

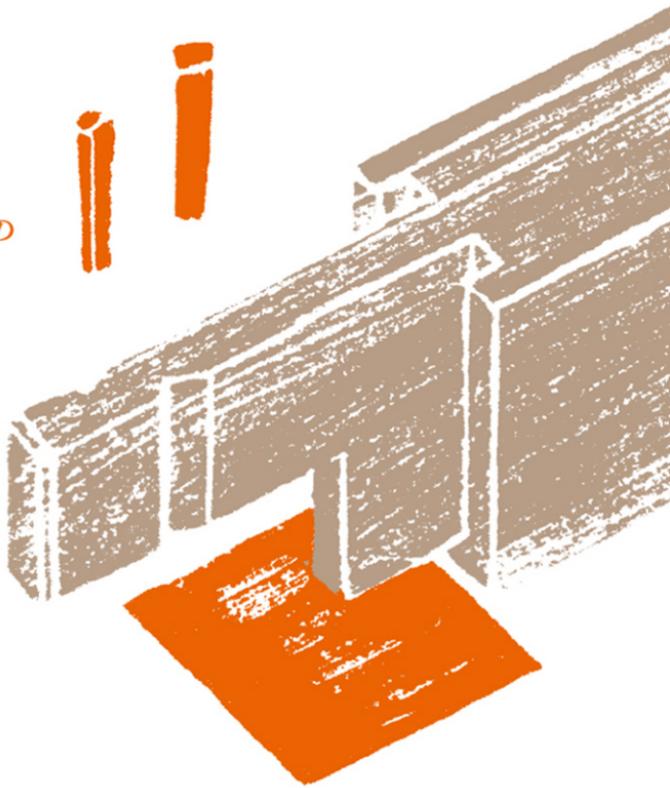
松井郁夫

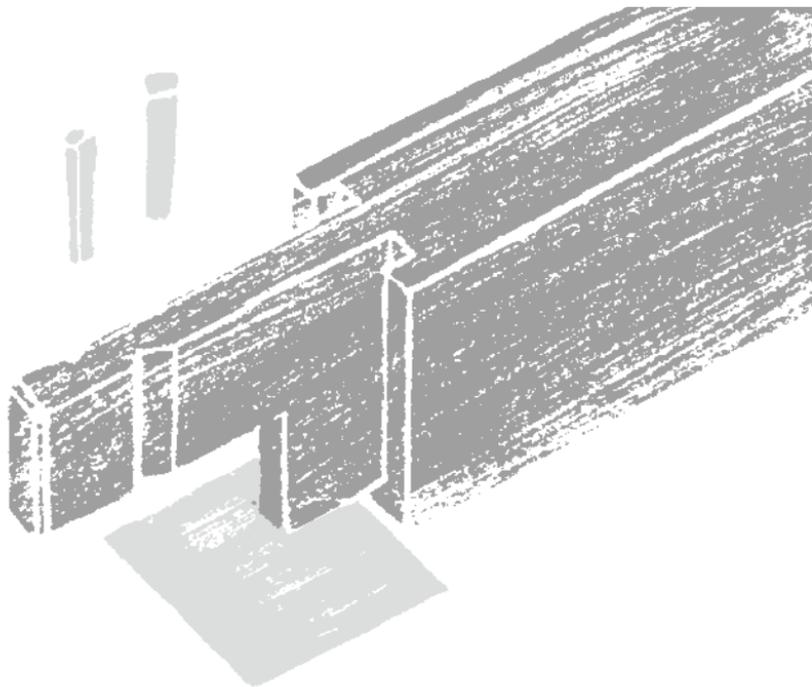
いよこそ

木組の家

に住みたい！

持続可能な
みらいのための
家づくり





松井郁夫

いよこそ

木組の家
に住みたい！

持続可能な
みらいのための
家づくり

彰国社

日本を、住む。

日本は、東日本大震災で多くの人と家を失いました。

さらに原発事故によつて、美しい海や森も失いかけています。

私たちは利便性を求めるあまり、自然の脅威を忘れ、

この国の気候風土にあつた本来の生活を忘れていたのではないでしょうか。

いまこそ私たちは、「住む。」ということをし、

もつと深く考える必要があるように思えます。

これまで当たり前前に過ごしてきた暮らしを見つめ直して、

新たな価値観と展望のもと、

この国に住むとはどういうことを考えてみたいと思います。

はじめに

これから家を建てようと考えている「住まい手」は「無垢の木を使った、木の香りのする、安らぎのある家に住みたい」と望んでいます。

また、「いい家ですね」と声をかけられるような家が建てられないものかと、日々の研鑽を怠らない大工さんや職人さんなどの「つくり手」も、大勢います。手仕事に自信のある職人さんたちです。

「住まい手」と「つくり手」が手を取り合い、家族が幸せに包まれて、家に帰るのが楽しみに思える家づくり。末長く住まい手に愛され、家を建てることにかかわった職人さんたちはもちろん、地域の人たちが集い、町並みも美しくなる……。そのような、理想的な家づくりが実現できないものでしょうか。

この本は、好評であった『木組の家』に住みたい！（二〇〇四年、彰国社）を読んでいたただいた多くの読者の方からの声援にお応えするかたちで、続編として書かれています。

ここでは、当事務所の主宰するワークショップ「き」組の実践を例に、日本の伝統技術を生かした美しい「木組の家」を建て続けることができる方法を紹介します。また、これからの日

本の家づくりにおいて「むかし」の知恵を生かし「いま」に伝え、「みらい」につなぐ理想の家づくりを提案していきたいと思えます。

住まいづくりは社会の仕組みそのものだと思います。私たちの生活は、東日本大震災以後、エネルギー利用の転換が求められるようになり、原子力に頼らない省エネルギーの観点からも、地域の気候風土に根ざした、できる限り石油エネルギーを使わない、地場の素材を使った伝統的な手仕事による家づくりが、再び見直される時代になったといえます。

いまこそ施主と設計者だけでなく、山や職人の力を合わせた協働の家づくりが、必要とされると思います。地元の素材と職人技を生かした木組の家づくりこそが、この国の伝統文化を継承し、地域を活性化し省エネルギーに寄与できると考えます。

私たち「つくり手」の熱意が、これからの日本の復興の一助となることを信じて、この本を書き進めました。この本を読まれた方が、一軒でも多く木組の家をつくり住むことによって、この国を元気にできれば幸いです。

第2章 ワークショップ「き」組の活動

- ワークショップ「き」組の家とは 28
- こだわり① 無垢の木にこだわる 31
- こだわり② 自然素材でつくるエコな家 34
- こだわり③ 適正価格でつくる 35
- こだわり④ 山を守る 39
- こだわり⑤ 職人技を生かす 42
- こだわり⑥ シンプルな架構 43
- こだわり⑦ 木組だからできる耐震の工夫 46
- こだわり⑧ 間取りとデザイン 49

はじめに 4

第1章 いまこそ木組の家を

- 人工環境の進行 10
- 住環境の人工化とエネルギー問題 12
- 環境に配慮する 14
- 伝統的な手仕事を見直す 16
- むかしといまをみらいにつなぐ 19
- 気候風土と地域を見直す 25

第3章 もっと知りたい「き」組の家

- 事例1 鶴沼海岸の家 52
- 事例2 青梅の家 57

第5章 山を知る

- 山の現状 112
- 伐ったら植える 114
- 木の値段を安定させる 116
- 履歴の表示（トレーサビリティ） 118
- 家をつくる木材のつくり方 121
- 川上（山）と川下（まち）の意識 124
- 乾燥、強度、精度を確保する 126

第4章 「き」組がつくる燃費の良い家

- 家の燃費を考える 98
- 省エネルギー基準の変遷 99
- 改正省エネルギー基準の目的 101
- 素材の吸放湿を考える 102
- 呼吸する木組 105
- 「パッケージ・プラン」の温熱環境 107
- さらに快適で燃費の良い家を目指して 108

第6章 伝統は職人がつくる

- ハウスメーカーの存在 132
- 大工・工務店の存在 133
- 大工技術の継承 134
- 職人の木を視る力 136
- 伝統を受け継ぐ 138

経験主義を見直す	139	
プレカット（機械加工）	は救世主か	141
設計者は何ができるか	143	
時代を観る目	144	
環境を大切に	145	
素材から考える	147	
架構を重視する	148	
情報の波にのまれない	149	

第8章 家づくりからまちづくりへ

ボーダーラインを超えない	154
レジャー林業	156
共存共栄の家づくり	158
家はだれのもの	159

第7章 「き」組の家の住まい手に向けて

迷える住まい手	152
家をつくる意味	153

日本の風景	162
地域の気候風土を知る	164
土地の歴史・文化を引き継ぐ	165
民俗学的見地に立つ	167
風土との調和	168
一軒の家からまちを考える	169

あとがき 172

「フックデザイン」 榮元正博

第1章

いまこそ木組の家を



人工環境の進行

いまほど不安の中に世界がおかれている時代はないでしょう。二一世紀という時代は、科学技術が進歩して、夢あふれる明るい未来が期待されましたが、科学の発展とともに、エネルギー問題や化学物質による環境汚染の危険性も叫ばれるようになりました。異常気象や大震災など自然が猛威をふるい、想定外の事態が起こり、安全神話の崩壊によって原発事故や放射線被害が人々の生活を脅かすという、暗澹たる時代への幕開けとなりました。

また、個人の生活は、パソコンや携帯電話の普及によって、急速に高度情報化が進展しましたが、その弊害も明らかになってきました。携帯電話の普及による時間と場所を超えた通話やメールは、情報交換の利便性を驚異的に増しましたが、ネットを利用した犯罪やコンピューターの誤作動による事故は、社会機能の停止という弊害を生み、人工環境の進行が明るい未来の幕開けとはいえない状況になってきました。

私たちは、パソコンが一台あれば職場からでも家庭からでも、いながらにして世界中の情報を手に入れることができますが、その内容は玉石混交で、利用者は混乱の渦中にあります。適切な情報選別の方法がないまま、偏った情報の利用が進むことによって、一面的な方向にとらわれ、本質的な事柄を見落としていく危険性もはらんでいます。

科学の発展と人間の暮らしは、健全とはいえない社会状況を生み出しているといえます。原子力発電所の事故を見れば、科学技術がすべてを制御することの危うさは考えていた以上に困難なことです。安全で、みんなが安心できる社会は、本当に来るのでしょうか？

また、私たちの住む生活空間は、大量生産された規格品に囲まれていて、その中で暮らすことによって、生物としてのヒトの本来持っている野性的な直感を失い、自然現象に対する感性や創造性を退化させている傾向があるのではないのでしょうか。

コンピューターや機械は、あらかじめ想定された事態には対応できても、想定を超える事故が起きた場合には対応できません。とっさに、さらなる知恵を働かせるようなことはできないのです。それでもコンピューターが人間社会の生活をコントロールする時代は、すでにはじまっています。いまや人間がつくり出した機械によって、さまざまな事柄が決定される時代です。このままいけば、日々の暮らしはますます機械化、画一化され、人々は本来の人間らしさである、人と人とのリアルなつながりや、協働作業によって生まれる社会的な充足感を実感できないまま一生を終えるかもしれないのです。

住環境の人工化とエネルギー問題

同じことが、住まいづくりの現場でも進行しています。それは、住空間の画一化です。新しく建てられる家々は、窯業系の外壁パネルの外観に、ビニールクロスを張り詰めた内部空間という、決して美しくない無機質な住空間をつくり出しています。新しい住宅建設が進めば進むほど、まちは均質な人工物にあふれ、精神的な安らぎは失われていくばかりです。

また、こうした人工物の生産には大量のエネルギーが使われています。日本の在来工法の住宅の寿命は三〇年といわれ、取り壊された後はゴミとなります。

エネルギー問題も、リスクの大きな原子力発電に頼ることなく、風力や太陽光、バイオエネルギーなどの二酸化炭素を排出しない自然エネルギーの開発を進め、早期に転換しなければ、人類のみらいは開けないと思います。

このような人工環境が及ぼす地球上の生物の生存をかけた危機が、もう待たななしの状況であることは、最近の地球温暖化などによるといわれている異常気象を見れば明らかです。私たちの老後や子供たちのみらいは、どのような理想を描けばよいのかわからなくなっています。多くの不安を抱えたまま、私たちは前進するしかないのです。

一方では、私たちは自然がつくり出す環境や生物の多様性が大切であることや、人の手づく

りによる多くのものに魅力と豊かさがあることを知っています。人工的な機械のつくり出すものより、自然の景観や人の手仕事の温もりが、人々の感覚を触発し、人々の心を和ませることは、いつの時代にも伝えられてきたことです。

人工環境の行きすぎは、人間性の喪失を生む土壌となる危険性があります。自然の中のゆつたりとした暮らしが、人間にとっても地球環境にとっても良いということは言うまでもありません。私たちは、子供や孫たちに、自然を満喫できる環境を残したいと考え、手を打たなければならぬと、模索しはじめています。

いまこそ自然と共存できる家やまちなどの生活空間をつくりながら、人間性を取り戻し、感性豊かに暮らすべきだと思います。感受性を磨くことは、人が生きていくうえで必要なことなのです。そこで改めて、循環する素材に着目し、持続可能な社会に向けて仕組み



自然と一体になった白川郷の集落

を変換する必要があります。つまり、ものづくりにおける自然素材の活用と、再生可能な自然エネルギーを使った循環型社会へのすみやかな移行です。

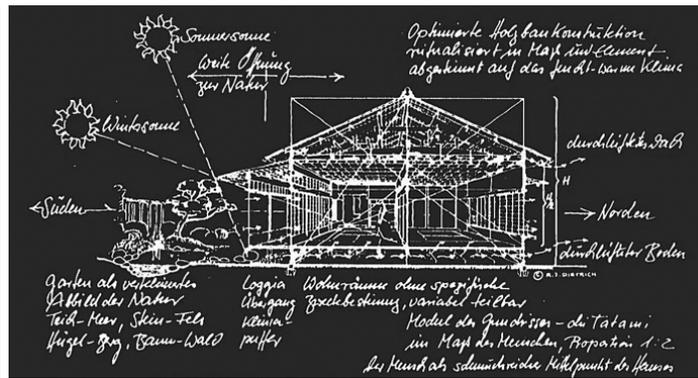
環境に配慮する

3・11以来、長い間余震が続きました。同じ年の夏も集中豪雨が降り、被害はすさまじいものがありました。また、竜巻のような突風が、全国ばかりか世界各地に吹き荒れました。どうやら温暖化が思ったよりも早く進行し、もう待ったなしの状況にあるのではないかと心配になります。地球はすでに、取り返しのつかない状況なのかもしれません。

これからの家づくりは、エネルギー問題を抜きにしては、前に進まない時代になりました。木造住宅の「つくり手」としては、環境に配慮した省エネルギー住宅の建設が必然となってきました。いままさに、太陽の光や風などの自然エネルギーを利用した住宅づくりを実践するべきが来ているのです。

左の図は、ドイツの研究者が日本家屋と自然エネルギーの関係を図解したものです。日本家屋が自然エネルギーを利用して成り立っている様子を描いています。この図から読み取れるのは、日本家屋が深い軒で太陽の日射を遮蔽したり取り込んだりできることや、池の水の気化熱

- ① 湿度が高く地震の多い国としては、開放的かつ地震に強い丈夫な骨組の家を建てること。
- ② 地元の木を使い地産地消を実践しながら、国土を保全するために植林の費用を山に返すこと。
- ③ 地球温暖化防止のために炭素を建物に固定化し、空気中に放出しない木の家をつくること。
- ④ 将来の生活の変化に対応して間取りが変更できる架構とし、建物の長寿命化を図ること。
- ⑤ 伝統技術を使って、組んでは外すことのできる再生・移築可能な木組を実践すること。
- ⑥ 無垢の木や土壁などの大地に還る自然素材を使い、廃棄物



日本家屋と自然エネルギーの関係



美しい日本の町並み・岐阜県高山

み全体を壊していません。そこには、多様性の中にも秩序があります。

また、古い町並みに建つ民家をよく見ると、同じような外観と間取りであるにもかかわらず、たまたまいや雰囲気微妙に違います。外に表れる景観は、職人の手仕事の表れです。

電気のない時代の家づくりは、柱や梁も大きなこぎりを使って二人掛かりで製材し、材をつくりました。架構づくりも、鑿や鉋を使って一つ一つが手仕事の繰り返しでした。一本一本の柱も梁も、まっすぐなのにやわらかい手触りがあり、人工的な機械加工にはない自然な野趣が生まれます。手仕事の家には、つくり手である職人の手の痕跡が残っていることがやさしい味わいになっているのだと思います。

木は一本だって同じものはありません。癖の

にならない家をつくること。

- ⑦ 断熱性能を上げ、温熱に配慮した越屋根や通気層をつくることによって省エネを図ること。
 - ⑧ 家のまわりに樹木を植えたり、池をつくることによって、敷地内に微気候をつくること。
 - ⑨ 気候風土や歴史に根ざした地域の景観に調和した家をつくり、美しい原風景をつくること。
- これらの手法を軸にしてつくられる「木組の家」が、持続可能な循環型の住宅といえます。

私たちがつくる木組の家は、大きなエネルギーを使わず、太陽の光と自然の風に逆らわない素直な、地球環境に適合した省エネルギーの家づくりです。

伝統的な手仕事を見直す

住まいづくりにおいて見直したいのは、自然に配慮すること、手仕事へのこだわりです。日本人ならだれもが憧れる京都や高山などの歴史的な町並みの多くは、周辺の自然とともに統一感のとれた家々が並び、美しい町並みを形成しています。そこにある町家や農家は、一軒一軒が手仕事でつくられているので、調和の中にも変化があり町並



越屋根。熱や煙を逃がすために設けられた小さな屋根

ある丸太を直材に引く技術は、手仕事としては大変な労力ですが、むかしの職人たちは癖を生かしたり殺したりしてまっすぐに直していたのでしょう。手づくりの家は、どことなく角がとれた丸みのある雰囲気が漂います。考えてみれば、古民家の部材の寸法を測ると、同じような部材でも、大きさが微妙に違います。

手づくりという言葉には、丁寧な仕事とあたたかな仕上がりへの期待感があります。手を使つてものをつくることは、人の仕事の基本であり、原点でもあります。ものづくりにおいて、手仕事ほど大切なものはないと思いますが、いまやプレカットなどの工作機械とコンピューターの時代です。すでに、機械化の波は世界を席卷してしまいました。さまざまなものやことを、人間の手を煩わせることなく、機械に任せるようになりました。当初、重労働を機械が人に代わって行うことは、人類の夢でした。そのために機械化は、急速に受け入れられてきました。

機械が人の代わりをすることによって、重労働から解放され、時間から解放され、休息と自由な時間を得られることを、多くの人たちは期待していたのです。

しかしながら、機械化の末に人間が手に入れたのは、休息ではありませんでした。むしろ機械に使われて、忙しくなっていました。コンピューターの登場以来、情報交換までも機械とのやりとりに煩わされています。あれほど望んでいた生産時間の短縮は、かえって別の仕事を増やしました。高度に発達した情報網に、ひと時の休む間もなく、人は追いかけられている

ようです。

手仕事にこだわる人たちは、仕事を楽しむことを知っています。機械がだれのためのもので、何のために使うのかを知っています。決して機械に使われることはありません。じつくりと納得できる仕事は、手が覚えていきます。体に染み込んだ経験がものづくりの精度をあげ、人間らしい感覚を生かします。手仕事のあたたかさは、人にしかつくり出せないのです。なぜなら、手仕事は最初から最後まで素材に手をふれているのですから。

本来、伝統的な大工仕事は、経験がものをいいます。ペテランの素材に対する目には、厳しいものがあります。経験豊かな大工さんが木の癖を読めば、欠点も長所になり、一律ではない自然な山の木も適材適所で生かして使えるのです。材料を無駄なく使いきることも職人の技です。機械化された工場生産品にはない手触りの良さは、そこから生まれるのです。

むかしといまをみらいにじなぐ

日本の大工技術の歴史は、仏教建築が中国から朝鮮を経て日本に入ってきたことにはじまります。仏教建築は、神社や寺院をつくる技術でしたが、次第に貴族や武家の住宅に応用され、時代を経るごとに、庶民の家である町家や農家にもその技術は伝播しました。家づくりに関し