

戸建住宅のエコリノベーション

黒田 大志

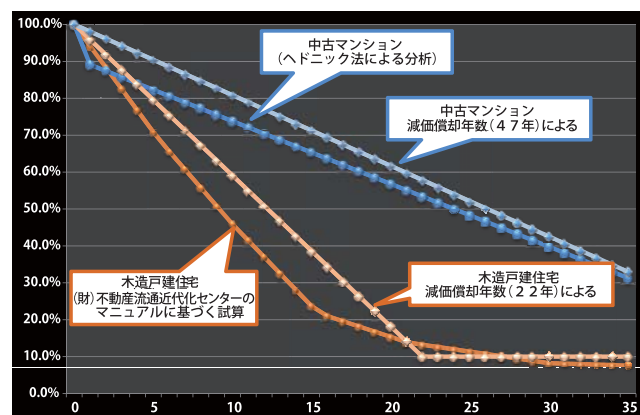
現在、リフォーム市場では劣化・設備改修など表面上の対処療法的な工事が主な対象で、建物価値について根本解決し、健康で快適な住まいに必要な不可欠であるはずの原因療法としての断熱・耐震改修がおざなりになっているのが現状です。

そこで、2016年4月より施行される『建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律』における新築時の省エネ基準と同等レベルの、戸建リフォーム市場における断熱改修のポイントを、実際の戸建リノベーションの実例を通じて、みなさんに理解していただき、これからの住宅の価値向上や市場拡大へ繋げたいと考えています。

リフォーム市場における断熱改修の位置づけ

昨今、全国の住宅市場を見渡すと、住宅の空き家数約820万戸、空き家率は13.5%（H25住宅・土地統計調査）に達しており、既に住宅供給戸数は飽和状態だと言われて久しいのではないのでしょうか。中でも戸建住宅は、築後20年で市場価値がゼロになると言われており、流通阻害になっているのではないかと考えられています。

中古戸建て住宅の価格差定例



ヘドニック法：異なる環境条件下の地価の違いを観察し、環境の価値の計測を行う手法
出典：国交省：中古住宅流通、リフォーム市場の現状

住宅市場全体は、年々、新築は減少し、リフォームはその市場規模は2013年で6～7.5兆円（公益社団法人住宅・リフォーム紛争支援センター）と増加傾向です。今後、国は20兆円規模まで倍増を目指しています。

H25住宅・土地統計調査によると持ち家の増改築・改修工事のうち、断熱・防露改修は全体のわずか2.1%なの

ですが、ほとんどが、屋根・外壁・内装の改修や水回りの改修となっていて、どうしても、目に見える劣化部分や改修後の変化が分かりやすい部分が優先的になっていることが伺えます。一方で、国は建築物に対して従来の「省エネ法」を、新築より段階的にH25年基準適合を義務化するため、2020年には住宅を含む建築物に特化した「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」へ移行し、新築のより一層の断熱・省エネ化を促進したい考えです。

リフォーム分野でも、義務化移行による建物の「断熱既存不適格扱い」、「新築住宅との差が開くこと」を避ける上でも、国の長期優良住宅リフォーム推進事業や横浜市住まいのエコリノベーション補助事業のような快適な住宅性能向上のための自治体の取り組みなどが増え、今後一層の活性化が期待されています。

戸建住宅を丸ごと断熱改修する2つのポイント

既存戸建住宅を丸ごと一から断熱・省エネ改修するためには、大きく2つのポイントがあると考えています。1つは『暮らし方と間取りを考慮した断熱改修』と、もう1つは『施工方法と費用対効果を考慮した断熱改修』です。

暮らし方を考える目的は、日常的にいる場所や、そこでの行為によって開口部の位置・大きさ、空間ボリュームなど、断熱・省エネに直結する要素を検討する必要があるからで、施工方法は既存状態を前提として考える必要があります。

今回の担当講師

黒田 大志 （株）リビタ 戸建事業部 シニアディレクター

1973年神奈川県生まれ。東海大学工学部卒。'96年野村ホーム（株）（（現）野村不動産ホールディングス）入社を経て、'03年（株）都市デザインシステム（（現）（株）UDS）入社。コーポラティブ方式の戸建事業などに従事。'08年（株）リビタへ入社し、社宅・団地の再生やリノベーション分譲事業など既存住宅市場拡大のための仕組みづくりを推進。現在、戸建リノベーション事業建築全般のディレクションを行い、セミナーや取材対応も積極的に行っている。



●断熱材施工状況参考写真（リビタ：「芦花公園の家」）

施主が断熱改修に踏み出せない理由として、スタート時点の詳細状況が不明瞭であること、どこまで快適になるかが分かりにくいといったことをよく聞きます。そのため、状態を把握するための既存住宅の詳細なインスペクション（「1-3 インスペクション」参照）が非常に重要になってきます。インスペクションの結果次第で、施工範囲や施工方法を合理的に決め、正確なコストを算出することができます。また、断熱することで快適性能がどのように変化するのか、ビフォーアフターで室温変化や省エネ性能をあらかじめ客観的に試算することが望まれます。このように、断熱改修を検討する際にはその方法によって、コスト、工期、効果が変わってくるので、しっかりとした検討が必要となります。

戸建住宅の断熱改修コストの実情

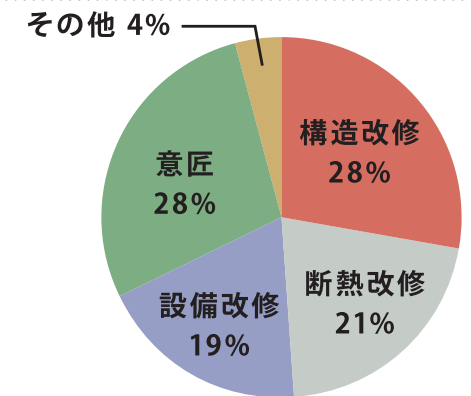
戸建住宅における断熱改修の全体におけるコスト割合は、木造の場合は、床、壁、天井を骨組みだけの状態（スケルトン状態）にした上で、その間に断熱材を再施工して、最後に仕上材でカバーをしていくため、意外とコストや手間がかかります。しかも、せっかく、床、壁、天井をスケルトン状態にするのなら、ついでに耐震改修工事もやってしまった方が、バラバラに工事を行うよりも明らかに安く済みます。また、既存の間取りを一から考え直すことができ、居住者の今まで住んだ上での不都合な部分の変更や、これからのライフスタイルに合わせた設計も可能になります。



●スケルトン状態参考写真（リビタ：「青葉台の家」）

（株）リビタの場合、実際にスケルトン状態にして耐震、断熱、設備交換など劣化を改修し、現在の建築基準法に適合させるフルスペック内容で見積をした場合、おおよそ1500万円～2000万円の改修費用がかかり、その内、約21%が断熱改修工事にかかる工事費となります。耐震改修工事費と併せると実に約50%が目に見えない断熱・耐震の改修工事費となっている計算です。

改修工事費割合



●改修工事費の割合（リビタ：HOWS Renovation実績）

構造躯体を触らず、断熱改修も結露対策程度しか工事を行わないマンションに比べ、木造戸建住宅はどうしても最終的に目に見えなくなる部分の工事割合が多くなるため、そこに対して施主がコストをかけることの優先順位が低くなりがちです。しかし、そのことを全く分らずして、なんとなくコストがかかりそうだから“やらない”のと、その費用対効果を理解した上で“やらない”のとは、自分の建物に対する理解度でいうと、今後の計画的な修繕においても大きな差があるのではないのでしょうか。