

私のはんせい記

～「改修設計」事始め～

建築家 三木 哲

● 耐震改修の課題 -2

都沿道事業、これ迄の10年、これからの展望

2011年3月11日、東京都は緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例を公布した。

この事業は、全国の自治体に先駆けて、都市の市街地に建つ民間建築物の耐震化を促進しようとする画期的な事業である。

東日本大震災発生と同時期に開始されたこの事業は10年経過し、総括すべき時期に来ている。

この事業で、東京都が指定した緊急輸送道路沿道の耐震道路斜線にかかる高層建物は、18,452棟あり、この内4,839棟が旧耐震基準の建物であった。

4,839棟の旧耐震建物の内、耐震診断を実施した建物は4,730棟で、耐震診断を必要とする建物の98%に達する。

耐震診断はほぼ達成されたが、診断の結果、耐震性に問題がある建物はどうなったのであろうか？

2020年6月現在の集計によると、4,730棟の半数弱：2,230棟は、診断の結果Is値が0.6以上あるか、又は補強により耐震安全性が確保された。

過半数の2,500棟の建物は、耐震性に問題があり、大地震時に被害が発生すると判定されたにもかかわらず、耐震補強工事が実施されていない。

取分け1,200棟の建物がIs値が0.3を下回り、倒壊の危険性が高い状態にある。

この結果をどう考えたらよいのであろうか。

耐震診断は成功したが、その結果として対策が求められた建物の過半は、耐震改修・補強といった対策がなされていない。

さらに言えば、これまでの10年間は、耐震診断は促進されたが、耐震改修は促進出来なかった。

一般的に都市の改造は一朝一夕に達成されない。

その2倍以上の長い期間を要する。

これまでの10年間は耐震診断を実施するための期間だとすれば、これからは耐震補強を実現するための期間である。

緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例は「耐震診断を促進する条例」から「耐震改修を促進する条例」に手直しする必要がある。

現在の東京都沿道の集計結果から、阪神大震災で被害



阪神大震災で被災した下駄ばきマンション。
地上5階建ての1階の左側が層崩壊している。

が大きかった「下駄ばきマンション」をサンプルに直下型地震の被害を予測してみよう。

Is値0.3以下の建物は、第二種構造要素の下階壁抜け柱を多数有する所謂「ピロティー型建物」で、「下駄ばきマンション」形式の建物は、この1,200棟の中に多く含まれていると思われる。

都沿道事業により下駄ばきマンションが耐震改修に成功した事例は、聞いたことがない。

首都直下型地震で大破・層崩壊する可能性が高い「下駄ばきマンション」が1,200棟ほど残されている。

店舗や施設階にぎわう時間に大地震が発生した場合、1棟に100人の人が居れば12万人が建物内で被災することになる。更に10人に1人の人が逃げ遅れたとすれば、1万2,000人の人が人命を失うこととなる。

地震発生時間が阪神大震災と同じ、午前5時46分ごろであれば、店舗・事務所階に滞在する人数は少なく、失われる人命も少なく、解体処分する1,200棟のがれきが残るだけで済む。

発生時間が関東大震災と同じ午前11時58分や、東日本大震災と同じ午後14時46分頃であれば、1万2,000人の人命が失われる可能性が高く、1,200棟以上の建物のがれきが都が指定した緊急輸送沿道に残されることになる。

もし後者の被害が発生すれば、莫大な費用を投じて実施された「耐震診断助成金」は何のためだったのか？ 税金の無駄使いではなかったのか？ と、都政への批判が上がると思われる。

条例開始後10年、耐震改修のための制度設計の見直しが強く求められる。

みき・てつ

㈲共同設計・五月社一級建築士事務所顧問。1943年生まれ。

URD・建築再生総合設計協同組合・管理建築士。

建築家がメンテナンスを手がけることなど考えられなかった時代から「改修」に携わり、30年以上にわたって同分野を開拓し続けてきたバイオニア。