

2002年6月

わが家をエコ住宅に 環境に配慮した住宅改修と暮らし

大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所の濱^{はまけいすけ}恵介著『わが家をエコ住宅に 環境に配慮した住宅改修と暮らし』が出版されました。

地球環境という視点から日本の住まいを考えていく上で、省エネルギー性と耐久性に優れた住宅を新築することは大切です。しかし、資源と廃棄物の深刻な問題に直面するこれからの時代には、今ある住宅を省エネ改善しながら使い続けていく方がもっと重要になるのではないのでしょうか。

この本は、そのような考えから、築後27年の住宅を環境共生住宅(エコ住宅)に甦らせることを目指し、筆者自らが専門家・施主・住まい手の立場で実践したエコロジカルな住まいの再生手法と暮らし方をまとめたものです。断熱性の改善、自然エネルギーの活用、自然素材の利用、不要建材の再利用、建物緑化等を取り入れ、住み心地と省エネ性の向上を同時に実現しました。企画、設計、工事のプロセスと暮らし方にもとづいて、建築やエネルギーなどの専門的なことも、分かり易く紹介されています。

これから環境・省エネに配慮した家を作ろう、または自分の住まいをそのように改善したいと思われる方々や、職業として住宅づくり関わっておられる方など多くの方々に読んでいただけるように、との思いから今回の出版となりました。

『わが家をエコ住宅に 環境に配慮した住宅改修と暮らし』概要

- ・著者 濱 恵介 大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所
- ・発行所 (株)学芸出版社
- ・発行日 2002年6月20日
- ・体裁 四六版 並装 全208ページ
- ・定価 1,600円(税別)
- ・目次

第1章 永住の住まい探し

- 1 私が住んだ家々
- 2 最後はどこに住むのか
- 3 理想の住まい、エコハウス
- 4 持家を手放す
- 5 中古物件をターゲットに
- 6 築二七年の住宅
- 7 契約と引き渡し

第2章 エコハウスへの再生

- 1 改修のイメージ
- 2 基本方針
- 3 建物の診断と対策
- 4 生活・間取り・設計

- 5 工事の進行
- 6 自分でもやってみる
- 7 中古住宅に再び命が
- 8 実際に住み始めて

第3章 建材選びと廃棄物

- 1 住宅と建材
- 2 健康への影響
- 3 環境への配慮
- 4 廃棄物を少なく

第4章 室内温度を快適に

- 1 気候の特性を知る
- 2 冬暖かく 夏涼しく
- 3 熱環境を予測する
- 4 四季の温度変化を測る
- 5 湿度調整と換気
- 6 季節に応じた工夫

第5章 楽しく省エネルギー

- 1 省エネの意味と方法
- 2 外壁・窓の断熱改善
- 3 設備機器とエネルギー源
- 4 自然エネルギーの活用
- 5 エネルギー源と環境負荷
- 6 暮らし方の工夫
- 7 エネルギー収支実績
- 8 費用と効果の検証
- 9 居住性と省エネ性

第6章 土と緑を身近に

- 1 住まいと緑
- 2 屋上テラスの整備
- 3 雨水の利用
- 4 循環の摂理

第7章 心ゆたかな住生活

- 1 四季折々の住まいの楽しみ
- 2 エコハウスからエコライフへ
- 3 自らかかわる住まいの楽しみ
- 4 持続可能な社会と住まい

著者略歴

濱 恵介(はま けいすけ)

大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 研究主幹

1968年 東京大学工学部都市工学科卒業。

1968年～98年

日本住宅公団、住宅・都市整備公団で都市住宅建設・住環境整備に従事。

関西支社 建築課長、本社建築部設計課長、九州支社 住宅・再開発部長等を歴任。その間、
71～73年 フランス政府給費留学（ストラスブール都市計画・建築学校）
82～84年 東京大学工学部非常勤講師
87～90年 インドネシアへ技術協力派遣（公共事業省 人間居住総局）
1998年より大阪ガス㈱エネルギー・文化研究所で、エコロジカルな住まい・街づくりを主なテーマに研究活動をしている。

書評（学芸出版社）

小玉 祐一郎さん（神戸芸術工科大学 環境デザイン学科 教授）

かつて住宅・都市整備公団の論客として鳴らした浜さんが、自宅をつくり、その顛末を本にまとめられた。どのように考え、どのようにつくったか。フランスからインドネシアまでのさまざまな異文化での居住も含め20数回の引っ越しを経験している住宅専門家の手による、住まいに関する本と聞けば、それだけで読んでみたいと思う人も多いだろうが、さらにこの本は現在の最もホットなテーマである地球環境問題に正面から取り組んだ研究プロジェクトの成果でもあるのだ。省エネルギーも、建設廃棄物も、エコロジカルな問題は社会的には逼迫しているとわかっていても、現実感がないと感じている人も少なくない。しかし、自分の住まいをつくるとなると別だろう。

エネルギー漬けになって、ごみを大量生産している現実とそれを許さなくなってきた法規制に直面するはずだ。それにいくら環境負荷が少ないといっても、宇宙船のようなカプセルには住みたくないだろう。住まいこそエコロジカルな問題を肌で感じ、頭と身体で考える格好の題材なのだ。

浜さんの格闘は足を棒にして築27年のコンクリート住宅を探し当て、購入することから始まる。中古住宅のエコ改修は新築よりも難しいが、そのストックの膨大な量からいえば改修効果は新築よりも大きいといえる。古い図面をひっくり返し戦略を練る。建物の劣化を診断し、対策を講じる。環境共生の新しい技術の動向を探り、熱性能のシミュレーションを試みる。コストの問題があるから、どれを採用しどれを削るか頭を悩ます。どのような住まい方をするのか家族会議を開く。住み始めてからの住み心地、エネルギー消費に関わる家計の記録も参照され、建物の性能が検証される。このような企画から完成までの経過が詳細にかつ平易に記述されている。これから家をつくらうと思っている方にはよい参考書になるだろう。なによりも家をつくることの楽しさが伝わってくる。住宅と地球環境の関係を実践的に考えてみようと思っている人にとってもよい資料となるのは間違いない。

高田 光雄さん（京都大学大学院工学研究科建築学専攻 助教授）

ホットでクールな現代版『日本の住宅』

近年、環境と共生する住宅として改めて注目を浴びている『聴竹居』の設計者であった藤井厚二は、かつて、自らの敷地に自らの費用で四軒の実験住宅を次々と建設し、これらに居住しつつ室内環境などに関するさまざまな研究を行い『日本の住宅』という本にまとめた。『聴竹居』は、この研究に基づく第五回実験住宅であり、『日本の住宅』

の結論であった。

濱恵介さんの『わが家をエコ住宅に』は、この『日本の住宅』を彷彿とさせるところがある。『日本の住宅』には藤井厚二の住宅に対するホットな思いとクールな分析が同居した不思議な読後感があったが、濱さんの本にも同じような読後感があるのである。さしずめ、現代の藤井厚二による現代版『日本の住宅』とでもよびたい魅力的な内容である。

著者の濱さんは、30年間、公団に勤めておられた有能な建築技術者で、国際的にも活躍してこられた住宅の専門家である。奥さんの味のある挿し絵で飾られたこの本では、濱さんが築27年の鉄筋コンクリート造の住宅を購入し、エコハウスとして再生していくプロセスが詳細に紹介されている。住宅の専門家が施主となって、他の多くの専門家や職人さんといっしょに住まいを再生していく物語は、専門家にも一般の居住者にも多くの示唆を与えてくれるはずである。

しかも、その再生プロセスが尋常ではない。どのページをめくっても、ここまでやるかと驚くほどのこだわりが感じられる。例えば、断熱。部位ごとに様々な技術的手段が比較検討されて決定されているだけでなく、入居後も継続的な温度測定などが行われている。ほかにも、健康に配慮した建材選び、廃棄物の検討など、どのテーマひとつとっても、おおよそ考えられることは全て検討し尽くされている。さらに、家具づくりや、天井、壁などの塗装など、濱さん自らが参加してこの再生事業を行っているではないか。購入した住宅の原設計者まで、建築確認申請を手がかりに探し出してくるといった徹底のしようである。一つ一つの記述は、どこまでもホットであり同時にどこまでもクールである。私は、将来期待されるこの本の結論、つまり濱さんにとっての『聴竹居』は、新たな実験住宅ではなく、この家の住みこなしと、この家を中心とした人々との交流になるに違いないと密かに考えている。