

耐震偽装問題とバイオ施設の耐震安全性

川本幸立（当センター幹事）

感染症法の改正案によると法案第56条の24、25では、施設の位置、構造及び設備、特定病原体の保管、滅菌等について厚生労働省令で「技術上の基準」を定めるとあります。ふつうに考えると国立感染症研究所の安全管理規程がそのままスライドされる可能性があります。なぜそう考えるかと言うと、遺伝子組換え生物等規制法でも文部科学・環境省令（以下「文部科学省令」という）で技術上の基準が示されましたが、その内容は旧組換えDNA実験指針の規定が全体として少々緩和される形で使用されています。なお、感染研の規程と文部科学省令を比較した場合、はるかに文部科学省令の方が厳しい内容になっています。たとえばレベル2や3では、文部科学省令ではオ-トクレーブに関する規定がありますが、感染研規程にはその規定はありません。その意味では両者の整合性もとられる必要があります。しかし、文部科学省令には耐震安全性に関する規定がないなど不足する部分も多々あります。

そこで、我々の「見解」では、国立感染研の安全管理規程や文部科学省令で不足する部分を指摘しました。

1. 建物の耐震性とは何か？

今、世の中は耐震偽装の問題で揺れています。そもそも建物の耐震性とは何かを考えていただきたい。昨日もある方から、耐震性が1.0とか0.6とかいうのが0.6で良いのかということを聞かれました。0.6で良い筈はないでしょうと答え、そもそも1.0であることは何を保障していると考えますかと逆に質問しますと、その方は、大地震がきても大きな被害もなしに地震後も日常の生活を継続できると思うと答えました。それは実は大きな勘違いで、本当はこういう点を今回の耐震偽装問題を通じてしっかり国民が理解しなければ駄目な点だと思います。

それはどういうことかと言うと、建築基準法の出自は憲法25条の「生存権」であり、基準法の目的として第一条では「最低の基準を定める」とあります。「最低の基準」であるから必要十分条件ではありません。具体的に基準法で保障するのは「震度6強で、建物は壊れるが倒壊せずに人命が守られる」ことを定めています。つまり大地震後も継続して生活できることを保障してはいません。そもそも、建築基準法が憲法25条の「生存権」に相応しい内容を備えているかどうか疑問に思われます。

2. 建築基準法で保障する震度6強の妥当性は？

阪神淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震では震度7が観測されました。震度6強という基準は何をベースにしたのか、それは1923年の大正の関東大地震時の東京・本郷

の揺れを目安にしていますが、震源はそこから約70km離れた相模湾でした。一般的には、震源のほう揺れが大きいので、実際の揺れは本郷よりも大きかったこととなります。(さらに問題なのは本郷に設置した地震計が地震の揺れが大きすぎて針が振り切れたそうで、実際の本郷の揺れも実際は不明ということになる。)阪神淡路大震災後、81年の新耐震基準の制定に関わった責任者はその点を問われて「知ってはいたが、ビルの1階は、半分が柱で埋まりかねない。用途上、経済上の問題があり、基準をつくった」と答えています。従って、震度6強は「妥協の産物」であり、その意味で関東大地震を考慮した「最低基準」といえるのか大いに疑問に思われます。

なお、大正の関東大地震の研究はまだ終わってはならず、最近の研究では地震の周期が長かったことが判明し、それによれば現在の長い橋や超高層ビル・マンションの設計基準の想定外ということも言われています。また地震は余震も含め繰り返し生じることから、一度強い震動を受けた建物が二度目三度目の地震をうける可能性があります。繰り返し受ける地震による耐震能力の大幅な減退(構造材料の劣化)も指摘されており、こうした研究はまだ不十分な状況にあります。

3. 耐震偽装問題で明らかになったこと

一般的に言われている通り、拝金主義がまかり通る中で弱い立場の建築士や下請業者にコスト削減が押し付けられ、それが鉄筋などの構造材料を減らすこととなり、民間であろうが自治体であろうが形骸化した検査機関がそれを見逃すという建築業界の構造が、背景にあります。本来、こういう点での構造改革が必要です。

もう一つは、耐震偽装された物件だけではなく、国内の住宅総棟数の約35%が建築基準法の「最低の基準」を満足しない、耐震性が不足しているという実態があります。BSE、生物テロが問題視されていますが、人間の生命を守り安心した生活の基本部分が保障されていないことは一番大きな問題です。

今、耐震偽装問題はどうなっているのでしょうか。元建築士や民間検査機関の一部、販売業者が起訴されましたが、こうしたごく一部への責任の押し付けで幕を引き、建築確認業務では構造計算書の二重チェック体制など問題を構造計算の偽造を防止するという点に絞った対策でお茶を濁そうとしています。この施策について雑誌「建築ジャーナル」今年6月号で構造の専門家が異議を唱えています。そこでは、法改正の検討をする審議会の構成メンバーは、構造の実務経験者はわずか2名でそれも大手ゼネコン、大手設計事務所勤務の者で、あとは国土交通省や学識経験者など設計の実務経験のない人たちが占めていること、81年の新耐震設計法以外に最近では限界耐力計算法やエネルギー計算法などが導入され、一つの計算方法で×と判断された建物が別の計算方法では○と判断されるなど訳が分からなくなっており、構造計算そのものの実効性に疑問が持たれていること、が指摘されています。

耐震偽装が問題なのは、耐震性が不足する建物で生活する人たちの生命の安全が脅かされることから、そうした人たちの命をどう守っていくのかということに焦点があてられるべきですが、残念ながらそういう視点が感じられません。それは「まちづくりと人権」と

という視点がないことにその要因があります。自己責任や安全、安心という言葉は聞こえてきますが、人権（生存権）が認知されていません。これは、憲法を基準に私たちの生活を見直すということを実行してこなかった我々国民一人ひとりの責任でもあります。

4．建築確認事務の問題点

役所の審査に関わる人たちは設計の実務経験が乏しく、マニュアルに基づいてチェックしている例が多いと言われます。一方、民間検査機関は、申請者にあまりうるさい注文をつけると仕事が来ないという姿勢です。民間検査機関が審査すると役所に必要な図書も来ない、住民とは距離があるということで、ますますつくる建物と地域住民との関係が遠のくような関係にあります。まちづくりが地域から切り離されるという状況になっています。しかし、こうしたことは改善される見込みはありません。

ではどうすればよいかということですが、本来は地域のまちづくりのルールは住民自身がつくれるようなシステムにすることが大切です。そして建築確認については役所が権限を持つ建築許可にすること、さらに日照とか風害、景観などに関する集団規定は少なくとも役所が許可権を持ち、住民への説明責任をきちんと果たすことを大前提とすること、一方で、個々の耐震性の審査については民間の保険会社に委ねるなども選択肢となり得ると思います。

ところで、構造計算書や構造図面がしっかりしておればあとは問題がないかという、そうではありません。設計が問題なくとも工事図面が間違っているケースがあり、工事図面が正しくとも現場の工事が間違っているケースもあります。驚くほど管理能力がそれぞれの段階で欠如しているという実態があります。設計、施工の全般にわたる総合的な監理が行われて初めてまともな建物ができあがります。

5．バイオ施設の耐震安全性

以上の話から、バイオ施設に求められる耐震安全性は、建築基準法が「最低基準」として定める震度6強の地震で辛うじて人命の安全が保たれるようなレベルのものでは駄目だということは理解できると思います。大地震がきても実験が継続できる耐震性が求められます。ところが、建築確認審査では耐震性については建築基準法に基づきチェックをするので、建築確認ではバイオハザードに関する審査は行われてはいないこととなります。バイオハザードについてどこがチェックするか、どこもチェックしていない、ここにバイオ施設の安全性をめぐる問題があります。

ではどういう基準に従ってやればよいか、阪神淡路大震災の翌年1996年に旧建設省が「官庁施設の総合耐震計画基準」（以下「96年耐震基準」という）を策定しました。これは強制力を持つものではありませんが、病原体や放射性物質などを扱う施設に大地震後の継続使用や危険物の漏洩防止を目標に最も厳しい耐震安全性を求め、構造的にはバイオ施設に建築基準法で定める1.5倍の耐震性を求めました。少なくとも、この基準に合致するような安全性が確保されねばならないと考えられます。

地震には火事がつきもので、毎日新聞（04年4月20日「関東大震災が語るもの」吉村

昭氏講演)によれば、関東大震災では震災後に調査した調査団の結論として、主な火災の発火場所は学校の理化学教室、薬品店、各工場の研究所、医院とし、発火原因は薬品としています。学術調査団の中村清二・理学博士は「薬品の落下を防止しなければならない。棚とかを工夫しろ」と述べたと伝えられます。従って、耐震安全性は火災に対する安全性も含むものであり、その意味では延焼防止も考慮した施設の立地への配慮が不可欠なことになります。立地への配慮については WHO 最新の文書だけでなく、96 年耐震基準でも抽象的な言い方ですがうたわれています。

これらを網羅したバイオ施設のチェックリストは昨年の報告書(「法的な基盤整備を含めたバイオハザード対策の社会システム構築のための提言活動」)にまとめ、当センターの HP にアップされていますので参考にさせていただきたい。

次に実際のバイオ施設の耐震安全性についてはどうかということですが、国立感染研の戸山庁舎は差し止め裁判の中で情報開示文書を踏まえて再三指摘しましたが、構造的には 96 年耐震基準を満足しない部分は何箇所もあり、設備についてはその多くが不満足です。なお、96 設計基準では耐震ではなく免震構造も検討するとしています。前号の会報で批判した大阪府衛生研究所の計画では免震構造を採用するとしており、神奈川県衛生研究所も免震構造となっています。実験台の上に載せた病原体を入れた容器の転倒防止という点では明らかに耐震よりも免震が有利であり、本来は「免震構造」が望ましいと思われます。

さて、96 年耐震基準によれば、緊急度の高い施設から耐震診断を実施すること、診断の結果この基準に合致しないと判断された場合は改修等の必要な措置をとり、耐震安全性の目標を達成することが困難と判断される場合は、施設の用途を見直す、と規定されています。つまり、施設の移転が求められています。建築基準法には衛生上有害である建築物に対して特定行政庁(地方自治体)の使用禁止などの命令権の規定もあります。東京都が判断すればこういう権利を行使することができます。

大阪府高槻市の日本たばこ研究所については、96 年耐震基準にはまったく合致しておらず、建築基準法の最低基準に基づいた耐震設計が行われています。その点でバイオハザード予防が考慮されていない施設と言えます。

従って、少なくとも感染症法に基づく文科省省令では 96 年耐震基準を明記することが求められます。これは WHO 規定にもある通り周辺の住民の人権を尊重することからも不可欠であると考えられます。その意味からも施設周辺の住民の権利も感染症法改正の中で明記すべきです。