

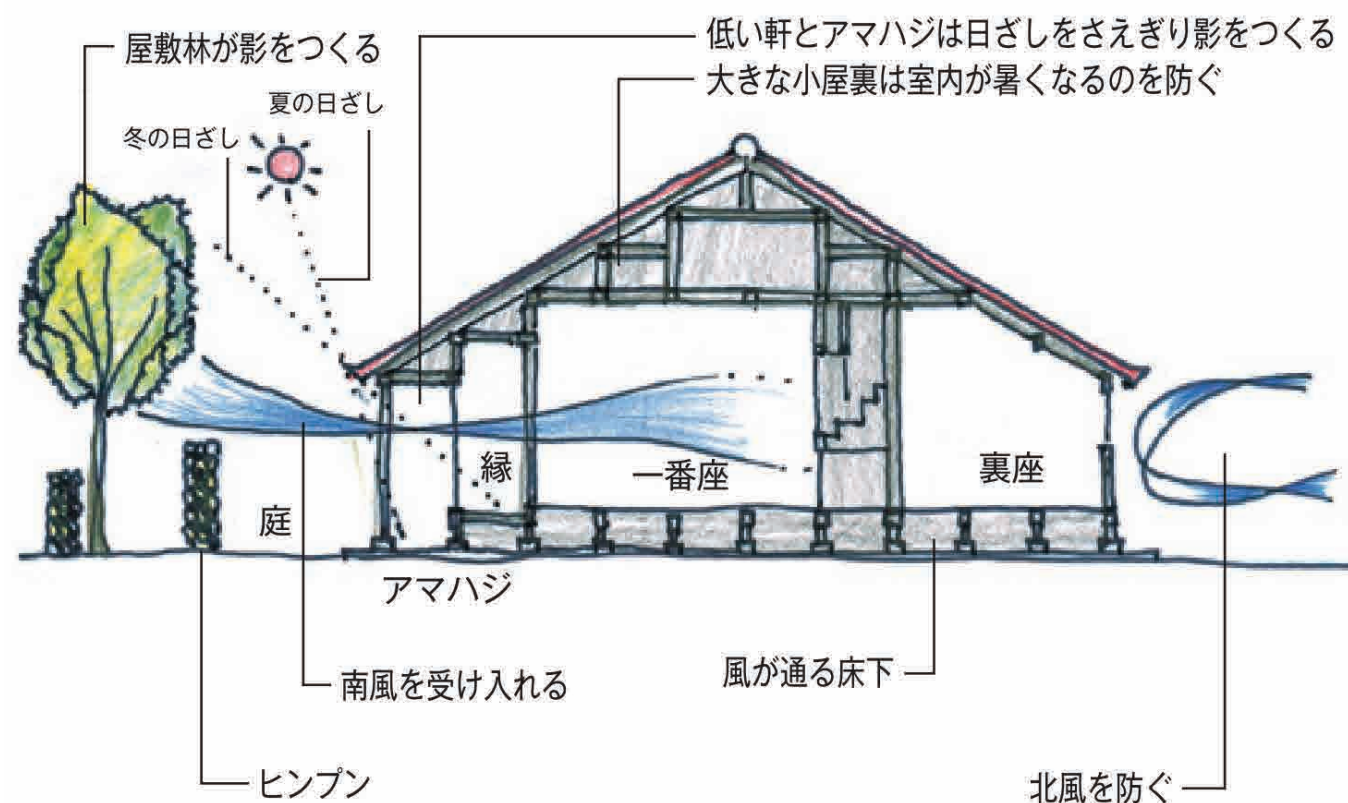


通気断熱WB工法でつくる家 WB HOUSE 深呼吸したくなる家

気候風土が家をつくります

風土が家をつくります。つまり日本の家は、高温多湿の気候をいかに乗り越えるかに重点をおいて発展してきました。

長い軒先や雨端・縁側をつくり、暑い夏は森林のような木陰をつくり風から家を守り、冬は太陽が南下し日差しが家の奥まで差し込むため、サンルーム的な役割を果たしてきた。そして南から北に風を通しやすい構造も、風土がつくりだしたものです。



※風土に根ざした家づくり手引書（沖縄県土木建築部住宅課）より抜粋

この国、又は地域で最適に暮らすには高温対策・湿気対策が最も大切だと昔の人たちはよく理解していたのです。又、若い職人たちは、高温多湿の気候を知る先輩から『家は夏向きに造れ』と言われて育ちました。風通しを良くして湿気対策をすることが家を丈夫に長持ちさせる秘訣だからです。

深呼吸したくなる家のできた理由

1. 半世紀の大きな家づくりの変化

50年以前の日本の家は全て自然素材でできていました。素材はそれぞれ癖があり加工や取り付けには腕の良い職人が必要でした。

しかし日本は大量生産大量消費時代を迎え、自然素材を手作りするのでは追いつかなくなった。

そこに50年前から住宅の量販店（住宅メーカー）が誕生。「質より量」で採算を重視するため、自然素材に変わり職人の手間を省ける新建材の開発を優先してきたのです。新建材は主に、接着剤で貼り合わせた合板やビニールなどの石油化学製品です。

癖がなく加工や取り付けは楽になりました。この頃から量販店（住宅メーカー）は工場で作る同じ格好をした規格住宅を現代住宅と名付けて住宅展示場もではじめます。

大変な勢いで家造りが変化した半世紀、住宅産業も大きくなり量産化、合理化が加速。

衣食住このような経済発展とともに地球も暖まり始めました。今、地球の温暖化が深刻な状況です。

2. まずは地球の健康から？

そこで、30年ほど前から、地球の健康を守るために暖房が効く冬暖かい家づくり、高気密高断熱に国や業界全体が力を入れはじめました。しかしそれまでの寒い北海道～暖かい沖縄まで大工職人が受け継いできたその地域にあった家づくりから一転、画一的な改革がはじまります。

確かに昔の家に比べ、現代住宅は格段に暖かくなりました。

ところが、この「半世紀の大きな家づくりの変化」によって思わぬ反動が出はじめたのです。

3. あれれ家の健康が……

私達は家の中で、毎日4人家族で約6リットルの水蒸気を出して生活しています。
(洗濯・食事・お風呂・汗・呼吸など)

伝統的な自然素材で風通しの良い家は、この大量の水蒸気を室内から吸収して排出していました。直に素材に触れてきた大工棟梁ほど呼吸し吸湿（透湿）する素材の一つ一つの扱いをよく知っています。この「家の呼吸」を止めないように注意を払い、本物をもつ人に優しい家造りをしてきたのです。

例えば、伝統家屋の壁は、土又は無板、屋根は萱又は瓦、畳はい草、柱や建具は木、障子は紙と全て湿気を吸って抜けてゆくものでした。そして開口部が大きく風通しが良い間取りも基本でした。

4. まさかの人の健康まで！！

反動は『家の健康』悪化だけにとどまりませんでした。家を建てて体調が悪くなる人が増えはじめ『人の健康』に影響が出はじめたのです。

ビニールを貼った室内は湿気を吸収排出できずカビっぼくなり、カビはダニをよび喘息やアレルギーなどの原因となる。家による健康被害を『シックハウス症候群』といいます。

カビやダニにさらに輪をかけて深刻な事態もおこり始めます。新建材の接着剤に使われている**化学物質**(防虫剤・防腐剤)がビニールによって室内に充満し始めたのです。いけないことに、化学物質は**湿気に揮発しやすい性質**です。

現代の子供達はまるで一年中花粉が飛ぶようなカビやダニ・化学物質が充満する室内で、アトピー、喘息、慢性蓄膿症、発心、頭痛などアレルギー症状を患うようになります。結果、日本人の2人にひとりアレルギー患者となりました。

そして、シックハウス患者の**8割**が家に長くいる**女性と子供**です。職場は大勢が出入りするので換気され濃度が上がりにくいのですが、住宅は出入りが少なく家事などで水蒸気を多く出すので条件が悪いのです。新建材が増え高気密化が進み、必然的にシックハウスの患者が急増します。厚生労働省が重い腰を上げ全国調査(2000年)を行い、結果、国の基準を大きく超える濃度が検出され**24時間換気設置の義務化と総量規制**を実施します。

しかしこの実施は24時間換気扇を回し、新鮮とはいえ冷たい外気を入れ、室内の暖かい空気を出してしまうことになり、夏も逆で冷房効果の悪い家に戻ってしまったのです。

また、化学物質の規制は**13物質**です。それらの濃度は下がりました。しかし他にもたくさんの種類があり家具類には規制がありません。総量を示すTVOCは国の基準を切れない家が多く、患者は減るどころか増えているという専門家もいるのです。

全国の伝統家屋を守り『採算より安全』『量より質』を重視してきた地域の工務店さんや大工さん達は悩みました。どうしたら冬は暖かく、夏涼しく、家が長持ちし、人が病気になる家ができるのか？と。

——ちょっとブレイク——

イギリスには『一代目が家を買ひ、二代目が家具を買ひ、三代目が食器を買ひ』ということわざがあります。優雅ですね。ところが日本人の場合は『一代目が家を買ひ、二代目が家を買ひ、三代目が家を買ひ』ということになりますね。余計に2棟建てなければなりません。こう考えると、値段もイギリスの家の3倍で、建てる時に排出するCO2も3倍です。やはり家の寿命が長いほど経済的で地球に優しいのです。

ところが現代住宅は採算＝効率重視となり、狂いが少ない加工しやすい**鉄や合板**を多用します。冷えにくく吸収する木に対し、鉄は非常に熱を伝えやすく冬は強烈に冷えるので室内から出る大量の水蒸気が壁に入り**結露**を起こします。

また、接着剤で貼り合わせている合板も非常に湿気に弱く、高温多湿の日本では、空気が通らない壁の中に湿気がこもり、結露がおこり蒸れたり腐ったりシロアリを呼ぶのです。



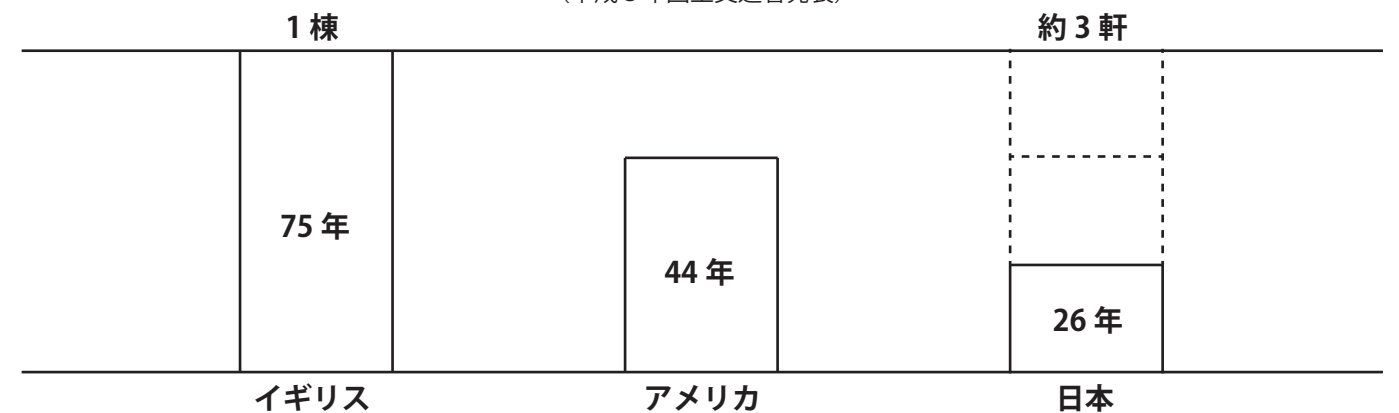
左の写真
築10年、通気層なし
合板の内側と外側が、カビにより著しく腐朽 ⇒ 結露が原因
(日経ホームビルダー 2019. 7)

そこで、なんとも安易に壁の中に湿気が入らないようにと、ビニールを貼りはじめます。30年ほど前から暖かくするにも一石二鳥と高気密高断熱を利用しました。

その結果、たいへん湿気がこもりやすくなり室内、壁の中、家中で結露をおこします。蒸れたり腐ったりシロアリが発生をしたり傷みが非常に早くなり、地震への強さや家の寿命という『家の健康』が大きく損なわれてゆきます。

世界の家の寿命

(平成8年国土交通省発表)



日本人が豊かになれないのは家の寿命の短さともいわれています。世界で最古の木造建築は法隆寺(1300年)ですが日本の住宅の**寿命は26年**、いつしかスクラップ&ビルド大国となっていました。