



エコハウス研究会季刊紙  
**そらどま**

2021年  
夏号  
第6号

2021. SUMMER vol. 6

CONTENT

**磯貝 左千夫**（事務局担当・理事）

ジーブラスが造る住宅は、全棟そらどま仕様

**丸谷 博男**（代表理事）

みんなでカビ博士になろう

[お知らせ]

金沢の城下町と湊街と山村集落を巡る見学研修会

古民家再生マイスター養成講座

第8回全国大会 12月8日・9日





## ジユープラスが造る住宅は、全棟そらどま仕様

理事 磯貝 左千夫

富山で活動する株式会社ジユープラスが造る住宅は、全棟そらどま仕様です。

代表の永森さんは、2015年のエコハウスマイスター養成講座9期・京都に参加され、丸谷先生が提唱する「そらどまの家」と出会い、その2年後の2017年に、初めてそらどま仕様の家に取り組みました。そらどまの家の仕様にすると単価が高くなるという話をよく耳にしますが、ジユープラスの建てる家は、そらどま仕様で坪単価57～60万円です。木造2階建て、延床面積の平均が37坪ですから、標準的な住宅です。このそらどまの家を武器に、2019年13棟、2020年15棟と着実に実績棟数を伸ばし、2021年は20棟に達する見込みです。

### 呼吸する壁と呼吸する屋根

永森さんは、正会員の中で、最も多く丸谷先生の講義を受講しています。講義の内容によっては、解からないこともありますから、繰り返し受講し、自分の中で納得するまで学ぶという真摯な姿があります。家の臭いとか、手で触る感触とか、聞こえてくる音とか、人間の五感を感じ、自

分で体験して府に落ちないと、人に勧められないという信念をお持ちです。3月に開催した与野本町の家の構造見学会にも富山から車で訪れ、プローフィング式のウッドファバーを見学されました。

### 多能工を1年かけて養成

そらどまの家を実現しようとすると、今までにないやり方なので、協力会社に相談しても、概ね嫌がります。無理にお願いするとコストアップにつながりますし、不満の一因となります。建設業界に限らず、どんな業界でもそうだと思いますが、新しいことをやろうとすると、進んでや

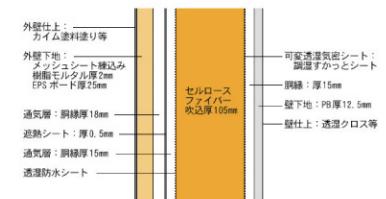
りたがる人がいないのです。永森さんのすごいところは、遮熱シートを貼る、ダクト配管をする、1種換気をするといった、そらどま特有の作業ができる多能工を、1年間付きっきりで育てたのです。さすがですね！

### スタッフを家族のように大切にする

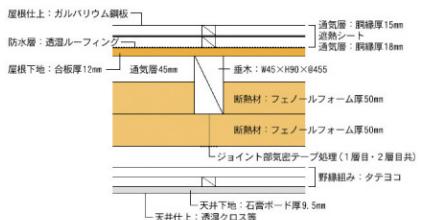
永森さんの会社を訪問して感じのですが、スタッフを家族のように大切にしています。そして、現場では、職人をリスペクトし敬意を払い、友達のように接し、良く話しをしています。

決して命令口調で伝えたりしません。現在、社員は13人。内勤が6名、現場監督が2名。大工職人が3名、多能工1人。そして、基礎専門工が1人です。

### 壁の標準仕様



### 屋根の標準仕様



## 北陸の気候に合わせる

「そとん壁」は、気化熱作用があり、仕上りに風合いがあり、とても魅力がある外壁材です。しかし、北陸は、11月から3月にかけて冬は晴れる日が少なく、湿度も多いので、水を吸う「そとん壁」を外壁材として採用すると、外壁がカビだらけになってしまいます。そこで、富山に合った外壁仕上げは、何がいいのかを考え、試行錯誤を繰り返し、EPSボードの上に樹脂モルタルを薄塗りし、塗装で仕上げる自社開発のOEM製品を開発されました。大壁をコテ模様で仕上げることで、独特の風合いが生まれます。本来、樹脂モルタルは、メーカーの責任

施工になりますので、通常、材料だけを手に入れることができません。このためメーカーに発注すると、窯業サイディングの2倍の価格となり、コストアップにつながります。

永森さんは、10代で塗装職人となり、40歳で工務店に転向されたという経歴があります。左官仕事もできることから、このような自社開発を進めることができたのです。

## 独自の冷暖房システム

最初のそらどまの家の冷暖房は、OMソーラーの全館空調システムを採用しましたが、コストダウンの必要性を感じ、壁掛けエアコンを使った独自の空調システムを開発しています。カウンターアローを併用し、家全体の空気の循環

ができるため、1階と2階の室内温度が、ほぼ一定にできるようになっています。



## 独自の経営術

### ① テレビコマーシャル

5年前からテレビコマーシャルを制作し、見学会に合わせて放送しています。Youtubeでも観れます。永森さんと富山を散策し、お店に入ると、永森さんのことを知っていますと、たくさんの人が声を掛けてきます。



### ② 1棟ごとの採算で考えない

CADで自動で積算して、直感で足して工事金額を決めます。施主に工事金額を伝える時に、見積書を出さないといいます。さらに、採算は1棟ごとで考えず、年間トータルで利益がでれば良しというスタンスです。年間実績200～300棟の東京の世田谷にある東京組と同じ経営方針です。

### ③ 断熱と言えばジュー-plus

「断熱と言えばジュー-plus」を広めるためには、まず、職人や協力業者に浸透させようということで、コロナで中断していた協力業者の総会を開催しています。

### ④ 将来は大工指名料制度を採用したい

この大工さんに家を建ててほしいと、大工指名料制度を採用したいという構想があります。大工職人の収入も増え、励みになります。藍作りの庄屋農家に生まれ、良い藍を造る農家を番付にして発表した渋沢栄一と同じ手法です。

## 現代建築の毒を抜くのが大変

永森さんは、常に新しい事にチャレンジしています。直感で良い！と思ったら即行動されます。エコハウス研究会が正会員制度を始めた時も、説明会場で真っ先に入会申込書を提出してくださいました。ですから、ジュー-plusの正会員番号は第1番です。城端の絹織物の工場を見学した時も、地産材としての絹を使って、破れやすい障子紙の代わりに使えないかと工場の方に確認していました。

そんな永森さん自身も、現代建築の毒を抜くのが大変だったと言います。そらどまの家を造るには、慣れ親しんだ現代建築の造り方を、一旦リセットする

必要があります。このため、そらどまを知って、そらどまを採用するまで、現代建築の毒を抜くのに、2年間の時間が必要だったのです。

2017年に初めてそらどま仕様の家に取り組んだ時は、スタッフも職人も何が始まるんだという感じだったと言います。反対する人はおらず、とにかく一回やってみようという雰囲気で始まったようです。ハウスメーカーのやり方に慣れていた職人も、今では現代建築の毒もだいぶ抜けて、ジュー-plusの家はいいね！と言ってくれるようになりました。職人が言っていることは、すぐに街中に広がるのです。

### 施工事例紹介

#### 剣岳の見える家（富山県立山町）

施主から全てお任せするので、最高の家を造ってほしいという要望があり、富山県立山町に70坪の木造2階建てを建設中。四寸角の柱間にセルロースファイバーを厚120mm吹込み、胴縁15mmを打ってから、さらに外側に120mmの間柱を建てセルロースファイバーを厚120mm吹込んでいます。セルロースファイバーの厚さは、実に240mmになります。内外の仕上げも含めた壁全体の厚さが450mmとなり、断熱性能UA値は0.22W/m²・K。気密測定したところ、C値は0.07cm³/mでした。



#### 株式会社ジュー-plus

富山県富山市下堀7番地(ミナミプラザ内)

TEL : 076-492-7062

代表取締役 永森裕章



# みんなでカビ博士になろう

代表理事 丸谷 博男

新築やリノベーションの仕事を受注するには、営業方法を考えるよりも「住まい手が今、困っている事」を解決することが一番の早道です。

## ■ 「夏暑くて」、「冬の寒さがどうにもならない」そして、「カビをなんとかしたい」

前の二問は、これまでにエコハウス研究会が培つて来たノウハウで解決することができます。

問題は、カビ対策です。簡単なようで、簡単ではない。しかし、ここに住環境の根本的な問いかけがあります。また、人間の健康を度外視すれば解決は簡単なのですが、人間の健康と両立させるところに本当の技術があることを忘れてはなりません。

## ■ なぜカビが生えるのか

それは、下記の条件のいくつかが揃うと繁殖を始めてしまいます。

- ・温度／高温側では 40°C を超えると、カビだけではなくダニも死滅します。低温側では冷蔵庫の中でも繁殖するため、生活の場で温度によって防ぐのは困難です。水蒸気を発生させる暖房器具や、高湿度 + 25 ~ 28°C のエアコンの使用は、カビの繁殖には最良の環境となります。
- ・通風／温度での対応は不可能なため、先人の知恵は通風にありました。これは現在の住環境にも欠かせないものです。機械換気では、空気の道が限られるため、攪拌と排気の両方が必要となります。soradoma換気は、このために工夫されたものです。
- ・湿度／通風の次に必要なのは、湿度の管理です。これはハードルが高いですね。「soradomaの呼吸する壁」の真骨頂です。言葉を変えると「調湿力」です。発生する空気中の水蒸気を減衰させ、空気中の水蒸気を減らし、カビの発生条件を低減すること、そのために、木質断熱材の利用と調湿気密シートの併用、さらに調湿力のある下地板と仕上材、そして透湿構造を壁全体に持たせることができます。『高気密高断熱の家』では話題とならないところです。そして、必要な時には、エアコンあるいは冷房専用機を使っての除湿を行います。これは如何なる除湿機よりも冷房機の方がパワフルだからです。暖房時に加湿の必要のない、soradomaの家だからこそ、活用できる方法です。
- ・酸素と栄養分／これはカビにとって至急の条件ですが、生活空間でこれを防ぐのはほとんど不可能といえます。栄養分に関しては、掃除・清掃をまめにやるしかありません。

## ■ 有効なカビ対策法とは

基本は、風通しとマメな清掃です。それ以外に有効な技術的対策を列記してみましょう。

### ・金属イオンがカビの発生を抑制する

新型コロナウィルス対策で注目されている「光触媒」があります。これを昼夜問わず機能させることができる「エアプロット」がウィルスやカビの胞子を水と炭酸ガスに分解して無害化する技術です。余分な発生源の抑制とともに有効な科学の力です。プラチナ・チタン触媒です。

### ・金属イオンのカビ抑制力を持つ「アルミ箔」を活用する

soradomaの家では、遮熱効果のためにアルミ箔で家を覆っていますが、これは壁・屋根の構造体中に発生するカビを抑制します。この効果をさらに生活空間に広げることができます。料理で廃棄しているアルミ箔を丸めて、排水口に入れておいてください。カビが抑制されます。

## ■ 万が一カビが発生したら、乳酸発酵のカビ取り材で除去しよう

一般には、塩素系のカビ取り材がよく使われますが、匂いや漂白効果という問題のない乳酸発酵系でしたら全て解決です。ぜひお試しください。一例に「カビナイト」があります。

カビとの闘いは、クール暖の利用時にも発生し、皆様にも苦労をおかけしています。これを克服することは、家全体の環境のコントロールを健康なものに進化できる大きなチャンスとお考えください。まさに、カビは家の万病の元です。それを解決する知見と技術力を鍛え上げていきましょう。

## お知らせ

### 金沢の城下町と湊街と山村集落を巡る見学研修会

2021年7月18日・19日

城下町 加賀百万石の歴史・伝統・文化に触れます  
湊町 北前船で栄えた金沢港周辺を散策します  
山村集落 養蚕で栄えた白峰伝統的建造物群保存地区を訪ねます

参加費	
18日・19日(街家宿泊付き)…	税込 30,000円
18日・19日(町家宿泊無し)…	税込 20,000円
18日…	税込 10,000円
19日…	税込 10,000円

※昼食2回分と移動のための車代を含みます

### 古民家再生マイスター養成講座・第1期東京(全7回)

2021年7月15日・8月5日・8月26日・9月16日

10月7日・10月28日・11月18日

講習料 165,000円(税込・資料代と認定料が含まれます)



### 第8回全国大会

2021年12月8日・9日

## 一般社団法人エコハウス研究会

本 部 東京都世田谷区代田 3-48-5 梅ヶ丘アートセンター

事務局 東京都国立市富士見台 2-12-32

代 表 理 事 丸谷 博男(株式会社エーアンドエー・セントラル代表取締役)

理 事 若原 一貴(日本大学芸術学部准教授)

理事(事務局長) 磯貝 左千夫(株式会社ジェイボックス代表取締役)

顧 問 辰巳英之

### 幹事

東北エリア 高木 正基(高木電気管理事務所)

関東・沖縄エリア 菅原 律子(菅原律子設計事務所+itS)

静岡エリア 永田 章人(株式会社永田デザイン)

浜松エリア 大石 智(有限会社大石設計室)

中部エリア 稲垣 恵子(株式会社ハウスジャパン)

北陸エリア 永森 裕章(株式会社ジープラス)

関西エリア 上原 弘一郎(ウイズダムデザイン)

関西エリア 新堂 雄美(A.S.A.P. デザインラボ)

九州エリア 金子 知史(金子工務店)