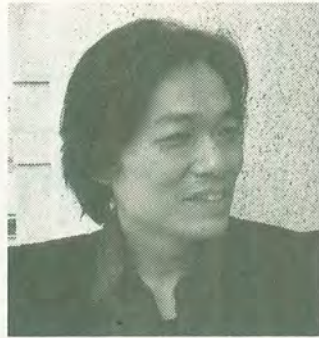


# 温熱環境デザインは住まいと人を健康に導く



はせがわ・じゅんじ 長谷川建築デザインオフィス代表、東京都市大学講師。1962年横浜市出身。86年武蔵工業大学建築学科（現東京都市大学）卒業。温熱・パッシブ手法も豊富に紹介した近著『とっておき住宅デザイン図鑑』『環境共生住宅のつくり方』など著作多数。2005年、11年建築部門グッドデザイン賞受賞。

長谷川建築デザインオフィス 代表取締役  
長谷川 順持



写真1 吉島家住宅（岐阜県高山市）

## 民家に学び 受け継ぎたいこと

それは大胆にひとこと  
でいえば「開放性」であ  
る。開放性は「部屋」と  
か「室」という建築空間  
の仕切りを超えて、どこ  
までも広がりゆく印象を  
与えてくれる。実際に部  
屋の大きさは有限だとし  
ても、開放性を重ねると、  
空気も、そして心も  
広がっていく。民家が共  
通して持っている、開放  
性というすぐる特筆す

べき性能は、時代を超え  
る普遍性を持つものであ  
る。健康を産み出す性能と

## 民家に学び 受け継がないこと

端的に言えば「寒さ」  
と「暑さ」といった温熱  
性能の悪さは受け継ぐべ  
きではない（受け継ぎた  
い人もいないだろうけれ  
ど）。民家の寒さは、時

に外より寒い。しかも  
玄関土間から、寝間に至  
るまで全てが一貫して寒  
い。これは実はポイント  
で、温度差なく一貫して  
寒いというのは見逃せな  
い。現代住宅は寒いこと  
と暖かい場所が極端で  
これが結露現象を誘引す  
ることになっている。

改めて述べる必要もな  
く知られているが、温度  
差がもたらす健康被害  
は、心筋梗塞や脳疾患な  
ど生命に危険が及ぶこと  
さえある。そのため断熱  
性能が悪く温度差が激し  
く生じる環境に関して、  
指摘と改善が重ねられ  
た。しかしながら、いま  
だ既存住宅に多くの問題  
が残ると同時に、全ての  
新築住宅づくりに改善が  
徹底されている状況では  
ない。

## 時代を駆け抜けた建築に学ぶ

私たち設計者がリーダ  
ーとなり、住まい手や導  
いていく注文住宅づく  
り。それぞれの住まい手  
が相まった中で、私たち  
の健康を産み出す性能と

もいえる。日本語独特の  
「間」や「間合い」など  
という感覚も「柱間・は  
しらま」で構成された、  
開放的な住居から醸成さ  
れたと言えなくもない  
（写真1）。

住宅デザインという仕事は、建物というモノづくりを通じて、生活というコトづくりにつなげるもの。大きな目的は住まう家族が相互にハッピーになること。究極にはヒトの関係づくりといつてよい。家族と家族を構成する一人ひとりが多様な選択肢を持つ現代。住まい手のモノや生活へのこだわり、ライフスタイル、生活価値基準は百人百様になっている。しかしここでは、ズバリ住まいづくりの普遍的な指標に「温熱デザイン」を位置づけてみたい。

既に150近い家族  
のための住宅を仕上げな  
がらも、都度、考えを巡  
らす。その際、灯台とい  
うか、原点となって、常  
に進む場所を指し示して  
くれる空間体験は、筆者  
にとっては「民家」と  
「古建築」と「集落」。  
洋の東西を問わず、時代  
を駆け抜けて来たタフ  
さ、ある種の普遍性を今  
に伝えてくれる。こうし  
た歴史的な建物は日本に  
おいては全て木造だが、  
工法、構法によらず、空  
間の質、耐久性のヒント  
を未来に示してくれてい  
る。

## 目を閉じてても美しい 空間を目指して

筆者が代表を務める事  
務所には、住まいを設計  
したお客さまから毎年多  
くの年賀状が届く。お正月  
が極寒期に重なるから  
だろう、温熱環境に関わ  
るごあいさつ文が多い。

生活が始まってから  
は、暖かさや涼しさに意  
識や思いが集中すること  
は軽視できない。「目を  
閉じた時に感じる何か」  
につながる性能を高める  
ことは、住宅づくりの普  
遍的な価値に据えるべき  
ものではないだろうか。  
私たちはそう考えてい  
る。（次ページ下段に続く）

紹介させていたたくと  
「外は凍えるような寒さ  
なのに、わが家は小春日  
和のようです」。あるいは  
「使いやすいキッチンで  
食事が楽しい」「庭の木  
々が美しく映える窓がう  
お風呂も暖かで、朝風呂

が増えました」などだ。  
とても多くの方々から、  
正月は「暖かさへの喜  
び」が、残暑見舞いは  
「冷房を使わなかった自  
慢」の音が届く。



写真2 ひさしをしっかりと



写真3 夏場の東面を外付けルーバーで覆うと効果的（撮影：黒住 直臣）



NITTO KOGYO

# Pit

ピット

プライベートからパブリックまでどこにでも  
設置可能な基本タイプのEV・PHEV用普通充電器!

製品の詳細は、弊社ホームページをご覧ください  
日東工業 ピット 検索

NTO 日東工業株式会社  
〒480-1189 愛知県長久手市蜷原2201番地 お客様相談室 TEL (0561) 64-0152

# 具体的な方法

温熱環境づくりに  
最も大切な必要条件

## 【冬のポイント】

①太陽の熱エネルギーを集めるために、影の調査を怠らないこと(図1)  
敷地の南側が建物で囲まれている時こそ、入念に影の調査をすると配置計画の方向性が見える。図の敷地では影のない場所に光庭を位置づけた。

②断熱や気密だけでなく、「Q値」の意味を知り、良くするガラスは、寒さを参照されたい。  
③窓ガラスは要注意  
明るさや室内の印象を良くするガラスは、寒さを参照されたい。

と納得の性能に  
紙面の都合上、詳述はできないが、今や断熱性能だけでは偏っている。

④温度差の生じにくい  
暖房方式の考え方  
部屋の温度ではなく、床・壁・天井の表面温度が均一になり、居室と非居室との温度差が生じない手法を採用したい。当社で実績を重ねている「ごまだんシステム」の手法も参考にされたい。蓄熱輻射冷暖房のセオリー

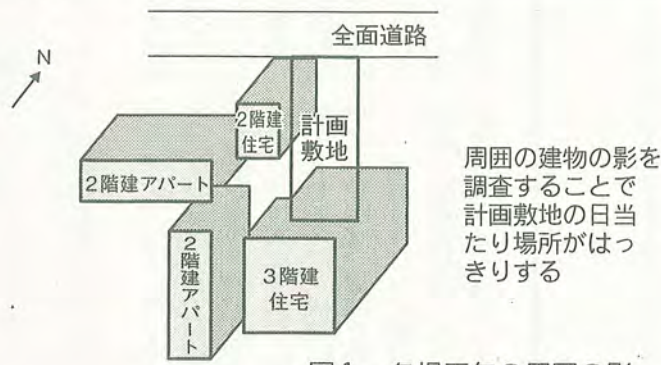


図1 冬場正午の周囲の影

周囲の建物の影を調査することによって、計画敷地の当たり場所がはっきりする

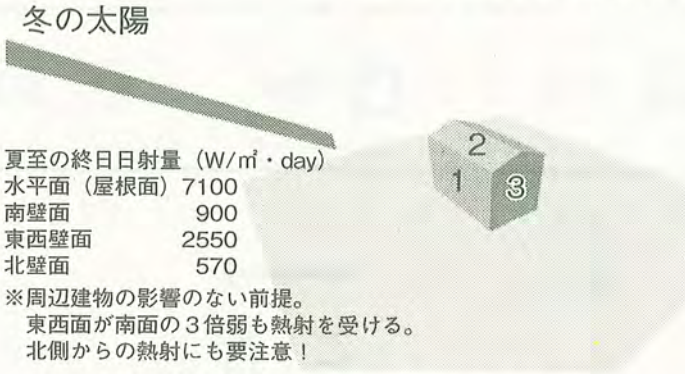


図2 建物に当たる面ごとのエネルギー

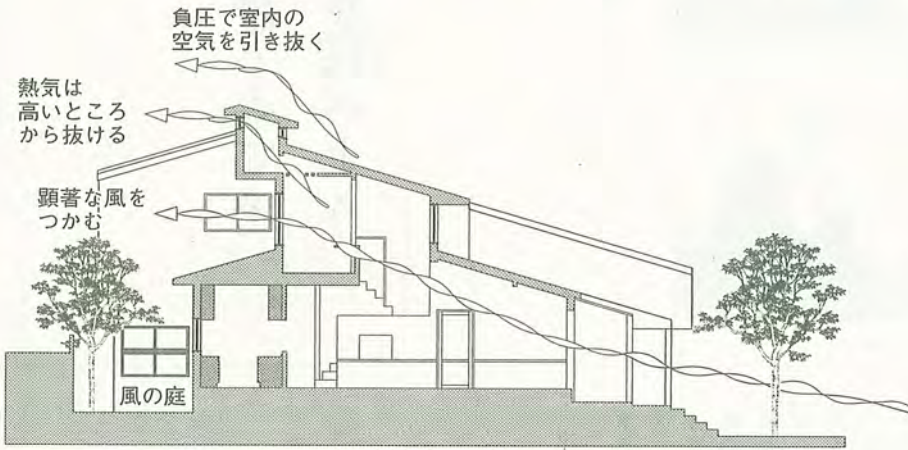


図3 通風と熱気の排出

例えば夏場、顕著にその地域に吹く風を調べ、それを上手に部屋に導き入れたり、その風を利用して空気を排出したりする(図3)のもパッシブな在り方だ。

この図が示すのは通風だけでなく、家の中には光が差し込むと温度が上昇し、また人が暮らせば室内温度が上昇する。温度が上がれば暖かな空気は上にかかる。上手に高い場所に導けば、そこからどんどん熱気は排出される。外部が無風でも、室内の暑い空気が排出されれば、窓からどんどん外気を吸い込むので、室内に新たな気流が生じてクールダウンする。これ

のラレ、ハフミニンでも全く安心できない。ガラスの表面温度の冷たさを室内に響かせないカーテンを工夫したり、冷たい下降気流が生じている場合は、その下部にヒーターなどを備えるとうよい。

夏場の身置を付けるルーパーで覆うと、

たとえ一エアコンを1回しか使わなかったとの前ページ参照。

判巻も入った(写真3)前ページ参照。

## 自然の呼びかけに応える それがパッシブ

⑤ひさしをしつかりと(写真2)前ページ参照  
屋根の軒の出をいたずらに張り出しても日射には効かない。窓とひさしとを近づけて大胆に張り出すと良い。

パッシブという言葉がよく見聞きするようになったが、これはどのような状態か。それは雪や雨も含め、地球上に起きている自然現象、主には太陽や風に伴って生じるさまざまな現象の「力」

を、宇宙からの「呼びかけ」と考えて、それに「応答する」ように考えること、と言えはわかりやすいだろうか。前述の冬と夏のポイントも、呼びかけに応える方法だ。

## 温熱環境デザインが 建物の個性を創る

も自然の原理を用いたパッシブだ。

温熱環境に焦点を合わせ、自然の力を生かしながら、これからの住宅を個性豊かに創っていく手だてとしていただきたい。