

I. 改正建築基準法と構造設計 構造計算適合性判定制度の見直しと対応 設計者から見た新たな制度への対応

金田勝徳・構造計画プラス・ワン

耐震偽証事件発覚から10年

東京・JR御茶ノ水駅近くのテナントビルを拠点としたA-Forumが、一昨年（2013年）11月にスタートした。そこでは建築構造に関するさまざまな問題をテーマにしたフォーラムが、2か月に一回のペースで開催されている。

そのA-Forumでの今年（2015年）6月のテーマは、「耐震偽装事件発覚から10年～事件は日本の構造設計界に何をもたらしたのか～」であった。当時のパネリストは事件当時、国土交通省関連研究機関、民間確認機関、構造設計事務所に所属されていて、現在も同じ分野で活躍されている3人々であった。

各パネリストからは、事件発覚直後の混乱の中、それぞれの立場で事件後の処理に携わってきて感じたことと、これから構造設計かかわる社会の仕組はどうあるべきかについての話題が提供された。事件と対峙し、奔走してきた方々からの話題に、会場は緊迫した空気が流れた。

その後の討論では、耐震偽装事件をきっかけに生まれた構造計算適合性判定制度（以下、適判）を中心とした意見交換が活発に繰り広げられた。適判の見直しの施行日が、このフォーラム開催時期と重なったこともあったが、改めて構造設計者の適判への関心の強さが示された。

構造設計者性悪説から生まれた適判制度

耐震偽装事件発覚当時、この事件によって日本の建築確認制度が、実質的に破綻をきたしていたと断じられた。それを受けて確認制度を補完する新たな制度が官民を挙げて模索された。しかしそのような制度にして

も、それが社会の要請に応え目的どおり健全に機能するためには、運用面を含め確固とした仕組が必要となる。ところが当時の社会状勢は、この仕組を完成させるまでの時間的猶予が許されないほど逼迫していた。こうした状況から拙速の批判がありながらも、とりあえずの制度のようにして現行の適判がスタートしたように見える。

このようにして設立された適判では、チェックリストに沿って基準に適合しているか否かの判定が行われ、その過程は確認審査と同様、裁量の余地のない羈束行為とされている。そしてその羈束行為を完璧に遂行するために、技術的な判断基準を細大漏らさず記述した法令が用意されつつある。その結果、構造設計者はより一層目の細かい法の網の中に封じ込まれ、ときに法の名のもとに矛盾に満ちた設計を強いられるようなことも起っていた。

どうしてこのような制度になったのか。その大きな要因は、この制度があの事件によって形成された構造設計者性悪説の中から生まれた制度だからではないか。当時、盛んに論議されたピア・レビューは「無法者が同じ無法者のすることの妥当性を審査する制度であり、信用できない」との声が高かった。その声に応じるようにして生まれた適判が、発足以来8年を経た今年の6月、大幅に見直されることとなった。

適判と構造設計

事件前の確認制度では、まず意匠図から審査が行われ、次に消防同意が得られた後、最後に構造審査にまわるのが通例であった。この慣行は適判発足後もそのまま引き継がれ、確認審査が終わった後に適判審査が開始されることになっていた。

一方、確認申請を下ろさなければならない日が、工

事工期や建設資金調達などの要件によって、設計当初から決められている場合が少なくない。また設計プロセスの終盤近く行われる適判によって、構造設計内容の変更が余儀なくされると、その内容によっては全体スケジュールや工事予算にもかかわるようなことになった。こうしたことから構造設計者は適判による設計変更なしに、確認済証を無事予定どおり取得することに緊張を強いられていた。

そのため自然の成り行きとして、適判に時間を要しないことを優先した構造設計が志向され、設計の内容がそうした条件に左右されるということも珍しくなかった。そればかりか設計の過程で、適判が必要か否かで構造方式、階高、使用構造部材など、設計の本質に関わることまでが影響を受けることもしばしば起きていた。こうした状況が長く続くとすると、構造設計が勢いの感じられない画一的な設計ばかりになることが懸念される。

「確認」と「適判」の手続きが分離

今回の適判制度の見直しの中で最も注目すべき点は、「確認」と「適判」の手続きが完全に分離したことにある。これにより確認と適判の平行審査はもとより、その順番を逆転して確認申請の前に適判を受けることも可能となった。このことを利用することで、構造設計がこれらの手続きのスケジュールに追われることが少くなり、創意と工夫に富んだ意欲的な構造設計が増えることが期待される。

つまり制度上からの時間的な制約の縛りが緩和されることで、適判機関の顔色を伺いながらの設計が少なくなることが考えられる。「見直し」以前も適判機関との「事前相談」ないしは「事前協議」などで、そうしたことことができていたという実態もあった。この事前協議をすることで、完成度の高い設計図書に基づく適判が行われ、短期間で判定終了となるケースが多く見られた。

これらのこととは申請側と審査側双方から考えられた便宜的な方策であり、一連のことをスムーズに進めるうえで大きな効果があった。しかしこれまで、この事前申請は法的に認められた制度ではなかった。そのためこの便法を認めない県もあり、制度上の地域格差が

見られた。確認と適判が分離する今回の見直しで、実質的にこの便法が法によって認められることになる。これを有効に活用することで、あらかじめ構造計算内容の審査を済ませて、設計終盤での構造設計変更の可能性がない設計図書で確認申請をすることが可能となつた。

本当に平行審査や適判先行が可能か

しかし確認と適判の分離によって、申請図書が増える、提出すべき設計図書の部数が増えるなど、手続き上の煩雑さと作業量が増大している。それにも増して問題は、これまで先行する確認審査で行われていた不整合のチェックが確認と適判の両方で行われ、設計者はそれぞれ個別に対応しなければならないことがある。このままで設計者も適判機関も作業量が増大するだけで、それに見合ったメリットを見出せそうもない。

また多くの場合、設計図には申請時間際まで手が入れられている。さらに、意匠や設備分野では設計プロセスの途中に確認申請を行うことも可能である。それに比べると、構造ではほとんど実施設計が終わった図面と計算書がなければ、審査申請の受理さえ拒否される。結果的に申請時点での設計の完成度に、各分野間で差異が生じる。そのため、これまでと同じような設計方法のままでは、図面の不整合をなくすことが難しく、適判を確認申請より先行することはもとより並行申請すら困難と言わざるを得ない。

設計プロセスのあり方が、どのようあるべきかを一概にいえるものではない。しかしこれを機に意匠図が先行して、それに追随するように構造設計が行われる従来型の設計方法から脱却してはどうだろうか。各分野がそれぞれに同時進行的に設計を進める、ないしは構造設計が先行して他分野をリードするような設計方法が増えてもよいのではないかと考える。

適判の地域格差がなくなるか

適判制度ができて以来、これまで構造設計者を悩ませてきたこと一つは、適判審査の地域格差であった。適判機関の指定が実質的に一つに限定されてい

る県があり、そこでは申請者に適判を選択する余地がなかった。しかもその限定された審査機関には常勤の専任適判員が少なく、非常勤の適判員が本来の仕事の合間に適判業務を行うため、適判に要する期間が不当に長くなるということが起こっていた。そればかりか適判員によっていわれのない個人的な設計理念を無理強いされる事例も、しばしば見受けられていた。このことに関して、最近も当該県の幹部が「適判の質を維持するための策」と胸を張っていた。しかしそこからは、適判員の人材不足に悩む地域の事情も垣間見えていた。

今回の見直しによって、従来都道府県知事の専権事項であった適判機関の指定方法が変わって、2以上の都道府県で業務を行おうとする適判機関については、国土交通大臣が指定することになった。この見直しが即、一つの都道府県に2以上の審査機関が指定されることにはなっていない。しかし全体的な流れとしては、地域格差が是正される方向にあることは確かで、設計者にとって改善に向けた一步と言えよう。

制度づくり先行の危機感

冒頭に述べたA-Forumではさまざまな問題はあるにしても、これまで適判が果してきた役割に対して一定の評価をする意見も多かった。適判があることで構造計算書の完成度や質が向上している、一人よりの手前勝手な設計がなくなった、不十分だった確認審査が改善されたなどが、設計者側からも審査側からも一致した意見として述べられた。

しかしそれだからといって、これまでの制度も今回見直された制度も、すべて納得、賛成という意見もなかった。そこには設計者自身が設計のあり方を見直し、自らの職能向上のための体制を整えるより先に、行政からの制度づくりが先行することに対する危機感があるようと思われる。このままの傾向が続くとしたら、構造設計の平準化ばかりが進んで、日本の構造設計が低いレベルに停滞してしまうのではないか。

最近になって、構造設計が「仕事」ではなく「作業」と呼ばれ、職業として「絶滅危惧職種」と揶揄されるのをしばしば耳にする。構造設計者の仕事の範囲が、法と官製「技術基準解説書」をマニュアル

とした構造計算を行い、それに従った計算書と図面を整える範囲にとどまってしまってはいないだろうか。そのうえ、構造計算の妥当性を適判に委ね、構造設計者が自ら考えることを放棄してしまっているように感じられる。一方で解析ソフトを含めたコンピュータの飛躍的な発展を目の当たりにすると、こうした揶揄が冗談ではなくなる日がそう遠くないという想いも、あながち杞憂とは言えないのではないか。

適判の今後に関する一考察

近年、建築界にかかわらず専門職に対する社会の信頼度が低下しているといわれる。専門領域に対するチェックを自らができる社会は、法規制の強化を求め、それに基づく専門領域に対するチェック制度が適切に機能することが望んでいる。

これまでほとんどルールらしきものがなかった医療についても、一般的な病気については標準的な療法を規定し、それと異なる方法を選択する場合は、合理的な理由が求められる仕組ができつつあると聞く¹⁾。また医療機関が医療事故を起こした場合、その原因調査結果を遺族や厚生労働省が指定する第三者機関に報告する「医療事故調査制度」がこの10月にスタートした²⁾。

こうした社会的な流れの中で、逆にできるだけ少ない法規制のもとで自由な設計を目指すなら、その設計の妥当性が第三者の専門家によって証明されていることを社会に示す必要がある。将来の適判制度は、こうした機能を果たすためのピア・レビュー的なものではなかろうか。そして、これまで通りの仕様規定的な法規に従った設計に対する確認審査も併存して、設計者が自己の設計内容に従って、ピア・レビューか確認のどちらかを選択できる仕組みが考えられないだろうか。

このまま基準類がますます微細化して審査制度ばかりが先行するとするならば、構造設計の多くが、頭脳をパソコンに預けたような単純「作業」になるのではないかと思えてならない。

(かねだ かつのり)

【参考文献】

- 1) 日置雅晴他：エンジニアリングの多様性と社会的信頼の両立の可能性、建築雑誌、2015年8月
- 2) 朝日新聞2015年9月29日朝刊