

かしこくマンション、専門知識

【結露対策について】の巻

そもそも結露って何？

梅雨に入り湿度が高くなったためか、結露している部屋もあるとかで、梅雨時期、冬季の結露対策について話してみたいと思います。結露を辞書で索引すると次のように書かれています。

「窓ガラス・壁など冷えた物体の表面に、空気中の水蒸気が凝縮し水滴となつて付着する現象。」となつています。マンションの場合、気密性が高いために空気層の流動がなく、また室内の断熱性が高いため外気との温度差が生じやすく、コンクリート自体が水蒸気を放出(特に新築から3年までが多い)ので結露しやすいといわれています。

結露による弊害

結露が発生するとカビが発生しやすくなります。そのカビを食べるダニが発生します。木製のものは腐朽します。また水分量の高く柔らかくなつた木材はシロアリが好みます。壁紙が剥がれやすくなります。など百害合つて一利なしです。

結露の原因は？

結露という現象が発生するためには3つの条件が重なるとできます。

- ① 空気中に含まれている水蒸気が多い(湿度が高い)
- ② 水蒸気を含んだ空気層が動かない
- ③ 水蒸気を含んだ空気が冷やされて飽和状態(水になりやすい状況)となる

何故、空気が冷やされると飽和状態しやすいのかといえば、温度によつて空気中の水蒸気の含有量というものが決まつていて、それを超えた水蒸気は水に戻る(これが結露)という現象になるからです。(グラフ参照)



結露対策は？

やはり、原因の3つのうちの1つを断ち切れればいわけです。具体的な方法は次の通りです。

【対策①】水分を減らす(湿度を下げ)

マンション生活上、湿度を0%にすることはできませんが次の方法で水分量は落とすことができます。

1. お風呂後の風呂場の扉は閉めて換気扇を廻す。
2. キッチン・洗面所・トイレの便座は使用後に蓋をする。

3. 洗濯物は部屋干しをやめる

4. 加湿器、ガス・石油ストーブを控え、電気暖房機器に切り替える。(加湿器はおわかりでしょうが、石油・ガスは燃焼するとき「二酸化炭素」だけでなく水蒸気を発生させます)

【対策②】空気の流れを作る(水蒸気を含んだ空気を動かす)

1. 窓を開ける。(各部屋の境の扉を開けていると効果はかなり減少します)



2. 冬場等窓を全開できないときは、換気用小窓または吸気用ダクトのシャッターを開け、キッチン等の換気扇を廻す。

【対策③】外気との温度差を少なくする

1. 温度が急に冷やされる窓ガラスをペアガラスに交換することで、内側のガラスが冷えにくいため結露しにくい。(ペアガラスにできないサッシもありますので、ガラス屋さんにご相談ください)

2. 室内温度を必要以上に上げすぎない。または下げすぎない。(結露という冬場の窓を思いがちですが、梅雨時期のエアコンの冷風が当たる部分のクロス等も濡れていませんか?)