

危険な運用からの脱却に向けて <耐震診断の実施義務化>

2013年11月29日
株式会社 構造ソフト
代表取締役 星 睦廣

1. 法の施行と問題点

不特定多数の人が利用する大規模な建築物等について、耐震診断の実施が全国規模で義務化されました。(2013年11月25日：改正耐震改修促進法が施行)

この耐震診断により“補強を要す”と判定された場合、補強設計をした後、補強工事をするか、もしくは（改修せずに継続利用をすることは難しいため）この建物を取り壊すかの判断が建築主に求められます。

この“補強を要す”との判定行為は、医者に例えるなら精密検査の後に“手術が必要です”と診断する行為と同じですから、当然構造の専門家が判定すべきことです。しかし、大規模な建築物の耐震診断において、専門家で無い人でも“診断できる”方向に国交省がまとめたため、この法は社会の安全・安心に係わる問題を秘めています。

ここでは耐震診断の実施に関わる所管行政庁がこれを問題点としてとらえ、最後の砦となって安心できる運用に変えてくれることを期待し、以下にその背景や問題となる法が作られた経緯を示します。

2. 最近も起こった偽装事件とその背景

2013年夏に耐震診断の偽装事件が発覚し、NHK ニュースでも報じられました。

この事件は、小学校の耐震診断を市の入札にて落札したものの、この設計事務所には構造の専門家がいなかったため、耐震診断を外注先に丸投げする予定でした。ところが耐震診断を受けてくれる構造事務所が見つからないまま納期だけが近づき、結局は自らの力で耐震診断をまとめることができないため、偽装をした上で市に耐震診断の計算書を納品したという事件です。

この発覚は、翌年の補強設計の時に別の設計事務所が落札して、その外注先の構造設計一級建築士の方が偽装に気づくことで公表となりました。

構造計算が主体の耐震診断を、意匠を専門とする設計事務所が受託出来て、構造設計の専門家でなくても耐震診断ができてしまうという国の施策は、このような問題を引き起こす要因にもなっていると言えます。

次項でもう少し分かり易く問題を整理してみましよう。

3. 大規模な建築物の構造設計資格

8年前のことですが、耐震偽装事件が世間を騒がせました。その結果として構造設計一級建築士（以下「構造一級」と略す）の資格が生まれ、構造設計を専門とする者が明確に色分けされました。

＜新築において構造設計一級建築士の関与が必要な主な建築物＞

- ・鉄骨造で延べ面積が 300 m²超、又は高さが 13m超の建築物
- ・鉄筋コンクリート造で高さが 20m超の建築物等

構造一級は、一級建築士として 5 年以上構造設計の業務に従事してから資格を取得しますので、一級建築士であると共に構造設計の専門家資格を併せ持ちます。

構造一級の関与が必要な建物より、下回る規模の建物を構造設計できる人は（構造一級を除いて）ここでは“構造二級相当”と呼ぶこととしますが、構造二級という資格は存在しません。従って、現在この規模の構造計算を出来る資格のある人は誰かと言うと“建築士”となります。“建築士”には一級建築士、二級建築士等があり、規模などにより取り扱いできる建物が異なります。

後で“建築士”の定義が重要な意味を持ちますので、少し補足説明をしておきます。

例えば、十把一絡げに“一級建築士”と言っても、専門分化しており、デザインを専門として建築主と契約している人や構造設計を専門とする人、設備設計や現場の施工管理を専門としている人など多岐に分かれます。

よって、一級建築士の資格のある人なら構造設計してよいといっても、実際構造設計を的確にやれる人と言え、一級建築士で日ごろ構造設計に従事している構造二級相当の人達となります。

ところが、構造二級相当の資格が存在しないため構造を専門としている人を区別することができず、構造専門以外の人も含めて“一級建築士”と呼び構造の資格者と定義しているところに問題を含んでいます。

さて、話を大規模な建築物に戻しますと、耐震診断の実施を義務化した建物は、不特定多数の人が利用するホテル、病院、デパート等で、延べ面積 5,000 m²以上の大規模な建築物や幹線道路沿いの高層建築物となります。新築なら当然、構造一級の関与は義務づけられる建物ですが、耐震診断をする資格者は“建築士で講習を受けた者”となりました。

新築より耐震診断・補強設計の方が難しいとも言われる構造計算において、構造設計一級建築士が関与するのが当然の建物を、“建築士”という構造の専門家でない人も含む資格者に定めたことは、構造一級の数十倍の人が資格者となり、大多数が構造の専門家でないことから危険な要素を含み、法の不備とも言えます。何故こうなったのかさらに次項で確認します。

4. 社会資本整備審議会による法改正前の最終確認

大規模な建築物等の耐震診断を、“構造一級の関与は不要”と決める過程は、社会資本整備審議会・建築分科会・建築基準制度部会の議事録（末尾参照）でうかがい知ることができます。

耐震診断に関する議事録は 18 ページに渡りますが、なんと構造計算の資格者を決める議論において“構造一級”との言葉が飛び交うことはなく、唯一出た場面が次の意見です。

「要するにどういう人なら安心して任せられるのかを示すことが大切です。構造一級であるか、建築士等の資格を有し、かつ講習を受講し、その能力が保証された人だったら安心ですよということを言えば良いのだと思いますがいかがでしょうか。」

この意見交換の場に、4600 名の会員を持つ JSCA（一般社団法人 日本建築構造技術者協会）の会長がおりません。意匠関係の協会は呼ばれて出席しているものの、構造専門家の協会は呼ばれませんでした。それゆえ、JSCA がまとめた“構造一級の関与”の意見書は、この最終機会においては、出席した意匠関係の協会に託すしかありませんでした。専門家不在の議論は「構造一級」に関心が及ばず、事務局（国交省）から「“建築士”以外で公的なこういう資格は今存在しません」という（よくわからない）言葉により、結局は前述した意見が次のように重要な部分が削除され、骨抜き言葉になりました。

「要するにどういう人なら安心して任せられるのかを示すことが大切です。~~構造一級であるか、~~建築士等の資格を有し、かつ講習を受講し、その能力が保証された人だったら安心ですよということを言えば良いのだと思います・・・。」

これにより、耐震診断・補強設計において、大規模な建築物なのに「構造一級の関与」は消えて、資格者は「建築士の資格を有し、かつ講習を受講した者」となりました。

5. 構造技術者不足と言うより、発注の流れの問題

社会資本整備審議会の議事録に「耐震診断・補強設計を行う技術者が不足している」として技術者不足を解消するために、資格者の間口を広げようとしているところがあります。

この件に関わる事で、私が直接見聞きしたことに触れておきます。

東京都の緊急輸送道路沿道建築物の耐震診断の実施に際して、JSCA から東京都に、専門家である構造一級の関与をお願いしましたが、このとき技術者不足を理由に難しいとの返答がありました。また、多くの耐震診断の補助金の申請があるものの耐震診断の実施が進まず毎月半分くらいは積み残している話を聞きました。一方 JSCA に耐

震診断業務を受託できるとして登録している会員からは、JSCA からの診断依頼が入らない話や、設計図面が無いために、診断に手間がかかり受託できない話もありました。

この点について少し補足しますと、技術者不足により大規模な建築物を対象としているのに構造一級の関与を義務付けることは止めて、さらに一級建築士に広げても、まだ不足として、結局は“建築士”という資格で間口を大きく広げましたが、耐震診断をする人は構造技術者であり、構造一級か、構造二級相当になります。

義務化された大規模な建築物や高層建築物の耐震診断は構造一級が関与せざるを得ず、意匠設計事務所が耐震診断を受託しても、構造技術者がいなければ構造事務所に丸投げするだけで、最終的に耐震診断をまとめる人は構造一級がいる構造事務所であり、意匠事務所が構造計算書を作成するわけではありません。

構造技術者不足とのことで間口を広げたものの、構造事務所が受託するときは診断単価が低くなっており、古い建物であることから図面もなく、単価が安くて割が合わないために診断業務を受けられない事例も多くあります。技術者不足というより以前に、発注の流れに起因してこの問題が引き起こされているとも言えます。

6. 最後の砦となるか〈所管行政庁〉

“建築士”の資格でよしとして間口を広げたことは、構造の専門家で無い人まで資格者として認めていることから、前述した耐震診断の偽装事件のような社会問題を誘発する要因をそこに作ってしまったことは否めません。

安心できる社会を築くためには、このままでは何とも危ういところです。

耐震診断・補強設計の実地に関する所管行政庁は、それに対する費用の補助制度を設けていますので、補助制度に対する資格条件の設定として“構造一級の関与”や“耐震診断業務の流れの改善”等を打ち出す事ができます。

2012年4月から先行して耐震診断の義務化を進めていた東京都は「構造一級の関与」を打ち出せませんでしたでしたが、この度大阪府はいち早く「構造一級の関与」を打ち出し、法の不備を埋めました。

他の所管行政庁も安心できる街づくりのために、これに続いて、よりよい改善をしてほしいと願い期待するものです。

また、専門家ではない建築主の方が注意すべきことは、構造技術者（構造一級や構造二級相当の方）がどのような形で耐震診断や補強設計に関わるのかを、明確に把握することが安心できる第一歩と言えましょう。

安心できる社会が本当に築かれるのか、皆様といっしょに見守りたいと思います。

(おわり)

※ 耐震診断を要する建物は、小規模な住宅から大規模建築物までありますが、ここでは構造一級が関与すべき大規模建築物の耐震診断に限定した話をしました。紙面の関係と分かり易さを優先したため厳密な記述を割愛していますのでご了承ください。

参考資料：

議事録（平成 25 年 2 月 12 日）：社会資本整備審議会・建築分科会・建築基準制度部会
診断等に関する部分 P1～P13

<http://www.mlit.go.jp/common/000992953.pdf>

議事録等一覧：社会資本整備審議会・建築分科会

http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s203_kentikukijyun_past.html

大阪府の広域緊急交通路沿道建築物耐震化促進事業 耐震診断事業者説明会

<http://www.aba-osakafu.or.jp/info/1311/pdf/admin03.pdf>