

マンションの地震対策 ーハード・ソフト両対策の現実的選択ー

株式会社長谷工総合研究所（東京都港区、山本 理所長）では、表題のレポートをまとめました。レポートの全文は、4月25日(火)発行の「C R I」2006年5月号に掲載いたします。

地震対策というと住宅を頑丈につくることだけを考えがちだが、地震の大きさに上限がないため絶対はない。また地震の瞬間の安全と被災後の生活再建は別の問題である。地震対策には、ハード・ソフトの両面があり、マンションならば個と集合の両面もある。マンション居住者の現実的な地震対策を整理した。

地震は避けられないが致命傷にしない 現象や影響を予め知り必要な対策を事前に手配

▼日本で暮らす限り、自然現象としての地震からは逃れられない。地震が災害になるかどうかは、都市や建物の物的な防災性能にかかるが、あらゆる地震に対抗する物的対策は不可能な以前に他の特性が犠牲になる。重要なのは、地震による財産や生活への影響を致命的なものにしないこと。そのためには、地震による現象や影響を予め知り、必要な対策を平時のうちに手配しておくことに尽きる。

ソフト／ハード 個人／集合 直接被害と事後再生 マンション地震対策の領域と体系

▼地震そのものは物的現象（ハード）だが対策や行動は人的な行為（ソフト）。マンションであれば個人と団体のそれぞれで対応。さらに、地震そのものによる危害の回避と被災した場合の復興再生が課題となる。
▼領域を切り分けると対策も考えやすく漏れ落ちも避けられる。一つで万能の対策はなく、多様な組合せからの選択になる。大事なのは、各マンション・各個人ごとに選択し、その選択の意味を知っておくこと。
▼以下4つにわけた領域それぞれの対策が補完しあって総合的な対策が成立する。

【集住ハード】損壊が前提の既往基準／免震や制震も登場 免震は有力な選択肢/耐震も他対策併用で

▼一般の耐震構造は致命傷のない構造損壊を前提。非構造部も含め大きな地震では修復の必要も生ずる。
▼免震など新方式は損壊対策のほか専有内部の被害も防ぎ、新築マンションでは今後の有力な選択肢になる。
▼新築の全てが免震ではなく、さらに既築ストックもまだ長く使われる。免震も含め、それぞれのハードの耐震性能には限界があることを認識して、それに見合った他の対策併用を選択することが必要となる。

【単体ハード】忘れられがちな専有内部／人命確保に家具固定を 家具配置や扉開放防止も

▼躯体が注目される反面、住戸内対策が見落とされがち。家具転倒やガラスでの人的被害を避けるためには、家具の固定や転倒を想定した配置に尽きる。居住者自身が対策しなければ実現しない。
▼シンプルなL型金物を強度にも配慮して取り付け、食器棚などには開放防止具を。建物は無事でも内部被害が大きく住めないこともある。負傷防止対策は、被災後の日常生活復帰も助ける。

【単体ソフト】保険的な対策がベースだが制度の限界には注意 他の保険では地震は免責の対象

▼希で大きい損害には保険的な対策が現実的で、ソフトの耐震性能を高める。地震の被害は火災保険では補償がなく地震保険の付帯が必要。制度は生活安定が目的のため、建物再建には他の備えも必要となる。
▼マンションでは専有／共用に分けて加入。心配な建物本体は管理組合の一括加入がないと補償されない。

【集住ソフト】管理組合の運営能力とコミュニティ 平時の検討や保険加入を確認していく

▼マンション建物が被災した場合の主役は管理組合。日常的に健全な運営が前提だが、非常時を想定した検討による平時のうちの問題除去や、非常連絡先の封印保管など、事前にできる対策はある。
▼マンション構造体への保険は管理組合が主体。また健全なコミュニティが近隣相互の救助や支援を可能に。

今あるリスクを直視しどこまでやるか選択 及ばなくても残されたリスクは認識しておく

▼各領域で十全な対策が理想だが、一気の実現は困難でもある。地震は確率的な災害なので、致命傷の可能性を早期に無くしておくことを優先し、できることから実施する。空振りに終われば幸せでもある。
▼最も重要なのは、各個人が自分のマンションの現状リスクを認識し、どこまで縮小するかを主体的に選ぶと共に、残ったリスクを認識しておくこと。覚悟ともいえるが、確率的な自然現象に対する正しい姿勢だ。
▼500万戸近いマンションには、新耐震以前のものや新しくても現行基準どおりのものが多く、今後もなお使われ続ける。それぞれの条件のもとでの認識と選択により対策が前進することが課題となる。