



第8030号

2024年3月27日(水)

大地震！その時どうする

防災システム研究所 所長 山村 武彦

◆犠牲者の8割、家屋倒壊に起因

「地震！ 机の下へ」がいつも正しいとは限らない。古い木造家屋が倒壊すれば、机もつぶれたり、閉じ込められたりする危険性があるからだ。とはいえ、一刻の猶予もない時は、机の下も当然ありで、それで助かった事例もある。地震時に絶対はなく、状況に合わせた臨機応変の対応が命を守ることになる。

能登半島地震の犠牲者222人の死因を分析した石川県警によれば、「圧死・窒息」が41%、「呼吸不全」が22%、「低体温・凍死」が14%、「外傷性ショック」が13%だったという。圧死、窒息、呼吸不全だけでなく、多くが家屋倒壊や閉じ込められたことに起因したものと推定されている。

同じ活断層型地震の阪神淡路大震災や熊本地震でも、死者の約8割が圧死で、倒壊家屋の下敷きによるものだった。

◆建築時期が被害を左右

日本建築防災協会などで構成された「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」の報告でも、家屋被害の程度は建築時期で左右されると指摘している。1981年5月31日以前の「旧耐震基準」で建てられた木造家屋では、「全壊・大破」が45.7%。81年6月1日～2000年5月31日までの「新耐震基準」で建築されたものでも、「全壊・大破」が18.4%に上る。一方、それ以降の「2000年基準」で建てられた家屋では、「全壊・大破」は6%に過ぎない。

2000年の主な耐震基準改正点は、「地盤に応じた基礎設計」「基礎と柱との接合部の金具取り付け」「耐力壁のバランスと配置」などの強化だ。その効果は熊本地震で如実に表れた。

つまり耐震性の高い鉄筋コンクリートの学校やマンションであれば、「地震！ 机の下へ」でよいが、木造家屋では建築時期が地震時対応の目安になる。

◆命の通り道

阪神淡路大震災の時、震源に近い神戸・三宮のコンビニに設置されていた防犯カメラには、約5秒間の小さな揺れ「初期微動」の後、10秒以上も大揺れ「主要動」が続く様子が映っていた。大揺れになると人は立ってられない状態になる。しかし、初期微動や緊急地震速報の時点では動ける可能性が高く、その数秒間の行動が極めて重要となる。

例えば、2000年基準以前に建てられた木造家屋の1階にいる時に、小さな揺れを感じたり、緊急地震速報が鳴ったりしたら、大揺れになる前に玄関のドアを開け、倒壊の危険があると思ったら直ちに外へ脱出することだ。2階にいるのであれば、慌てて1階に降りない。2階の方が、つぶれても隙間ができやすく助かる確率が高い。

2000年基準後の家屋であれば、倒壊の危険性は低いので、すぐに外へ飛び出さない方がいい。ただ、ドアが変形し閉じ込められる恐れがあるので、できれば玄関ドアを開け、手を放しても閉まらないようにストッパーで命の通り道を確保して、靴を履くことだ。

就寝中などで移動する猶予がなければ、枕やクッションで頭を守り、机の下やベッド横の隙間にうつぶせになって揺れが収まるのを待つ。

それが空振りだったとしても、地震の小さな揺れや緊急地震速報が鳴るたびに、大揺れ前の安全確保の行動を習慣付けることが命を守る実践訓練になるのだ。

(やまむら・たけひこ)

◆監修◆ 内外情勢調査会

◆委託編集◆ 時事総合研究所

〒104-8178 東京都中央区銀座5-15-8 TEL: 03-6800-1111 (代表)

この記事に関する問い合わせは、時事総研(03-3546-2384)まで

本稿の一切の情報について、無断転載・複写をお断りします。©時事通信社 2003