

忘れまい、大震災の教訓を

京都大学名誉教授・福山大学教授

巽 和 夫

忘れまい、大震災の教訓を

京都市大学名誉教授・福山大学教授 巽 和夫

阪神・淡路大震災が起きましてちょうど一年たちました。この一年間に、最初は非常にスローでしたが、住宅もたくさん建ちはじめております。また、どういう被害の震災であったかという調査もあちこちで行われまして、全建総連もなかなか立派な調査をしておられます。そういう調査の結果、少しずつ被害の状況が分かかってまいりました。こういう状況を教訓にして、住宅建設を進めなければいけないわけでありまして。

戸建て住宅の復興の状況ですが、私は神戸に住んでおりませんので、よく事情が分かりませんが、やはりプレハブ住宅がかなり建っているということでもあります。建設省の住宅着工統計を見ますと、去年の一月から十一月までの兵庫県の着工戸数を前年の同じ時期と比べてみると、総数で三十九%、四割増えておりますが、これは当然復興の影響であります。全体として三十九%増えているわけですが、プレハブが百二十五%、ツーバイフォーが百七十五%、これに対して在来工法は二十六%という結果であります。つまり全体として一昨年より着工戸数は増えたのだが、在来工法はプレハブ・ツーバイフォーに遅れをとったという感じはどうしても否めません。

最近の神戸はプレハブ住宅の展示場のようだという人もおりまして、大手メーカーのプレハブ住宅がさまざまに並んでいる。私はそういう風景をあまり見たくないと思っているわけですが、事実のようでございます。

在来工法の住宅がずいぶん被害を受けて倒壊したということから、木造住宅、とりわけ在来工法の住宅が地震に弱いというジャーナリズムをはじめとする世論がまきおこって、それで今度復興するときには在来工法でないものを、というように、かなり影響が大きかったように感じます。これは公平に見て、半分は事実として認めざるを得ないけれど、残りの半分は不公平な議論だと思っております。

在来工法というのは、ずっとむかしからある伝統的な工法ということで、だんだん工法は改良されてきてはおりますけれど、改良される以前のものもずいぶん残っているわけであります。そういうものとここ二十〜三十年のあいだに建てられたプレハブと比較すること自体に問題があります。

しかし木造住宅も、万全を期しているかという点と決してそうではなく、いろいろ問題があるわけです。これまでの状況でなぜそうなったかという点を教訓にして、今後そうでない住宅の工法を開発して普及していかなければならない。むしろ前向きに考えるべきだと思います。

（木造住宅の被害）原因1 構造上の問題

木造住宅のこわれた原因は、詳しくお話する時間もございませんのでかいつまんで説明いたしますと、大きくいいまして三つぐらいの原因があります。一つは構造上の問題です。

とりわけ昭和五十六年に構造の新基準が出来ましたが、そのあと、耐震上かなり安全に出来るものになりましたけれど、それ以前の建物は耐震上問題があるわけです。建てられた時期と倒れた率の相関を見ますと、きわめてはっきりしております。古いものほどたくさん倒れており、新しいものほど倒れた率が少ないということが出ております。

みなさんのほうが専門家なのですが、日本の住宅は、台風への対策は非常によく考えられています。風に対して強くする。台風はこの頃あまり来ませんが、毎年定期便のようにやって来ましたから対策が必要でしたが、地震は三十年に一度あるかないかということ、神戸などは地震がないのではないかと思ひ込んでおりました。来れば非常に大きい被害になるけれど、いつ来るか分からないものですから、人間の心理とすれば比較的軽く見るわけでありませう。

台風はほとんど毎年のようにまいりますので、風への対策は非常に考えております。風への対策はこれまでの木造住宅の考え方では出来るだけ重く造るわけです。重く造つ

て吹き飛ばされないという考え方でありました。ですから屋根は重くなりますし、屋根の下にも土がふかかれていて、出来るだけ重く、大地の上に据えつけるような考え方でした。

私は学生時代に紀伊半島にまいりまして、地元の大工さんにいろいろ話を聞きました。そこで木造住宅というのはどういう考え方で建てるのかと尋ねましたら「頭(こづべ)八貫」、八という字は大きいという意味です。それに貫目といえは重さの単位ですから、八貫というのはたいへん重いという意味です。頭を重くするという考え方、つまり頭を重くして大地の上にとっしりと据えつけるのが木造住宅の原理であるという意味のことを教わりました。紀伊半島といいますが、台風の常襲地帯でございます。そうした台風とにかくに耐えるかということが大きな眼目でございます。

そういう考え方で建てておりますから、非常に重いわけです。重いものが何本かの柱に支えられている。垂直に支えられていけばよいのですが、基礎が揺さぶられるということになる。その重さが今度は逆に作用して、たちまち倒壊してしまうということです。ですからこれまでの台風だけを一生懸命考えろという考え方は具合が悪いということでもあります。

このように地震はあまり重視しておりませんから、耐震のための筋交いが入っていない。とくに古い住宅には入っておりません。貫で留めてあるだけです。柱をつなぐ貫

だけでは水平力に対して非常に弱いわけで、筋交いがたくさん入っていないといけない。入ってはいるのだけれど、それが非常に細かったり、あるいは太いものを使っても肝心の接合部がきちんとしていないために、横の力に対して外れてしまって結局役にたたない。そういうことがあるようであります。横の力が地震力に対して抵抗しなければいけないのですが、そうするためには壁が必要で、耐震力を持つ壁が筋交いできちんと施工されていないといけないということです。

筋交いの入った壁が不足しておりますと、その面は当然弱くなります。木造住宅で市街地に建っている間口が狭くて奥行きが深い住宅、これは奥行き方向には壁がずつと立っておりますから強いわけですが、間口方向が狭いのでどうしても開口部ばかり、出入口や窓ばかりになって非常に弱い。このために連続しております住宅が、軒並みかしいで倒れてしまったという例が大変多いのであります。

今度の大被害が大きかったのはどこかといいますと、戦前に建てられました民営借家、第二次大戦後の昭和三十年代から四十年代にかけての高度成長期に、あまり地盤のよくない農地をそのまま宅地にした所に建てた木造賃貸住宅、それからミニ開発の持ち家、それらが集中的にやられています。当然建築はお粗末でして、材料も施工もお粗末です。そうしたお粗末な住宅が倒壊したのはまあしょうがないかとしても、ここで私が非常にショックだったのは、そうしたお粗末な住宅だけでなく、かなり立派な

住宅もやられていることです。西宮などにある立派な邸宅も相当な被害を受けていました。どうして立派な邸宅がやられたのかといいますと、立派な邸宅を純和風に造るとなると、これはみなさんよくご承知のとおり、あまり壁を入れないわけです。大きな間口で見晴らしのよい開口部を取る。それで柱を間にもあまり入れない。こういう造りになっていて、襖・障子を外すと大空間になるような造り方が日本の高級な住宅にあるわけです。こうした壁のない構造は、いくらお金をかけても地震には弱い。こうしたことで、いわゆるよい邸宅が倒壊したわけです。

このことは日本の木造住宅について、とくに反省させられることでした。もともと材料も悪い、施工も悪い、すべて悪いのはそういう点を直さなければいけないのですが、立派な住宅といわれているものが倒壊するということは、これまでの日本の木造住宅の構造の仕方について大いに考え直さなければいけないということだと思えます。単純にいつてしまえば、耐震の壁をもっと入れて横の力に耐えるようにしないとけないということですね。

しかしそんなことをすると和風のデザインが変わってきます。当然これまでのよいとされていた和風のデザインとは違ってくるわけです。筋交いを入れてきちんとしてやればよろしいという回答が出るのですが、それだけにはとどまらない。日本の木造住宅のデザインからして考え直しをしなければいけないと思っております。

（木造住宅の被害）原因2 老朽化による問題

二番目に、老朽化による問題であります。建物は時間がたつと当然老朽化するわけですが、三十年より若い建物は比較的損害が少ないが、三十年を越えますと急に倒れている率が高くなっています。老朽度も高くなりますし、シロアリにやられています。外壁がラスモルタルのものが多くありますが、外から見れば問題はなさそうでも、内部で腐っているわけで、この地震で揺られて結局倒れてしまつということになります。じつは内部が腐っていたということでした。ラスモルタルの構造はみなさんどうお考えになられるか分かりませんが、大変問題がございます。日本の住宅のデザインを悪くした「戦犯」だと思います。あんなものがどうして出来たかということ、戦時中防火のために応急的に考えだして作りだしたのです。日本の住宅は、もともとから真壁構造であります。柱が外に現れています。したがって外部の空気に接しておりますから、水がかかったりしても腐りにくいのです。ところがあんな風に覆ってしまい、しかも空気の流通が悪いような材料で固くふさいでありますから、腐り方が早いのです。しかも悪いことに、外から見たら腐っている様子がわからないのです。こんな戦争中に防火のために考えられた応急的な外壁構造が、五十年もたつていまだに使われているのは驚くべきことです。われわれ住宅建築関係者一同、いかに木造について関心がうすく、改善に意を注いでこなかったかということの現れであります。

むかしの人は非常に立派で、日本のような高温多湿でシロアリも出やすいような土地柄の所では、真壁構造で柱を剥き出しにして、出来るだけ腐食を防ぐことが大事で、それでも腐食したら根つぎをしてまた使っていました。そして年に一回は大掃除といって、畳をあげ床をさらして、そこに乾燥剤をまき、建物の空気の流通をよくしてきました。これも一つの一貫した考え方でございます。住宅というのは、造るときばかりでなく、使う過程で長持ちするように、快適に住めるように使ってきたひと続きの考え方であります。そして何か事がおれば修繕をするということを繰り返してきたのです。

それに比べて現在の住宅は、建ててしまったらあとは大掃除はしませんし、修繕もろくにしない。ただもうどうしようもなくなるまで使っていく。そして時間がくれば建て替えようか、ということでもありますから、二十年しか使わないものであれば、はじめから立派なものを造る必要はないというように、逆に考えてしまって、ますます消耗品的な、ちよつと自動車や冷蔵庫を買って使うようなセンスで建てているということなのです。このことが日本の住宅を駄目にしてきましたし、今回のような震災に対して抵抗力をなくしている大きな原因ではないでしょうか。

（木造住宅の被害）原因③ 材質、施工上の問題

三番目の問題は、質とか工事の仕方とかいうものであります。きょうお見えになっているみなさん方が日常やっておられる仕事は立派な材料を使い、入念な施工をされていると思いますが、今日の多数の住宅、とりわけ大都市の住宅は、質の低いものが少なくありません。材料は悪いし施工はまずい。止むを得ず見逃した施工があるとして、なかに意図的に手を抜いているものもあるように思います。この大震災で倒壊した建物をよく調べてみると、そうした手抜きの仕事がいくつもみられるのです。第二次大戦前は工事の申請をしますと、役所が基礎の検査とか棟上とかにやってきて検査をしたものでした。このごろはまったく検査をいたしません。人手が足りなくてそんなことをやっていられないのです。ただ、住宅金融公庫の融資を受けた住宅に関しては、その仕事を地方自治体に委託してやってもらっております。その効果は抜群でありまして、今回木造住宅がかなり倒壊いたしました。金融公庫の融資を受けた住宅については、倒壊の率は非常に低いのです。これは明らかにそうした途中で検査をすることの効果の現れです。施工者は一生懸命やっているわけだが、やっている側の見方と、外部から見た見方とは違います。自分としては精一杯やっているつもりだが、検査をしてもらうのはよいことです。建築工事というのは一連のプロセスがありまして、一つの工程が終わったら次へ進む。そのときは前の仕事が隠れてしまいます。土台と柱と

筋交いの関係も、外壁が造られていくと隠れてしまうわけです。それをはがしてまで検査することはやりません。そういうふうにならに徐々に進んでいくようなプロセスをもつ仕事の場合、途中で検査をする、審査することはきわめて大事なことです。

これがテレビとかコンピューター、自動車など、できた製品のうち何分の一かのサンプルを取ってテストして、よいと確認できればいいわけですが、それでも自動車などは悪い所があとになってみつかって、何万台回収などとやっています。しかし一般的にいうとああいう工業製品は一つ一つ途中で見なくてもよいような仕組みになっています。しかし住宅はそうはいかないのです。全体において手仕事です。

この手仕事がかうまくいつているかどうかというのは、一つずつ造っている途中にとどき見なければいけない。確認しながら次の仕事に移っていくのです。しかしそのことが現在手薄になっています。

以上三つ申しあげました。構造上の問題と老朽化の問題、それから材質や工事不良の問題が、どうも木造在来工法の住宅を倒壊に導くと思われるのであります。そこで今度は、木造住宅をどうしたらよいかということですが、ごく手近に言えば、いま申しあげた三つの要素をなくすことだといえます。

木造住宅をどうしてゆくか 壁量の問題

まず構造については、平面計画においてきちんとした壁を取ること。適当な壁量が必要ですし、その壁に筋交いを入れた耐震性の高い強さをもたせる。そのためには合板とか金物を使うこと、そして接合部を強くすることです。

それから屋根を重くして、大地の上にとっしりと乗せるという考え方は、台風にはよかったです。地震には悪いということが分かってまいりましたので、頭を軽くすることも大事ではないかということです。

それから内外の壁材料ですが、最近はずがにラスモルタル仕上げといったものは相対的には少なくなってきました。ラスモルタルというのは、地震に対してはなんの役にも立ちません。一揺れで壊れてしまっし、しかも内部の木造が現れてきますので、火にも弱い。地震がくれば耐火性能はまったく期待出来ないわけであり。その上、閉じてしまって内部はシロアリの巣になってしまっようなものです。ぜひともラスモルタルをやめて、最近はよく使われているようですが、金属サイディング、それからセラミック系のものもあるようですが、現在使われているものがよいかどうか容易にはいえませんが、なんとか日本の住宅のデザインに合うような材料を開発していただきたいものです。

今度災害に遭われた方のうち、かなりの方が、箆筒などが倒れてきて頭を打って亡

くなったり、食器棚が倒れてきて、中の食器が落ちて怪我をしたなど、家具の倒壊による事故が多かったわけです。そのことから考えますと、家具を固定するというより、家具そのものを作り付けてしまうという考え方が出てくるわけです。この方向が大事ではないでしょうか。作り付け家具というのはこれまでもありましたが、高くつくのであまり普及していません。和風住宅では、家を建てたあとで洋ダンスとか食器棚などを家具として入れるのが一般的でありました。しかしそういうふうにしないで作り付け家具として配置してしまうのです。その方が結局トータルとしては価格は安くなると思います。

作り付け家具の普及しない理由の一つは価格が高くなるということでしたが、もう一つ大工さんとしては、作り付け家具は、押入れ程度はよいがそれ以上のものになると精度を高くしなければいけないので、大工仕事ではなく指し物・家具屋さんの仕事の領域だという考えがあるかも知れません。しかし最近は、そういうふうには考えないで、ちょうどこれまでの仕事としての押入と、家具屋さんのやっていた仕事との中間あたりの精度と内容で、もう少し簡便にシステム的に、したがってコストも安く作るやり方も出てきています。マンションなど集合住宅の場合、収納家具をよく見ますが、きわめて上手にシステム化されてきています。それらを組み合わせるといろんな形の収納家具ができあがります。ああいうものを参考にして、作り付け家具をやっ

ただくやり方もあり得るのではないでしょうか。そうすると、耐震力はそれほど期待することは出来ませんが、少なくとも自分が立っているくらいは家具自身でやれるのではないかと思います。

それから壁式の工法をもう少し導入してもよいのではないのでしょうか。壁式工法というところとツーバイフォーということになるわけですが、ツーバイフォーとまではいかないが、ツーバイフォーの持っている、あつけらかんとしたあのやり方を在来工法の中にうまく取り込んで、耐震壁を造っていくということもよいのではないのでしょうか。

デザインとプランの問題

次にデザインとプランの問題ですが、私が見るところ、どうも大工・工務店さんの住宅が、工法も在来的だがデザインとか平面計画、間取りですが、これも在来風でありまます。お客さんのニーズに沿っておやりになるのですけれど、もう少しこのあたりを現代生活に合うようなデザインにできないか。純和風のこれまでいいとされてきた日本の和風デザインが地震に弱いといわれますと、壁を入れざるを得ない。そのことからデザインに影響が出てきます。だからそういうことにも配慮して、なおかつよいデザインということを考えますとなかなか難しいです。けれども是非これからの木造工法の発展のために開発していただきたい。

私はそういう意味で、「在来工法」という呼び方をそろそろやめたらどうかと考えています。在来工法というと、どことなく「遅れた」とか「程度が低い」とか「古臭い」とかといったイメージがつきまとうているように感じます。一般の人たちからみて在来工法がプレハブかツーバイフォーかということになると、プレハブとかツーバイフォーなどは外国から来たということがはつきりしています。プレハブは工場で作られたものだから、どことなく信頼性があるように感じます。それに対して在来工法のほうは「大工さんがむかしからやっているあれか」、あれでは古くてまずいのではないかと、といったイメージに直結しかねないわけであります。私はそこで、「在来工法」という言い方をやめて、むしろ「新日本型軸組工法」とか「新和風工法」とか、もうちょっと積極的なイメージを持てるような名前に変えたらどうかと思っております。ネーミングというのはかなり大事なのです。

眼鏡でむかしから「老眼鏡」といったものがあります。四十を過ぎますと、老眼鏡のお世話にならなければいけないのですが、老眼鏡を使うというのと、にわかになにか背中が曲がってきそうなイメージがありました。四十そこそこで人生八十年のまだ半分しか生きてないのに、もう「老いている」というイメージでありました。最近では「シニアグラス」とかいつてかっこよく呼んでいます。英語を使ったりする必要はないのですが、やはりイメージは大事です。そこでなんとかこれからの新しい木造軸組工法に名

前をつけていただきたい。名前を考えるだけでなく、漸新な、本当に次の世代を担うような木造軸組構造の住宅を是非開発してほしいと思っっているわけであります。

いまは地震に対する関心が高まっていますが、「耐震タタ」といっていますが、じつはきょう冒頭にもいいましたが、毎年来るのは地震ではなくて台風のほうです。風のことやはり考えなければなりません。それから地域によっては雨のことも考える必要があります。雨の多い地域に行きますと、それなりにちゃんと雨じまいをしております。寒い所、暑い所、防寒防暑、これもやはり考えなければいけません。断熱材を適当に入れる、あるいは機械的な設備を整えることとかが必要であります。その他に防火、防湿、これをどうするか。

このように考えますと、住宅というのはもともとそうなのでありますが、総合的な性格のものであります。なにか一つだけ対策を立てればよいというものではないわけです。また昔の人はこうやっていたからそのとおりやればよいといったものでもありません。現在の若い人たちの生活というのは、みなさん方のお子さん、お孫さんの生活をご覧になっておわかりのように、ものの考え方なども変わっております。住宅というのは一回建てますと少なくとも三十年もちますが、五十年くらいは使ってほしいわけであります。するといまの若い人たちが満足出来る住宅のあり方にしていかなければいけないわけであります。もちろん建てた状態そのまま三十年、五十年使うとい

うのは無理かも知れませんが、内部に適当に手を入れれば使えるようであります。少なくとも、三十年、五十年使えるとなれば、それは対風、対雨、対寒、対暑、対火、対湿などさまざまな要求を総合して対策が取られていて、しかも現代生活にあっており、デザインもよい新しい日本のデザインだといわれるようなものを考えていかなければいけないでしょう。

これは大工・工務店のみなさん方にお考え願いたいのでありますが、そういうことを常に考えて開発するような組織とか研究所とかがほしいと思います。全建総連とか全建連とか、なかなか熱心にやっておられますが、そういう団体でもよろしいし、あるいは国の力を借りるのもよいと思います。また自治体の努力に待つのもよいのですが、是非そういう機関がほしいものです。

私は京都大学を昭和二十八年に卒業いたしました。そこで木構造という講義を私は習いましたが、私から後の年代には現在にいたるまで「木構造」という講義はないのです。最近では木造が注目されておりますから、これからはそういう講座を作る大学も出てくると思いますが、どうも木造というと、どことなく時代後れのような、ローテクノロジーのイメージであります。世の中はハイテクノロジー化の方向にどんどん進んでいます。建築の分野はローテクノロジーをもっと大事にしなければいけない。建築の分野でそういう点を無視しますと、いまのようなことになってくるのです。われわ

れ大学にありますものは、研究教育において、木造住宅の問題をもっと重要視しなければなりません。

木造住宅はどうなるのか 自己改革のヒント

さて、木造住宅そのものの話はこれぐらいにして、次に、木造住宅は将来どうなるのかということ述べたいと思います。いま新しい木造住宅のプランを開発していただきたいとお話したいしましたが、在来工法、木造軸組工法が残れるのか、将来性があるのかということです。これは大問題でありまして、私もきょう、これこれこうだという話はできませんけれども、是非みなさん方にはお考えいただきたいのです。私はそのヒントだけを申しあげておきます。

日本の住宅の生産の成り立ちは、それはずいぶん変わりました。約五十年前に第二次大戦が終わりましたが、そのころはわが国の住宅のほとんど全部、100%といってもいいくらいが木造住宅でありました。そしてほとんどまだ在来工法でありました。それから現在までの流れを見ますと、ずいぶん大きな変化があったわけです。昭和三十八年といえますと、戦争が終わってから十八年ほど経った時期ですが、この年次においてもなお木造が住宅の九十一%、九割でありました。ところが現在に近い平成六年と比べてみるとどうでしょう。この間に三十一年間の開きがありますが、昭

和三十八年の一年間に建てられました住宅は六十九万戸でした。平成六年にはこれが百六十万戸になっています。この三十一年間に二・三倍に年間住宅着工数が増えているのです。昭和三十八年は木造が九十一%でした。非木造は九%にすぎなかったのです。その木造のうち、ほとんどが在来木造でありました。在来工法が六十九万戸のうち約九割を占めていたわけであります。残りの非木造というのは何かというと、これはそのころ出来てきました公共の集合住宅であります。マンションなどはまだ生まれておりません。公共集合住宅は昭和二十年代半ばころから出来てきて、公団が昭和三十年からでしたが、公団のほうは全部鉄筋コンクリート造でありました。しかし公営住宅は最初は木造住宅でした。そういうことで九割が木造であったわけです。平成六年にどうなったかというと、木造が四五・九%に下がっているのです。非木造、つまり鉄骨造とか鉄筋コンクリート造などが五十四・一%、木造とそうでないものとの割合が、このあたりで逆転してしまっただけです。木造でないものはなにかというと、大部分が集合住宅でありまして、平成六年にはこれが非常に増えています。公共集合住宅、マンション、また民間賃貸住宅がたくさん出来てきます。

そういうわけで平成六年は、おおまかにいって半分弱が木造、半分強が非木造ということになりました。木造のほとんどが戸建て住宅と低層の集合住宅になりました。非木造の方はほとんどが中高層の集合住宅であります。ここで木造のほうに着目します

と、木造全体としては四十五・九%なのですが、平成六年になりますと、ツーバイフォーとか木造プレハブとかが現われて、その結果在来木造が三十九・四%とだいぶ落ちてきてしまいました。かつて三十年前は九割が木造で、すべてが在来工法だったのに、三十年間で約四割に下がってきてしまったということなのです。

ところがここで面白いことがあります、全体の戸数が昭和三十八年には六十九万戸だったのですが、平成六年には百六十万戸、二・三倍にふくらんでおりますので、絶対戸数からというのと減っていないのです。平成六年にも在来木造住宅は六十二万戸という数字なのです。昭和三十八年には六十二万戸でした。ですから在来木造住宅といふのは、だいたいコンスタントに同じだけの戸数が毎年建てられてきたといえるかと思いません。

それではふくらんできたのはどこかというところ、だいたい集合住宅、共同住宅ともいいますが、こつちがふくらんできて、それが材料からいうとコンクリート造、鉄骨造という風になっているわけです。ですからこれまでのところは在来木造住宅は、戸数はだいたい横ばいできたと考えてよいかと思いません。

昭和三十年代には、プレハブ住宅もほとんど伸びると思われておりましたが、さほど伸びずに、今日の状態、十数%程度で伸び悩んでおります。これにはいろいろ理由があるのですが、きょうは申しあげる余裕がございませんが、決して油断は出来ないの

です。無理に伸ばそうとしないだけで、その気になればいくらでも出来るはずであります。そうしてもあまり利益にならないからやらないだけ、という判断があるだろうと私は考えています。潜在力は非常に大きいものがありまして、決して油断は出来ません。ツーバイフォーも三〇%程度で、それほど大きく広がっていないという状況です。

このように在来木造は横ばいでしたが、これから先はそれほど楽観出来ないと思います。したがっていまのうちは、在来工法は、圧倒的に他の工法と比べて建っているが、それに油断してはならない。他の工法の持っているよいところを貪欲にいたいて、自己改革を行なっていく必要があると思います。そして将来の新しい日本の木造住宅の姿に、自分自身を作り替えていくという努力をしていただければ、この数字はさらに維持出来るし、もっと伸ばすことが出来るでしょう。しかし、それが不可能ならば、将来の見通しはかなり暗いということにならざるを得ません。

それほどさまざまな条件が在来木構造にかぶさっています。その点でいいことはたくさんあるわけですが、時間があまりございませんので、ごくかいつまんで二点だけ申しあげます。

国産材で建てる

問題の一つは、国産材を使って住宅を建てるという話であります。この話をどうするかということが一つのポイントであるように思われます。戦後木を切りすぎて山が丸はだかになりまして、大いに植林に努めた結果、いまはずいぶん国産材が増えてきたので、なんとかこれを使ってほしい。使うことによって日本の建設産業のためにもなるし、林業発展のためにもなると、概念的にはそうなっております。また時代も木材の価値が見直されている時であります。木材というのはほんとうによい性質をもっています。使いやすいし、人間生活に親しみやすいし、消費した後にはまた木を植えれば生えてきまして、これを再生可能材とっておりますが、それから処理も非常に簡単です。住宅の材料としてよいのですが、これまではハイテクノロジーに引きずられて、どうも木材のような有機的材料に対して関心が乏しかったわけであります。

しかし最近木材がよいということが認められてきました。認められてきているという観点と、実際の産業活動とか産業構造はちくはくになつてきている面があります。これまで七割くらいは外国産材を輸入してやってきましたが、観念の上では、そろそろ国産材を使ってもよい時期だろうということになるけれど、なかなかそうはいかないのが実態です。いま各都道府県で「住宅マスタープラン」というものを立案しておりますが、わが県ではこれからの住宅をどうすべきかと議論しております。その一項目

に「県産材を使って住宅を建てる」という問題が入っているのです。

日本は森林の国ですから、どこでもみんな山を持っているわけで、「わが県の産材を使って住宅を建てることを振興しよう」と言っているのですが、実際そんなことは出来ないのです。そんなことをしようとする、ものすごく高くついてしまう。それを補助金かなにかをつけて、無理やりやらせるということは出来ないわけではないけれど、そんなことは経済の原則にそむくことなので、長くは通用しません。

そこで実際には何をしているかというところ、うたい文句はそういつていても、実際には外材を使ってやっているのです。ゲリラ風に「産直」ということでやっているものもあります。全体からいえば膠々りょうりょう＝数が少ないことたるものです。産直も私は大いに結構だとは思いますが、県産材の活用をはかるといふ点ではまだまだだのところだと思います。この問題は、工務店が何軒か集まってどうにかするとか、県ががんばってやるという程度では解決出来ないとは私は見ております。

安心して買える住宅へ 住宅性能保証の活用

これは日本の林業の再生の課題でもあり、製材業の問題でも工務店の問題でもあり、要するに川上の林業から、住む人たちの末端にいたるまで、一貫した政策の対応がうまく組みなければこのことは経済原理によって成り立たないというのが現状ではない

かと思われれます。

現在中小工務店等々においてもプレカットがさかんに使われておりますが、これは非常にけっこうなことで、そういうやりかたで生産を高めていただきたい。生産性の点でプレハブにたいへん遅れをとっていることが、プレハブとかなかなかうまく戦えないことのひとつなのですが、もう一つは、木造住宅を商品として、こういうものを売出す、展示場に出していくという活動が弱いのです。

お客さんの注文を受けて、それから施工するのは非常に得意であります、「こういうことが出来ます」とか、「新しい日本木造住宅はこういうよいところがあります」と押し込んでいく力が私は弱いと思うのです。それも個々の工務店では出来ないから、やはり組合ですとか団体で取り組んでいただいたらどうかと思います。

大工・工務店のみなさんの仕事の受注の仕方は、その土地の地縁的な付き合い、あるいは仕事上の知り合いの関係から受注されるということが多くようです。地縁性があるから、あまり変な仕事をするとその関係が駄目になってしまう。それが一つの制約になって変なことをしない、性能保証の役割をはたしてきたわけです。しかし大都市の木造住宅建設には、そういう人間関係とか人間性というものは次第にうすれてきております。建売分譲住宅といった所にいったいどういう人が入るのか分からないわけですし、入った人からみれば、どういった大工さんが施工したのか分からない。互いに関

係のないもの同士で、ものを造ってそれを使っているわけですから、これまでのような地縁性とか血縁性に依存した保証システムは、もう期待するほうが無理だと思うのです。

それではどうしたらよいかというと、役所が性能保証をやってくれればよいけれど、出来ませんので、それにとって代わって少しずつお金を出して、第三者的な検査機関を作ってそこでチェックをしてもらう。もしまづいことが起これば保険料も一緒に払って、その保険金で補償してもらう。そのようなやり方がよいのです。今回のシンポジウムの主催者の一つである住宅保証機構ですが、これはそうしたものであります。しながら大手メーカーたちは、自分たちの住宅は自分たちで保証するから入りたくないといって、なかなか入ってくれなかったのが、普及しなかったわけです。阪神・淡路大震災以後、そういう機構に入る業者および登録住宅が増えてきたとかがあっております。これは非常によいことだと思っております。もっともみんながそういう組織に加盟して、加盟した業者および住宅については、いったんことが起こればカバーするということであれば、需要者のほうも安心して住宅が買えるわけです。

イギリスでも同じような組織があって、その検査官について現場を回ったこともありますが、イギリスの住宅は大部分、九十%がそういう機構に加盟しているそうです。ですから機構に加盟していない住宅は買えないのが現実であります。そ

うところらにまで持つていけばしめたもので、ぜひそんなふうにしていただきたい。

震災による倒壊 繰り返さない努力

もう一点申しあげたかったのは、大都市における住宅供給の問題です。どういふことかというところ、大都市では宅地が非常に狭いために、無理に建てますからよい住宅は建たないわけでございます。たとえば三十平方メートルとか四十平方メートルとかの敷地に住宅を建てている。これでは立派なものが建つはずがありません。違法建築になるわけです。

私が京都市で調べましたら、建築基準法違反というのは十三・二%だということです。これはたまたまおかしいと思って調べたのです。あやしいと思っていったら違反だったとか、隣近所から通報があつて調べたらやはり違反だったというのを合わせて十三・二%だったというので、本当に正直にやれば五割を越えると思います。その違反のうち三分の二は建ぺい率違反であります。つぎが容積率違反、それから高さ違反という順序で並んでいるのですが、大都市近郊では地価が高いものですから狭小宅地上に無理やり違反承知で建てている現状があります。そういうところには大手メーカーの住宅は建てませんから、いきおいフレキシブルな工務店さんが無理やりやらざるを得ないのではないかと思うのです。

竣工すると検査済証というものが交付されるのですが、検査済証の発行率はなんと二十二・六%でしかないのです。確認は受けていても、竣工してから検査済証を確保できるのが四分の一弱というありさまです。もしもらおうとすればたちまち違反建築がはつきりしてしまふ。

こんな具合で、総額たとえば四千万円の住宅を作るとなると、市街地は土地が高いですから、当然半分以上は土地価格です。残りの予算のなかで住宅を建てるといふことになる、どうしても無理がいつてひどいものになっていくわけです。これが実態でしょう。こうしたことをなくさないかぎり、日本の住宅はよくなるまいということです。

住宅金融公庫の融資は、敷地百平方メートルないと融資はしません。それから住宅保証機構の登録も、敷地が百平方メートル以上ないと駄目です。ということは、百平方メートル以下のものは、公共的な施策のなかからこぼれ落ちて陽が当たっていないということであり、それこそ「住専」から金を借りて建てざるを得ないとかそんな話になってきて、貧乏な人ほどますます苦しむことになるのが現状の一つの局面であります。

ですからみなさん方がおやりになっている立派な住宅のほかに、大都市の底辺にはこうした住宅があつて、これが年々なくなっていくとは必ずしもいえない、それが残

念なのです。阪神・淡路大震災の復興において、もうそういうことはなくなっていくだろうと思っていたら、神戸市役所に聞いてみたら、やはり建築違反が非常に多いといえます。こういうことの繰り返しなのです。なんとか繰り返しを止めさせることが出来ないかと思えます。そうでないと日本の木造建築は発展していかない。そして在来木造工法がなにか悪者のように見られてしまいます。不法なあやしげな建物が建っているのは、木造住宅の大工・工務店が悪いからだといわれかねない状況があるということでもあります。

そういうわけでございまして、これはやはり国の大きな政策とも関わっているわけで、私たちも努力したいと思えますが、どうかみなさん方も、大いに木造住宅を復興していただきたい。がんばっていただきたいと思えます。

どうもご静聴ありがとうございました。

これは、一九九六年二月十五日、全国建設労働組合総連合、(社)全国中小建築工事業団体連合会、(財)性能保証住宅登録機構の主催で兵庫県「神戸朝日ホール」で行われた、フォーラム・パネルディスカッション「忘れまい、大震災の教訓を」での講演の要録であり、講師の許可を得て、全建総連・企画調査室がまとめたものです。



巽 和夫(たつみ かずお)

京都大学名誉教授 福山大学教授 / 巽和夫建築研究所代表

1958年京都大学大学院博士課程(建築学専攻)修了、58年建設省建築研究所入所、68年京都大学工学部教授、93年より現職。国、自治体などの都市、建築、住宅に関する審議会等に参加。76年日本建築学会賞。87年建設大臣表彰。