

2011.1.1

Contents

住宅はどのように進化するか

- HABITAな風景
- 住まいは巢まい
- キニナルマドリ
- 住まいのオーダーメイド館403
- 住まい文化の栞
- 住健住康
- Green Earth
- Office HABITA
- 豆ハビ
- 5th ROOM



HABITAな風景

ハレ

日常生活をくり返す「ケ」  
 非日常的な祭りなどの「ハレ」  
 昔はこんなふう  
 区別されていたけれど  
 近頃は、境目が  
 なくなってきている。  
 情報も、物もあふれて  
 特別なことが簡単に  
 手に入るような毎日。  
 おせち料理やお餅は  
 正月でなくても  
 いつでも手に入る。  
 でも、1年の始まりの節目の日。  
 何か特別なことを求めてしまう。  
 観葉植物の鉢も新しく変えた。  
 母の着物も着てみようと思う。  
 自分なりのハレを  
 見つけたい。

三澤 千代治の

住まいは巢まい

習いは古きに、創意は新しきを

「日本文化の再構築」を日本の新たな目標とし、住まいづくりも文化とのかかわりを一段と深めることが大切です。日本の歴史、風土が育んだ知恵と美しさ、そして快適さを日本の住まい文化に見つけ出すことができます。障子や引戸の合理性と美しさ、畳の生活の快適さ、床の間などけじめのある空間、さらに日本建築だから生まれた室礼など、最たる例でしょう。

こうした優れた日本の住まい文化を、いかにこれからの住まいづくりに活かしていくか。まさに住まい文化の再構築が大事になるのです。

私のいう住まい文化の再構築は、古くからのものをそのまま継承するというではありません。日本の古くからの文化、伝統の良さを見直し、その良さを新たな技術によって継承していくということです。

古いことをそのままやっても、時代の流れについていけず必ず廃れてしまいます。まったく新しいものというのは、最初こそ物珍しがられてもはやされますが、長続きはしない。古いものは衰退し、新しいものは頓挫するのです。やはり、古いものを新しい手法でやるしかないのです。

HABITAの住まいづくりは、昔からの伝統的な日本の住まい文化を新しい方法で再現し、これからの住まいに取り込んでゆくことを推進しています。

(MISAWA・international 社長)

Weekly HABITA 042

住宅の近未来を考える  
見本

住宅市場はとても保守的であると言われます。それは変化のスピードが遅く、革新が起りにくいからです。何度も建て替えて経年劣化することできないからこそ、人は無難な建て方を望むのでしょう。反面、小さな変化は積み重なり、現代の家の姿にもなっています。これからは変化は止まらないことでしょう。新しい年を迎えて、少し未来の住宅の姿をイメージすれば、現代の問題点と方向性が見えてきます。

● 住宅は進化しているのか？

住宅は保守的と言いながら、あらためて現代の住宅を半世紀少し前のものと比べると、驚くほどの変化があります。冷静に判断すれば、なぜこのような住宅になってしまったのかと疑いたくなる部分もあります。

たとえば、和室の続き間をつくる人は極端に少なくなりました。しかし反面、畳の良さは忘れられていません。そう考えると、和室の存在価値は畳に行き着くのかも知れません。

一方、和室などで使われていた塗り壁は、今やすっかりビニールクロスに変わ

りました。今では、一見すると塗り壁に見えるクロスもあります。掃除などのメンテナンスのしやす



さなどが主な理由ですが、ビニールに囲まれていると考えれば、決して理想に近づいたとは思えません。左官職人からクロス職人へと職種も変わり、本来であればコストも大きく下がるはずでした。

構造計算や認定の仕組みも同様です。従来品よりも明らかに強い材で認定を取得することはありません。たとえば構造用の合板も、より薄い材で強度の認定を得ようとしています。アメリカでは12mmの厚さで基準が決められている合板が、日本の認定制度の中では5.5mmで認定を取得している工法もあります。単純に考えても、薄い材ほど弱いのは、明白なことであり、これを認定や実験の成果を見せて強いものとするのが認定です。言わば、認定によって弱くなってしまったととることもできます。

こうした矛盾は、技術の捉え方の問題でもあり、逆に今の認定だけが完全なものではありません。特に一般的に建てられることの多い木造住宅に関しては、こうした認定の仕組みも変わってゆくのかもしれません。 2面へつづ

# 住宅の近未来を考える



# 住宅はどのように**進化**するか

## 建物の強度計算

すでに新しい尺度の構造実験も、国によって推進されています。鉄骨造とは違い、木造は接合部などの様々な条件を加味する必要があり、知られている構造計算だけでは計り切れません。現在の構造計算は、横からの力を受け持つ耐力壁の量とバランスで建物の強度を計算します。この計算に基づけば、柱の太さというのは強度には影響がないことになってしまいます。そのためもっとも細い基準である10.5cmの太さの柱で約8割の家が作られているのが現状です。もちろん合法的なことでもあります。

一方、現在の壁量計算による構造計算以外の強度の評価は難しく、確立されていません。しかし、古民家は壁量の計算もなく建てられ残ってきました。こうした伝統的な工法も、現代の計算式の中に組み込み強度を算定する試みが進められています。たとえば柱の太さを変えて家全体の強度の差を比較する実験を行なうことから始まっています。

素人的に考えても、柱が太いことは強度にも影響があるはずであり、そればかりか耐久性を考えれば細い材よりも長持ちすることは明白です。いずれ将来に、新しい構造計算の手法が開発されたときにも、基本となる太い柱や梁が利用できれば補強も容易にできます。きわめて単純なことですが、柱や梁の太さと組み方で、既存の住宅の強度を踏まえた価値が決まるようになる世界が来ても当然のことでしょう。

## 熱を操る技術が変わる

同じように性能の向上については、住宅の未来はもっと劇的に変化する可能性があります。特にエネルギー関係についてはこの近年でも変化の兆しが見えています。

その代表格となるのはヒートポンプの技術です。圧力と温度の関係を利用して、熱を自由に右から左へと移動させることが、技術革新でできるようになったと考えればよいでしょう。お湯を沸かすのも、直接熱を加えて温めるのではなく、空気中の熱を集めて給湯タンクに移動させます。直接熱するよりも、3~4分の1のエネルギー量でお湯を作ることができます。古くは冷蔵庫からこの技術は使われています。庫内から熱を外に移動させ放出させる事で冷蔵庫となり、この逆を行えばお湯が沸かせるのです。エコ補助金

の対象となる給湯器として、とても身近になってきました。環境のためには古い給湯器は、早くヒートポンプ式に切り替えるといいでしょう。

省エネルギーに関しては、他にも多くの要素があります。断熱性能を高めることが、もっとも基本であることは変わりません。これに加えて遮熱と言う要素があります。

熱は伝導と対流と輻射で伝わってゆきます。断熱とは主に熱伝導を抑える対策です。これに対して遮熱とは輻射による熱の移動を遮るものです。輻射とは太陽の光のように真空中でも伝わる熱であり、言わば光や電磁波の一種と考えられます。

これらの光の中には電子レンジのように、人間の目には見えない光線もあり、物体の深くまで侵入して振動することで熱を発生します。断熱材だけではこの輻射の熱を遮ることはできません。輻射熱を遮断する方法として代表的なものがアルミホイルで、90%以上の電磁波を遮断するとされています。断熱材に加えて、こうした遮熱材を施すことは効果のあることです。しかし残念ながら、断熱ほど効果測定が一般化していないので、理解しにくいものです。また近年に「外断熱」を唱える企業も多くありますが、断熱にこうした新語が生まれる事自体、断熱の納まりもまだ不安定である証しです。「外断熱」も一種の流行語であり、近い将来には断熱に加え遮熱と併用することが一般的になっていることでしょう。

薄くても効果の出せる遮熱材は、塗料としての普及が考えられます。既存の家の熱性能を向上させるにも、遮熱塗料を塗ることで新しい効果が期待できます。光として輻射熱を取り入れやすい窓には、手軽で向いている素材として普及するかもしれません。

## 光による冷暖房

光の熱効果をさらに進めると、輻射による冷暖房も可能になり、常識が大きく変わる可能性があります。そもそも室内の空気を暖めたり冷やしたりして、快適性をコントロールするのは、断熱材に頼るのと同じで片手落ちで



す。気温としては全く同じ温度の場所でも日向と日陰で感じる温度が全く違うように、空気の温度だけで快適性を語ることはできません。

たとえば夏にしっかり除湿された空間があれば、汗が乾きやすくなり、気化熱が奪われることで涼しさを感じやすくなります。そもそも人間の体毛が他の動物とは違い少ないのも、この汗による体温調節を身につけたからです。犬が暑いと舌を出すのは、皮膚からの放熱ができないので舌を使って体の熱を放出しています。結露については異常に嫌うことが多いのですが、実は結露を起こすことは住宅の大切な機能の一つでもあるのです。

湿度と同じように輻射熱によっても、人は寒さや暑さを微妙に感じています。外からの熱光線はしっかり遮断しながら、家の内部の熱光線をコントロールできるようになると、光による冷暖房が可能になります。空気という言葉わば熱容量の大きなものの熱量をコントロールするよりも、エネルギー消費は少なく済むはずで。また、空気を動かさないことはウィルスの繁殖を押さえ、ファンの音が聞こえない静寂な室内環境も実現できます。

また光には、反射・吸収・透過の他に再放射の性質があります。明るい所では蓄えられ、暗い所では放出する蛍光剤や蓄光の例に近いかも知れません。こうした再放射の素材を輻射熱線に活用すると、冷暖房の効果は持続増幅されることになります。

## 創エネルギーの時代に

省エネルギーの技術ばかりが、住宅に普及するわけではありません。新しくエネルギーを創り出すのも住宅ならではの未来につながります。太陽光発電や風力発電がその最先端で

す。すでに積極的に採用できるよう太陽光発電エネルギーの買い取り制度である「フィード・イン・タリフ」も日本に導入されました。現在の買い取り価格である48円/kwhを設定すると、住宅ローンを組めば返済金額よりも、売電金額の方が、少なくとも10年間で上回るようになりました。

それでもまだ普及の過渡期に過ぎません。その他の発電による創エネルギーも進むと、さらにたどり着くのは蓄電の技術です。この分野では、現在多く使われているリチウムイオン電池や、ニッカド電池などの化学的な蓄電技術に加え、キャパシタという物理的な蓄電池が住宅用に普及するかも知れません。

物理的な蓄電池は理論上永久に蓄電の機能が失われたいと言われ、長期に使用することになる住宅には最適です。しかも、熱を発生しないと言う安心感もあります。住宅に向けて大容量のキャパシタが搭載されると、エネルギー的に独立した家可以实现できます。同時に、災害時のエネルギー貯蔵も可能となり、なおかつスマートグリッドが進めば、揚水発電を超えた公共発電の蓄電施設としての期待も生まれてきます。住宅がまさに社会のインフラとして認められる様になるのです。



いずれにしても人間の探求心は止まず、保守的であるはずの住宅も、少しずつ変化を重ねてゆくことに違いはありません。特に技術面を中心とした性能や機能は、ゆっくりとなおかつ大きく変わってゆくことでしょう。形の流行り廃りばかりを気にするのではなく、それぞれの時代の最先端技術に目を配りながら、住宅の未来を見ずえなければなりません。その小さな一歩である新しい年を迎え、あらためて住宅に対する新情報には、しっかりとアンテナを立てておきたいものです。

ミニナルマドリ

未来の空間

建て坪にして14坪弱。延べ坪にしても24坪。街の中に埋もれてしまいそうな家かもしれない。

しかし、昔の小間を考えれば4畳半は充分広い。2階の主室も12畳以上ある。

小さい空間はむしろ宇宙を含み、間仕切りもなく一体で作れば、広がりを感じることができる。

狭いと感じるくらいの玄関や廊下を抜けて、最大7m高の天井が現れる。2階も勾配天井が高い。予想もなかったことが起きると、感動につながる。そしてこの吹抜けは未来の空間でもある。



HABITA FUKUYAMA JUTAKU



1階 13.5坪



2階 10.5坪



住まいのオーダーメイド館

六角形の厨子型仏壇

現代風にアレンジした六角形の厨子型仏壇です。扉は勾玉をイメージしています。

角面と扉の曲線の組合せと飛騨春慶塗がシンプルで新しい感

覚の和モダンタイプの供養壇です。仏間の無い住宅やマンション向けとしての都市型用として開発されました。

飛騨の伝統工芸春慶塗はお盆、花器、茶道具等と高級品に用いられ、べつ甲色に透き通った塗りの中に天然木の木目が浮かぶ美しい塗りです。

また、時と共に少し透けてくるその変化も楽しませてくれます。天然素材にこだわり、良質の天然木無垢材、本漆塗りで仕上げられ、取手には虎目石が

使われています。平成19年岐阜県「飛騨・美濃すぐれもの」選定品です。余談ですが「ルパン三世～the Last Job～」の一コマにルパンがこの商品を持ち去るシーンがあります。さすが、お目が高い!



サイズ:H380×W350×D270mm  
材種:天然木無垢材、本漆塗り  
蒔絵のオーダー可能  
403掲載商品No. G-0014\_017

住まいのオーダーメイド館 403

東京都新宿区新宿1-2-1-1F  
<http://order403.com/>

403

検索

住まい文化の栞

いぬ

建築の世界に動物の名前を探すと、昔の人の思いがわかります。

犬の名が使われている言葉には、真っ先に「犬走り」が上げられます。現代では建物の外周で地面と接する部分をコンクリートや玉砂利などで覆った部分を呼びます。まさに犬でも走りそうな感じです。

城壁と堀の間も同様に呼ばれ、土木でも法面下と溝との間を呼びます。昔は軒下を貸すという縁の世界もありましたので、犬走りは道路の一部であり、公用地と考えられていました。

軒の出があれば、ちょうど軒先の下になり、玉砂利や瓦を小端立てにして埋めることで、雨だれによって地面が穿たれるのを防ぐ目的もありました。特に砂利敷きの場合は、人が踏み込むと音がするので、防犯の目的もあったとされます。この部分に竹を曲げた矢来を立てると、犬矢来となります。

動物の名前が使われているのは、いわゆる俗称に多いのですが、人の生活の近くで、建物の周りをぐるぐると徘徊している犬のイメージが強く残されている印象を受けます。

その他に犬の名を良く聞くのは、庭

木の名前です。いぬつげ・いぬまき・いぬがや・いぬえんじゅと、一般の樹木の名称に付けられていることが多くあります。野の樹木を造園用に改良したとすることで、野生から人の生活に入り込んだ物、あるいは本物との対比として使われている言葉でもあります。いずれにしても家の外回りに使われることの多い「犬」と言う言葉ですが、昨今は室内犬も多くなりました。

最後に建築物ではありませんが、神社に行くと狛犬があります。左右で口の開きが変わり、「あ」形と「うん」形と言われ、「あ・うんの呼吸」という言葉の原義となっています。でも見るからには、狛犬の名前の通りの犬と言う印象よりも、獅子に近く感じます。

「しし」と言うのは、日本ではさまざまな動物に使われてきました。次回は十二支の最後の動物である「いのしし」を取り上げます。



住 健 住 康

じゅうけんじゅうこう

よい睡眠は若さを保つ秘訣

高齢になると睡眠時間は短くなっていきますが、寝付きが悪い、睡眠が浅いといった悩みも増えていきます。睡眠は体を休めるためだけのものではなく、最近では脳や体を再生させるための重要な時間だと考えられています。

人間は睡眠に入って30分程度で、一番深い睡眠(ノンレム睡眠)に入ります。その間に、若返りに関する成長ホルモンが最も多く分泌されます。逆に、睡眠が浅いと成長ホルモンもあまり分泌されないため、肌のたるみやしわなどの老化現象が目立ってきてしまいます。つまり、深い眠りは、若返りに非常に重要な影響を与えるのです。

また、睡眠と記憶も密接な関係があります。人間は、その日に起きたさまざまなことを睡眠中に整理して、忘れない記憶として脳に定着させています。その時、神経栄養因子という脳細胞の活性に欠かせない脳内物質も

増えているので、質のよい睡眠は、体だけでなく脳にとっても必要不可欠なことなのです。

寝る前のちょっとした心がけとして、就寝1時間前の飲食は控えるようにしましょう。食べ物の消化、アルコールなどの飲み物の分解にはある程度の時間がかかります。寝る直前にものを食べると、体に負担がかかったまま眠ることになり、睡眠にも悪影響を与えます。また、寝る30分前は何もせずにリラックスすることも重要です。たとえば、寝る直前までテレビを見ていたりすると睡眠中も脳の興奮状態が続き、脳が休まず、眠りが浅くなってしまいます。

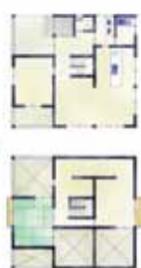


快適な睡眠をとると、老化の進行も遅らせることができます。また、寝ている間にきちんと記憶の整理ができれば、日常のできごとをしっかりと覚えておくことができます。質のよい睡眠は、生活の質もよくします。睡眠は「量」より「質」なのです。

アンケートにお答えいただいた方に

お部屋のレイアウトやインテリアのコーディネートに役立つ、「HABITA ドットシート」を20名様にプレゼント!

プランづくりに挑戦!



HABITA ドットシートとは

このシート上に実寸の1/100の縮尺で間取り図(プラン)を描いていただき、お持ちの家具の寸法をはかって手描きで配置ができます。購入予定の家具を自由にレイアウトしたり、間取りを考えたりと、新しい家づくりに役立ちます。

応募方法

官製ハガキに(1)住所・氏名・電話番号(2)年齢(3)職業(4)性別(5)本誌以外の購読誌(6)今までのおもしろかった記事とその理由(7)その他特集してほしい記事や内容など、以上をご記入いただき、下記係までご応募ください。締め切りは2011年2月末日。当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。  
〒163-0704 東京都新宿区西新宿2-7-1  
MISAWA・international株式会社「WeeklyHABITA 1月1日号プレゼント係」

# Green Earth

## 地球の未来？ スマートグリッド

地球温暖化の原因に、大気中の温室効果ガスを増やす化石燃料の利用があります。その対策として、電気自動車の普及とともに、大規模な発電所、特に火力発電所に頼らない電力の制御方法を取り入れた生活インフラの開発「スマートグリッド」があります。

スマートグリッドは、オバマ大統領が打ち出したグリーン・ニューディール政策の柱です。スマートグリッドは、次世代送電網といわれ、電力の流れを供給側・需要側の両方から制御し、最適化する送電網です。現在、私たちは膨大な電力を使って生活をしています。電力は、その多くが遠隔地の火力、水力、原子力発電所から送電されていて、ムダも多く、安定性も低く、決して「スマート=賢い」というわけではありません。そこで、電力を利用する都市もしくは都市近郊で電

力をつくり、使おうとする構想が、スマートグリッドです。

そのようなことが可能なのでしょうか。例えば、自然エネルギーを使った太陽光発電が家庭に、風力発電が都市近郊に普及し、それを効率よく発電・蓄電と利用ができれば、遠方からの送電によるロスが少なくなります。また、自然災害による停電対策にもなります。

スマートグリッド化を進めるメリットとしては、次のものがあります。

- ① ピークシフト\*による電力設備の有効活用と需要家の省エネ
- ② 再生可能エネルギーの導入
- ③ エコカーのインフラ整備
- ④ 停電対策

現在、アメリカはもちろんのこと、日本でも、様々な研究と取り組みがすすめられています。

\*ピークシフト  
昼間電力消費の一部を夜間電力に移行させる方法



次世代エネルギー・社会システム協議会資料より

# 5th Room

## シンボルツリー

オーストラリアでは、よく見かける植物を大事に考えたボタニカルガーデンというのが多く見受けられます。

家を建てるときには、その土地に生えている樹を見てそこから家をレイアウトしていくと、よく言われます。多くの場合、この樹が家のシンボルツリーになっています。ガーデンを作るときには、まず住まい手の庭や暮らしのテーマを見つけることから始めます。ガーデンプランナーが一番頭を悩ませるところでもあり、腕の見せ所でもあり

ます。そのスターツリーといってもいいかもしれません。

シンボルツリーは記念樹の意味合いがありますが、家全体のイメージに大きく影響を与えます。外壁の色や質感により、和風なら輪郭がはっきりしているもの、洋風なら自然な立ち姿のものがよいとされています。大きな樹なら、その根元にデッキを作り、またハンモックをつけたり、まさにトロピカル風や、森の家のような空間を創造したりと、庭と家とを挟む部分で大きなテーマになります。

しかし日本のように造成して家を建てるときはそのような贅沢は言えず、人工的に植栽をするシン

# Office HABITA

## HABITA 長岡

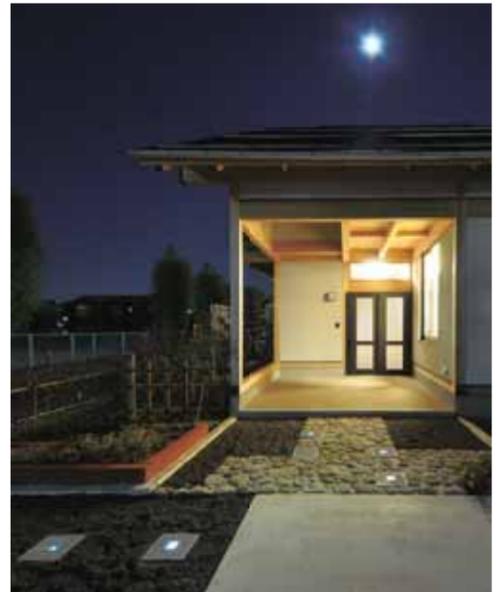
新潟県燕三条、株式会社長岡建築、長岡社長のもとを訪れた。事務所の横には日本一長い河川として有名な信濃川が流れ、水田が広がる。事務所からHABITAのモデル住宅までの移動の間には、新潟でも漁獲量が高く有名な寺泊港を案内してもらった。

車中、インタビューを行った。「一生懸命物事に取り組む事が原点であり大切だ」と答える長岡社長。

地元で生まれて55年。大工一筋

32年。この土地を離れたことは一度もない。しかしあつという間だったと語る。家が竣工し、引き渡しの際、施主さんから一緒に写真を撮って下さいと言われた。「その時たまたま家族がそろっていいね。滅多にない事だったんだ。」夕日に目を細める社長。

これからはずっと燕三条の住まいづくりを続けていきたいと語ってくれた。



住まいづくりにちょっと役立つドキュメントTV

# HABITA/TV

HABITA/TV 検索

株式会社長岡建築の詳しい内容は、HABITA/TVの3chで紹介しています。

# 豆ハビ

## 一番お金をかけるところはどこ？

家の骨組みは、とても大切なところ。どんな材料でつくっても、骨組みがしっかりしないと長持ちしないよ。でも実は、その骨組みの部分にはあまりお金がかかっていないってこと、知ってた？たとえば、2,000万円の木の家だと、骨組みの部分は200万円もかかっていない場合が多いんだ。じゃあいったいどこにそんなにお

金をかけているんだろう？どこにいくらお金をかけているか、しっかり見比べてみるよ。

ボルツリーが大抵半です。それも主庭でなく玄関付近に多く使われます。

このシンボルツリーは家族の絆をもたらし大事なものになります。シンボルツリーが決まればサブツリーをどうするかということにもストーリーは続きます。サブツリーは小さな樹になることが多いのですが、厄除けの意味とすれば難を転ずるとい意味でナンテンを我が家では植えています。

日本庭園でもこのような自然を活かし

た庭づくりが大切にされています。家のシンボルツリーは長い歴史から生まれてきた、とても大事な風習なのでしょう。セメントや石を張っただけの庭よりも、シンボルツリーがあるだけで、庭だけでなく、家の表情も変わります。

樹1本から学ぶものも多いのではないのでしょうか。



# Takasho

## 「ポーチガーデン®」 家と庭をつなぐ、もう一つの部屋。

詳しくはホームページへ!  検索



折戸パネル仕様で、フルオープンにすれば開放的なガーデンルームに。



ライティングをプラスして、夜でも快適なつるぎの空間をつくれます。



屋外で気軽に家族団らんが楽しめるもう一つのリビングとして。



Following the living room, dining room, kitchen, and bed room, the "5th room" is the waiting for a new happy lifestyle.  
**5th ROOM**  
L+D+K+B & G (5室目の部屋)

やすらぎのある空間づくり  
株式会社タカショー 和歌山県海南市南赤坂20-1 〒642-0017 お客さまサービスセンター 0120-51-4128

