

ストック活用のために必要なこと

小松幸夫(早稲田大学)

ストック活用技術体系の構築

今なぜストック活用なのか、野暮な疑問ではあるが少し整理をしておきたい。その背景には、いうまでもなく地球環境問題がある。建築行為においては多くのエネルギーや資源を使い、また建物が解体されれば多量の廃棄物が出され、その多くはゴミとして捨てられている。そうした環境に対する負荷を減らしていくためには、個々の建物の存続年数を長くすることが最も効果が高いはずだというのがストック活用のすすめに繋がっているであろう。

筆者は、こうした世の中の風潮に逆らうつもりはないし、むしろそうあるべきだとする立場であるが、いささか気になる部分もないではない。これまでスクラップアンドビルドで、少し古くなった、いや古い新しいという言葉にはある種の価値評価をとまなうので、単に年数を経た建物としておくが、それらをどんどん壊してひたすら新築に邁進してきた姿勢が、単純に裏返しになっただけでは困るように思う。つまり、これまでほとんどどんなに古い建物でも「壊せ、壊せ」だったのが、今度はどんなに悪い建物でも「残せ、残せ」では困るのである。そうならないためにこれから考えなくてはならないことがいろいろあるように思う。そのいくつかについて、思いつくまを以下に述べてみたい。

はじめに日本の建物の寿命について触れておきたいが、これについては過去にいろいろと書いてきたことの繰り返しになる部分も多いことをお許しいただきたい。筆者はこれまでに建物寿命の調査を何回か行ってきたが、日本の建物の平均寿命は、構造種類や規模等により多少の差はあるものの、およそ40年前後であるという結論を得ている。欧米には新築から100年程度を経過した建物がごくあたりまえに存在することと比べると、現在の日本の建物は総じて短命であると言わざるを得ない。ではなぜ短命なのか。その理由がわかれば、長寿命化への手がかりも得られようと思うが、実際のところはっきりしたことはまだわかっていない。ただ筆者なりに考えていることはいくつかある。ひとつにはわが国の経済活動における不動産というもののあり方である。ご承知のように、日本は不動産というと土地と建物にわけて考えるのが通例である。高度成長以降、土地神話なるものが増長し、ついには1980年代から90年にかけての経済バブルの成長と崩壊に至ったことは記憶に新しい。この時代には(今でもその傾向はあるが)、重要なものは土地であり、その上に建つ建物は20年も経っていれば価値を見いだすどころか、邪魔者扱いにされていた。つまり建物はどうしてもよいものになっていたのである。もともと、ここでなぜ少し年数を経た建物が邪魔者扱いされるようになったかの分析が必要であろう。

日本におけるこれまでの、特に戦後の建築設計は、時代の影響もあつたであろうが経済効率を非常に重視してきたように思われる。つまり設計時点での要求にぎりぎりに対応することだけを目指した建物が多かったため、その後の経済発展で建物に対する要求水準が高くなれば、それ以前の建物の価値は相対的に低くなってしまふことになった。また経済成長によりインフレ傾向が進めば貨幣価値は下がる。そのことが以前の建物の簿価を低く感じさせて、建て替えを安易に決断させたのではないだろうか。こうした反省に立てば、今後はゆとりをもたせた設計が重要になることがいえ

る。しかしながら経済性優先の考え方(特に目に見える部分での)には根強いものがあり、それを説得するには例えば LCC 等を十分に理解してもらう必要がある。

ストック活用のために何が必要か

これからの建物がどうあるべきかはさておいて、問題は今すでにある建物をどうするのかということであろう。結論から言うと、筆者はこれまでの建築技術あるいは建築学のパラダイム転換が必要だと考えている。

よくいわれることではあるが、これまでの建築技術の体系は新築を指向したものであった。いかに早く安く効率的に、時代の要求にあった新しい建物を作るかが至上の目的であり、合理性とはその目的に適合することであったように思う。そこには作られた後の建物の姿はない。ひとつの建物が竣工してしまうと、次の新たな建物の設計にとりかかるのである。

したがって、これまでの建築の世界では、ストックとなった建物を対象とした技術の体系はないといっても過言ではないであろう。もちろん個別の技術として、例えば材料劣化などの研究は存在しているが、そこで得られた知見を例えば劣化診断学や建築補修学といった形で体系化するには至っていないように思う。そもそも建物の維持管理とは何かという質問にも、今のところでは十分な答は用意されていないのではないかと。

また建築関係の法律にしてもこの傾向があることは否定できない。最近はずっかり一般的になった「既存不適格」という概念も、考えてみれば不思議なものである。あらためて説明の必要もないと思うが、以前は適法であったものが、法律が変わったために適法状態でなくなった状態を指す。この問題は建物と法律の関係を考える上で非常に重要である。既存不適格をなくすということは、社会正義の立場から重要であることに疑いようはない。しかし、法律が変わるたびにこれまでの建物を改造しなくてはならないとすれば、それはいさか非現実的ではないだろうか。この既存不適格という言葉を見るたびに、暗に建て替えを促しているように筆者には思えてならない。ストック活用上で建築関係の法律はどうあるべきかも重要な検討課題のように思う。

先に、「どんなに悪い建物でも残せ、残せでは困る」と書いた。ではその良し悪しはどう決めるのか。当然、個々の建物を評価した結果によることになるが、その評価をどのような評価軸でどのように行うかが大きな課題であると思う。よい建物の意味は評価する立場により異なる。例えば何か設計賞のようなものを受けた建物は、芸術としての建築という立場からはよい建物ということになるが、現場を訪れて管理担当者に話を聞くと愚痴ばかりというケースもままある。企業経営の立場からは収益力があり、維持費がかからない建物がよい建物ということになるが、こうした建物はえてして建築作品としてはつまらないものになりがちである。このように評価軸を曖昧にしたままでは、何がよいのかを判断することはできない。筆者としては、一般論として「悪くない」建物は残すべきで、悪い建物は取り壊すべきと考えている。悪い建物の例としては、安全性に問題があってその回復に新築以上の費用がかかるような建物とか、使い勝手が悪くどうにも直しようがない建物などが考えられる。建築ストックとして備えるべき性能項目とその最低水準を設定し、各性能の評価あるいは測定の方法を開発していくことが求められる。例えば耐震診断にしても、現在のような設計内容を主体と

した評価からさらに踏み込んで、施工結果や材料劣化状況等を含めた、その建物の実際の耐震性能を直接評価できるような方法があればよいと考えているが、そうしたことは不可能なのであろうか。また最近、不動産取引にいわゆるデューデリジェンスが導入され始めている。これは不動産証券化などの動きに合わせたものであるが、こうした方法を参考に既存建物を評価していくシステムを考えてもよいのではないか。

ひとつの提案

ストック活用のためには建物の補修や改修が必ず必要になる。補修工事や改修工事は居住者がいるままの工事になることが多いので、コストや手間がかかったり、場合によっては工事そのものできないこともある。居住者を一時的に退去させて工事ができれば思い切ったこともできるし、費用や時間の節約になるが、仮の移転先がうまく見つからないことも多い。そのためにもまず新しい建物をひとつ建てて、そこを移転先として空いた建物を次々に改修していくという方法がとられることもある。しかしながら、計画や調整が面倒であるし、建物を増やすことができないとか必要がない場合には成立しない。移転先として仮設の建物を一時的に使用することもあるが、現状では仮設建物の性能が一般の建物に比べると見劣りすることが多く、居住者から不満のことも多い。

こうした状況を踏まえて、筆者としては5年から10年程度の短期使用を前提とした高性能の建築システムを開発して建物の使い回しをしていけば、こうした問題の解決につながるのではないかと考えている。短期使用というと長寿命化に反するのではないかという声が聞こえてきそうであるが、リユースによって骨組や外周壁などの部材を長期間使用し、環境負荷を軽減することを考えている。ひとつの建物を長期間使用する場合に比べると、建設・解体・運搬・部材保管などのエネルギーやコストが余分にかかるが、資材のリユースによって廃棄物は相当減少するはずであるし、リースなどを活用すれば費用負担も軽減されると思われる。これを可能にするためにはリユースが容易になるような構法計画や部材設計が必要であるし、経済面も含めてリユースシステムの運用方法に相当な工夫があるが、いずれアイデアを形にしてみたいと思っている。

ここで述べたような使用期限を明確にするということは、通常の建物にとっても必要なことである。漫然と維持保全をしているのであれば、その必要は感じないかもしれないが、ライフサイクルコストを意識して最適なストックのマネジメント(管理)を行おうとすれば、最初に使用期間が設定されないと費用計算すらできないことになる。こう言うと、使用期限を過ぎたら使えなくなるのかとか、使用期限すなわち建物の最後は設定できない(するべきでない)などの疑問や意見が出てくるかもしれない。筆者としては、使用期限が切れればその時点で建物の状態をチェックし、また次の使用期限を設定すればよいと考えている。将来を計画するには必ず時間の概念が必要である。時間を意識することがストック活用における重要な鍵となる。