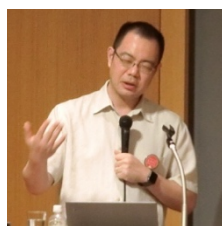


住宅の長寿命化リフォーム シンポジウム

令和元年度 シンポジウム概要
[10/2 東京会場・10/18 大阪会場]

基調講演「健康で快適な暮らしをすべての人に ～あったかリフォーム読本のご紹介～」

前 真之氏（東京大学大学院 工学系研究科建築学専攻 准教授）

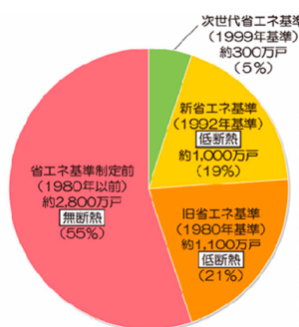


断熱リフォームは提案されにくい

現在、大学研究室の学生と一緒に「健康で快適な暮らしのためのリフォーム読本」を作成中です。今日はこの読本をベースにお話をさせていただきます。

日本の古い住宅ストックは、耐震性や断熱・気密性が足りない家が多い現実があります。そのために、耐震、省エネ・健康、バリアフリー等の性能向上リフォームを進めていくことが非常に重要です。

ただ多くのエンドユーザーは、冬場の寒さをリフォームで解決できることを知らないんですね。リフォームしても効果はあるのか、お金がいくらかかるのかと悩み、結局、寒い家で我慢しているケースが多いと思います。



リフォームの動機としては、外装が傷んできた、内装が汚くなってきた、水まわりを何とかしたい、地震が心配といった理由から検討することがほとんどで、断熱性能を高めたいというリクエストはまずないと思います。リフォーム会社側も、断熱改修が高額なことや高い技術が必要なこと、お客さんが性能を実感してもらえなければ不満やクレームになりかねないこともあって、積極的に提案しづらい面があります。



高断熱の住まいは足下の寒さを解消できる

昭和 55 年レベルの断熱等級 2 という温熱環境を赤外線カメラで見ると、暖かさを示す黄色やオレンジのカラー（20℃以上）部分が少なく、寒さを示すグリーンやブルーの部位が多くなります。とくに開口部や床下近くは、冷たい外の空気が侵入するため、15℃以下のブルーで表されます。断熱・気密性能が悪いため、エアコンの暖気もすぐに抜けてしまうのです。

日本のほとんどの家はこのような状況ですが、リフォームで断熱性能を高めると、室内の暖かさが改善されます。

断熱等級 4 の家を見ると断熱・気密性能が改善され、赤外線カメラで確認するとブルー部分が少なくなっていることが確かめられます。特に足下の寒さがある程度改善されてきます。さらに、HEAT21 G 2 レベルにまで断熱性能をレベルアップすると、断熱・気密性能がより高まっているため、エアコンが弱めの暖気でも床まで届き、足下が冷たくなります。



断熱改修後 断熱改修前

気密性能についての配慮も大切

とあるリフォーム事例では、すごくきれいにリフォームされているお宅なんですが、冬場はガスファンヒーターやエアコンがフル稼働しています。床の温度が異常に低いんですね。足下が冷たいから、電気カーペットを敷いていたります。

床裏を見てみると、断熱材はちゃんと入っているんですが、すき間が空いており、床下の冷気が思いっきり侵入していました。断熱性能も大切ですが、冷気を防ぐためには気密性能＝気流止めが本当に重要です。断熱・気密というのは細部までしっかり施工しなければ効果が出ず、お施主さんに本当に暖かいとは思ってもらえません。

断熱・気密を取り切れない家には床暖房が有効

ただ既存住宅のリフォームの場合、完璧な断熱・気密をとることは限界があるかもしれません。その場合、床暖房の採用というのは非常に効果的かと考えます。上部のエアコンより下からじわじわと暖める方が、住まい手の体感として暖かく感じるんですね。床下の気密切れもある程度カバーしてくれます。

数々のリフォーム事例を見ていると、効果的な部位を中心に断熱性能をほどほどに高めたうえで、暖房方式の工夫や浴室暖房乾燥機等を導入することが、バランスのよいリフォームになり得ます。エネルギーコストは少々かかりますが、快適、健康を考えると、こういった設備機器を上手に使っていくことが有効なわけです。



コストパフォーマンスの高いリフォーム提案を

施主はコストを大変気にします。ですので今回作成の読本では、予算に応じて断熱リフォームの実施方法をいくつか用意しています。断熱の範囲を家全体としたり、1階のみに留めたりとかです。断熱改修の方法も、窓だけからフルリフォームまでいろいろなパターンを提案しています。

いちばん簡単な方法は、基本的な生活空間を1階にまとめ、そこに内窓だけつける。最もコストパフォーマンスがいい方式です。

次に、1階の窓と床断熱まで行い、そこに床暖房を加えていくという方法です。生活を1階にまとめるというのは、非常にコストパフォーマンスがよくて、暖かさを確実に感じられる。かなりいいバランスかなと思います。

2階の天井断熱まで実施できれば、夏も涼しくなります。

古い家に
住んでいる人にも
暖かい暮らしを
届けよう！



断熱気密には限界あり
エネルギーを使っても
快適性や健康を重視

現状	断熱レベル 1	断熱レベル 2	断熱レベル 3
	窓リフォーム	窓・床・天井リフォーム	全部位リフォーム
	工事費用 約100万円 工期 1～2日 在宅しながら工事可能 改修内容 1.内窓の設置	工事費用 約200万円 工期 2～3日 在宅しながら工事可能 改修内容 1.内窓の設置 2.床下に断熱材を吹付け 3.2階天井に断熱材を充填	工事費用 約400万円 工期 約2か月 工事中は別の場所に住む必要あり 改修内容 建物の骨組みだけを残し建物の全体の断熱性能を向上させる 同時に耐震工事が可能

コストはかかりますが、ベストなのは全部位リフォームです。これは壁、床、天井、全部断熱施工する方法です。ただ、断熱改修は工事の手間がかかるので、壁を耐震のためとか、内外装のためにいじるんだったら、ついでに断熱もするというのがいいかと思ひます。

最近、ヒートショックというのが非常に注目されております。いろいろな先生方がこの調査をされており、寒さが非常に健康に悪いということが明らかになってきております。このヒートショックという言葉は今、非常に多くの人に知られる常識になってきていて、寒さが健康に悪いということが知られてきています。

快適性や健康など、断熱性能への関心が高まっている今こそ、断熱・気密リフォームの提案が有効かと思ひます。

事例発表会／ディスカッション

①東京会場 ダイジェスト紹介

佐藤喜夫氏（佐藤工務店 代表取締役）

須川光一氏（リフォーム工房 スカワ 代表取締役）

盛静男氏（ゆめや 代表取締役）

【モデレーター】安達功氏（日経 BP 執行役員 日経 BP 総研所長）

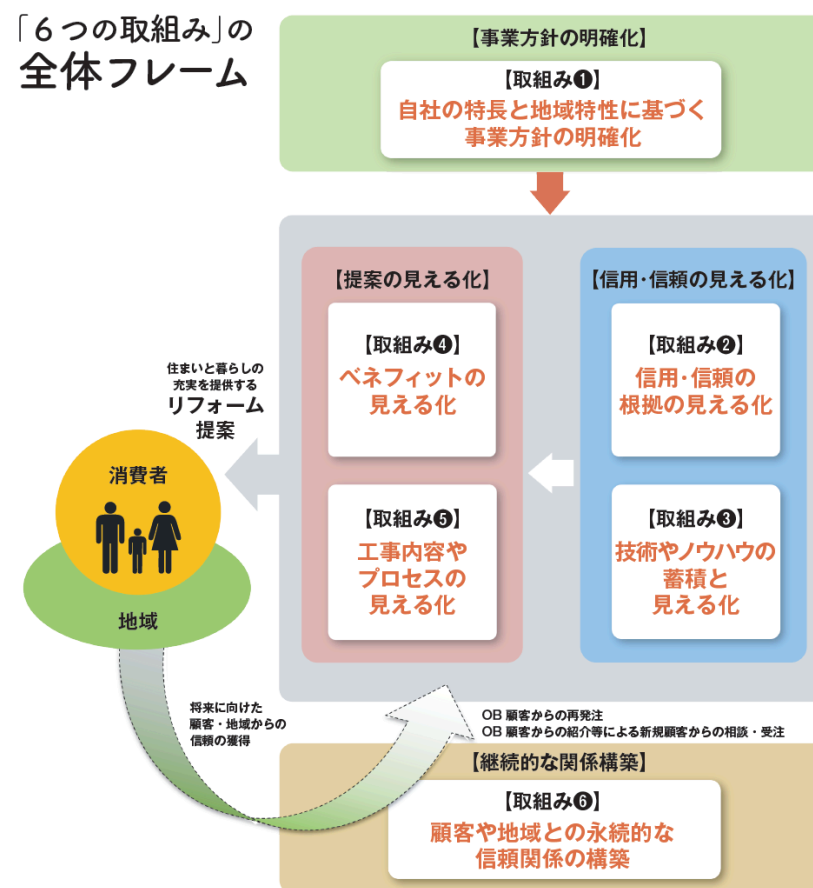


【テーマ宣誓】リフォーム事業者に必要な“6つの取組み”の実践を

（安達氏） 事例発表ということで、3社の長寿命化リフォームの実例を紹介していきますが、まず「顧客、地域に選ばれ続けているリフォーム事業者が実践している“6つの取組み”」という資料について簡単にご説明します。



「6つの取組み」の全体フレーム



これはリ推協（住宅リフォーム推進協議会）の10年間の一つの大きな成果で、「リフォーム事業者にとって大切な“6つの取組み”～顧客・地域に選ばれ続けるために～」ということでもまとめている。

リ推協ではこれまで10年間にわたって、全国各地の事業者、リフォームをビジネスとして成功させている事業者に対してヒアリング調査を行って、相当数の取組みやノウハウについて情報収集をしてきました。その結果を、去年、今年で非常に丹念に比較・分析していったんですけども、そうすると、顧客や地域からしっかり選ばれ続けている事業者には、常日ごろから実践している内容に相当の共通点があるということがわかってきました。

取組み①は、事業方針をしっかりと明確に立てるということで、全てのスタートになります。その次の段階として、取組み②から⑤までがあり、顧客に対する取組みとして②③の「信用・信頼」という会社そのものの取組みと、④⑤のようなお客様への「提案」の取組みに分かれます。取組み⑥が実は一番大事なもので、やりっぱなしではなく、それをしっかり回して還元することによって、お客さんや地域との持続的な信頼関係を構築するというプロセスになっています。

「6つの取組み」というのは、リフォームを営む上での基礎というようなものですが、業種や業態、地域や市場の規模が違って共通する取組みであり、すぐに役立つヒント集と言えます。

本日の3社は、リ推協の取組みのお手本というか、こういった地域でしっかりやっている会社の代表と言えるような企業で、かつ、今回の「6つの取組み」をはからずも実践されてきたという会社ばかりです。テキストにものっとりながら、具体的にどういったことをやっているのか、発表していただきたいと思います。

【①佐藤工務店】工務店ならではの高い断熱技術を既存住宅にも適用

（佐藤氏） 私のモットーは「100年経っても資産価値の下がらない家づくり」です。新築においては当然ですが、リノベーションにおいても、もう一回リセットをかけ、そこからまた100年、何とか持たせたいなという気持ちでリノベーションを行っております。

先代の頃は「うちに任せてくれ。絶対、いい家をつくるから」で家をつくれましたが、ここ10年、全く通用しなくなりました。そこで重要になってくるのが「見える化」です。1番目は技術の担保と見える化。2番目として、検査と実測による、性能向上リフォームの見える化。3番目として、可能な限り補助金を活用させるということです。



出している「高性能建材による住宅の断熱リフォーム支援事業（断熱リノベ）」「次世代省エネ建材支援事業」等の制度も活用し、高性能のリフォームをできるだけコストパフォーマンスよく提供しています。

うちには営業マンはいません。工事中に内装も外装もされていない状態で構造見学会を行う。そこで公開で気密測定をする。それと、もう一つ大きいのが、高性能住宅の施工現場に「寒い家を暖かく、弱い家を丈夫に、建て替えないという選択」というシートを掲げてリフォームしていること。これが結構効きまして、道行く人が大工に「資料はないか」と問い合わせしてくださります。

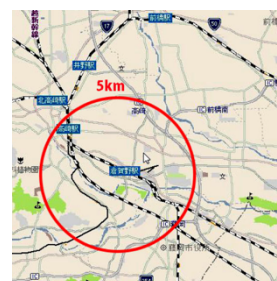


（安達） 佐藤さんの取組みは、先ほどの「6つの取組み」でいう、「技術やノウハウの蓄積の見える化」や「ベネフィットの見える化」を両方、兼ね備えたような形で実践されているなど感じました。やはりキーワードは「見える化」。見えないものを見えるようにすることは、説得力があり、住まい手への啓発や提案に不可欠だと思います。

【②リフォーム工房 スカワ】ガス・水道工事業のネットワークを活かした地域密着型対応

（須川氏） 56年前にプロパンガス販売店として父が創業し、その9年後に水道工事業に参入しまして、16年前に私が事業継承してリフォーム業に本格的に参入しました。5年前より長寿命化リフォームに力を入れ始め、4年前には自社を耐震・断熱リノベーションしています。

わが社の戦略ですが、自社から5km圏内を商圈としております。人口は20万人。世帯平均収入、570万円。8万世帯ございまして、そのうちリフォームの発生確率がおおよそ4%と推定すると、3,200世帯をターゲットとしています。地方都市ですのでマンションがほとんどなく、ほとんどが築20～30年の戸建ての50～60代のご夫婦の方のリフォームを行っております。



水道工事店としての技術や強みがありますので、水まわりの老朽化を気にしている方をターゲットに、維持管理性能を備えた水まわりを提供していました。ただ価格競争に巻き込まれることが多く、断熱・耐震リフォームの提案を強化することを戦略的に加えることにいたしました。



そうなる技術力が必要となってきますので、住宅リフォーム事業者団体の2つの団体に加盟しました。日本住宅リフォーム産業協会（ジェルコ）は性能向上リフォームが得意な団体、日本木造住宅耐震補強事業者協同組合（木耐協）は耐震リフォームが得意な団体で、団体や加盟会員の会社からいろいろなノウハウをお聞きして技術力アップを図ってきました。

私は一級建築士なので市の無料耐震診断をずっと続けていて、いろいろな住宅を見ていくことで、どんな補強計画がお客さんにとって一番いいのかということの実績を積んできました。また、県に「安心リフォーム事業者登録」制度があり、こちらの講習会にも参加しています。水まわりリフォームだけだと10件見積もりを出して5件ぐらいしか受注はできなかったんですが、耐震や省エネ提案することで、契約率は50%から75%にまで上がりました。

契約率を高めるためには、お客様の信頼をいかにして獲得するかが大切です。一番転機となったのが、地域の省エネリフォームを定着させるような「リフォームセミナー」を2017年から11回開催し、国の住宅政策や補助金、減税制度を伝える活動をしており、これは全くうちの社名など出さずに、このセミナーに関しては日本住宅リフォーム産業協会主催ということでやらせていただいております。自社主催だと「営業目的だろうから出たくない」となってしまいます。これが公的な性格のセミナーにすることで、「補助金や減税制度について全く知らなかったんだけど、いろいろ教えてもらって、本当にためになったよ」と言ってもらえました。

皆さんも住宅リフォーム事業者団体に加盟して、ボランティアで性能向上リフォームの広報活動をしていただけると、本当に全国各地で性能向上リフォームというものが広がると思うので、ぜひ一緒にやっていただけるといいかと思います。



（安達）皆さんも真似できるノウハウが詰まっていますね。他社ができない技術的なアプローチを取り入れつつ、そこに対して公的機関を含めた信頼をしっかりと獲得して、価格競争に巻き込まれないようなことを実践している。これは皆様方、あらゆる事業者がぜひ全国各地で実践していただきたいと思います。

【③ゆめや】エリアを新興ニュータウンに絞って徹底した高付加価値リフォームを提案

（盛氏）日本住宅リフォーム産業協会の代表理事、会長をさせていただいております。会社成立が平成元年で、今年で31年目となります。昨年度の決算が6億5000万円、粗利が大体33%でございます。以前、リフォーム事業者は大体30%を目標にしておりましたけれども、近年の働き方改革や福利厚生充実のために、現在は粗利40%を目指してやっております。

工事の比率ですが、戸建てが30%で、マンションが70%。この地域は住宅の比率もほぼ同じぐらいです。

私どもは六甲アイランドにショールームがありまして、この六甲アイランドの人口が約2万人、6,500世帯をターゲットにしており、現在シェア率は23%ぐらいですが、今後10年で50%ぐらいにしたいなという思いで頑張っております。



ゆめやではショールームを活用した提案を行っており、体感型ショールームということで、実際のシチュエーションに合わせてトータルで雰囲気をつかめるような展示を心がけています。毎月の第3土曜日には「らいぶらり〜すい〜つ講座」、リフォーム図書館というのを併設しています。4月と10月は感謝イベントということで、OBさんと地域の皆様対象の感謝イベントを年に2回、開催しております。

リフォーム図書館というのはうちの売りの一つで、自社で施工しました施工例アルバムを、戸建てで100事例、マンションで200事例を展示、

そして自由に閲覧できるようにしています。仕上げ表にはメーカー名と品番、建具、フローリング、設備機器においてもメーカー名と品番をきちっと載せるようにしています。

仕事の流れがわかるよう工程表も用意して、そして概算費用についても、仮設・解体がいくら、工事がいくら、設備工事がいくらという形で展示しています。

あと「リフォームおたすけ隊」というのをやっていたり、壁に穴があいたとか、ドア・建具の立てつけが悪くなったとか、フローリングに傷がついたとか、ちょっとした住まいの悩みを解決するというサービスです。

1回の工賃は7,000円でやっていますが、OBさんにはもっと安くしています。これは小工事をとることを目的にしているわけではなくて、あくまでも地域のシェア率アップのために行っていますので、六甲アイランド地域に限定したサービスとしています。

（安達）ショールームと仮住まいとリフォーム図書館、それからリフォームおたすけ隊、これを全部、六甲アイランド内でやっているんですね。人口が大体2万人、6,500世帯というと、中学校区ぐらいの規模だと思いますが、地域を絞り込んでこうした施策を展開し、地域密着で信頼を構築しているところが非常に素晴らしいと思います。

【ディスカッション後のモデレーター総括】

（安達氏）皆様長時間お疲れ様でした。

佐藤さんがおっしゃった「感覚的な、私にまかせてくださいは通用しない」。これは当たり前といえば当たり前なんです。経営者はそう思っている、現場の監督さんや職人さんはまだこういう意識の人が相当いるんですね。多分、本日来ている皆さんがここをがらっと変えて、しっかりと見える化して共有化するというのが第一歩だと思います。あと、養生シートで「寒い家を暖かく、弱い家を丈夫に」と大きく張り出すアイデアもいいですね。高性能住宅を建て替えずにリフォームでできるというメッセージは、周囲へのインパクトが相当大きいと思います。

次の須川さんは、技術的な裏づけを得るために各種団体に入ってボトムアップを図って、しっかり公の信頼感を使って地域の信頼を得ている。先ほどの「6つの取組み」に「信用・信頼の根拠の見える化」がありますが、これが実は一番難しいんですね。それを、こういった公のツールや補助金を使って打破していくというのは非常に重要なことだと思います。

盛さんのところはターゲット絞り込みだと思うんですけども、六甲アイランドという、一つの団地に絞り込んでこれだけのことを展開している。ショールームと仮住まいと、それからリフォーム図書館というのは今まで知らなかったんですが、おもしろい、いいですね。ここに日曜になると皆さんがいらっしゃるというのも非常によくわかります。こういった取組みも、私の個人的な意見ですが、多分これからの地域のリフォーム会社は、地域密着度を高めていくほど生き残る可能性が高いのではないかと考えています。

ということで、私自身も、何となくお三方もご存じだったし、話は聞いていたんですけども、これだけのノウハウを持っていて、それを開陳してくれるというのは本当に驚きです。きょう聞いていた皆さんはすごくラッキーだと思いますので、ぜひこのノウハウを明日から実践していただければと思います。



事例発表会

②大阪会場 ダイジェスト紹介

今井猛氏（喜多ハウジング 常務取締役）

矢野久幸氏（矢野工務店 代表取締役）

山本武司氏（シンプルハウス 代表取締役／CEO）

【モデレーター】安達功氏（日経 BP 執行役員 日経 BP 総研所長）



【①喜多ハウジング】古民家再生や減築など、地域ニーズにマッチした大型改修を提案

（今井氏） うちの特徴ですが、まず7年ほど前から相見積もりはお断りしています。当初は相見積もりをお断りするのはかなり躊躇しましたが、おかげさまで増収増益を続けてきています。2つ目の特徴としては、リフォームの作品コンテスト等に応募を続けており、ブランディングに活用しています。3つ目に、地域特性に基づく事業戦略です。5～6年前に隣の福井県に出店したんですが、得意な古民家一辺倒で戦略をしていたんですが、実は1948年に福井地震が起きていて、古民家なんかないんですね。その地域にどのような歴史があって、どんな人が住んでいて、どんな産業が盛んで、どんなおうちが多くてということを理解していないと、なかなか戦略はできないなということです。

4番は、生産性の向上。うちには営業マンは一切いません。キタデザインチームというデザイナーが全てやっていきます。集客は会社でやっていくので、施工管理者とデザイナーと2人で担当することで、生産性が一気に上がるということです。

5番は、働き方・働きがい改革です。物心両面ということで、業界の給料より多くやっていこうじゃないかと考えています。また人材育成プログラムで、新入社員を2年越しで育てていくという仕組みをやっています。あとは、「個人、家庭、仕事の3つの目標」というのがあって、年2回、社員表彰制度もありながらやっているというのが、働きがい改革です。

6番は、商品力。うちの主力は今、古民家です。これが我々の得意としているところで、古民家の築100年のモデルハウスが石川県に2棟、あります。もう一つ、平屋への減築プランをつくりました。75歳以上の人は平屋にしたいんだけど面倒くさいという方が多いので、使っていない和室をアパートみたいにしていこうじゃないかということで、これが「ハコリノ」という商品でつくりました。



（安達） これからは家族が小さくなる、寿命が長くなる、働き方が多様になる等の話がありますが、喜多ハウジングの取り組みというのは、こういう変化をしっかりと定量化して、それを商品に落とし込むということをしている。わかりやすいネーミングで、お客さんへの提案でベネフィットをしっかりと見えるようにしているということです。

【②矢野工務店】耐震診断と耐震改修から既存住宅の性能向上を目指す

（矢野氏） 現在、内勤13名、社員大工5名、計18名で業務を行っています。ほかに常用として専属大工が13名所属しており、典型的な大工工務店です。

年間の売り上げですが、新築が約4億円、リフォーム工事が約1億円の、合計5億円前後の売り上げがあります。最近の新築の請負金額の平均は約2800万円で、年間12～15軒を建てています。

うちはまずお客様から設計契約の20万円をいただいて、プランニングと見積もりを行い、施工契約と進んでいます。リ

フォーム工事で1件当たり1000万円以上の工事を年間2～3件、こなしています。

高知県では昭和56年以前の木造住宅を対象にした耐震化工事がとても進んでいます。まず耐震診断を行い、耐震改修工事へと進んでいきます。矢野工務店では年間、約100件の耐震診断を行っており、うち耐震改修設計と耐震改修工事を年間70件ほどこなしています。

仕事の流れですが、住まいの提案として月に一度、実際に完成したお客様の住宅をお借りして、見学会を開催しています。見学会で当社の家づくりに共感していただいたお客様に高知市朝倉にある「ショーホーム」に来ていただいております。そこで住まい教室という設計とローンの話を聞いていただいて、家づくりに対する当社の考え方を理解していただきます。新築の方には配置計画をして、気に入っていただければ設計契約を結びます。リフォームの方には実際に家を見せていただいて、具体的なプランニングをし、プランが決まれば、見積もりを提示して本契約となります。



デザインや使い勝手をわかりやすく伝えるために、CADソフトを活用し、3DのモーディングやCGでの提案のほか、最近ではVR（バーチャルリアリティ）も積極的に活用しています。写真は、これからつくる家をVRで体感していただいているところで、実際に1分の1の世界を歩き回ってもらいます。空間を体感することによって理解が深まりますし、これからの家に対するわくわく感が高まります。完成後の「こんなはずじゃなかった」というトラブルや不安も解消されます。

（安達） 住宅産業は新しいテクノロジーを導入するのに躊躇するところが多い中、CADやVRなどを使い、ベネフィットの見える化、工事内容や提案内容の見える化につなげています。こうしたツールの活用は生産性も高めますし、住まい手への提案にも本当に絶大な力を発揮しますので、ぜひ皆様も取り組んでいただきたいなと思いました。

【③シンプルハウス】工事でなく、お客様と物語をつくっていく

（山本氏） 年間で120件のリノベーション工事をしています。社内、無印良品、蔦屋家電などで啓蒙と販促を兼ねて、年間30回ぐらいのセミナーをさせていただいております。

社内のコンサルテーション、プランナー、設計、コーディネーター、現場管理スタッフに、下請業者も加えて、それぞれのタスクを全てスマホに保管し、情報共有しています。工事内容、明細、図面、最終図面、電気図、工事の進捗中の写真、隠蔽した後の写真、竣工直後の写真なども全てそこに保管しています。導入するまでは100坪ぐらいの旗艦店の30坪ほどがファイルで埋め尽くされていましたが、全部電子化して保管スペースが不要になりました。



私たちは不動産業のグループ会社があります。お客様にしたら大切な未来の夢を買うのに、不動産屋は「物件」という言い方をしているんですね。それをぜひお客様と物語づくりをしましょうということで、床材を木質にしたり、リビングを広げたり、解体して間取りを変えるなど、提案型のリノベーションに力を入れています。デザイン面では、意味のあるデザインしかしたらだめですよというのが弊社のブランディングの一環でとなっています。取りかかってまだ1年ですが、今私たちは断熱性能向上に積極的に取り組んでいます。中古マンションを買ってリノベーションされる方に、断熱、防カビ、断熱仕様にして14万円／㎡で提供しています。リフォーム費用をきちんと提示することで、住宅ローンも円滑に進みます。

（安達） 温熱環境や省エネを切り口に、お客さんにリフォームを薦める提案方法は効果的だと思いますが、シンプルハウスさんの断熱仕様は㎡単価で断熱をある程度、目安を決めているわけですね。マンションだからできることでしょうか、費用対効果を気にするユーザーにとって、すごくわかりやすい方法かと思いました。

