



住宅診断を受けよう ～ユビキタス減災社会を目指して～

河田恵昭(京都大学防災研究所巨大災害研究センター センター長・教授)

かわた・よしあき：1946年大阪府生まれ。74年京都大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。96年より同大防災研究所巨大災害研究センター長。02年より阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長兼務。さらに、中央防災会議や政府各省庁の委員として、巨大災害に備える防災学を提唱する。著書に『スーパー都市災害から生き残る』、『必携 地震対策完全マニュアル』（編著）、『防災学ハンドブック』（共著）など。

■古い木造家屋は壊れやすいのか

阪神・淡路大震災では多くの古い木造家屋が被災した。とくに震度6強以上の地域では、1981年の新耐震設計法の適用を境にして、被害に顕著な差があることが認められている。ところが震度6弱になるとデータは非常にばらつく。この原因は、家の建っている条件、たとえば盛土や埋立地に建っている木造住宅はつぶれやすいというものである。果たしてこのような立地条件だけの差であらうか。

阪神・淡路大震災では、震災の帯と呼ばれた震度7や6強の地区では、まるでじゅうたん爆撃を受けたかのように、面的に被災地が広がっていた。ところが新潟県中越地震で震度7を観測した川口町や今年3月の能登半島地震で震度6強を記録した輪島市では、全壊・倒壊家屋はピンポイントで発生しており、決して地域全体の古い住宅が同じように被災したのではない。その差は果たして建築年の差だけなのだろうか。

■層破壊が死者を出す

2階建ての木造住宅の1階部分がベチャンコになり、その上に2階が乗りかかるような全壊を層破壊と呼ぶ。阪神・淡路大震災直後の死者5,500名の約90%がこれで亡くなった。これから、地震では1階より2階の方が一般的に安全であることがわかった。もちろん1階の強度がないからこのような壊れ方をするのであるが、それは単に古いだけの理由だけだろうか。

震災当時、このような被災住宅では白蟻などの被害が目立っていたという報告はあったが、定量的なことはわかっていない。層破壊した場合、人命救助のあと、道路啓開が優先されたり、同意が必要な家主が強いて調査を望まないなどの問題があり、木造住宅の研究者が系統的に調べたということは聞いたことはない。

■ユビキタス減災社会に向かって

情報時代におけるユビキタス社会とは「いつでも、どこで

も、だれでも」情報の恩恵をこうむることができる社会を意味する。能登半島地震が起こったとき、とっさに頭をよぎったのはこの「ユビキタス」という言葉であった。わが国では、「いつでも、どこでも、だれでも」地震に遭遇して被災する危険性が高まっている。

震度6強は、「減多に発生しない」「特別の地域にしか起こらない」「一部の住民しか経験しない」特殊な揺れなどではないという認識が必要になっている。阪神・淡路大震災以降、この12年間で国内では被害地震は81回、その内、地震マグニチュード6以上は35回発生している（いずれも気象庁調べ）。また、震度6強以上の揺れは、4つの地域で観測されている。ユビキタス減災社会とは、地震などの災害が「いつ、どこで起ころうとも、だれでも」減災の恩恵をこうむることができる社会である。

■住宅診断を受けて、地震にも強くしよう

世間の人は、耐震診断といえば耐震補強につながると思っ
てしまう。これらがワンセットになってしまっている。そして、耐震補強は経費の問題があり、二の足を踏むから耐震診断までも積極的に受けるような動きにつながらない。

だから、「住宅診断」と名前を変えることを提案したい。住宅診断では、家の土台や建材が腐食や虫害の有無も含めて調べ、同時に耐震性の状態を総合的に診断するのである。問題があれば改善して、これを証明するものがあれば不動産としての価値も上がるだろう。

何しろ、住宅の場合作りっぱなしということに問題がある。そして、いきなり地震で被災するまで、住宅がどのような状態なのかさっぱりわからないのである。年老いた親が古い住宅に住んでいる場合、子どもからの最大のプレゼントとして住宅診断を受けるための手続きや経費の負担を是非お願いしたい。盆や暮れに帰省した折、兄弟で相談していただくことも一考の価値があろう。