

教材で社内研修を効率化、そして今後需要が高まる木造構造計算の必要性

～ 教材の監修を担当された渡辺 隆一氏のインタビュー ～

■ 実務で ARCHITREND ZERO を使用されている渡辺氏の ZERO への評価



(写真左：打ち合わせをする渡辺氏)

ARCHITREND ZERO 木造構造計算の良い点は、計算条件も細かく設定できるため入力に間違いがない限り、計算書として抜け落としがなく信頼できるものになっている点。

それは反対に、構造計算や入力方法を理解していないと、荷重の入力漏れや操作ミスなどに気づきづらい点に留意が必要であると指摘している。

計算結果に NG が出ていないから OK ではなく、計算書を一通り確認することが重要。

ソフトの問題ではないが、「NG がない＝OK」でないことを念頭において「木造構造計算」を使用することを心がけているという。

■ 教材の活用について

この教材は、どのお客様層に使っていただくのかを悩みながら制作したという。

- ・ ZERO 木造構造計算を使って、今から実務を開始されていく方
- ・ CAD オペレータの方が、ZERO 木造構造計算でデータ入力を行う
- ・ 社内教育として、まず木造構造計算の基本操作、基本的なエラー解消方法を学ぶ

構造計算の教材としてあまり難しくなりすぎると、かえってわかりづらいものになってしまう。ここに一番頭を悩ませたという。

グループ会社である「大連松本設計有限公司」では、これまでも住宅や中大規模木造の構造計算、及び構造図の作成を行ってきた。

しかし、この教材の作成を機に、渡辺氏は大連(中国)に行き、現地スタッフに構造計算のデータ入力や考え方などを直接指導する予定。その際、現地のスタッフにまずこの教材で予習してもらう。あらかじめ予習の時間を作ることができ、さらに復習にも使用できる、そのためのツールとしては最適だという。

また同時に勉強するスタッフにも安心感と余裕が生まれることが期待でき、この教材によって、限られた時間の中で指導を効果的に進められるという。

～ 社長 松本 照夫氏の業界動向のインタビュー ～

■ 在来工法による中・大規模建築物の増加

中・大規模木造をテーマとした講演を数多く行う松本氏は、この数年、非住宅の木造建築物の動向に着目している。これまで中・大規模建築物の着工棟数は、在来工法よりも 2×4 が先行してい

た。しかし、2×4 よりも在来工法を手掛ける工務店・ハウスメーカーが圧倒的に多いことや、耐火仕様の進展などによって、1000 m²以上の木造建築物に在来工法が採用されることが増え、同社に相談が増加していると語る。

■ 多様化する設計業務への対応

住宅着工戸数の減少や公共建築物の木質化、深刻な人材不足への対応など、建築業界全体に変化と多様性が求められている。

その中で松本氏は、「中大規模構造研究会」、「全国設計士ネットワーク」を立ち上げ、業界内の知識と情報の共有、業務連携による技術力の向上、人材の有効な活用を目指して活動している。

とりわけ人材活用について松本氏は、「小規模の事務所が多い設計業界では、知識や技術を集約させ一つの大きな組織として存在することで、人材不足を補完し新しい市場を獲得する力になっていく」と強調している。

■ 2016年に起きた熊本地震より

耐力面材を使っている、1 回目の強い地震により耐力面材の釘が引き抜かれてしまい、耐力面材として機能しなくなる。

1 回目の強い地震で建物が倒壊に至らなくても、繰り返し発生する地震により建物が倒壊するリスクが高まると分析する。

2 階建て住宅でも構造計算の需要が高まっていて、今後構造計算を自主的に行う物件が増えていく。また、耐震等級3を取りたいという動きが高まりつつある。

松本氏は、『建築家の仕事は、“確認申請を通す”ことではなく、“施主の命を守る仕事”』と述べている。