



住まいの修理・修繕 —長寿命化に向けた取り組み—

あらき まさき
空間計画(株)代表取締役 荒木 公樹

現代の日本の住まいは、次世代への住み継ぎを実現する上で、多くの課題を抱えています。一代で一軒の家を建てるといふより、修理・修繕を通じて代を重ねて一軒の家を住み継ぐことができれば、長い目で見て今より楽に豊かな住まいに暮らせるようになります。住まいに愛着を抱き、再び人と住まいとの関係を近づけ、住まいの長寿命化につなげる取り組みについて共有したいと思います。

住まいの寿命

日本の住まいの寿命は、諸外国と比較して短いといわれています。日本における火災、風水害、地震等の災害によって失われる住宅と人為的に壊す住宅の和（減失住宅）の平均築後年数は、38.2年です。アメリカの約56年、イギリスの約79年に比べて短いのです（図1）。

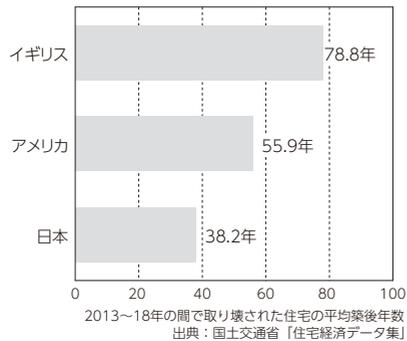


図1 減失住宅の平均築後年数の国際比較

その理由は、大きく2つに分けられます。1つ目は物理的な理由で、建物の重要な骨組みが傷んで壊されます。日本では夏季の高温多湿、冬季の寒冷な気候、

地震・台風等の自然災害の発生頻度の高さが住まいの寿命に影響します。2つ目は現代の生活に合わないといった機能的な理由や、経済を優先して直すより建て替えるスクラップ・アンド・ビルドなど、社会的な理由も多くなっています。高度成長期には大量の供給が重視され質の低い住宅が多く建てられました。また、日本においては中古住宅の流通が活発でないこと[†]、更新のしにくさ、新築住宅への選好などがあげられます。建物は必ずしも物理的な寿命を全うできるわけではありません。

一方、少子高齢社会の進展、自然災害の発生、地球環境問題の深刻化から、わが国では住宅ストック重視の住宅政策が展開されています。一つの住まいは、その誕生から解体まで多大なエネルギーを要し、消費します。つまり、主な建築資材の中でもコンクリートや鉄は、製造から運搬・施工、居住時の電気利用、解体時の重機使用や廃棄物処理に至るまで、大量の二酸化炭素を排出するこ

[†] 2018年時点での既存住宅流通量の国際比較（国土交通省）によれば日本14.5%、アメリカ81.0%、イギリス85.9%である

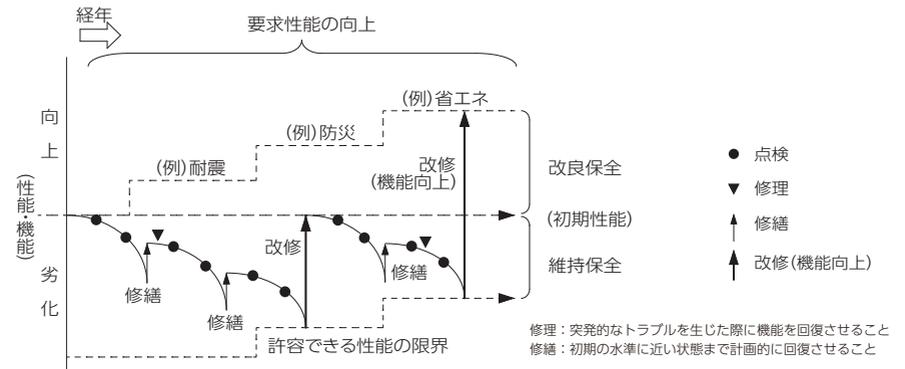


図2 経年による保全と性能の概念図

とになります。持続的な社会の実現や人の寿命を考えると、住まいの寿命は、親子孫の三代が住み継ぐことのできる100年程度またはそれ以上が望まれます。だからこそ、修理・修繕が住まいの寿命を長く保つために重要な役割を果たすこととなります。

住まいの維持管理

あらゆる建物は経年劣化します。時間の経過と使用頻度に応じて劣化・損耗・故障し、雨風や紫外線により風化します。時間と自然の力は建物の表層だけでなく骨組みまで破壊し、最終的には廃墟にしてしまいます。これを防ぐためには維持管理が不可欠です。

住まいの維持管理を話題にする際、「修理」は漏水や設備機器の故障など突発的なトラブルを生じた際に機能を回復させることを、「修繕」は劣化した部位・部材を初期の水準に近い状態まで計画的に回復させることを指します。また、時代の変化により求められる機能・性能は高くなりますが、「改修」は住まいの機能・性能を向上させ価値を高めることを目的に実施します。

住まいの性能の変化（経年劣化）と点検や修理・修繕の関係は、時間軸で整理するとわかりやすくなります。住まいは、適切な周期で点検、修理・修繕を繰り返すことで性能を回復し、その価値の減少を緩やかにすることが可能です。また、耐震、防災、省エネルギーなど、現代的な性能や機能に対応する改修を通じて、より性能を向上させることが求められています（図2）。

維持管理は伝統的な住まいの成り立ちにおいても欠かすことができない要素です。岐阜県の白川郷では合掌造の茅葺き屋根を「ユイ（結）」と呼ばれる村人どうしの共同作業によって維持してきました。巨大な屋根の片面を集落総出の大人数により1日で葺き上げます。葺き替えのために必要な茅は、各



写真1 白川郷の結による屋根の葺き替え（提供：岐阜県白川村役場）

家で刈り取った茅を持ち寄りました。

住まい手による点検・補修は、住まいの機能面での効用だけでなく、「住まいへの愛着」を醸成するという心理的な作用もあります。住まいへの愛着が高まると、日常的な清掃、点検、手入れも苦にならなくなり、維持管理と積極的な住まいへの関与が好循環する「住みこなし」につながります。

わが国では、戦後しばらくまで、住まいを構成する材料は木(竹)・石・土・紙・瓦・茅・樹皮・板金に限られていました。現在に至る新建材、住宅設備の本格的な普及は、住宅の大量供給が始まる1960年代前半からです。現在の住まいは、さまざまな建材や設備が装備され、以前程には単純なものではなくなっています。

日本の住まいと修理・修繕

日本の新設住宅着工戸数(以降、新設住宅数)は、1972年に186万戸とピークを記録した後、近年は80万戸あたりで推移していました。昨年(2024年)は79万2千戸とリーマンショック後の2009年以来15年ぶりに80万戸を下回りました。今後20年の間に60万戸まで漸減するという予測です。新設住宅全体のうち、大工・工務店が担う戸建て木造住宅が5割弱(在来軸組[†]4割弱+ツーバイフォー1割弱)、ハウスメーカーが担う戸建てプレハブ住宅1割強、ゼネコン・ディベロッパーが担うコンクリート造(もしくは鉄骨造)共同住宅4割弱という構

成です。1970年代以降は非木造の共同住宅が増加し、木造戸建て住宅が減少した結果、現在はほぼ既存住宅全体の比率も上記と同じ状態に落ち着いてきました。

ここでは、「戸建て木造住宅」「戸建てプレハブ住宅」「分譲マンション」の3つの類型に着目して、修理・修繕に取り組むための要点を共有したいと思います。

①戸建て木造住宅

戸建て木造住宅は、伝統的には地域の[†]大工・工務店が担ってきました。近年は戸建て木造注文住宅に特化したハウスメーカーやパワービルダー(年間100戸以上の建売事業を行う企業)も参画しています。「在来軸組構法」と1970年代に北米から導入された「ツーバイフォー(枠組壁)構法」の2つの構法に分類されます。

国勢調査による大工の就業者数は、1980年に93.7万人とピークを記録した後、2000年に64.7万人、2020年に29.8万人とピーク時の1/3以下まで減っています。高齢化が著しく、2020年時点では43%が60歳以上で、2035年に2020年の半分、2045年に1/3まで大工は減少する予測です。在来軸組構法の新築工事では、構造材の加工が手刻みから機械で行われるようになり(プレカット加工)、大工の急激な減少をカバーしています。一方、木造住宅だけではなくあらゆる建物の修理・修繕には大工の存在が必要であり、大工の経験と能力が仕事の成否を左右します。

能力に応じた収入のアップが実現できず、若年層の大工への参入を阻んでいることが課題です。

戸建て木造住宅は、阪神・淡路大震災以降の建築基準法の改正、住宅性能評価、長期優良住宅認定の仕組みが整い、その寿命を伸ばしています。それ以前に建築された木造住宅については、耐震診断を行い、その結果に応じて是非耐震改修を進めてほしいと思います。費用面から耐震診断・改修をためらう方が多くおられますが、多くの専門家の努力により以前よりもハードルは低くなっています。尊い命を地震から救うため、そして日常の平穏な暮らしを保つため、住まいの耐震性を高める方向へ一歩を踏み出してほしいと願います。

②戸建てプレハブ住宅

1960年代より住宅メーカーによる全国的な事業展開が始まり、新設住宅に占める割合は15%前後で推移しています。鋼製フレームによる鉄骨造がほとんどを占め、一部のメーカーは木質構造を採用しています。

プレハブ住宅では、自社で開発し改良を重ねてきた独自の構造部材を使います。そのため、建築基準法に定める型式適合認定を受けることが前提で、新築時の確認審査を簡便に済ませることができず。そのため、他メーカーの住宅をリフォームすることはもちろん、地域の工務店もプレハブ住宅のリフォームに取り組むことが難しい一面があります。

現在大手メーカー各社はリフォーム事業に力を入れており、「スムストック」など、業界を横断して住宅ストックの

流通価値を維持する仕組みづくりに取り組んでいます。一方、「修理する権利(Right to repair)」に応じて修理用のマニュアルを公開する動きが建築以外の分野ではみられつつありますが、住まい手自らが直すことが難しい点は将来問題になるかもしれません。

③分譲マンション

鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造または鉄骨造の分譲共同住宅のことを指します。約60年前から本格的な供給が始まり、その総数は現在700万戸を超えています。三大都市圏では都心部を中心に需要が旺盛で、この20年間には多くの超高層マンションが建築されました。現在、国民の10人に1人は分譲マンションに居住し、永住志向は強くなっています。

分譲マンションの建て替えの実績は2024年現在の累計でわずか297件であり、建て替えの実現は非常に困難です。建て替えにあたり既存の居住者が住み続ける部分だけではなく、保留床という、事業者が取得・販売し建設費に充当する部分を設けるケースがほとんどです。保留床を前提とする事業は、需要があり、容積率の上限までの余裕がある場合のみ成立します。

分譲マンションには、新しく出会う人どうしが修繕に向き合い、意思決定を行うという難しさがあります。国や自治体も分譲マンションの行く末を大きな課題と考え、築後40年超の高経年マンションの支援に取り組んでいます。また、管理組合の運営の担い手不足の解消を目的にマンション管理士等外部

[†] 在来軸組：柱や梁(はり)、筋交い(すじかい)を組み合わせて軸組(骨組み)を作り、建物を線で支える構造

の専門家に委託する方式の第三者管理が始まっています。この方法は、利益相反を防ぐことだけでなく、居住者自身が住まいに対して他人まかせとなる可能性が大きいことが課題です。

これからの住まいと修理・修繕

住まいは、長い間住まい手が自ら造るのがならわしでした。住まいが大きくなり、技術的に難しくなったとき、村人たちの応援を求めました。一番難しい所だけを手助けし、骨組みを最後まで作りあげる棟上げ（むねあげ）が終わったところで皆がお祝いをし、あとは自分で仕上げました。必要に応じて地域の共同体や専門の職人やの協力を得る方法が住まいのつくられ方でした。

都市では多くの人が密集して住む場面が増え、集まって住むためにさまざまな規制を必要とするようになりました。耐火性を高めるためにコンクリートが多く用いられるようになったわけですが、コンクリートの建物は住まい手自らの修理・修繕が難しいため、専門家の手に委ねることになりました。また、メンテナンスフリーをうたうことは、住まいと住まい手の距離を遠ざけることになっています。

筆者の祖父母の世代は床の沈みを察知して「根太が腐っている」といった表には見えない住まいの部位、状態を言葉にしていました。敷居や鴨居、長押といった住まいを構成する部位の名称が会話の中で日常的に使われていました。以降の

世代がこれらの言葉を使うことができないのは、和室での暮らしが減ったこと、大工とともに修理・修繕が身近な存在でなくなったことが大きな要因です。

これからの住まいは、木材を積極的に活用して修理・修繕ができるようにつくるべきだと考えます。木は時の経過とともに変化になじみ、日本人はその変化を愛でてきました。どこでも誰でも入手でき、運搬や加工が容易、何よりも解体・取り替えが利くことが最大の利点です。人材面でも、日本の大工は木を扱うことに長け、世界に誇るべき仕事[†]を長く手がけてきました。

日本の針葉樹林は、世界的大樹林と肩を並べる森林資源といわれます。戦後まもなく枯渇した木材資源は、その後の植林により再生され、現在は大いに活用すべき時期です。伐採から植林のサイクルが循環しなければ林業は壊滅的な打撃を受け、森林に期待する水源の涵養や土砂災害の防止、二酸化炭素の固定などの公益的な機能が不安定となります。

住まいで用いられる木材は、伐採後に原木を鋸で切断して、角材や板材とする製材を行います。乾燥も含めて生



写真2 地産スギ材の製材風景（奈良県）

[†] 世界文化遺産に登録された建造物だけでなく、ユネスコ無形文化遺産登録「伝統建築工匠の技 木造建造物を受け継ぐための伝統技術」が2020年に登録された

育地域内で製材が行われるわけですが、製材には帯状の刃をもつ帯鋸（おびのこ）という機械を用います。帯鋸の刃をつくる職人、目立てという帯鋸の刃をメンテナンスする職人の参加によって製材は支えられています。つまり、道具の製作および維持管理も循環の中で大切な役割を担っています。

一方、新たに開発された建材は永続的に商品として供給されるわけではなく、そのほとんどが評価も定まらないうちに消えていきます。住まいの基本的な部分は、伝統的に多用されてきた木材や瓦など入れ替えが容易な材料で構成されるべきです。

そして、住まいは完成と同時に不動産として扱われる側面もあります。これまで中古住宅に関する建築分野と不動産分野の連携が十分でなく、買い手が安心して不動産を購入できたわけはありません。建築士が既存住宅状況調査（インスペクション）を行い、その結果を宅建業者が顧客と共有するという取り組みが2018年に始まりました。このような仕組みを活用し、住まいの状態を的確に把握することは、たとえ災害が発生した際にも被害を少なくすることにつながります。

まとめ

住まいの新築は、資源高および人件

費の高騰により今後は難しくなり、これまでと同じというわけにはいきません。同時に、住まいの修理・修繕は、大工の減少が示すように専門家に任せることが難しくなっていくと想定されます。一方、SNS[†]やネット通販の普及により専門家と非専門家との間の格差は縮まっています。住まい手自身が前向きにDIYに取り組むことは、住まいの寿命を伸ばすことにつながります。

住まいの修理・修繕は、人が視て触って、時には叩いて問題点を把握し、手を動かして解決していくことの繰り返しが基本です。新築では工場での機械加工や新建材が普及して熟練した技能が必要とされなくなっているのに対し、修理・修繕では完全な機械化は難しいと考えます。人の手の痕跡が残る住まいは、その価値がより高まることになるでしょう。

住まいは造って終わりではなく、維持保全しながら育てていく観点、それには地域内での信頼の置ける職人、建築士をはじめとする専門家との安定的な関係を築くことが大切です。住まい手は作法を身に着けることが必要となるわけですが、私たち専門家はそのような場面で住まい手をサポートする存在です。住まいの修理・修繕を通じて、壊さず、捨てずに活かすことで、住まいの記憶とともに人々の思いや文化を次世代につないでいきたいと思います。

[†] 大工が誠実に仕事に取り組む姿を伝える二本のドキュメンタリー動画を紹介したい。

「むらたかず RE ホームチャンネル」リフォーム現場で日々苦闘する仕事ぶりが描かれる。
<https://www.youtube.com/channel/UCGHjzyl5VsDLrbUclIK1BLQ>

「大工の正やん」大工歴52年のベテラン大工の丁寧な仕事ぶりが描かれる。
https://www.youtube.com/channel/UCdrVc2ByfvnNW14R6o_WpkA