TEC branch
vol.59 本に書かれているようで書かれていない、日常のふとした疑問におこたえします Sep2015

図面に書かれていること

顧問のひげ教授のつぶやき－3

諸君たちは、図面に書かれていることの意味をちゃんと理解しているかな。

●図面の用途

例えば平面図。計画段階での打合せ用の平面図、契約用の平面図、申請用の平面図、施工用の平面図など、さまざまあるが、戸建て住宅、特に木造となると、これらの平面図を一つで済ませていることが多いようだ。

実際に使用する場面で必要のない情報が丁寧に書き込んであったり、逆に、必要とする情報が不足し、判断を鈍らせてしまうこともある。施主にとっては施工上の注意点は必要ないし、施工業者にとっては綺麗な図面より詳細な図面が欲しいのだ。

●図面に書き込まれている用語

統一性がないことが多い。同じ図面に「洋室」や「和室」があり、「寝室」や「子供室」もある。「洋室」や「和室」は部屋の形式、「子供室」は使用する人、「寝室」は用途に基づく部屋名だが、混在している。

一番気になるのは「UB」。ユニットバス（半工場生産現場組立ての浴室）の略称で記載しやすいのであろうが、施主にとって気持ちのよい呼び方とは思えない。平面図には単純に「浴室」とし、仕様書にユニットバスであることを書けばよいのではないか。

●構造に関する図面

木造では一般的になったプレカット。最近では、構造材だけではなく羽柄材や下地材までプレカットが可能となり、プレカット工場が作成する CAD 図、いわゆるプレカット図が建物の構造の要になっている。これには多く情報が入っていて、これに従って建物の建設が進んでいくので、「正」といえる。

しかし、構造の図面はこれだけではない。構造計算書とそれに基づく構造図が別に存在することもある。構造計算は建物の安全性を担保する大切なものだから、これも「正」である。

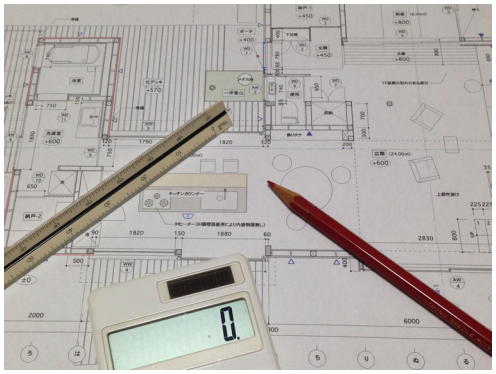
目的が異なるのだから作り方も異なり、重要視するところ、しなくてもよいところも違う。そのため、整合性を取るのが難しく厄介である。しかし、この２つの構造の図面が一致していなければならないのは当然のことである。

また、構造計算書とセットである構造図に対し、施工やプレカットのための書込みを依頼することがあるようだ。例えば「芯ずれ要注意」である。現場施工にとっては非常に大切なことではあるが、構造計算上、結果が変わらないのであれば安全性にとっては重要なことではない。むしろ図面が散漫になり、重要なことがぼやけてしまい、危険なことである。

●設計業務の専門分化

プランナー、実施図面作成、申請業務、構造計算、設備設計、設計監理などを外注することがある。元請けの設計担当は大変であろう。一方が良くとも他方が不可となったり、各々の業務内容が専門化、複雑化し過ぎているために、知識が十分でないと判断ができないことも起きている。これを元請けの設計担当の責任とするのは少々酷のような気もする。

しかし、設計の専門者たちは「餅は餅屋」とせずに、野菜のこと肉や魚のこともある程度は知らないと美味しい料理は作れないと考えるべきだろう。構造担当者であっても、「芯ずれ要注意」の理由は分かっておく必要があるぞ！



TEC branch は HP にて連載中です。
答えてほしい疑問などをお寄せ下さい！
次回は、既存建物の耐震調査をやってみた

東昭エンジニアリング株式会社
〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-20-8 BENEX S-3ビル2階
TEL：045-534-7500　FAX：045-534-7501
URL：http://www.tosho-engineering.co.jp

構造計算で 建築に 新しい風を!
TOSHO ENGINEERING