

構造計算書偽装問題に関する緊急調査委員会（第8回）議事要旨

1.日 時：平成18年3月13日（月）14：00～17：25

2.場 所：国土交通省3号館11階特別会議室（東京都千代田区）

3.出席者

- 委員 -

座長	巽 和夫	京都大学名誉教授
座長代理	小谷 俊介	千葉大学教授
	穠山 精吾	NPO法人全国マンション管理組合連合会会長
	井出 隆雄	ジャーナリスト
	大河内 美保	主婦連合会副会長
	巖 信彦	ジャーナリスト
	白石 真澄	東洋大学助教授
	野城 智也	東京大学教授
	山田 勝利	前第二東京弁護士会会長、前日弁連副会長
	和田 章	東京工業大学教授

以下の委員は欠席

白石 真澄	東洋大学助教授
-------	---------

- 事務局 -

渡邊政策統括官、青木総括監察官、鈴木政策評価官他

- その他 -

株式会社リスク・ヘッジ 田中辰巳 代表取締役

日経アーキテクチュア 高津尚悟 副編集長

住宅局 山本住宅局長、小川建築指導課長、井上市街地建築課長

4.議 題

- (1) 危機管理・建築関係者からのヒアリング
- (2) 構造計算プログラム開発業者からのヒアリング報告
- (3) 住宅局からのヒアリング
- (4) 最終報告書（座長私案スケルトン）について

5.議事概要（速報版のため、後日修正の可能性あり）

■ 議事に関連しての委員からの主な発言概要

（○は委員の発言、→はヒアリング対象者又は住宅局からの発言）

(1) 危機管理・建築関係者からのヒアリング

- 基本的なスタンスとして行政はどうあるべきか。罪の認識や被害者と加害者の岸の話よりも、今後の補償や二重ローンの整理が先ではないか。責任の分担をどう考えればよいか今後重要になる。阪神大震災でも中越地震でもその後の問題がなっていないので、多分一番最後にこの問題が残ってくる。
 - 誤解をおそれずに言うと、本来あるべき姿としては個人の責任の範囲というのもあると思う。なので普通は国は支援をしにくいと思うが、既に国は踏み込んで支援してしまっているのだから、言ってしまったことを守っていくということになる。
- 責任を負うべき役者の数が多いので、責任分担を仕切る人がいなくなってしまう。責任を負うべき人が手に負えなくなって、皆勝手なことをいっている。
 - 民間を使って建て替えをすると1千万程度安くなるらしいが、そういうことは行っているのか。いろんな知恵を出し合っていく必要があり、知恵は民間の方からも出てくるのではないか。
- 被害者側としては今回の対応は今一つと思っている。リスクマネジメントは法や条例で何らかの対応ができると思うが、クライシスマネジメントは法や条例で対応することは可能か。
 - リスクマネジメントについては、民間機関の導入時にそれらをチェックするしくみを作るべきであり、その後もどうなっているかをチェックしないとイケなかった。特定行政庁も偽装を見逃しているのだから、どこまで対応できるかというのはあるが、ほとんどはこれで対応できると思う。
 - 耐震偽装の問題が起きたことで、今後の国と住民のクライシスマネジメントは、より厳しく違ったものになってくる。きちっとステップを踏んで対処すれば、被害者もこれ程不愉快な展開にはならなかったのではないか。
- 加害者の岸にいる方は、責任の順番の認識が今もできていない状況にあるが、どうすればよいと思うか。
 - 一つは個々が認識することが必要であるが、次にその順番をまとめる所はというと、それは国交省になると思う。ユーザーにせよイーホームズにせよ認識のピントがずれており、彼らは住民よりもさらに被害者であるという立場に自分達を置いているため、住民を苦しめる結果になっている。

- 人命に関するような事柄まで民間に任せなくてもよいのではないか。
 - 私もそう思う。規制緩和や民間開放が進められているが、そうすると競争の中で置き去りにされる部分もありうるということ。
- 構造設計士は国家資格とすべきか、それとも民間資格とすべきかについて、アンケートはとっているか。
 - アンケートはとっていないが、国家資格とした方がよいと思う。
- 最大の問題は施主と設計者の意思の疎通ができていないことであるが、建築主や発注者にアンケートを行うつもりはないか。
 - 発注者からご指摘のような話も聞いているが、会社に対してアンケートを行っても回答が返ってこない。また、自発的に認識を改める人も少ない。
- 非常に興味深い結果であるが、建築確認制度への不信が根強いとは、具体的にはどういうことか。
 - そもそも建築確認が必要なのか、或いは建築士に責任をもたせる中で建築確認を行わなくともよいのではないかというものから、一方で民間機関に対して抵抗を感じる人もいる。特に近隣紛争、集団規定については果たして民間機関に行わせてよいのか、そういったことを含めて民間機関への委譲を見直したほうがよいのではないか、という意見もあった。
- 構造の専門家で「悪くなる」と答えた方が多いが、具体的にどう悪くなると思っているのか。
 - 発注者の信頼がなくなり、目が厳しくなってくれば、構造設計者においても信頼を受ける人が少なくなっていく、ということ。アンケートはJSCAに所属している方が多く回答しているが、構造計算の能力が比較的高い人でも、これだけ不安に感じ、懸念している。
- 半分の方が今回の事件は氷山の一角だと思っており、さらに4分の1の方が圧力を受けている、偽装したことがあるというのが12%もいる。プロがこんな結果であるならもっと偽装があるのではないかと思ってしまうが、これは建築業界では常識なのか。
 - この業界の中では一般的なレベルだと思う。住宅は一品生産であるので、

工業生産と比べて品質管理には疑問をもたざるを得ない現実がある。

○ 海外ではこういった状況になっているか。

→ 海外との比較までは記事にできていない。学会では調査を近々に行うらしく、今はその調査結果を待っている所。我々もチャンスがあれば取材したいと思っている。

○ 電力やJR、外食産業などでも、業界運動というものが自立的に起こってくるが、建築業界では業界運動がおこっているように見えない。そういう土壤が全くない所で法律が改正されるとなると、業界のレベルが低いと、政治家に圧力をかけて法律を直させようとしたりする。

→ 建築業界でもたびたび記者会見等を行っており、我々も報道しているが、一般のメディアにはなかなか採り上げられない。建築士は問題意識を強く持っておりパブコメの意見も多いが、建設業界、不動産業界はほとんど発言しておらず、我々も個人ベースで意見を聞くのが精一杯である。施工者も含めて考えると運動は十分ではないという認識がある。

○ それは個人としてコメントしているのか。また、個別の会社でコメントするのは意味がないと思うが、どう思うか。

→ 団体のなかでモラル向上の動きもあるとは思いますが、表にはおそらく出ていないと思う。

○ 業界の危機意識が低いと思うが、どう思われるか。

→ 集団規定よりも単体規定に対して違反をしているので、単体規定は建築士にまかせて建築確認は集団規定に限り、いっそ特定行政庁の許可とした方がよいのではないか。

○ 自動車や家電は、問題があれば取りかえてくれたりするが、住宅は品質保証がわからないまま買っている。モラルだけを信用して買っていたが今回それが崩れてしまった。情報開示、トレーサビリティ、凶面の保存義務や製造物責任などについてはどう思うか。

→ 建築物はPL法の対象には入っていないが、品質管理はかなりできていると思う。きちんと事業者が責任をとれば問題ないが、その責任が履行できていないことが問題であり、それを担保するようにした方がいいと思う。

- アンケートでは6000通のアンケートに対して回答数は約600であり、35歳や40歳の方が悲観的なコメントをしている一方で年収については50歳位の方の年収のように見える。アンケートの回答率をどう評価しているか。また、回答者の構成は一般的なものと考えられるか。
 - 回答が1割程度、500通以上も来たのはたいしたものだと思っている。回答者は設計に従事している人が大半であり、やはり意匠の方からの回答が328通と多いが、構造の方からの回答は全体の6%を占めている。実際は建築士約20万人に対して構造の方が1万人程度いるので、だいたいそのままの縮図となっていると思う。
- 長年建築専門のジャーナリストとして活躍され、いろいろ情報も持っているので、独自の見解も持っていると思うが、そこを率直に伺いたい。例えば氷山の一角の話についてはどう思っているか。
 - 誤解を恐れずに申し上げると、偽装を行う建築士は、数的には非常に限られていると思うが、それを利用し、手を染める方はある程度存在して、偽装建築もある程度のボリュームが存在していると思う。そういった人を排除できるようにしないといけないが、倫理規定もないし、業界団体に入っていない人もいる。
 - 建築確認の量を考えると民間機関に頼むべきではあるが、どういう業務を民間に出すべきであるかが明確になっていない。近隣紛争の原因は民間機関に出したためとも言われており、そういった調整が必要なものについてまで民間機関に開放するのはいかなるものか。集団規定は行政に行わせて、内容がはっきりしているものを民間機関にまかせてはどうか。
 - 一般の方は、建築確認は行政のお墨付きであるものと誤解しているが、建築確認はまさに確認しているだけである。保証とチェックをリンクさせる形で、性能の高い建物については申請料を安くするなど、インセンティブをもたせて最低限の性能ではなくもっと高い性能をもつものに誘導していくことが大事。建築確認は保険や保障の窓口的な役割にするとエンドユーザーにも分かり易いのではないかと、という指摘も多くはないがある。非常に建設的で前向きな意見だと思う。

(2) 構造計算プログラム開発業者からのヒアリング報告

- ヒアリング報告を聞いてショックを受けた。行政もプログラムソフトを買って再計算をしているとか、沢山あるプログラムソフトを統一すれば問題はク

リアできる様なことをヒアリングの際に聞いていたが、それでは全然安全性が担保できないというのでは、何か元に戻ってしまった感じがする。

- 構造設計のやり方には無限の可能性がある。どういう構造物にするか、地震時台風時にどのように挙動させるか、10人の構造設計者がいれば10の違った構造物ができるのが実情。既に出来上がった建物に対する評価は比較的差が出にくい、それでもどのように壁を評価するかで設計者によって考え方が違って来る。そういう意味で、国土交通省が行った保有水平耐力の評価と、熊本県がやった評価とでは、建物のモデル化の方法が違うので評価が違って来るのは当然である。最近話題になっている限界耐力計算、これはもう計算方法自身が全く違うので、その結果も当然違うものになってしまう。
- 構造が分かっていない人がマニュアルを読んで計算しているのが多いというのは、当たっていると思う。構造をちゃんと理解している人が計算するような仕組みを早くつくった方がよい。建物にしても、訳の分からない人が作った建物は、分かっている人が見てもかなり判断しにくいのではないか。
- 8頁に免責規定があるが、これでは何のためにこれをやるのかということになる。
- まさにそうだと思う。10万行をこえるようなプログラムで全く誤りがないということは考えられない。これは必ずしも建築だけの問題ではなく、宇宙開発や某銀行が合併した時でも計算機を使う以上は当然起こってくる話。
- IT業界にはベストエフォートポリシーという考え方がある。我々はバグ付きのコンピューターを買いバグ付きのソフトを買って、グレードアップすることを当然の事と思っている。建前上はきちんと作りますと言っている建築業界のソフトが、ある意味一生懸命やれば許されるんだという非常にものづくりの考え方とは違った考え方でプログラムされている。
- 構造設計はいろんな与え方があり、その答えも色々出てくるものであるが、その一方で、建築基準法では1.0とかわかりやすい数字で、最低限のものを確保するものとなっている。いろいろやり方があるというのは、専門家や学問的にはありと思うが、行政的にはやはり何らかの線引きが必要だと思う。そうでないと皆不安になるのではないか。別の方法で計算したら壊さなくても補修で済むかも、或いは何もしなくても十分かもしれない、という疑念が所有者に生じてくる気がするが、それはどう考えればよいのか。
- 建築基準法では構造についても最低の基準が決めてあり、それを上回ればよいとなっているが、構造解析をどうやるか、或いは部材の耐力をどう計算す

るかということは基準法には全く書いていない。それはあくまで一級建築士という国家資格を持った人間が自分の判断でもって行うということ。医者が自分でどう治療するのかを判断しているのと同じことである。

- この委員会はそもそも故意犯を防ぐ目的で始まったのが、過失犯もある、いや無過失も生じるということになってきている。ゴルフでも、どんなにうまい人でもミスショットはある。エラーが出るけれども、100点ではないけれども大丈夫なんですという所を示して頂かないと、今建っているビルも、全部大丈夫なのということになりかねない。その点は大丈夫なのか。
- どんなベテランでも間違えることはある。委員全員の一致した見解ではないかもしれないが、ピアレビューで、同じレベルの人に考え方を説明していく過程で、ここはうっかりしていたというのはどんなベテランの人でもあり得ると思う。昔東大医学部の有名な教授が自分の誤診率を伝えたとき、一般の人達は「そんなに高いのか」と思い、仲間の専門家からは「そんなに低いのか」と言われたそうである。Aさんが100まで保つと思ったものも、Bさんが見ると実際は90しかもたないとわかることもある。一人よがりはどうなにも有名な構造設計者でも駄目。ピアレビューで偽装は相当防げると思う。
- チェックする者が1人より2人、2人より3人となるにしたがってどんどん防げるようになると思うが、建築確認業務は日常茶飯事に毎日毎日行われており、とてもそんな体制にはできないとなるとどうすればよいのか。
- 難しい構造計算をしている、ルート3と呼ばれているものは申請物件の1割である。今回の色々な事件はほとんどこのルート3の計算で起きている。これが、第三者の目を通す可能なギリギリの数字かなと思う。
- こういう専門的なことは議論しても結論はすぐに出ない。世の中に絶対というものはなく、今は不安と共生している社会であり、その不安をどうやって極小化するか。プログラムは全部正しいかどうか分からないけれども、こういう形で我々は不安を極小化しますよというのを考えるのがこの委員会の基本的な役割だと思う。例えば情報をどう開示するか、皆がどう段階を踏むようにするか、或いはトレーサビリティとかそういう形でしか問題提起はできないと思うので、どのプログラムを使ったらいいかとかという議論からはちょっと外れた方がいいかなという風に思う。
- この議論はかなり中心的なテーマだと思うので、まだまだ2回、3回と相談して決めていきたいと思えます。
- 基準法の基準を満たしているかどうかを確かめる手続きが必ずしも一つに

決まっていないので、善意に基づく答えは導けるけれども、悪意の場合に必ずしも基準を満たしていることが確認できるのかということを経済レポートに書くべき。また、プログラムを使えば、見かけ上は構造設計したように見えるために、不良な事業者が参入できる余地を与えてしまっている。このような、制度設計時に予想しないような、様々な副次的な現象が出てきていることに対して、どう委員会で問題を指摘するかがポイントだと思う。

- 今回の報告が、この委員会を多少混乱させてしまったかなという点で反省している。ただ、一般の方々には、我々建築の専門家が計算機プログラムというものをこんなものだと思っていると、それを是非理解して頂きたかった。実際は大丈夫かと言えば、阪神淡路大震災の時でも、震度7の地域で約5000棟を調査してみると、新耐震以降の建物で93%、新耐震以前の鉄筋コンクリートの建物でも85%は補修の必要もなくそのまま使える状態で残っており、かなり安心して頂いてもいいのではないかと思う。

(3) 住宅局からのヒアリング

- 委員会のミッションを考えると、行政対応上の課題を明確にしないといけないので、これからも率直に意見交換させて頂きたい。
- 12頁の質問の25番について、2.の部分はこの委員会でも一番実態との乖離が大きい所だと言及している。民間確認機関や特定行政庁が一番悩み、どの範囲で、どういう責任を持って何をどういう方法で考えていくのか、非常に不安定な状態におかれている。特に2.と3.については、法制局との法的な整合性も必要であるが、今日の技術的な状況、或いは人材配置における合理性という観点からはやはり違和感があるので、できるだけこの点についてはさらに時間をかけて、最終報告案に向けて対話させて頂きたい。
- 7頁の質問の16番の回答で「より詳細な限界耐力計算」とあるが、限界耐力計算では、構造物のもっているマージンを全部使い切ってしまうので、「詳細」というのは必ずしも「安全」ではない。もう一つ大きな地震が来たら、以前の方法であれば何とかあったものが、限界耐力でやったら壊れてしまうということはあるので、「より詳細な」という言葉はどうかと思う。

(4) 最終報告書（座長私案スケルトン）について

- すでに建築審議会では具体的な対応策が練られているので、本委員会では、少しそれとは距離を置いて、政策原則に立ち返ったまとめ方をしたらどうか。

当事者の方々に共有している政策原則がない。むしろ政策原則は一体、どう
いうものであって、それは共有されていたのか、或いは今後の対応はどうし
たらいいのか、という観点でとりまとめた方がいいのではないかと思う。

- 当委員会に最初に与えられた使命は行政的な対応であったが、委員の皆さん
のお考えもあり、これからのあり方ということで大変包括的に扱うことにな
った。その辺にも力をいれていきたいので、メモでいいのでご意見を頂きた
いと思う。