

特集

# ECOな暮らし ECOな住まい

素材を生かした家づくり

## CONTENTS

<SPECIAL INTERVIEW>

103p

どうしたらできる？性能を備えた木の住まい  
〔ゲスト〕(有)齊下建業 齊下 慎一氏 × 〔インタビュアー〕(有)木の香の家ー木精空間ー 白鳥 顕志氏

106p

ECO-FILE 1 (有)内海工務店  
風土を熟知してこそできる  
安心を生む制震システムの大空間

108p

ECO-FILE 2 (有)齊下建業  
木の香漂う「あずましい家」は  
風土に合った高性能住宅

110p

ECO-FILE 3 五蔵舎(株)  
2階にはブランコとのぼり棒！  
家族の楽しい時間を刻む住まい

# どうしたらできる？ 性能を備えた木の住まい

地場産材普及のための取り組み。  
本当の「マイホーム」とは

**白鳥** 齊下さんは当初から、県産材の家づくりに取り組んでいるそうですね。私は青森の県産材というと「青森ヒバ」のイメージが強いですけど、実際はどうですか。

**齊下** 実はスギが一番多くて、長尺物など強度が求められるものにはアカマツを使っています。青森ヒバも土台や浴室に使うことはありますが、今や里に近い山林のものは使い尽くされ、いい材は山奥の伐採経費のかかる場所にならなくなってきたのが現状。高級材になってしまったんです。加えて、20年前と比べると、伐採量も10分の1と減ってきています。



ウッドマイレージの問題からも普及が期待される、地場産材を使った家づくり。しかし、自然素材を現代の高性能住宅に使用するには、確かな知識と技術が必要です。今回は青森で木の家づくりに取り組む齊下慎一氏に、白鳥顕志氏がお話をうかがいました。

**白鳥** 私が住宅会社を始めた頃も望む地場産材を見つける難しさはありましたが、その後、岩手県には森林組合が窓口になって「木と暮らしの相談所」という機関ができました。ここがすごいところは、県内の製材所にどんな材がどのくらいあるのかを把握していること。県産材を使うには流通から見直さないとダメだという発想から生まれたのですが、我々ビルダーとしては非常に助

かっています。  
**齊下** 青森でも森林組合同士の連携は以前からあり、木材生産者や建築関係者による「家づくりの会」が県内7カ所で活動しています。数年前には県産材を使うと県による補助金制度なども導入されました。ただ、全県的なネットワークが組めるまでには至っていないんです。岩手には、それだけ需要があるということなのでしょうが？

**白鳥** 組合の若手に熱心な方がいるんです。とはいえ地場産材の使用はまだ一部ですよ。  
**齊下** 今は「家をつくる」より「商品を売る」会社が増えてきたけど、県産材を使うようになってわかったのは、木の家づくりは決して完成商品にはならないということです。引き渡し後も手を入れ、メンテナンスをし続ける必要がある。住みながら完成していくのが木の家の楽しさや魅力であり、本当の「マイホーム」じゃないかと思うんですけどね。

細部にわたる細やかな気配りで、完成度の高い造作にこだわる齊下建業の職人技



## 快適な温熱環境を作るための ユニーク&エコな換気システム

**白鳥** 性能に関して、いろいろ取り組んでいらっしゃるかと。

**齊下** ええ。15年ほど前に県内でいち早く外断熱とオール電化を取り入れ、高断熱・高気密の家づくりを行って来ました。当社の住まいは床下で換気を行うスタイルで、室内すべての空気を一旦床下に入れて空間を暖め、土間のコンクリートで熱を回収してから外に出すんです。集中換気の換気扇は床下に置いていただけ。ダクトはないですが、空気が回るような設計になっています。

**白鳥** 室内の空気の熱を土間のコンクリートに吸わせてから排気しているんですか。そうすると、普通に施工するより床下の温度も上がりますよね。

**齊下** 部屋と比べてもマイナス1℃くらいですね。ただ完成後、1℃上がるまでには3カ月程度かかります。表面温度だけだったら1週間で17〜18℃くらいにはなりますが、コンクリートの床下は1年くらいで4℃程度上昇



床下の様子を確認する両氏

## 「空気を制するもの 家を制す」ですね。

して、だいたい17℃くらいの温度になります。床下の排気熱はヒートポンプの室外機につく氷を溶かすなど、有効利用するようにしています。

**白鳥** 床下に第3種換気システムを入れ、土間コンクリートを使って熱交換をしているようなものですね。初めて聞きましたが、それは面白いな。真似したいですね。例えば床上で暖房をして室内から普通に排気をしていると、床温度は16〜17℃くらい。でも床下に空気を引っ張って排気すれば、熱容量が高いコンクリートに熱が溜められます。そうするとだいたい19℃くらいに推移するはずだから、床の表面温度も高くなるわけですね。

**齊下** 最近は新ストープを希望するお客さんも多いですが、住宅性能をきっちりおさえれば暖房方式の自由度は増えますね。小さいカロリーで暖められるから、普段の



(有)木の香の家 - 木構空間 -

代表

### 白鳥 顕志氏

【PROFILE】

宮城県栗原市出身。  
東北大学工学部建築学科卒。  
高断熱住宅技術講習会で講師を務めるなど、技術系の立場から断熱性能を追求しつづける仕事人。  
断熱のエキスパート。

木の質感を生かした  
木の香の家のデザインスタイル



維持費も新の消費量も少なくていい。

**白鳥** そうですね。熱を面積の広い土間コンクリートに溜める換気方式ですと、真冬の夜に暖房を止めても室温の下がりは軽減されるでしょうから、朝に17〜18℃をキープするというにもなりそうですね。

**齊下** この間の展示会に訪れたお年寄りの方が、当社の住まいを見て「うちの昔の家と同じだな」とおっしゃっ

## 高気密・密閉という誤解、 言葉のイメージは怖い。



(有)齊下建業

代表

### 齊下 慎一氏

【PROFILE】

十和田市生まれ。大学卒業後、ユーラシア・ヨーロッパ・アメリカ各地を放浪し、各地の住宅スタイルを見聞。帰国後は建築会社で現場体験を重ね、平成2年に独立して有限会社齊下建業を設立。「木の香る北国の住まい」をテーマに、高性能住宅を数多く手がける。

して大変なことになってしまつので、気密と換気が重要になってくるんです。断熱材の入れ方も厚さによって性能が変わってきますが、在来工法だと柱の太さに合わせるのが一

般的ですね。それ以上性能を高めるには付加断熱になるのですが、特に天井の内側に付加すると当社のスタイル

でもある軸組を露出して見せることができなくなつてしまつ。それはあまりやりたくないなあ(笑)。

**白鳥** 齊下さんの住まいは内部の軸組が外部にそのままつながつて見せるデザインが使われていて、すごく洒落な印象ですね。このスタイルで断熱を効かせてるなんて、よほどの知識と技術力がないとできないと思います。

**齊下** やはり今までと違い、地場産材も現代住宅に使えるぞという提案をしたいんです。県産材は高いというイメージがまだあるようですが、外材との値段差はほとんどなくなつてきていますし。企画住宅ではない本当のマイホームづくりを、我々地元ビルダーがコーディネートできればと思っています。

**白鳥** 齊下さんのようにデザインや遊び心を感じる家だと、若い人たちが持つ県産材のイメージも変わりそうな気がしますよ。今日はありがとうございました。

## 高気密＝自然じゃない？ 性能の目的をきちんと伝えたい

たんです。確かに木や珪藻土の壁など素材的には昔の家なんです。でも内部の見えないところには、いろいろなスベックを入れている。それが長年、高性能住宅をつくってきた私自身のこだわりであり、住む人の健康にもいい「あずましい(気持ちいい)家」だと思っています。

**白鳥** とところで、齊下さんのように塗り壁や板材などを使った家は、一般的に「自然の家」と呼ばれるスタイルですね。私は仙台にも拠点があるのですが、家を建てる地域が南に下れば下がるほど「自然の家」に高気密なんですか？というお客さんが増えるんです。高性能

住宅は自然の家じゃない、と思っているようです。**齊下** それは高気密を「密閉」としてとらえているからでしょうね。気密、それに断熱を行う本当の目的は「隙間風」を防ぐことなんです。どつとも言葉のイメージが先行してしまっている。

**白鳥** 必要な空気だけを入れ替えるには隙間風を防がないといけない。そういう説明をきちんとしないと、高気密＝密閉という誤解が生まれてしまいますね。

**齊下** 通気がよくないと自然素材の家は腐ると思うのかもしれないですが、通気にも必要なものとそうでないものがあるということ。特に暖房をする場合、壁の内部に隙間風が入ると結露を

続いて、エコな住宅の実例を紹介します。