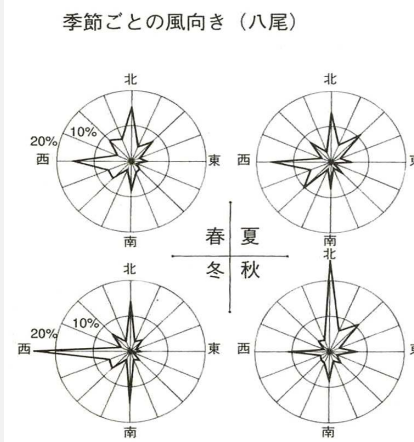
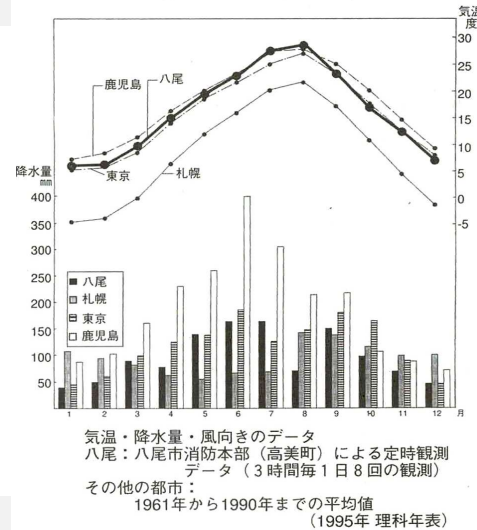


八尾の環境特性に合わせる

日射量・日照時間や風向・風量などは、地域の気象条件や地形などの立地条件によって異なるため、パッシブデザインを行う前には、気象庁の集計データや(家を建てようとする場所で)計測したデータを読み解くことから始めます。データを読み解くことで、その家にふさわしいパッシブデザインのアイデアを得ることができます。



気温と降水量
気温：日本の他の都市にくらべ温暖であるといえる
降水量：夏(梅雨の前後)に多く、ついで秋にも多い



住まいの情報局

■ いまさら？ いまごろ？ いまこそ パッシブデザイン ■

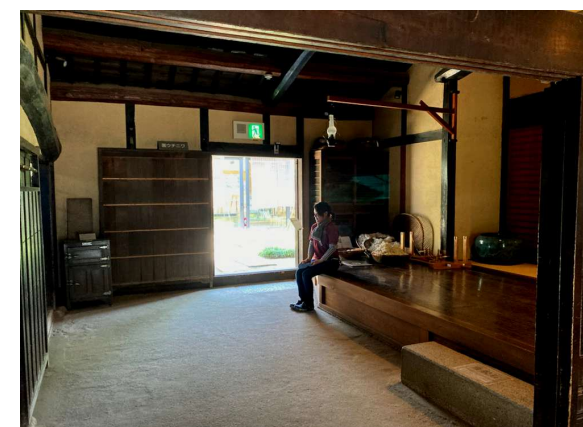
現代において住まいの主流はというと・・・。
耐震性、耐久性はもとより、サッシはペアガラスサッシ、断熱材を充填し、高気密・高断熱、つまり気密性が非常に高いことでしょうか。それにより冷暖房の効率も非常に高くなるので、省エネにもつながっているのが現代の住まいといえます。そのため全館空調もまた一般住宅の主流になりつつあります。
一方で高気密であるがゆえ、シックハウス(化学物質、ハウスダストやカビ、ダニなど)を引き起こす換気の問題もまた機器に頼っていることも事実です。住まいは自然環境の中に存在していますが、これは自然環境を遮断した中での快適性ともいえます。

そんな中で今こそ「パッシブデザイン」という考え方を見直してみることを提案します。
「パッシブデザイン」について簡単に説明しましょう。
「パッシブ」とは「受け身の」という意味ですがエアコンなどの機械機器をできるだけ使わず、「自然にあるもの」つまり「風」や「光」、「熱」といった自然環境の中にある快適性を現代の住まいにも取りこもうとする考え方を「パッシブデザイン」といいます。近年では「バイオロジー」といって住まいを建築としてとらえるだけでなく生理学、心理学、生態学など人と環境にまつわる様々な観点から考えようという考えも生まれてきました。

かつての日本の家屋は四季折々、自然を楽しみながら工夫をこらして生活してきました。たとえば障子や縁側など。そんな住まいのしつらえだけにとどまらず、生活においても打ち水といった行為もまた先人の知恵にあふれていたのではないのでしょうか。
ただ昔の住まいや生活に戻れということではありません。現代の高気密、高断熱の住まいに太陽の光や風といった自然、また昔の生活の知恵などを取り込むことができればより快適な住まいになるのではないのでしょうか。そんなことを考えながらかつての住まいや生活を振り返ってみたいと思います。

意外にも未来を見据えるには過去のことを知ることが近道であることが多くあります。言い方を変えると過去を知ることが未来を見ることでもあるともいえます。

今、昔の住まいや生活を振り返ることはこれからの住まいの大きなヒントになるかもしれません。



古民家の暮らしを通じて、真夏に電気を使わなくても快適に暮らす工夫や、冬は手足を温めて寒さをしのぐといった昔の住まいを体験できる。JR八尾駅近くにある
安中新田会所旧植田家住宅(市指定文化財)

← 照明も消して、節電、抑熱を体験でき、市内の「まちなか避暑地」にも

→ 冬は、火鉢やこたつが設えてあり、冬の暮らしを体験できる。



パッシブデザインの事例

「NEXT21」は、近未来の都市型集合住宅のあり方について、環境・エネルギー・暮らしの面から実証・提案することを目的に1993年大阪ガスが建設した実験集合住宅です。「集合住宅は立体的な一つのまちであり、共用廊下や階段はまちの街路空間にあたる場所」という考え方から敷地面積1,500㎡ほどの敷地に建つ建物に、約1,000㎡の植栽をほどこしています。住まい手に安らぎを与えらるとともに、野鳥や蝶の休息地となり、さらには緑化による熱環境の改善も確認されています。



NEXT 21



聴竹居 (ちょうちくきょ)

京都大山崎の天王山の麓に1928年(昭和3年)に建てられた住まいがあります。藤井厚二が自邸として設計した『聴竹居』です。90年も前に環境工学の考えから大山崎の自然環境を取り込んだ住まいは日本の環境共生住宅(パッシブデザイン)の原点として現代においてその価値があらためて注目されています。2017年7月に国の重要文化財として指定されました。エネルギーを使わない、自然を味方につけた室内環境はとても穏やかで清廉です。藤井が求め続けた“真に日本の気候・風土にあった日本人の身体に適した住まい”の集大成といえるでしょう。

半地下でも、風通しや周辺の植栽、外光の取り入れ方、上部の緑化などの配慮がされています。

JR久宝寺駅 駅前駐輪場



聴竹居



NEXT21

●企画・編集● NPO法人 八尾すまいまちづくり研究会
代表理事 津田 和男 TEL 072-991-8480

●監修・発行● 八尾市 建築部 住宅政策課
TEL 072-924-3783
FAX 072-924-2301

八尾市ホームページ <http://www.city.yao.osaka.jp>
E-mail: jyutakuseisaku@city.yao.osaka.jp



カラー版のHOPENews

この情報誌に関するご意見「住まい・まちづくり」に取り上げて欲しい内容等がありましたら、ご連絡・ご一報下さい。

それでは、具体的に先人の知恵を見てみましょう。

住まいのしつらえの工夫

1. 光を取り入れる、制御する

高窓などから光を取り入れ、すだれやよしずで日差しの調整をおこなった



◀ 旧植田家住宅のカマヤです。高窓から光が取り込まれています。上部屋根部分には、自然排気の煙出しが設けてある。



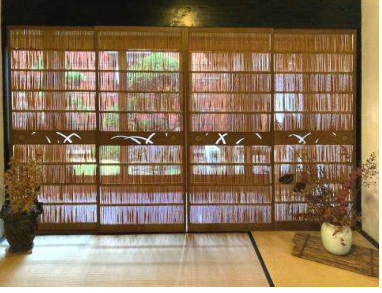
▲ 「すだれ」で日差しの調整をおこなう。



▲ 「よしず・たてす」で日射を遮り日陰をつくる。

2. 自然の風を取り込み涼感を得る

夏は障子や出入りの戸を簀戸(すぢ) 格子戸に入れ替えることも一般的であった。中庭にも通風と優しい光を取り入れることを考えたものであり、泉水(庭の池)も温度を下げる効果があった。



▲ 夏に障子を簀戸に入れ替え風通しを良くする(旧植田家住宅 ツギノマ)



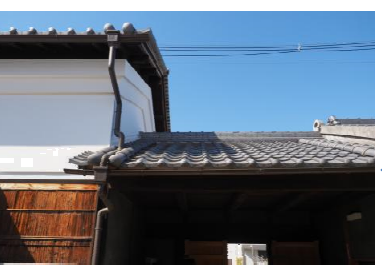
▲ 夏に出入りの戸を格子戸に替える旧植田家住宅 主屋入り口の夏の様子



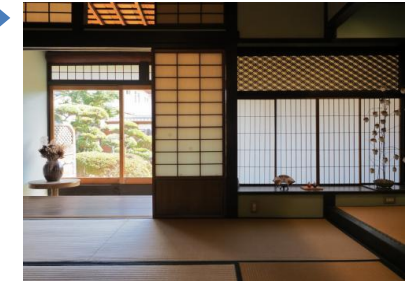
▲ 旧植田家住宅の中庭と庭には蹲(つくばい)がある

3. 日射をさえぎる

深い軒の出や縁側、障子といった日差しを遮る工夫もされていた。深い軒には雨や雪から外壁を守る役割もある。



▲ 旧植田家住宅(土蔵・門屋・控舎)



▲ 縁側・障子で日差しと明るさを調整旧植田家住宅(座敷)



▲ 深い軒の出で日差しを遮る旧植田家住宅の西面

5. 調湿効果

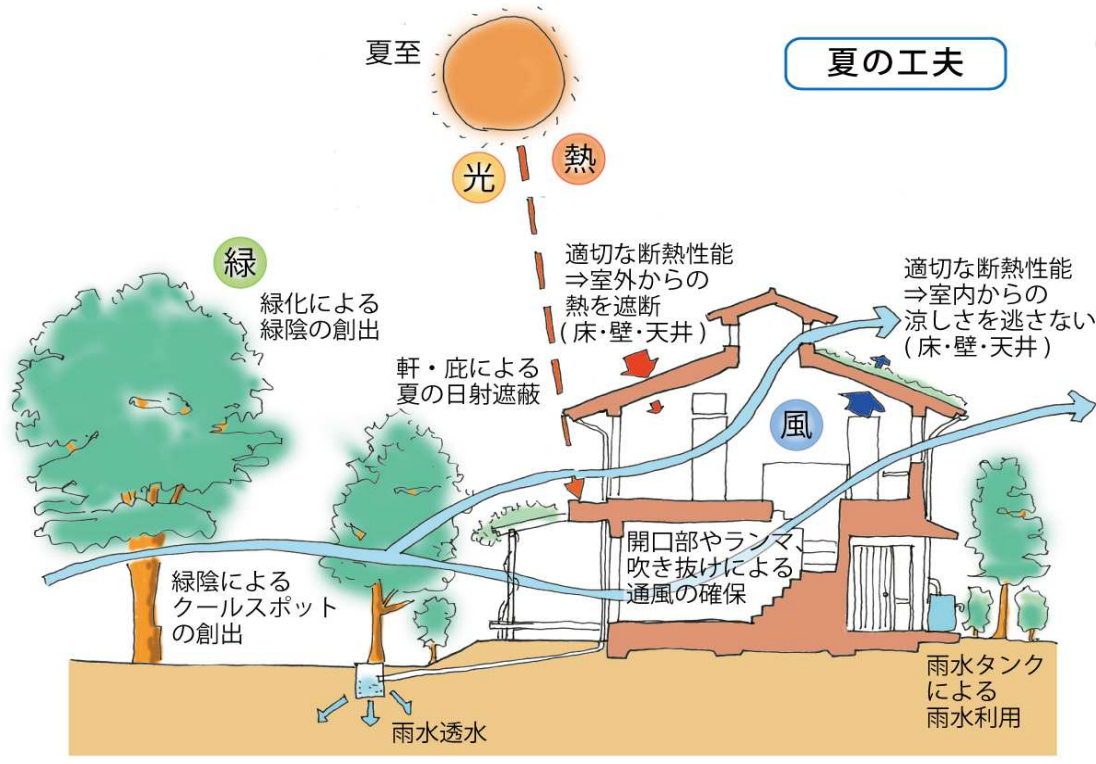
珪藻土などと塗り壁や畳には室内の湿度を調整するような調湿効果はあった。さらには脱臭、防虫などの効果もあった。



▲ 畳は、わら・い草でできていて調湿効果がある



▲ 塗り壁(左官壁)は、調湿効果がある



夏の工夫

生活上の知恵や工夫

1. 夏の暑さには打ち水、風鈴、縁台、ゴーヤやヘチマなど



◀ 井戸水の散水涼しくなる旧植田家住宅



ゴーヤの緑のカーテンで日射を遮る▶

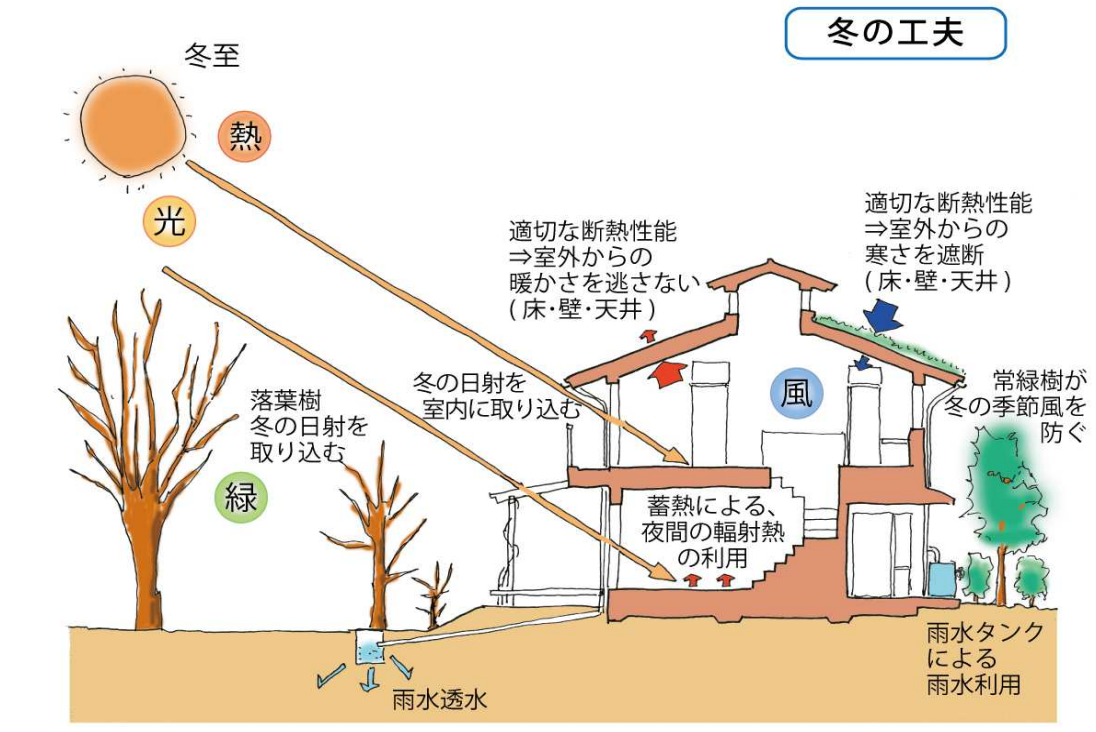


▲ 暑い日にかき氷を食べて涼しく過ごす

縁台で将棋▶



風鈴の音で涼しさを演出する▶



冬の工夫

2. 冬にはたき火や火鉢など



▲ 火鉢と炭火



▲ 焚き火で焼き芋を焼く



▲ ペレットストーブ



▲ 椅子で使える囲炉裏



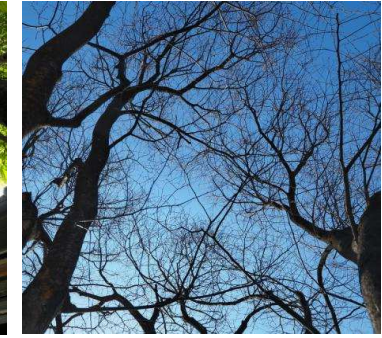
▲ ぱんやピザも薪で焼ける石窯



▲ 足腰を温める炬燵(旧植田家住宅)



夏の緑 緑化による緑陰の創出、夏のクールスポット。写真はケヤキの緑陰

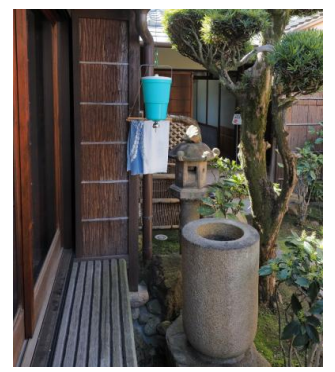


冬の緑 冬の落葉樹は、葉を落とし、日射を建物に取り込む。写真の落葉樹はケヤキ

3. 井戸水や雨水なども積極的に使われていた



▲ 旧植田家住宅の井戸舎、井戸水を散水利用にする



▲ 旧植田家住宅の手水鉢と吊り手水