

令和 3 年 10 月 18 日
(有) 桃李舎 梶田洋子

社会資本整備審議会

第 45 回建築分科会、第 20 回建築環境部会、第 17 回建築基準制度部会合同会議についての
意見書

論点⑤ 小規模建築物等の構造安全性を確認するための措置について

提案 1

基準法第 20 条第 1 項では、軒高 9 m または高さ 13 m を超える木造建築物は「大規模」に分類され、構造設計一級建築士の関与と、構造計算適合性判定が義務づけられる。安全性の確保と申請業務の負担の軽減の両立のために、構造計算ルートの見直しを提案する。

具体的には用途を住宅に限定した上で、面積と階数に関係なく、高さが 13 m を超え 16 m 以下の木造建築物は「中規模」とみなし、1 級建築士が仕様規定 + 許容応力度計算を行えば、構造計算適合性判定は不要とする。

つまり、資料 4 の P.47 の現行制度の概要を示す表の、13~60 m の枠を 2 つに分け、13~16 m を「中規模」、16~60 m を「大規模」にするということである。

論点⑦既存ストックの長寿命化に向けた省エネ改修の円滑化等のための措置について

提案 2

住宅における改修は目的別に、耐震改修、エコ改修、バリアフリー改修、耐風改修などがあり、それぞれに補助金制度や税金の優遇措置がある。自治体によっては部分的な改修にも補助金が使えるようになってきた。それらの制度はユーザーにとって、工事に踏み切る大きな動機付けになっている。しかし、ユーザーは、改修をトータルで捉えることができない。多くの工務店や建築士も同様である。たとえば、エコ改修で外壁を変えるときには、ついでに構造用合板を貼って耐震補強をするなど、一度の改修工事の機会に性能を向上できることは、何でもやっておくのが合理的かつ経済的である。部分的な改修でも効果はある。したがって、トータルな改修を啓発する取り組みが必要である。できれば、補助金の窓口も今は分かれているが、スムーズに連携してユーザーが使いやすいものになればなおよい。

(公財) 関西消費者協会の依頼で、消費者教育の一環として、「住まいの安心・安全」についてレクチャーをしたことがある。住まいのリフォームには、災害への備えのための耐震改修、家庭内事故を防ぐためのバリアフリー改修、省エネと快適性のためのエコ改修などがあり、リフォームの機会にはそれらを総合的に考える必要があるということを説明した。住まいについての啓発活動は、ユーザーに直接アプローチする方法が適していると考えられる。

<参考>

耐震改修の依頼があつて診断に伺うと、壁や床が新しくなっていることがある。話を聞くと、寒いから壁に断熱材をいれる工事をしてついでに仕上げを替えたとか、バリアフリー改修をして、床を貼り直している。しかしほとんどの場合、壁の軸組や床組には手をつけていない。もし関係者に耐震の意識があれば、軸組や床組に金物をつけ、構造用合板を貼れば耐震性能は向上していたのにと悔やまれる。新しくなったばかりの壁や床は、めくるのがはばかられ、結局そこは手をつけずに、別の場所を補強することになる。工事が後手に回らないように、トータルの改修のイメージをユーザーがもつことが必要である。

提案3

地方移住、二拠点居住の傾向は、コロナ禍にあつて増加している。そのような中で、木造の伝統構法で建てられた民家を、シェアオフィスやカフェ、ゲストハウスに用途変更したいという需要は多い。そこで課題となるのが確認申請における構造計算である。伝統的な木造建物は仕様規定を満たさない場合が多いので、限界耐力計算で安全性を確認し、構造適合性判定にまわるルートを辿ることになる。限界耐力計算は本来、木造住宅用に整備された計算ルートではないので、住宅規模の割には過剰な検討が強いられる。限界耐力計算が木造の計算に使われるようになってほぼ20年になる。2階建て以下であれば簡易な設計法も確立され、事例も増えている。2階建て以下の既存の民家の活用においては、限界耐力計算であっても簡易な検討で、構造適合性判定を不要とする設計ルートを整備する時期に来ていると考える。

<参考>

茅葺の伝統的な構法で建てられた民家を町営の農園カフェに用途変更をするプロジェクトでのこと。意匠設計者が構造検討を壁量計算で簡単に済ませるために、土壁の上に構造用合板を貼って補強し、大壁で仕上げたところ、元の黒光りする骨太の民家の風情が失われて、町民の合意が得られず、数年間計画は凍結していた。そこで限界耐力計算ができる構造設計者によって再設計を行い、ほぼ原形をとどめた形で工事ができることになった。限界耐力計算は時間も費用もかかるという理由で、設計時の選択肢になかったことが招いたが遅延である。

(一社)日本建築構造技術者協会関西支部(JSCA 関西)では、「木造住宅のための限界耐力計算による耐震診断・耐震改修に関する簡易計算マニュアル」を作成している。平屋、また2階建ての住宅の改修なら、簡易な手法でも安全性は確認できる。JSCA 関西は大阪府と共同監修でこのマニュアルを作成し、大阪府建築士会で発行して耐震改修のための講習会を行っている。京都市も同様にマニュアルを発行し、京町家診断士がこの手法によって京町家の改修を行っている。ストックの用途変更による活用で確認申請が必要な場合も、この耐震診断の手法であれば安全性の検討は可能である。参考にされたい。