさんある家では、外気が室内に入ってきて化学物質を希釈してくれます。しかし、このような住宅では特に冬の室内の熱環境は不快で、健康的とはいえないでしょう。

それでは、どうすればシックハウスを防ぐことができるのでしょうか。

（赤林伸一・新大自然科学研究科助教授）