

# 安齋先生の技術通信

2009年  
9月号



技術顧問・理事  
安齋 正弘 先生

この技術通信が届くころ、日本はどうなっているのだろうか？最近良く思うことがある。“経済ってなぜ成長(右肩上がり)ありき”なんだろう？…と。どうして現状維持じゃいけない？出生率が低く高齢社会となりつつあるこんな時代に暫らくは「現状維持」だっていいじゃないの？「充電期間」と考えるとか…。

さて今月も「木と水」の問題を考察していきましょう。

建物への水の侵入の代表格は雨漏りで、昔からのテーマです。幾つかの雨漏りの原因のうち、木造住宅に絞ってみると①勾配屋根からの雨漏り、②外周壁の壁自体からの雨漏り、③外周壁の開口部回り、が挙げられよう。

まず①の「勾配屋根」からの雨漏りについては、④スレート系屋根、⑤金属板葺屋根、⑥瓦葺屋根が主なものようですが、④では葺材の「割れ」が、⑤では接合部の健全性(ハゼ加工の確かさ、終端部の納まり)が、⑥では葺材の「割れ」が、それぞれ原因として挙げられるようです。更に各ケースに当てはまる「谷部」は、特に気をつけねばならないでしょう。いわゆる「谷樋」は金属板で処理するのが普通ですから、④や⑥の屋根では異なる材料同士が重なり合うので、この辺の納まりは非常に大事になります。またこの谷部では「釘止め」とすることも多いので、「釘頭のシール」をしないと「谷部」に集まる雨水の侵入を許すことに繋がる。

さて④⑤⑥の雨漏りの原因を述べてみたが、待てよ！…と思いませんか？万一、葺材自体の「割れ」により建物側に雨水が入り込んだとしても、下地としての「ルーフィング」があるじゃないか！…と。

確かにコールタールを滲み込ませたルーフィングではありますが、これは「釘やステープル」で野地板に止めつけられているので、基本的には【孔だらけ】なのです。また経年劣化により風化していて、「水をはじく」性能が殆どない状態になってしまいますので、期待はしない方がいい。現に小生は現地調査時に小屋裏へ入ろうと天袋の天井板をズラして上を覗いた瞬間に、瓦屋根なのに「空の明るさ」が点々と数ヶ所から、目に飛び込んできたことがある。当然ご主人にも確認してもらいましたが唖然とした経験があります。(ちなみにこのお宅は雨漏りの滲み痕がある家でした。)

次に②外周壁の壁自体からの雨漏りですが、この直接的な原因は「壁そのものの大きなヒビ割れ」により、下地の「防水紙」も追従できずに切れてしまうことによると考えられますが、問題は壁自体が割れるような大きな変形(層間変形角)を生じさせる躯体。つまり、「壁量不足や偏心率の悪さ」或いは、地盤の「不同沈下」等が主犯格と考えねばならず、慎重な検討が必要となる。また、大きなヒビ割れでなくとも、ヒビ内への雨水の浸入により下地のラス網を錆させて、長期的に雨漏りの原因となることも否めない。また防水紙の重ね代をけちった為に「毛細管現象」により水の浸入を助長する場合もあるので要注意です。

最後に③外周壁の開口部回りですが、これは「壁の構造」と「建具(主にサッシ)」と「シール、コーキング」の三つの要素の組合せにより決定すると言えるのではないのでしょうか。

水の性質。特に「毛細管現象」により、狭く小さな隙間からでも侵入してくることを肝に銘じて慎重に施工するかどうかはその後の明暗を分けることになる。

サッシの上部・側部と下部では、低きに流れる水(毛細管現象を除く)と「壁構造」との関係からポイントが異なる。上部・側部では壁下地の防水紙がサッシフランジへの防水テープの上(外側)になり、物理的に上から下へ水を流せて自然ですが、下部では防水テープが防水紙の内側に入り込むので、大げさに表現すると上に向かって口をあけている格好になる。つまり、防水紙の端から侵入する水は防水テープとの間をノーチェックで建物内に入り込めるという寸法だ！

これは一大事！！…ここで登場する「助っ人」が「シーリング材」である。上に向かって口をあけた格好の部分への水の浸入をシャットアウトしてくれるのがこれで、この役割は大きい。このシーリングは四週(サッシ枠と壁仕上との間に)施される。従って雨水をダイレクトにシャットアウトしてくれるが、壁そのものにヒビが入っていると役に立たないので注意が必要である。

我々が診断や改修の対象になる古いタイプのサッシでは、下部の水切りがサッシ枠と別部品であることが多いのでこの「水切り端部」の雨仕舞が大変重要である。よく見ないといけない。

それにしてもこの「シーリング材」は劣化が早いので、定期的な【維持管理】により健全な状態を保つことが大切である。総じてこの【維持管理】は全てにおいて重要である。

技術的なご質問・ご相談などはこちらへ！  
TEL : 048-224-8316 (川口事務局)

メール : question@mokutaikyo.com  
FAX : 048-224-8315