

シリーズ

くらしの最前線 7

サステナブル・デザイン＝温故知新

「縁側のある暮らし」

穂 本 敬 子

1. 住宅の性能

事務所では、クールビズやウォームビズが、この1、2年でかなり定着した。地球温暖化を抑制するため京都議定書が2005年2月に発効され、日本は二酸化炭素の排出量を2010年に1990年の6%削減することが求められている。しかし、民生（家庭）部門における二酸化炭素排出量は2003年で1990年の31.4%増と逆に増加しているのが実情である。住宅の建設から廃棄まで30年とした場合、そのライフサイクルコストにおいて、CO₂排出の約7割を占めるのが居住時である。従って、住宅にとっては、この居住時のCO₂排出を抑えるのが大きな課題となっている。

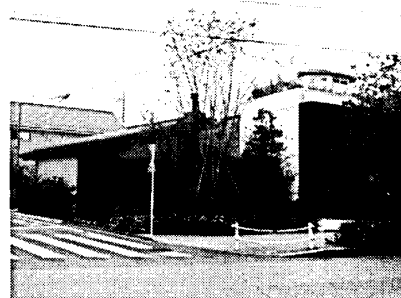
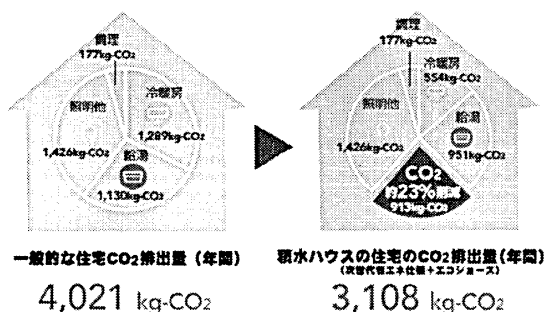
経済産業省の定める「省エネルギー基準」が1999年には次世代省エネ基準に強化され、高気密高断熱住宅の普及が進んでいる。また、居住者の快適性への要求も高まり、季節を問わず安定した室内環境が求められるため、外気からの遮蔽によって住居内の温熱性能を高める開発が進められてきた。

省エネ性能は格段に向上し、下図のように年間CO₂排出量は削減している。にもかかわらず、全体として成果はあがっていない。これまで推進されてきた閉鎖型住宅での生活と日本の気候や日本人の快適感が、うまくかみ合わないのではないかという疑問が

わいてくる。つまり、「住まいは夏を旨とすべし」とした開放型の住まいで快適性と省エネ性を実現する方法が求められるのではないか。閉鎖型の住宅の普及は、図らずもシックハウス症候群という言葉をも一般化してしまった。住宅内の化学物質（住宅建材によるよりも、居住者が持ち込む防虫剤や家具に使われている化学物質のほうが、ずっと問題だと思われるのに）24時間換気扇を稼動することを求める建築基準法の改正という事態にもなった。エネルギーを使って、換気扇を生産し、稼動する、それによって乾燥しすぎたり、静かな室内で換気扇の音が気になるなど、次々に副次的な問題も引き起こす事になってしまった。

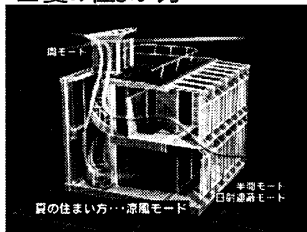
2. サステナブルの条件

一方、快適さとは、人それぞれの《こころ》や《からだ》の中に存在する。それは、たとえば子どもの頃の体験であったり、風景であったり、あるいは知らない街や知人宅を訪れた時の心地良い想い出や印象であったりする。地球温暖化を抑制するサステナブル社会に相応しい家とはどんなものか、と考えた時、日本人が日本人として次代に伝え残したい環境、住まいを見極める事が必要ではないかと思う。それは、自然の一員であるヒトと、人の手で造り出した住宅（人工物）が、自然と上手に共生してゆくための《すべ》を真摯に考えることだと思う。私たちはこれらのことを踏まえて、今まさに問題になっている様々な環境問題を含めて、何をすれば良いのか、何を作れば良いのかを深く考え、

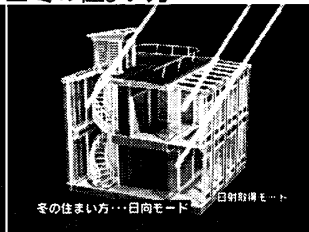


Takako AKIMOTO 積水ハウス (株) 東京技術部長
 著者紹介〔略歴〕東京都生まれ、1981年日本女子大学大学院住居研究科修了。中層戸建住宅商品開発、居住環境技術の研究などに携わり、現在に至る。

■夏の住まい方



■冬の住まい方



解き明かしていきたいと思い、先ず、環境の厳しい都市に於ける居住モデル（実験住宅）をサステナブルデザインという視点で開発した。住まう人にとって「やさしい家」が、地球にとっても「やさしい家」であること。日本の自然と風土をいかし、享受するための新しい住まいをめざして。

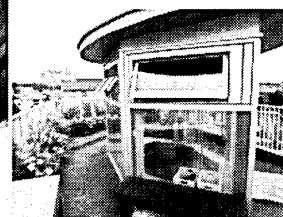
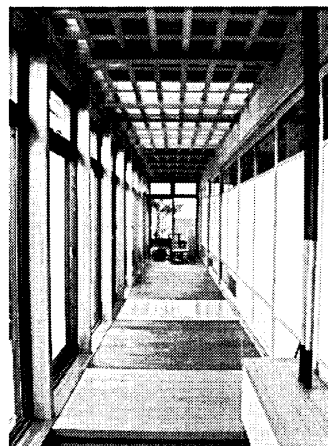
3. 縁側のある暮らし

2006年夏、積水ハウスでは東京・国立にサステナブルデザインをテーマとした実験住宅「SDラボ」を建設し、活動をスタートした。

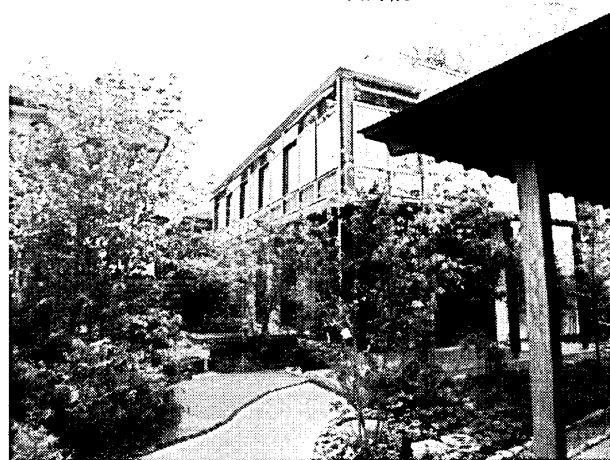
持続可能社会の実現には、環境、経済、社会的側面の調和が必要といわれている。積水ハウスは、実現の条件として、住まい手にとっての価値という尺度を加えてサステナブル宣言をしている。その活動の一環として、「子供たちの子供たちの子供たちに」伝えたい住まい、持続的に住まうためのデザインを提案し、模索する場を設けた。提案した住宅は、核となる居住空間と隣地の間に、木造の縁側を差し込んだ構成とした。縁側は、日射を遮蔽したり、風を取り込んだり、外部環境の変化に呼応して効率的なエネルギー利用で環境を調整する。程よいIT技術を利用しながら、環境の変化や家の状態を把握し、住まい手自ら快適と感じる環境を調整する空間とした。

そして同時に、生活行為によってフレキシブルに空間を変えるのも縁側の大きな役割だ。お月見をしたり、日向ぼっこをしたり、青空のもとに浴槽を引っ張り出したり、近隣との関係も調節しながら空間を楽しむことができるように計画している。日本人の原風景である縁側を、子供たちに伝えていきたいと考えた。子供たちや住む人が周辺環境に気を配りながら、快適な空間を工夫し、親と子と一緒に作っていくことで、“生活感覚”を培っていく。住まいに欠かせない重要な役割である。

隣家と間近に接するこのSDラボでも、縁側のシステムの開閉によって、変わる空間や家を通り抜ける風



右、自然の空気の動きで窓が開閉され室内の空気を調整する通気天窓。
左、建具開閉によるフレキシブルな居住空間と温熱環境を調節する縁側。
下、空気調整機能をもつ縁側外観。



は訪れる人になかなか好評だ。コンパクトな居室空間は堅牢な鉄骨の基本システムとし、縁側には住まい手が手を加えやすい木造のシステムを開発した。今は、建築木材のほとんどが輸入材であるが、このプロジェクトでは使用木材の約8割を国産材とした。サステナブルな利用が確立されている鉄と活用ネットワークの構築を求められている国産材をバランスよく利用して、豊かでかつ環境負荷の小さい住宅システムを確立していくことを目指している。

4. 都市のサステナブル居住

今後は、この縁側のシステムで、既存の住宅や近隣の住宅と繋がっていくことも提案していきたいと考えている。《モニター居住》も実施しながら、サステナブル社会の都市における住まい方《生活作法》を検証する。一般の生活者や、研究者とともに、これからの住宅や環境や社会について一緒に考えてゆく場とし、都市環境の中で持続させるべき日本の暮らしと住まいを発信していきたい。