

構造技術と法体系のあるべき姿

耐震工学シンポジウム

2006. 3. 6.

神田 順

基本の確認

- 法規制は弱者保護。
国のルールは慎重に決める。
形骸化したルールはやめる。
- 構造設計は安全確保。
自分の能力に応じた判断。
科学・技術は日進月歩。

姉齒事件と社会

- 法的責任と道義的責任。
- 耐震強度とは何か。
- 国の責任はどの部分に。
- 適法性が問題か耐震性能が問題か。
- 消費者保護はどこまで。
- 建築業界全体の問題。

姉齒事件と構造技術者

- 姉齒元建築士は構造技術者ではない。
- 法適合性にどの程度の意味があるか。
- 確認通知、中間検査、完了検査の意味。
- 法律の限界、構造技術の限界。
- 耐震性をどのように説明するか。
- 会社従業員として個人の判断が貫けるか。

行政の立場と建築の耐震性

- 建築士法違反を取り締まる。
- 建築基準法違反を取り締まる。
- 審査の見落としを防止する。
- 国の責任は監督不行き届き？
- 国民は確認制度に期待している？
- 消費者保護は、やれる範囲でやれる時に。

消費者は愚か者でよいのか

- 人が良い思いをするのは、面白くない。
- 自分は良い思いをしたい。
- 市場経済原理主義。
- 情報の偏在。
- 過去に責任をとった場合、取らなかった場合。

責任はだれに？

- 一般の国民は、安全のことを考えなくても、建築物はすべて、国の法律で守るという方向を望むのか？
それとも
- 個々人が情報を仕入れて、自己責任で専門家を選び施工者、事業者を選ぶか？

行政まかせでよいか？

構造工技術者いろいろ

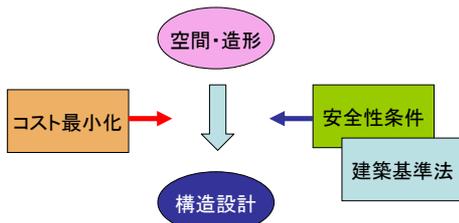
- A.与えられた形、材料をもとに計算
Manual Engineer
- B.与えられた規準の中で、形・空間を創造
Structural Designer
- C.ふさわしい性能に応じた安全性から
設計荷重・耐力を判断
Professional Engineer

構造工学とは、十分に把握できていない \square を用いて、誤差のある構造計算を行い、将来発生するかもしれない \square に対して、 \square が安心できるような建物をつくる術である。

ロス・コロティス／神田 順訳

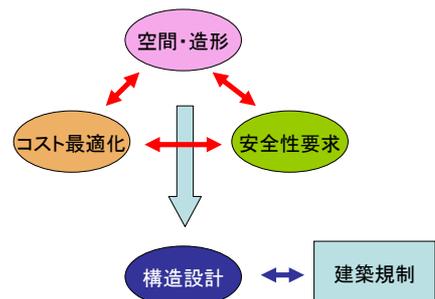
ばらつきの存在

- 地震発生 50%
- 地盤増幅 20%
- 応答計算 20%
- 構造計算 10%
- 材料定数 10%
- などなど 計60-70%



現状の経済・法律と構造設計の関係

ストラクチャ4月号予定



提案する経済・法律と構造設計の関係

ストラクチャ4月号予定

法は正義か？

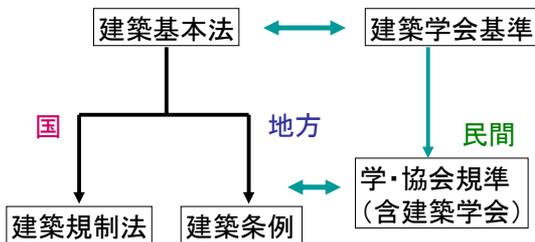
それとも

既得権を守るための道具か？

改めるべき点

- 建築が社会的存在であるとき、**国民のため**（**建築主・利用者**）の法律が必要。
- 建てるための法律だけでなく、**維持管理のための法律**が別に必要。
- 情報取得を阻害し技術開発を束縛する**過保護な法律**は**既得権の温床**。
- **建築士資格が形骸化**、建築技術の責任ある利用を可能にしていない。

建築基本法による体系の提案



国の具体的課題

- 「耐震強度0.5以下は取り壊し」の説明責任。
- 限界耐力計算法の不適切な告示導入。
- 行政は税金投入、民間確認検査機関は市場原理で申請料を決めることによる歪み是正。
- 耐震規制水準は政令でなく国会審議事項が条例で指定。
- 確認制度を許可制度に改め、安全性の責任は許可者が負わないことを明記。

構造技術者の具体的課題

- 構造設計士の資格の社会的認知。
- 専門家として医師・弁護士に準じた報酬規定の制定。
- 建築基準法に頼らない構造安全性の説明性と透明性。
- 構造計算プログラムの妥当性についての判断。
- 確認制度の枠外にピアチェック制度の新設。
- どこまで責任をとるか。

基本法シンポジウム決議文1

1月に公開された基本制度部会の中間報告案は、現状認識と確認制度の位置づけにおいて、行政の制度維持のための意図的な表現により歪められており、事件を契機にして国の権限強化を図る部分が強調されたものになっている。国民の感情的反応に理性を失った危険な報告案になっている。前向きな課題への具体的な取り組みを示せ。

基本法シンポジウム決議文2

行政による確認や検査という行為は事務処理の一つであり、悪意の偽装を100%見抜くことは、原理的に不可能であることを前提に制度運用を考えるべきである。コンピュータ・プログラムの標準化やフォーマットの標準化、第三者機関による再計算などは、設計行為を歪め、むしろ今回の事件に現れたように、質の悪い建築を生む温床につながる。

基本法シンポジウム決議文3

建築基準法と建築士法の役割を明確化し、確認行政が適切かつ円滑に進められるようにすることこそが必要である。基準法は、安全性に関する最低基準のレベルを具体的に示すべきものであり、建築士法は建築士が技術的な構造計算を理解し正しく使えることを保証するものである。1998年改正の基準法20条にもとづく構造計算法の規制を撤廃し、大臣認定の構造計算プログラムという制度はやめるべきである。

基本法シンポジウム決議文4

違法建築を購入したマンションの住民の救済措置は、建築基準法や確認制度と切り離して議論すべき内容である。マンション事業者、建売住宅事業者に関しては、品質管理責任を伴うので、社内に構造安全性の責任者としての専門家を義務付け、また瑕疵担保責任が事業者にあることを明確化することが重要である。

基本法シンポジウム決議文5

不動産売買における重要事項説明を充実させる必要がある。構造安全性に関して構造建築士の評価を付けることを義務付ける。特に中古住宅の市場での流通性は、建築物としての寿命を延ばす意味でも有効である。設計図書の保管、改修・修繕の記録の保管義務なども含め宅地建物取引法の改正を図れ。

基本法シンポジウム決議文6

既存建築物の構造安全性に関する定期検査に関する基準法12条の規定の実効性をあげよ。極端に安全性の劣る建築物に関しての使用禁止に関するルールを明確化せよ。固定資産税評価に当たっても一律の償却期間の設定でなく、建物の実態に合わせた評価を導入すべきである。

基本法シンポジウム決議文7

質の高い建築がわが国の社会文化の基本であることを認識し、基本理念と関係者の責務を明確にする建築基本法を作り、建築関連の法体系全体を見直す組織を国会内に作ることを要求する。

特に緊急課題として

- 認定プログラムの第三者機関による再計算、認定外プログラムの専門家による事前審査の導入反対。プログラム認定制度の廃止。
- 建築基準法20条で、構造計算法の適正使用は建築士の責任で確認審査の対象外とすることを明示。

おわりに



耐震建築の考え方
岩波科学ライブラリー51
(1997)より

図 34 頼れるプロのエンジニア