

NPO 法人 住まいのホームドクター／設計者
460-0017 名古屋市中区松原 1-17-6 朝日軒ビル 3 階

HD ニュース

No. 80
2020. 1. 15

今後の予定／於：事務所会議室

1 月 16 日(木)18:30～ 木造技術研究会

1 月 21 日(火)18:00～マンション・ビル大規模修繕研究会

2 月 6 日(木)18:00～ 三役会

2 月 15 日(土)・16 日(日) 研修旅行

「半田歴史探訪と日間賀島のふぐ」参加希望の方は、center@sumaidoctor.or.jp 事務局小川まで

木造の耐震技術

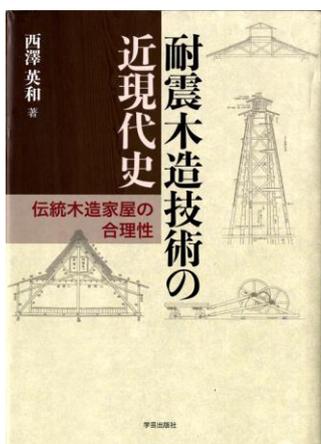
副理事長 澁谷道子

木造の耐震技術がどのような経緯で今の様になってきたか。良くは解らないながらかなり偶然の成り行きが要因となってきたようだ。現在中心となっているのは「基礎と土台の緊結」「筋かい重視」「金物接合」の 3 点だが、西澤英和氏の「耐震木造技術の近現代史」によると昭和 25 年制定の法律では、

「…最近の台風の被害の状況を見ると、まず各構造部材の継手仕口の緊結の規定すら守られていないために被害を非常に大きくしている事例が多いので、接合部の緊結は重視し、筋かいを入れる限度についても具体的な数値を掲げることとした。」…とあり、このように、敗戦後の物資欠乏の時代に制定された建築基準法施工令は、

- ・ 風で変形しないための、最小限の筋かい
- ・ 部材が外れないための、最低限の釘金物（風で吹き飛ばされないための、基礎へのアンカー）の設置を求めた。」(p354)

と、紹介されていて、始めは地震というよりは風力に対しての丈夫さで考えられていたようだ。



ところが一旦条文化されてしまうと、始めに挙げた 3 点が法律の文言として独立してしまい、それまで構造専門家の間で木構造はどうあるべきか議論されてきた、貫構造か筋かいか、基礎は固定するか固

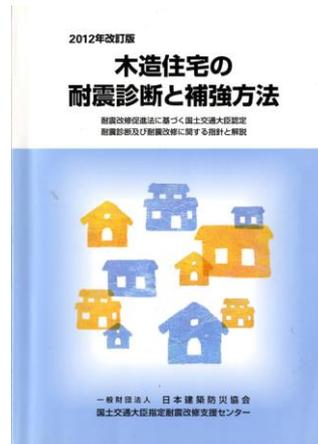
定するべきではないか、部材の欠損を無視するかもしれないか（ほぞ接合かナット・ボルトによる接合か）といった内容が継承されずにこの時点から、不連続になってしまったようだ。

現在耐震診断には、2012 年に出版された「木造住宅の耐震診断と補強方法」（通称 Wee12）が日本全国の行政の補助金の算定のための計算法として使われている。考え方としては家の面積に対して十分な長さの壁があるかどうかを、家全体の壁の長さを X 方向と Y 方向に分けて集計して、どれくらい横からの力に耐えられるか判断するというものだ。例えば昭和 56 年時の最低限の規定壁量は現在より少なく、それに対して接合金物の有る無し、劣化の程度、壁の位置のバランスで何パーセントを認めるかという減算方式となる。この計算法では、とりあえず足りている 1 という数値には絶対にならない。

筋かいが入っていても柱・梁・土台を含め金物接合がされていないと（金物を使う様法律で決まったのは平成 18 年）その壁は 4 割とか 6 割程度しか力を認めない。外壁に亀裂があるとか錆びがあるとか雨漏りの跡があるとか浴室のタイルにひびが入っているとかなど劣化があれば家全体で 7 割とか 8 割までしか認めない。家全体を X 方向と Y 方向で 4 つに割ってそれぞれ外側 1/4 の面積に対して十分な壁量が無いと（外周が丈夫でなければならない）さらに 7 割とか 8 割しか認めない。昔の基準で 1 の壁があったとしても $1 \times 0.6 \times 0.8 \times 0.8$ なので、それは 0.384 の評価しかされない。この数値は良い方の数値だ。もとの壁が不足していたりバランスが悪かったりすると家全体で 0.1 幾つかという数値はざらである。

判定としては「倒壊の可能性が高い」という事になるが、何の計算をしたかという、必要と設定した壁の長さが足りているかどうかで、それも構造の

考え方の歴史からいうと、考え方の「目安」としての意味合いが強い。危険な家というのは、壁量の問題だけでは無くその他に色々な要素が関係してくるので、診断の計算で 0.1 幾つかの数値が出てても慌てずに建築の専門家に相談した方がいい。「目安」として丈夫にするためにはまず 0.7 以上の数値があればよく、1 以上をめざすのもそんな数値からでも可能である。



最近の住宅相談

片山繁行

最近、弁護士からの依頼で建築相談・欠陥調査をする機会が増えています。

①設計施工の場合、依頼者は「注文住宅」を依頼したのだが、そうになってない。施工者は、設計通り施工したという。この意識のずれが、多くなっている。

施主（依頼者）の方は、注文住宅なら、全て注文どおりにできると考え、施工者は出来る限りの希望は聞くが、基本的には、工場製品の加工範囲・自社製品の選択範囲しかできないと考え、確認申請を通る程度の最小限の設計図を作成している。設計図の不足分は、下請け任せの仕事となる。

しかも、施主は、設計図の意味がよくわからない。設計図が読めない。

施工者の方は、時間に追われて設計図に表れてないことの十分な説明をしてない。

このような意識のずれで、トラブルっているのである。ハウスメーカーの場合は、さらに工場組み立ての割合が多く、意識のずれはひどくなる。仮に争いになったとしたら、設計図通り施工しているという事で、施工者の方が圧倒的に有利になる。

②特に相談が増えているのが、デザイナーと言われ

ている設計者の住宅のトラブルである。

最近の住宅建築は以前にも増して、ハウスメーカーに依頼が多く集まり、設計者に注文住宅を依頼する施主が極端に減っている。そのため、数少ない案件でいかに目立ったデザイン映え（インスタ映えともいう）「住宅〇〇賞」の取れる住宅を作るかということに腐心をする。その結果、無理な設計案件＝施主の生活を考えない、雨漏りしそうな見た目だけの住宅が増えて、相談が多いという結果になっているように思える。

本来、建築は竣工したらそれで終わりという事ではなく、今後もメンテナンス等で、施主と設計者・施工者の長い付き合い、相互信頼が大事になるのに、これでは、お互いに不幸である。

人生で住宅を作るということは、何回もないので、注文住宅を依頼する場合は、設計施工一貫で施工者・ハウスメーカーを選ぶのか、設計と施工を分離して、信頼できる設計者（依頼者の生活を十分に考え住みやすい住宅を設計してくれる設計者）を選ぶのか、場合によっては、セカンドオピニオンの意見を聞いてから、スタートすべきである。

■相談委員会 12/17 18:00～18:30

無料電話相談報告。1・2月の無料電話相談担当決め。

■研修会 12/17 18:30～20:00

「養生しないアスベスト除去工法」講師：(株)マルホウ

「外壁ドローン調査と実際の施工についての留意点」

講師：フジ技研工業(株)。 研修会終了後に忘年会。

■木造技術研究会 12/19 18:30～20:00

「ヤマベの耐震改修」読み合わせ。

■三役会 1/9 18:00～19:30

会員動向、収支状況。サンパーク津島大規模修繕について。各委員会の活動状況について。研修委員会2月の日帰り研修旅行について。

新年明けましておめでとうございます。

日頃は、本NPOの活動趣旨をご理解いただき有難うございます。本年もご協力・ご支援いただけますよう、よろしく願いいたします。(事務局)

