



わたしがなぜこの小冊子をつくったのか？

「すまい」って何かを一緒に考えていただきたいからです。

今、「健康にやさしい」とか、「環境に良い」とか、省エネ、エコロジー……、たくさんの言葉で家づくりのことが語られています。こうした言葉が氾濫しているなかで、いったいどうしたら本当にいいものを選んで、「いい家」に住むことができるのでしょうか？

これは、家づくりに携わるものの一人として、いつも思い悩んでいることです。正しい情報をお伝えして、正しいものを見る眼を持っていただくことができれば、欠陥住宅やシックハウス住宅など、不幸な問題から回避することができます。ところがここでいつも考え込んでしまうのです。「正しい家づくりの知識」というのをどのように伝えればよいのでしょうか？とにかくこれだけいろいろな情報が世の中に飛び交っていると、だれが正しいことを言っているのか、どんなことが間違っていることなのか、わかりません。新聞や住宅雑誌、テレビなどメディア媒体はいろいろありますが、大抵は広告収入に頼っていますから、こうしたメディア媒体には、本当に正直で公平な情報というものは案外少ないものです。そこでこの小冊子をつくることを思い立ちました。家づくりに携わる者として「本当」のことをお伝えしたいと思ったのです。

この小冊子を通じて「すまい」とは何かを、みなさんが、私たち家づくりのプロといっしょに考えていただきたいと思います。そして、あなたにとって、あなたの家族にとって、本当にいい「すまい」づくりを目指してください。



有限会社アップル
代表取締役 大竹 清彦



著者のご案内
エコライフ研究所代表
住環境ジャーナリスト
中野 博氏



■リフォームアップル自治医大店
〒329-0434 栃木県河内郡南河内町祇園1-20-1
☎0285-44-8208 (fax共通)
お問合せ:料金無料のフリーダイヤルで
☎0120-393-897

■アップル建築設計事務所
〒329-0101 下都賀郡野木町友沼5490-6 ☎0280-57-4067
※ホームページでビフォーアフターを多数ご紹介しています。ぜひご覧ください。

URL : <http://www.reform-apple.com>
E-mail : info@reform-apple.com



きれいな空気をエコリフォームで



- はじめに
- エコリフォームとは？
- あぶないリフォーム
- なぜいまだエコリフォームという言葉がなかったのでしょうか？
- エコリフォームで家族の笑顔「Kさんの場合・体調良くなり受験に合格！」
- エコリフォームで家族の笑顔「Hさんの場合・マンションは大丈夫か？」
- 医療費かリフォーム代か
- ところでシックハウス症候群って？
- 知っておきたい化学物質過敏症のメカニズム
- ビニールクロスが危ない！なぜ？
- エコ住宅は健康への先行投資です
- エコ住宅にするエコリフォームは経済的に安くつく！
- エコリフォームのポイント

【エコリフォーム心得10か条】

私たちの「すまい」づくりの基本



「エコロジー&バウビオロジー・リフォーム」

私たちは自然素材をたくさん使った、健康的なリフォームを提案しています。「エコロジー&バウビオロジー・リフォーム」といいます。

“バウビオロジー”とはドイツやスイス北東部にある古くからある考え方を学問として体系づけたもので、「人と自然環境との調和、土地の特性、風土に配慮した建築」を意味します。そこに住む人の健康、心の安らぎ、その人の生き方を実現することを基本とした精神性の高い考え方です。つまり、人や環境に負荷をかけない住まいや街を創ろうということです。

私たちはこの考え方を基本に、みなさんの健康的な空間づくりのお手伝いをしています。例えば、木の柱や梁をできる限り隠さない「表出し」の構造とします。内装では「自然素材」をキーワードに「無垢の床板」を「自然健康塗料」で仕上げたり、壁には100%再生紙の「ウッドチップ紙壁紙」や湿度調整やすぐれた蓄熱性、消臭、殺菌性をもつ「漆喰」「土」「氷河粘土」「火山灰」など、飽きのこない本物の自然素材を多用します。

これらの自然素材の良いところは、遠い将来、解体時に排出される建材がそのまま「土に還せる」ところです。こうした「環境負荷の少ない自然素材」を、可能な限りシンプルに使うことによって仕上げていくこと、そしてその結果、そこに住まう方々に、健康で安らぎが実感できる生活を送っていただけることを、私たちの誇りとしています。

私たちアップルの「エコバウ・リフォーム」はそんな、素材感と手ごたえのある持続可能な「サステイナブル・リフォーム」を目指しています。

さあ、今からあなたの「すまい」づくりが始まります。私たちと一緒に「すまい」づくりに大事なこと、考えていきましょう。



■エコリフォームとは何か

あなたは、エコリフォームと聞いてどのようなイメージを持たれますか？
エコロジーを考えたリフォーム？

住む人の健康に配慮したリフォーム？

どちらもエコリフォームにあたりますが、これだけでは十分ではありません。そこで、まずはその定義を明らかにしておきましょう。

簡潔に言えば、エコリフォームとは、あなたの家を、「エコ住宅(=長命住宅)」に少しでも近づけるためのリフォームです。

エコ住宅とは、長く住まいつづけられる建物にするためのもので、

①設計段階で、耐久性能をきっちり考えること。*この耐久性能は重要なポイントで、結露防止を断熱、気密、計画換気、全館暖房のバランスにより実現させるものをいいます。

②そのうえで、家を構成する素材についてLCA(ライフサイクル・アセスメント=設計段階から廃棄処分にいたるまでトータルで考えること)で判断して選択する。この際に、住まい手にとっても健康で安心して暮らせ、天然素材を美しいデザインとして使うものです。

③このようにできあがった家を今度は住まい手が手を加える(すなわちメンテナンスやリフォームすること)によって、美しさに磨きをかけて長持ちさせることが家の寿命を延ばし、住まい手にとっても経済的負担が少なくなります。

④結果として、年月を経るごとに美しいアンティーク効果が現われ、中古住宅として流通して100年以上その家が受け継がれることになるものをエコ住宅としています。

新築住宅には当然ですが、すでに建てられた住宅やマンションも、リフォームをすることでこうしたエコ住宅に近づけていくことができます。

エコリフォームで、自然健康素材を中心に使用し、結露被害やシックハウス被害をいまよりも減少させるのです。自然100%あるいはそれに近い素材を使用することで、廃棄・処分時には土に還るものを中心となるので、地球に与える負荷も少なくなります。しかも、これは住む人の健康にも有効です。有害物質を

含む大量生産工業製品を極力使わないことや、結露を減少させることによってカビやダニの発生をおさえられ、シックハウスに代表される健康被害を減少させることができるのです。

また、家族の健康を考え、地球の環境も考えたエコリフォームは、経済的効果も大きいこともメリットです。シックハウスや化学物質過敏症を治療するためにかかる医療費を減少させることができるし、何よりも、将来、中古住宅として売り出すときに、通常のリフォームがなされた家よりもエコリフォームされた家のほうが高く評価される時代が早晚来るからです。

■あぶないリフォーム

地球環境を考え、住む人の健康にも配慮した「エコ住宅」の重要性を、特に訴えたいのです。私のもとには、すでに建ててしまった家の問題、たとえば建て直さずにリフォームで改善する方法はないか、あるいは分譲マンションでシックハウスに悩まされているが引っ越さずに解決する方法はないか、といった相談も数多くあります。非常に切実な問題です。

また、せっかく家族の健康を熟慮して家を建てたのに、リフォームでそれを台無しにしてしまった。それまでなんともなかったのに、リフォームしたあと家族の体調が悪くなってしまった。そんな事例も数え切れないほどあります。

たとえば、いままではとくに健康被害などの問題もなく暮らしていたのが、壁紙をきれいな花柄のビニールクロスに張り替えたために、目がちかちかしてのどが痛くなり、頭痛までも伴ってしまったという家庭は多いのです。

快適に過ごすためにリフォームをしているはずなのに、逆にそれが原因で健康被害が起こるといったトラブルが後を絶たないわけです。

この小冊子をつくった理由のひとつには、こうした健康被害の問題を抱える人びとに向け、環境を考え住む人の健康を改善するエコリフォームを提案するための、初の試みなのです。



■なぜいまだエコリフォームの本がなかったのでしょうか？

いまだで、健康・環境を主体としたリフォームについての情報がなかったのには理由があります。

一つは、お客さまの健康を考えたリフォーム工事をしようとする業者がほとんど存在しなかったこと。

二つめは、地球環境に負荷を与えないように配慮したエコ建材メーカーが少なかったこと。

三つめは、リフォームを新築の片手間として請け負うものと考えていたり、信頼のおけない業者が多かったことです。

このため、リフォーム業者は多いけれど玉石混淆で、信頼できるところは1～2割しかないという実状も指摘されているくらいです。たしかに、電話帳の広告や各地域で配布されるチラシにはリフォーム業者が多いのですが、価格の安さだけを訴えていたり、イメージ写真だけを強調したりしているだけで、実態がよくわからないものが多いのではないのでしょうか。なかには派手にテレビや新聞・雑誌などで全国展開している大手・中堅のリフォーム業者もありますが、実態はどれも健康・環境を考えたエコリフォームをおこなってはいません。

またリフォーム工事というものは、人が実際に生活する家庭内での工事のため、建材に使われている有害物質によって住む人の健康が著しく害されてしまう可能性があります。リフォームの怖さは、まさにそこにあるのです。

内装、外装、あるいは水回りにかかわらず、住まい手はより美しく、使いやすくとは考えても、健康のために安全な材料まで求めてはいなかったのです。いや、まさかリフォームによって健康被害が生じてしまうとは、想像もしていなかったに違いありません。

これはリフォーム業者だけの問題ではありません。実は、政府によって住宅に設けられているエコ基準にも関係しています。ホルムアルデヒドをはじめとする化学物質などの含有量を規制する動きが進んでいるのはご存じでしょう。しかし、これは新築住宅のみに対する規制であってリフォーム工事はいまだ野放しの状態なのです。

リフォーム業者のエコリフォームへの関心が低いのも、リフォームによって住

宅環境が悪化してしまう被害が絶えないのも、根本的原因のひとつとして、このリフォーム建材に対する規制の問題があるのです。

今後の法整備が期待されるところですが、たとえ法規制が整えられるとしても、行政まかせ、業者まかせにしないで、一人ひとりが自衛手段としてエコ建材の知識を身につけておかなければならないと思います。この小冊子を作った大きな目的のひとつは、まさにそこにあります。

■エコリフォームで家族の笑顔……「Kさんの場合・体調良くなり受験に合格！」

「このたびエコリフォームをしました。その結果、いままでなんとなく鼻が詰まって気分がすぐれず、よくせき込んでいた息子に変化が出てきました。有名な私立中学の受験も、体調などの問題から親子ともどもあきらめかけていたのですが、見事合格できたのです。ある建築家の先生に聞いたところ、自然素材には、脳を刺激したり、マイナス・イオンの効果もあるそうですね。そのおかげでしょうか、エコリフォーム後、体調がよくなり、本人は残り3ヶ月間一所懸命勉強して夢を実現させました。」

これは、私の知り合いで、U市に住む主婦のKさんから寄せられたうれしい声です。Kさんは、べつに特別な教育ママというわけではないですが、息子さんが希望する有名校に入れてやりたい一心でした。この息子さんの夢は宇宙飛行士になることだそうです。星の観測が好きで、家の屋根裏部屋から、ほぼ毎日観測を続けていたほどです。

しかし、家族の念願のマイホームを手に入れた直後から、この受験に向かう息子さんや娘さん、そして最も家にいる時間の長いKさん自身に異変が起こったのです。テレビや雑誌などでよく報道されるようになったシックハウス症候群(以下、シックハウスといえます)、いわゆる新築病ともいわれる病気だったのです。

いまや日本で100万人もの患者がいると推定される(読売新聞2000年7月25日付 朝刊)シックハウス。Kさん宅のみならず、この病気に苦しんでいる家族は多いそうです。とくに赤ちゃんや高齢者がいる家庭や、Kさんのように受験生を持つ家族にとっては、早期解決したい問題です。

たまたま私の事務所におとすれたKさんの相談に応じて、私がすすめたエコ



リフォームは次のようなものです。

予算の都合もあり、息子さん勉強部屋である六畳の部屋の壁を塩ビクロスから無垢の杉板に張り替える。無垢の材は呼吸する素材です。かかった費用は総額35万円。入学金や授業料のために用意していたお金には手をつけられないため、ご主人に相談し、ボーナスから捻出することにしました。新着のスーツや冬休みの帰省旅行をあきらめれば、なんとかなる金額でした。さらに、定期的に換気するよう心がけ、追加の出費となったがストーブを電気ストーブからドイツや北欧でよく使われているパネルヒーターにしました。

■エコリフォームで家族の笑顔……………「Hさんの場合・マンションは大丈夫か？」

「わが家は築二年たったマンションなのですが、どうも新築病のような化学物質過敏症のような症状に一年くらい前にかかり、なかなか治りません。病院へは通っているものの、出された薬を飲み、食事にも注意しているのですが、どうも調子が悪くて、心配しています。いま、家内のお腹には赤ちゃんがいて、あと3か月で産まれるのでなんとかしたいのですが、ローンもあるし、たとえマンションを売っても大きな損をするので動けないのです。何かいい方法はないでしょうか？やはり、リフォームするしかないのでしょうか」

マンションに住む多くの人も、実はこのHさんのようにシックハウスや化学物質過敏症に悩んでいる。

こうした問題に対するコンクリート建築物ならではの根本的解決方法は、外断熱プラス通気層を設けることです。しかし、もしマンションで外断熱プラス通気層を設ける工事をやろうとすれば、共有部分であり躯体構造にかかわる工事であるためマンションの住民の総意を得る必要がありますし、なによりも費用負担が大きすぎます。したがって現実的ではありません。

Hさんのように、すでにマンションを購入し、シックハウスで悩んでいる方々に、私はエコリフォームをおすすめしています。

「教えていただいたとおり、エコリフォームを実践してみたら、空気はおいしくなるし、何よりも ほっとする空間に生まれ変わり、とても快適です。たった50万円でシックハウス地獄からエコ住宅のパラダイスに変わるわけですから。これで

安心して赤ちゃんを迎えられます」

これはエコリフォームを終えたHさんの声である。Hさんには予算があまりなく、ボーナスからなんとか出せそうな金額の上限が50～60万円ほどであったのです。ですからマンションの中すべてをリフォームするのではなく、寝室とリビングの壁だけをまずエコリフォームしたのです。この金額が50万円です。

Hさんがしたエコリフォームは、まず塩化ビニールクロスをすべてはがし、節目のある杉の板を安く手に入れて、貼り替えたのです。自然素材といっても価格には幅があります。Hさんには予算に限界があるため、この場合は節目のある杉板を選びました。

■医療費かリフォーム代か

KさんやHさんの事例では、部分的なリフォームをおこなったため、費用をかなり抑えることができました。でも住宅全体のエコリフォームとなると、少なくとも数百万円の費用がかかってきます。

でも考えてみてください。シックハウスで病院に通ったり入院したりすることになった場合、いったいどれくらいの医療費がかかるのでしょうか？ 本人のそして家族の精神的な負担はどうでしょうか？

シンクタンクのエコライフ研究所というところがシックハウスに悩む50人にアンケート調査した結果によると、平均医療費は年間53万円でした。このなかには、入院中の家族をもっている世帯が二世帯あり、この方々は年間130万円ほどかかっていました。

ちなみに、ハウスダストやダニ、カビ、さらには化学物質によるアレルギーによって流行の病原菌が体内に入り、ひきつけやけいれんを起こしたり、あわを吹いたりする幼児が年々増加していて、中堅の病院にはこうした患者が目立つようになったといえます。ここで一週間ほど入院すると、約7～8万円はかかるのです。

この現実をあなたはどう感じるでしょうか？ 多くの人は、自分や家族の中から被害者が現われてはじめて、このシックハウス問題を実感します。健康は失ってはじめてありがたさがわかるものです。この段階では、まずは医者にかかって薬などで治療をするでしょう。でも、今後のためにどのような予防策がとれるで



しょうか？

食事を昔ながらの和食に変え、衣類を自然素材に代える人も最近は多くなってきました。ここまで意識が進んだ人には、ぜひ家の中の問題についても考えてもらいたいのです。

たとえ食事の内容を変えたとしても、たとえ法律ができて基準値や指針値が発表されたところで、現在住んでいる家が変わるわけではないのです。エコリフォームをすることで、室内環境を改善するしかないのです。年間相当の額の医療費をかけている人はすぐに実践してほしいと思います。まだ年間数万円ほどしかかかっていない方も、早めにエコリフォームして欲しいと思います。

あとあとのことまで考えると、エコリフォームをすることで家族を守ることがどんなに安心できる生活ができるか。このへんは想像にお任せしましょう。

■知っておきたい「シックハウス症候群」の基礎知識

現在、「新築病」「シックハウス症候群」と呼ばれ、新築の家が原因で具合が悪くなる人が多くなってきています。「新築の家に入居して数週間後に、体の変調を訴えて診察を受けに来る人が増えてきた」と、小児科でアトピーやぜんそくの子どもの多くを診断してきたあるお医者様はいいいます。これはリフォーム工事によっても同様です。

「ある専業主婦の方は、新築住宅に引っ越してから数日後、激しい頭痛になりました。感染症の疑いはなかったのですが、頭痛はひどくなる一方でした。近所の祖母の家で休むようすすめると、10日ほどで症状は治まりました。ところが、その一年後、子ども部屋の壁紙（塩化ビニールクロス）を張り替えたところ、また一週間してふたたび頭痛が始まり、今度は子どもにもぜんそくの症状が現われてしまったのです。そこで、子ども部屋を使わないように言って、換気をさせたら二人とも症状が治まりました」。

わずかながらのリフォームでも、シックハウス症候群と呼ばれる症状は発生するのです。

一般に、私たちは一日の時間のうちおよそ80%を屋内で過ごしています。その生活や休息のために過ごす場所が、有害化学物質で汚染されているとしたら

どうなるのでしょうか。

そしていったい何が有害化学物質の発生源なのでしょう。

実は住宅建材に使われる合板や木材は、防腐剤、防カビ剤、防虫剤などいろいろな薬剤で処理されています。とくに、防虫、シロアリ駆除という名目で使用されているのはクロルピリホス、ホキシム、フェントロチオンといった有機リン系の殺虫剤です。畳にもダニの発生を防ぐという目的で、フェントロチオン、ダイアジノン、フェンチオンなどの有機リン系殺虫剤を染み込ませた防虫加工紙が縫い込まれ、その畳は同じ広さの水田に撒かれる量のなんと20倍から30倍にもなるのです。これらの有機リン系の農薬が室内空气中に揮発し、人体にさまざまな影響をおよぼすのです。

■化学物質過敏症のメカニズム

こうした化学物質が引き起こす深刻な問題に「化学物質過敏症」というのがあります。化学物質過敏症とは、量が少なければ安全というこれまでの毒物学の常識をくつがえし、中毒やアレルギーを引き起こすよりももっと低いレベルの、ごく微量の化学物質にさらされつづけたことによって引き起こされる健康障害のことで、その原因となる化学物質や現われる症状は千差万別だから見抜けないことが多いのです。

化学物質によってアレルギー症状が生じれば、原因物質の究明に乗り出せませんが、化学物質過敏症は、本人に自覚のない場合も多いのです。肩こり、頭痛、めまい、吐き気、喉が痛い、咳が止まらない、なんとなく体ががだるい、疲れやすい、カゼをひきやすい、記憶力の低下が激しい……。仕事が忙しくて疲れがたまっているせいだとか、更年期障害、心因症などと思われがちなこれらの症状が、ごく微量の化学物質によるものだということが日本で知られるようになったのはごく最近のことです。

住宅の建材に含まれる化学物質の被害者も増えていると同時に、食物アレルギーを併発するなど、症状が拡大していくことも多いそうです。なんと日本では10人に一人が化学物質過敏症の症状をもっているともいわれています。

前述のお医者様から化学物質過敏症の発生メカニズムについて聞いてみま



した。

「人間の体はコップと同じです。蛇口から注がれる水をコップが受け止めるのと同じように、有害な化学物質は体内に蓄積され、ある一定量までは許容されます。しかし、体の中に入ってくる化学物質の量が人体の適応能力を超えると、コップの水があふれだすようにさまざまな症状が出てしまうのです。また、特定の化学物質に長期間にわたってさらされつづけ、いったん症状が出たあとでは、ごく微量でも同じ物質に過剰に反応してしまいます」

■ビニールクロスが危ない!なぜ?

むかしながらの漆喰に代わって使われるようになった壁紙のビニールクロスは、有害な物質を発生させます。今当たり前のように使われているビニールクロスですが、その普及の裏には、経済効率の論理があります。従来、日本の住宅に使われていた漆喰の塗壁は、何年もの修行をとともなう高度な左官技術が必要なうえ、壁が乾くまでには時間がかかります。一方、ビニールクロスであれば、高度な技術も必要なく、施工しやすいため工期も短縮できるのです。

ビニールクロスの原料は塩化ビニールですが、そのほかにも添加剤として、可塑剤、抗カビ剤、安定剤、発泡剤などが含まれ、まさに化学物質の固まりなのです。

可塑剤とはもともと硬質の塩化ビニールを軟らかくするためのもので、これだけでもビニールクロスの原料の20%から60%を占めています。ところが、可塑剤として使われるDOP(フタル酸ジエチルヘキシル)やDBP(フタル酸ジブチル)などのフタル酸エステル類は、発ガン性、催奇形性がある有害物質です。奈良県衛生研究所の調べによると、建築後6年たった住宅の空気中からもこれらの物質が大量に検出されていたという結果もあります。フタル酸エステル類は「内分泌攪乱物質(環境ホルモン)」のひとつでもあり、ごく微量でもビニールクロスから放散していれば、生殖機能や免疫系の障害を引き起こす原因になるのです。

ビニールクロスに添加されている有害化学物質そのものが室内空気中に放散する問題に加え、大量に使われる接着剤の危険性も忘れてはなりません。最

近では改善されてきたものの、従来使われてきた接着剤のなかには、発ガン性のほか、皮膚や粘膜への刺激、皮膚炎やぜんそくを誘発し、そのほかの呼吸器系、神経系の疾患を引き起こす、劇物の「ホルムアルデヒド」が含まれています。このホルムアルデヒドは揮発しやすく、壁紙を貼り替えたなら具合が悪くなったという例も、接着剤に含まれるホルムアルデヒドなどが原因だと考えられます。

住宅だけではなくありません。私たちの身の回りには、まだまだたくさんの有害化学物質が存在しています。食品には残留農薬や食品添加物などの薬剤が含まれているし、台所や洗濯に使う合成洗剤にも合成界面活性剤をはじめさまざまな化学物質が添加されています。トイレや車に置く芳香剤、タンスの中の衣類用防虫剤、化粧品の添加物。プラスチック製品にはビニールクロスに使われているのと同様の可塑剤や、農薬と同じ成分の防腐剤、カドミウムや鉛などの重金属が安定剤として含まれています。衣類や布団などの繊維製品はホルムアルデヒドや防虫用の農薬で処理されてもいます。

こうして、微量だがさまざまな化学物質にさらされ、疲れやすい、頭が痛い、なんとなくイライラするといった症状から、重症になるとありとあらゆる化学物質に過剰に反応するようになり、外出もままならないほどの化学物質過敏症に陥ってゆくのです。

■ 化学物質過敏症対策の決め手は「内装」リフォーム

ひどい化学物質過敏症にかかっている人の場合は、リフォームの選択肢が少ないのが現実です。とにかく内装に化学合成物質をまったく使わないようにすることが、化学物質過敏症にかかった人が快適に暮らす基本条件となるのです。

とくに一戸建てに比べマンションは風通しが悪く、化学物質の室内濃度が高くなりやすい傾向があります。

マンションの室内環境にくわしい建築家によると、オウム真理教が引き起こした松本市のサリン事件で、被害者2～3人のうち亡くなった7人は、すべてコンクリート系住宅に住んでいたといいます。一方、木造住宅に住んでいた人は、サリンがまかれた場所に近かったにもかかわらず、被害にはあっても死亡をまぬがれているということです。



従来の木造住宅は、通気性がよだけでなく、化学物質を吸着する能力のある木や土壁や畳などの部分が多いので、化学物質の濃度が高くなりにくいのです。

外から入ってくる化学物質でもこれほどの差があるのですから、室内の建材から出る化学物質では当然もっと差が現われるはずで。さらに、外壁などのペンキの塗り替えや隣室の工事の影響を受ける場合もあります。せっかく内装に気を配ったエコリフォームをするのだから余裕ができて外壁にもエコリフォームをする方は、外壁などもエコにこだわってほしいですね。

いずれにせよ、今後エコリフォームをする際にもっとも決め手となるのは内装です。

■エコ住宅は健康への先行投資です

シックハウスを建てている大手ハウスメーカーなどの宣伝に知らないうちに乗せられ、見栄えはよくても危険性のひそむ家やマンションに飛びつく人をたくさん見てきました。

家族のだれかが病気になれば、病気になった本人だけでなく全員が時間的・経済的・精神的に大変な影響を受けます。これから住まいを手に入れようとする人や、リフォームやメンテナンスなどによって家をより健康的なものにしようと考えている人は、あくまでも自分たちの健康のための先行投資と考え、徹底的に健康を重視したプランを練って、予算の許すかぎり健康に配慮した住まいづくりをしていただきたいと思います。

私のような健康やエコロジーについて詳しい人間のアドバイスにしたがって材料などを改善すれば、多少は価格が高くなるでしょう。でもこれを「めんどろ」だからとか「お金のやりくりがたいへんだ」と言っているうちに、シックハウス症候群にかかって医療費の支出を強いられ、お金の負担ばかりが精神的にも苦痛を強いられるのです。

エコ住宅に改善していくことは健康への先行投資といってもいいのです。

ところで、あなたは化学物質過敏症は自分には関係ないと思っていないでしょうか。かつて日本には花粉症患者はいないといわれていましたが、現在では人

口のおよそ三割以上が花粉症にかかっているといわれています。最近爆発的に増加しているこの花粉症は、化学物質過敏症に移行するケースがあるとされているので、安心はできません。花粉症患者が明日の化学物質過敏症患者に十分なりうるのです。

また、ここで忘れてはいけなは、化学物質に過敏ではない人たちも、たとえ表面上影響を受けていないように見えても、同じ環境にいれば化学物質が体内に蓄積されつづけていることなのです。そして自覚症状が出たときには、健康被害が相当進行している場合が多いということも。

だから、自覚症状がないからといって安心せずに、あなたの住まいをチェックして早めに健康を考えたエコリフォームを実践していただきたいのです。

エコリフォームをするうえで建材を選ぶ場合には、実際に触って、顔を近づけて臭いをかいでも気分が悪くならないことが最低条件です。

多くの本や雑誌、建材会社の商品資料を参考にしつつも、最後はあなた自身の五感で決定することになります。建材を生物としてのあなたが許容できるものに絞り込むためには、あなた自身の感覚だけがたよりなのです。もちろん、専門家の意見も参考にしてほしいですが、うのみは危険なことも多いのです。

他人任せにせず、積極的に。これも先行投資の心得ですね。

■エコ住宅は経済的に安くつく!

ここで説明しているエコロジー住宅およびエコリフォームは、大量生産の工業製品を使うわけではないので、工事費だけで見ると一見高くつくように感じるかもしれません。でも、最初は高くても、長い人生の中では結果的には安くつくという事を感じていただきたいのです。

ここでシックハウスと健康なエコロジー住宅の経済性を新築住宅を例にして簡単に比較してみましょう。

シックハウスが多く見られるプレハブ住宅や2×4(ツーバイフォー)の家を2000万円で建てたとしましょう。こうした住宅は、平均18年から20年で建て替えられています。あなたが40歳だったとすると、建て替えるのはちょうど定年のころ。建て替えるには、まず家を壊さねばなりません。価格が現在と変わっ



ていないと仮定すると、壊す費用が150万円、新しく建てる家もプレハブ住宅などであれば建てる費用が2000万円、合計4150万円です。

エコロジー住宅の場合は、建築費が3割高として2400万円。しっかりした在来工法の家が少なくとも50年はもっていたように、エコ住宅も少なくとも50年はもつので、建て替えの費用は必要なし。プラスする必要があるのは、50年間で多少の修繕費約200万円くらいで、合計2600万円もあれば間に合うのです。

最初は多少きつなくても、長い人生を考えるとエコ住宅のほうがはるかに安上がりだということがおわかりいただけるでしょう。

退職金が今後出なかったり、退職金を建て替えにまわせない人は、二軒目を建てられないということが現実起きてきます。エコ住宅にして長く大事に住まい続けることが結果として安くつくわけですし、今後リフォームをする人もエコ住宅にするために、エコリフォームで挽回してください。

■エコリフォームのポイント

さて、ここまで読んでいただいております。

エコリフォームに少しでも興味と関心を持っていただいた方に、エコリフォームをするうえでのポイントとなる考え方をまとめておきますので、参考にしてください。

【エコリフォーム心得10か条】

①壁・床・天井など面積が大きい場所から自然健康素材に変える

壁・天井に貼られたビニールクロスをまずはがして、できればすべて自然健康素材に変えること。少なくとも予算に応じて、まず今年は壁から、というように段階的に変えていってもいいですね。壁を変えるだけでも空気がまったく違ってくることが実感できるはず。木材や土壁あるいは自然素材壁紙に変えると精神的に癒し効果のあるマイナスイオンを発生させることもあるので、おすすめしたい素材です。ただし、塩化ビニールクロスの貼り替えの際、その下に眠っている接着剤からホルムアルデヒドなどが大量に出てくるので、アトピー、ぜん

そくの家族がいる場合は、どこかへ避難させて工事をするか、夏休み冬休みなどを利用して旅行中に工事を依頼した方が安全といえるでしょう。

② 塗料、接着剤など室内空間に影響力の大きいものは自然系に代える

ペンキ、ニス、ラッカー類などには人間の中枢神経を麻痺させる有機溶剤が含まれています。したがって、比較的安全性の高い水性塗料を使用するか、できれば柿渋やドイツのリボス社のものなど自然健康塗料を使用することをおすすめします。また、蜜蝋や木蝋といった自然系ワックスを仕上げに使うなど、あくまでも自然界の素材からできた、有害な物質が混入していない塗料や接着剤を使うことです。

③ 本物の畳を採用すること

現在、一般に流通している畳は薬剤など化学物質にまみれています。こうした化学工業畳とは決別して、自然素材の本物畳を採用することをおすすめします。多くの日本人が本物の畳を採用すれば、廉価な輸入品に脅かされているイグサ農家の方たちやわら農家の方たちを救うことにもなるし、なによりも畳業界のモチベーションを上げ、結果的によりよい日本の文化を継承することになるでしょう。

④ 家具類も本物指向にすること

エコリフォームをしてゆくと、当然家具にも気を使うようになります。塩ビ系の家具が大半となり、ホルムアルデヒドを多く発散している現代の家具。これは家具にはVOCなどの基準値もなく住宅の建材ほどうるさく騒がれないからです。しかし、住宅ではほとんど使用禁止とされつつあるレベルの合板などがいまでも、当然のように多くの大量生産型の家具には使われています。安いもののみならず、高級家具にも使用されているので注意を要します。ぜひ、自然素材でできた安全かつ健康な家具を、次を買うときは採用していただきたいです。

⑤ カーテンやじゅうたんも自然健康素材

もっともお手軽なエコリフォームとして、模様替え感覚でカーテンやじゅうたんからまず自然健康素材にしてみるのはいかがでしょう。木綿、シルク、ウールなどの天然ものや、木材のブラインドなど、面積も結構広いので室内に与える影響は大きいものです。インテリアとしての美観、質感だけでなく、空気も違って



きます。ぜんそく、アトピーなどの方は早めに交換してほしいものです。

⑥ 家を育ててゆくという意識改革

エコリフォームの動機は「健康のため」「美しい部屋にしたいから」と素朴なものでよいわけですが、一度実践してみるとその価値が身にしみてわかってくるものです。子どもやペットなどを育ててゆくように、あるいは愛車に手をかけ美しく磨くように、家というものは十分に愛情をもって磨いていけば、その何倍もの効果をもたらしてくれるもの。ぜひ、あなた自身であなたの財産である家に少しお金をかけて育ててほしい。実はこのエコリフォームを実践する事は、家の寿命を延ばし、健康にもよいことであり、結果として環境保護にもつながるのです。

⑦ 中古住宅としての価値を高めよう

間違いなく10年後には中古住宅が日本でもあたりまえのように流通する時代がくるでしょう。あなたが、エコリフォームをした家は中古住宅の流通市場でも価値が認められるに違いありません。そのために、少しずつ手を加えて家自体の価値、それは健康価値や環境価値を高めていきましょう。このエコリフォームは現在すんでいるあなたのためでもあるし、あなたの家を住み継ぐ将来の住まい手の方のためでもあります。

ぜひ、将来のことも考えておきましょう。

⑧ 五感をフルに使って実物をチェック

むかしに比べると、現在は驚くほど多くの自然のエコ建材が売られています。でもすべてのエコ建材がすべての人に合うとはかぎらないので、あらかじめ実物を見て、嗅いで、さわったりしてから決めるようにしたいですね。あなた自身が見本を送ってもらい確認をしたり、取り扱いをしている会社やショールームへ行って確認したほうがいいでしょう。信頼できる建築家や工務店へ依頼するときにも、かならずあらかじめ五感をフル稼働させてチェックをすることです。自然のエコ建材といえども、体質によって合わないこともあるからです。この五感で判断する習慣は重要なことで、本物をしっかり見て嗅いでさわっていれば、ニセモノを見抜く力を養うことができます。そのうえで、たとえば住宅展示場やショールームへ実験として行ってみるといいでしょう。いかに多くの住宅会社や業

者がニセモノの健康を害する材料を売っているか、鼻で判断することができ、だまされないようになるからです。

⑨ 専門家や第三者機関に相談する

もっと知りたい、確かめたいという方、できればエコリフォームや自然素材の建築に詳しい建築家や第三者機関にあらかじめ相談するとよいでしょう。また、少し専門的なエコリフォームを理解できる書籍や雑誌を読むこともおすすめします。現在市民グループであるNPO（特定非営利活動法人）もインターネットを通じて情報提供をはじめています。ぜひアクセスしてみましょう。

⑩ 地元で信頼できる工務店やリフォーム業者をパートナーに

最後に重要なのは、パートナーを見つけることです。この小冊子では多くの内容をご紹介しますが、エコリフォームを現実に実践するあなたにとって、必要なのはエコリフォームをわかっているプロのパートナーです。

おすすめしたいのは、現在エコ住宅を建築している工務店やエコリフォームの実績がある会社。これらがもっとも信頼できます。なぜなら、エコ住宅を建築することは、すべての問題点を理解し、エコ建材を研究し、使いながら長所・短所を熟知しているからです。さらに、地域密着でエコ住宅を建築している業者は、住まいのメンテナンス情報を提供してくれるばかりでなく、困ったときにはすぐに来てくれるありがたい存在なのです。

あなたが、仮にエコリフォームをDIYとしてする場合にも、よきアドバイザーとしてたのもしい存在でもあります。このリフォームの決め手はパートナー選びであることを肝に命じてください。

もちろんこの小冊子を書いている私をあなたのパートナーにさせていただけると一番いいんですけど。



「エコな住まいと暮らしへのメッセージ」

エコライフ研究所代表 住環境ジャーナリスト 中野 博

自然界で育まれた木は生きている。このため、住宅に木材として使うと割れたり、反ったりしてあばれることがある。表面上はきれいに加工されていないものを嫌う現代人が、自然の木材のあばれを欠点とばかりにクレームをつけはじめたため、多くの住宅会社は「生きた素材である木」を使わずに「死んだ化学工業製品」を使うようになってしまった。部分的に本物の木をつかう場合もあるが、その大半を海外、しかも南洋の安い木をつかうことが増えてしまった。このように日本の木は使われなくなり、ニセモノ、安物ばかりの住宅が大量に供給され続けてきたのである。その結果20年、30年で壊して建替えてしまう短命住宅に大事な資産をつぎ込み、また壊してまたつぎ込み、という、世界的にみれば生活水準が高いといわれながらいつまでたっても豊かさを感じられない生活を送ってきたことに、そろそろ気付いてもいい時期になった。

長命住宅としての「エコ住宅」は、メンテナンスやリフォームがつきものである。古くなったからといってむやみに壊すのではなく、リフォームによって美しく変身させることもできることを知って欲しいのである。

とりわけ、シックハウスや化学物質過敏症で悩む方が多いなかで「エコリフォーム」はこれから多くの住宅で必要とされるテーマである。

私自身、エコリフォームの実践者として、家族の健康を取り戻すことができ、いまではその心地よさを実感している。これは是非多くの方々に味わっていただきたいと心から願うものである。

この冊子を手にとり読んでいただいた方に、エコリフォームによって快適な室内空間を実現されることを期待します。



中野博プロフィール

- 1964年 愛知県生まれ 早稲田大学商学部卒業 民間企業にて産業アナリストとして調査レポートを多数執筆
- 1992年 リオデジャネイロで開催された国連地球環境サミットに環境ジャーナリストとして参加。環境企業や住宅業界での取材件数は1600社を超える。
- 1995年 健康・環境住宅を唱え事業戦略コンサルティングを始める。
- 1998年 有限会社エコライフ研究所を設立。
- 2000年 環境・健康にやさしい家づくりを目指す業者の勉強会組織としてエコライフメンバーを設立。現在、全国の工務店中心に180社。
同年、「その家づくり、ちょっと待った!」で住環境ジャーナリストデビュー。
- 2001年 バイオマス産業ネットワーク顧問
- 2002年 エコハウス研究会顧問、エコリフォーム推進協議会顧問
- 2003年 川崎病支援研究所 専務理事

主な著書

- 「その家づくり、ちょっと待った!」(PHP研究所2000年8月)
- 「エコ住宅の本」(東洋経済新報社2000年10月)
- 「天然素材でつくる健康住宅」(日本実業出版2001年8月)
- 「シックハウスよ、さようなら」(TBSブリタニカ2002年5月)
- 「空気のきれいな家をつくる」(講談社2002年8月)
- 「エコハウスに住みたい」(荒地出版2003年10月)
- 「こんなエコ商品が欲しい!」(東洋経済新報社2004年1月)の書籍。
- 雑誌関係では「クロワッサン」や「オレンジページ・インテリア」など一般雑誌多数執筆。
- 最新は、アエラ・ムック「新版・建築学がわかる」2004年8月