



断熱改修10棟目 見てきたノウハウ

□建設地 山形県上市市
 □施工 山形市 (有)三浦建築 社長 三浦和浩
 山形市あかねヶ丘3-20-3 023-644-4231

写真1 上市市のSさんは冬にリフォームを計画したことが断熱リフォームつながった

蟻とキリギリス

昨今は、いろいろな会社がリフォームセミナーと称するイベントを開催していて沢山の人が会場に足を運んでいるようだ。筆者も時折断熱リフォームの事例紹介をテーマに講師を依頼されて出向くことがある。そこで気付くのだが、面白いことに、冬の会場はほとんど一杯になるが夏は閑散としていて極端に言えば冬の2割程度の時もある。暑いときに冬の寒い話はピンと来ないというのが原因の全てであろう。

そういう会場では、いつも蟻とキリギリスの話から入ることにしている。キッチンを取り替え、お風呂を新しくし、屋根壁がきれいになったらいかにもリフォームしたという気分になるし、弾んだ気持ちにもなる。しかし、一旦冬が来て、しかも、今年の冬のように寒かったら、「こんなはずではなかった」と思うのは間違いない。「どうせ手を入れるなら暖かくできないかどうか、一度は相談した方がいいですよ、近所に高断熱住宅の暖かい家ができたらうらやましくなるんですから」と言っている。昨年11月には、その年の1月のセミナーに出てくれた人から「断熱リフォームを思い出したので連絡してみました」という電話が2件もあった。実際、寒くならなければその気にならないのだ。

今回登場する山形県上市市のSさんはそういう意味で冬にリフォーム計画を持ち出したことは幸運だったと思う。



施工業者の不安と自信のなさ

断熱リフォームは、工務店の誰も彼もができるわけではない。必要性があっても大半はできないというのが実情だろう。ここでは、工事はできるが、しかし、不安がないわけではない、というレベルの人を対象に話しを進める。不安の一つは、新築のように性能がちゃんと出るのかどうか、それから、もう一方では、価格が見積もり通りに行くのかどうか(最初から高く見積もれば仕事は来ないし、安く見積もって後から追加というわけにもゆかない)であろう。

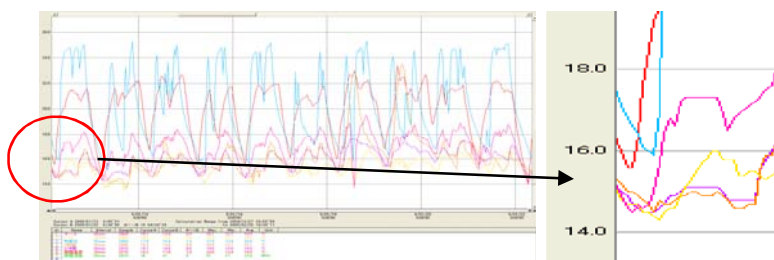


自信から確信へ

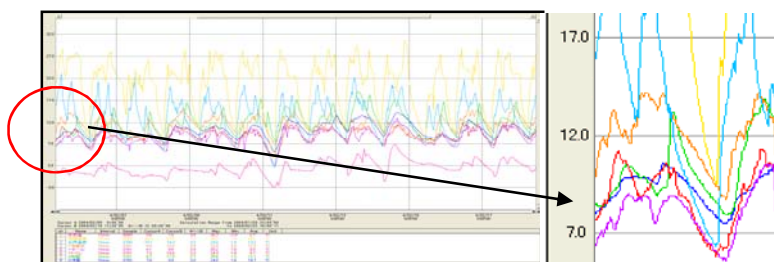
今回登場する山形市の(有)三浦建築 三浦和浩社長はこのシリーズ2度目であるがそれには理由がある。彼自身、今回のリフォーム現場(全面改修)がちょうど10棟目になって、大体自分のやり方が固まってきたというので、それを紹介させて貰うことにした。

狭い場所や玄関など厄介な部が多いのも断熱リフォーム写真2, 3

表①改修後の室内温度



表②改修前年の室内温度



見積もり価格

おおよその価格を提示する時、当然のことだが、どういう工事をするか、その方法と一体になる。彼は、基本的に外壁を剥がし、合板を貼り、断熱材を外貼りに付加する。屋根も基本は同じ方法を考える。その時の費用を、解体処理費用2500円(㎡)、断熱気密工事費3000円(㎡)でみる。それをベースに使用する断熱材、サッシ、木材、金物等を選びながら加算してゆく。それが第一回目の切り口で、現地調査後そこから微調整して最終価格を提示するという。これでほぼ大きな間違いはなくなるという。

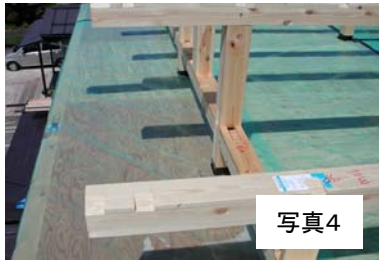


写真4

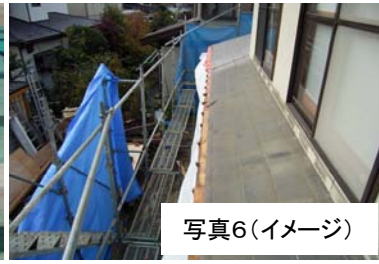


写真6(イメージ)

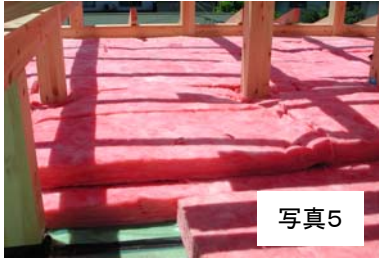


写真5



写真7

写真4, 5(左上下)6, 7(右上下)



写真8



写真9



写真10



写真11



写真12



写真13



写真14



写真15

性能一果たして暖くなるか！

以前、ほんとに暖くなるかどうか心配しなかったかと彼に聞いたことがある。言い方は悪いが、新築は全部新しくなるから、暖かさはカモフラージュされて施主もこんなものだと思うことが多い。リフォームはそのために工事するのだから意識してそれを求められる分だけ断熱改修工事は新築以上に結果が問われると思う。彼が言う「新築と違って完全な工事ができにくい分だけ、結果がどうなるのか心配はあったが、米沢の現場で不安が解消しました」。その現場というのが表①②の温度測定グラフである。拡大された図を見ると、室温は平均7~8℃あがっている。前回のレポートにも記述したが、それでいて年間の暖房用灯油が755%減っているのだ。

何となく持っていた自信がこれで大丈夫という確信に変わったという。

施工方法一屋根

彼は2つの技法を使う。その①として増築するなどして屋根を掛け替える場合。桁上に合板を貼り、防湿気密化、断熱材を200mm敷き込む。(写真4, 5)その②、新たに屋根を設けながら断熱層をつくる。この方法では、既存の屋根仕上げ材を剥がすときも剥がさないときもある。既存の屋根を利用して気密層をつくり、垂木間にやはり150~200mmの断熱材を充填する。(写真6, 7)

壁の施工

外壁の取り替え工事が発端となるケースが多いという理由もあるが、ほとんどの場合、外壁を剥がす。そこから、合板を貼り、防湿層と気密層を兼ねたポリエチレンシートを貼り、断熱材を60mm~100mm付加する。この時横胴縁をしっかり固定し耐震性を強化する。古い壁には大抵の場合50mmの袋入りグラスウールが入っているがこれはそのまま活かす。断熱材の上に、防水層を兼ねたタイベックを貼り通気層を屋根に連続させる。()基礎は基礎外周に断熱する。これが、三浦建築の標準パターンである。(写真11~15)

この標準工法をつくるのが重要である。これに照らし合わせて、できるできない、費用はどの位と、おおよその勘が働くからである。

断熱材の選定 外壁に付加するなら、より性能の高いポリスチレンやウレタンを使えばいいという意見もあるが、彼はそれらを壁に張ることはしない。なぜなら、極めて燃えやすいからだ。通気層に火が入ったら壁の中を一瞬にして燃え上がることが予想されると思っている。事実、通気層に入ったときどうなるかの写真も見ている。家全体を燃える断熱材で包むなど危険きわまりないと思っている。

*昨年6月、山形市で住宅の引き込み線から落雷し、家族4人が一酸化炭素中毒で死亡するという事故があった。その家は高断熱住宅で壁にはウレタンが使われていた。その壁は真っ黒に焼けた。全焼したわけではないのに4人ものが死亡したことにウレタンの燃焼ガスとの関係を疑問に思っている。



写真16



写真17



写真18



写真19

サッシガラス・開口部

内装はできるだけいじらないようにするから当然開口寸法は同じにする。(写真16, 17)写真18のように最小限の造作にとどまるよう心がけている。ただ、ガラスはLOW-Eできればアルゴンガス入りを採用して、開口部の断熱強化は怠らない。リフォームの場合、効果てきめんだからだ。もう一つ重要なことがある。それは、一昔前のサッシにはほとんど欄間が付いていたということだ。今はやりといえば簡単だが、高さは同じでも一枚ガラスの大きな開口がいつの間にか主流になって欄間がない。夏の暑さ対策に欄間が無くなったことで相当悪影響していることはみんなわかってきたことだ。彼は、意識して欄間付きの部分にはそのまま欄間付きサッシを採用している。(写真19YKKエピソード)



写真20

どこまで完璧にやるか。

玄関や縁側南の犬走りなど手のかかる場所があり、それらをどこまでやるか判断に迷う部位がある。コンクリートははずって済むならそれでもできるが、中には大ごとになってしまうことがある。写真20の玄関下枠下部などは断熱のために納まりが難しくなる。こういう所はしつこく拘らない事になっている。見えるところでしかもわずかな欠損なのでさほど支障ないようだ。

断熱改修を得意分野として主力に

三浦建築は、この後にも予定している断熱改修がある。それも全面改修工事である。彼はこれからは断熱リフォームの仕事が中心になると考えている。新築を捨てたわけではないが広域ビルダーの低価格攻勢や価格だけにこだわるユーザーへの対応に少々嫌気がさしていることも事実だ。それよりも自分に向いているのは、断熱リフォーム分野ではないかと思い始めたのだ。

10棟をこなした経験と実績、そこから得たノウハウが彼自身の自信になっていることはいままでもない。要は、得意技がなんなのか、ということだと思う。彼の今後を大きく期待しながら見続けたい。(第13回終わり)



写真21