NITTO KOGYO
EV・PHEVの充電をスマートに。
『ピット』で変わる、新しい充電のカタチ。
Pit ピット
電気自動車 両用 プラグインハイブリッド車
Charge
経済産業省 補助金対象製品
日東工業　充電　検索
NITO 日東工業株式会社　〒480-1189　愛知県長久手市蟹原2201番地　自動車関連事業推進部　TEL(0561)64-0250

健康住宅をつくる基本となるもの

健康とは環境との共生

一級建築士　佐川旭（さがわ あきら）

健康住宅をつくることとは、人の営みがストレスを感じることなく自然に順応していくということ。つまりそれは環境との共生ともいえる。共生とは「自然との共生」「時間との共生」「人相互の共生」の三つが考えられる。中でも自然との共生は、人間も建築も自然の摂理に従うことであり、人間も自然の一部ということだ。改めて自然との親和に目を向けることで環境への負荷も軽減し、「健康なる住まい」となっていくのである。

不健康な住宅はどんな住まい？

健康住宅とはどういう住宅なのか。そしてどうつくるのか。その前に、不健康な住宅とはどんな住宅かを考えてみよう。

一般に不快に感じる住まいは、熱環境で言えばとても暑い家、寒い家、カビや結露が発生しやすい家、日当たり、通風、換気の悪い家などが挙げられる。特に日本は湿気の多い国なので、カビや結露の発生しやすい条件がそろっている。近年は高気密、高断熱の家づくりが行われるようになったが、単に高気密、高断熱だけの工夫では、逆に今まで問題にならなかった換気不足が問題になったり、シックハウスという問題を引き起こす原因の一つになった。このように、住まいは個々の工夫や対処だけではなく、トータルなプランニングをしなければ、どの家でも不健康な家になる可能性があるということだ。

階段下につけられた、視認、採光、通風の三つの目的を持った地窓

改めて日本の家づくりを考えてみる

日本の家づくりの大きな特徴は、外部と内部の境界が曖昧な空間であることだ。外と内の空間を仕切るのは間の戸、つまり間戸（窓）。したがって、欧州の窓と日本の窓では考え方も役割も全く違う。欧州の窓は外と内の風穴が窓という考え方である。日本の間戸は一部を開放することで限られた空間に広がりを持たせ、機能を限定しない多用途な空間を生み出した。日本の家はまさに自然との共生でいかに折り合いをつけるか、を大切に営み続けてきたのである。

夏の蒸し暑さに対処するなら風通しの良い開放空間、冬の寒さをしのぐには閉鎖的な空間となる。開放と閉鎖の両極端な考え方が四季の変化で衝突する。この衝突する際の工夫が健康住宅になるか不健康住宅になるかのキーポイントとなる。これらを解決する一つの方法には、「窓」と「間戸」の両方の考え方が必要になる。

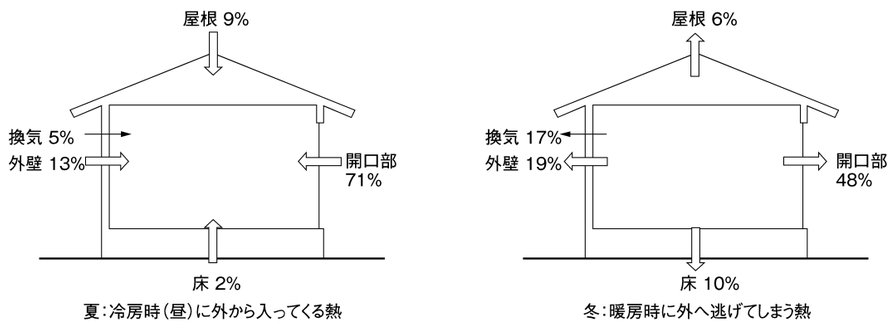


図１　冬の暖房時の放出熱は窓から48%。夏の冷房時の熱侵入は窓から71%。窓の考え方が省エネに大きく影響する

健康住宅になくてはならないもの

住まいになくてはならないものに、何といっても光と風がある。光と風というのは単に採光や通風だけを目的にするのではなく、室内に光の層や空気の層をどのようにつくるのかを計画すること。そうしてできた重層的な空間づくりが室内に微気候を生み出し、健康的な空間をつくる。建築家の力量が問われるのも最も重要な光や風をどう読み解き、住まいに生かしていけるかである。

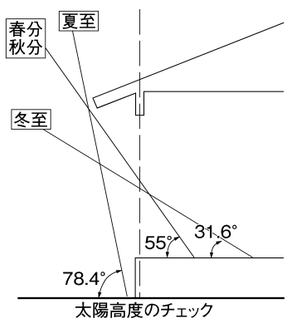


図２　太陽の光をより多く取り入れるためには、その敷地の日照条件を丁寧に読み取ること

健康住宅をつくる七つの基本要素

健康住宅をつくるためには光や風ばかりでなく、熱や音といった目に見えないものも、慎重に検討することが必要だ。他の要素も含めて七つの項目を挙げてみる。

①熱の検討

1、2階の間取り計画は、北側に南側の暖かい空気が循環しやすいように工夫したり、設備機器を設けるなどして室内温度を平均化する。また、断熱性能が劣る開口部は昼夜の熱のロスが室内に温度差を生じさせるため、その対策としては断熱サッシ、二重サッシなどを取り入れ、温度差をできる限りなくすことが必要（**図１**）。

②風の検討

その地域でその季節に最も多い風向きの風のことを卓越風と言い、季節ごとに風向きを16方位に分けて表す。東京の夏の日中は南東および南南東の風が一番多く吹き、大阪では南西寄りの風になる。

通風は地域ごとに微妙に違うので、その地域ごとの卓越風を考慮して建物の配置や窓の位置を決める。そして当然室内に風の通り道を作っておくことで、健康な室内気候をつくる。

③音の検討

人間は音がうるさいと安眠はもちろん、くつろいだ時間を過ごすこともできない。したがって外部の道路や隣近所からの音を防ぐことはもちろん、住宅内の階段や廊下、ドアの開閉など住まいの中の音を気にならないようにする対策も確認しておく必要がある。

例えば、階段の踏み面の材に薄い板を使うと、足音がトントンと響き、気になって不快な気持ちになる。音は意外と住まいづくりの中で見落としがちな項目である。

④窓の目的

窓には視認、採光、通風の三つの目的がある。部屋の用途に合わせて窓の目的を明確にすることも健康住宅をつくる上ではとても大切だ。窓の目的を明確にすることで窓の大きさや開き方、ガラスの種類、そして取り付ける位置も違ってくる。

⑤太陽の高度

東京で夏至の時の太陽の南中高度は約78・4度だが、冬至では約31・6度と2分の1以下の高度になる。ちなみに正午の影の長さは建物の高さの1・6倍にもなる。

そのため周囲の建物の状況によっては、夏は日が差しても冬は日が差さないことも考えられる。条件の悪い土地は不健康な住まいにならないよう、冬の日当たりを意識して間取りを検討することが重要だ（**図２**）。

⑥動線計画

家の中をどう動いて日常生活を過ごすかを考えることが動線計画である。主な動線は

通勤動線＝各個室とリビングや玄関を結ぶ動線

家事動線＝炊事、洗濯、掃除など家事をする動線

衛生動線＝トイレや浴室に行くための動線

これら動線計画がうまくいかないと日常生活にストレスを感じることがある。特に注意する動線は家事動線で、洗濯はどこで行ってどこに干すのかを確認し、さらに雨の日のことも考えておかなくてはならない。

⑦共用と専用の考え方

住まいには家族で共有するパブリックゾーンと個人で使用する専用プライベートゾーンの2種類がある。この二つのゾーンをつなぐポイントは廊下にある。廊下や階段の位置によって家族のコミュニケーションが生まれやすくなったり、時にはそれが煩わしくなったりもする。家族の気配を感じる空間のスケール感や工夫には、家族構成によっても違うので十分配慮が必要だ。

健康という言葉をさらに深く読み解く

人間は部分的パーツの集合ではなく、あらゆる要素が複合的に重なり合って反応が現れる複雑な存在だ。では、建築における「健康なる住宅」をさらに深化させるためには何を求めていけばよいだろうか。

一般的に健康住宅とは、自然素材を用い温熱環境をコントロールして快適な空間をつくり出すことのように語られる。もちろん間違いではない。しかしもう少し健康という意味を広げて考えてみたい。人間にとって本来の健康とは①身体の健康②心の健康③生活の健康④思想の健康⑤運命の健康―の五つが考えられる。これを住宅に重ね合わせ、健康住宅のあるべき姿を考えてみる。

①身体の健康＝耐久性、耐震性のある強い家づくり

②心の健康＝四季の変化をとり入れ自然素材の持つ魅力を生かしホッとした内部空間の豊かな家づくり

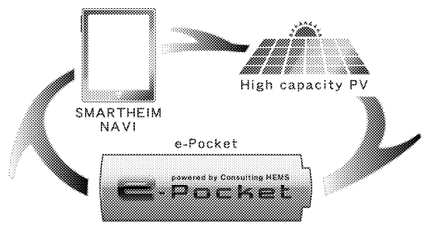
③生活の健康＝動線計画が長いスパンで考えられていて、なおかつ家族のコミュニケーションや遊び心のある家づくり

④思想の健康＝使用する材料のメンテナンスや使い込んでいく材料の美しさなどがきちんと計画され、やがては資産となる家づくり

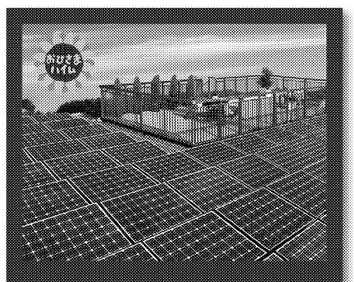
⑤運命の健康＝長寿命の家であり生活スタイルの変化にも対応でき、家族の絆を強める家づくり

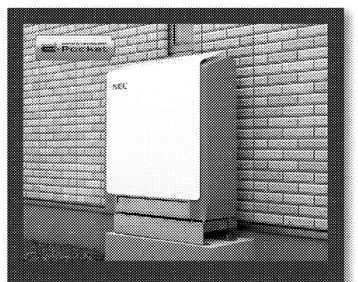
人は家をつくるが、家もまた人をつくる。「健康なる住まい」は家族とともにそこに住む人の人格形成にも深く関わっていく住まいなのだ。

住宅産業

セキスイハイム
暮らしのエネルギーをコントロールし、
かしこく暮らすスマートハウスは、セキスイハイムです。
もっと“使える”スマートへ
SMART HEIM


暮らしのエネルギー問題に真剣に取り組み、
経済性と快適性のバランスのとれた暮らしをご提案してきたセキスイハイム。
電気を「創る」「見える」に「貯める」という新発想をプラスし、
節電効果もより高く、万一の際にも安心して暮らして頂けるシステム「進・スマートハイム」を構築しました。
もっと便利なスマートハイムへ。ハイムからご提案します。


ソーラー住宅No.1※1。
大容量ソーラーで
たっぷり電気を創る。

独自のコンサルティングを
プラスしたHEMSが、
わが家に最適な
節電方法をアドバイス。

発電して余った電力や
おトクな深夜電力を、
かしこく蓄電する。
※1・太陽光発電システム搭載住宅（リフォームを含む）のセキスイハイムグループ建設棟数124,413棟（2012年12月末日現在）は、業界1位です。（積水化学調べ）
SEKISUI 積水化学工業株式会社　住宅カンパニー
〒105-8450　東京都港区虎ノ門2-3-17　虎ノ門2丁目タワー
www.sekisuiheim.com　0120-369-816
●資料をご請求の方は、ホームページかフリーダイヤル、はがきにてご請求ください。はがきの場合は、郵便番号・住所・氏名・年齢・電話番号・メールアドレスをご記入の上、〒105-8450 東京都港区虎ノ門2-3-17（虎ノ門2丁目タワー）「積水化学工業 住宅カンパニー企画部」へお送りください。◎セキスイハイム「スマートハイム」カタログを、お送りさせていただきます。
私たちセキスイハイムグループは、お客様情報の適正な取り扱いに努めています。右記URLをご参照くださるか、お電話にて窓口までお問い合わせください。　▲ホームページ：http://www.sekisuiheim.com　▲お問い合わせ先：0120-369-816