

3. 寄稿：あらゆる災害から家族の命を守ってくれる第一の砦は「我が家」 ～我が家の持つ災害リスクとともに考える～

(一般社団法人 防災住宅研究所 代表理事 児玉 猛治)

今年 2 月 6 日、トルコ共和国（以下、トルコ）とシリア・アラブ共和国（以下、シリア）の国境付近で発生し、両国で 21 万棟以上の建物が倒壊し、5 万 2,000 人もの死者を出したトルコ・シリア地震の調査に 6 月 5 日から 12 日まで行ってきました。日本では今や全く報道されませんが、東日本大震災の死者が 2 万 2,212 人（2023 年 3 月 1 日警察庁発表。災害関連死 3,789 人含む）ですから、いかに大きな災害だったのかお判りいただけますでしょうか。

地震の発生は 6 日 01:17 トルコ南西部で M（マグニチュード）7.8 が発生。約 10 時間後の 10:24 M7.5 の余震も発生。では、何故、5 万人以上の死者を出してしまうほどの被害になってしまったのか。その答えの大半は建物の構造に原因があったと言えるかもしれません。



(PH①) 約 3100 棟が崩壊し、2 万人以上の死者を出したアンタッキヤのマンション

トルコにも勿論、建築基準法は存在し、日本同様に過去何度も巨大地震によって被害を出してきた国ですから、耐震基準も強化されてきました。しかし、アンタッキヤでは倒壊せず残った建物も約 8 割近くが取り壊しの必要があるとの指摘があり、既に「廃墟」という言葉が当てはまる街となっていました。

<トルコの耐震設計の強化>

年	内容
1944	初めての建築耐震設計基準の制定
1949, 1953, 1962, 1968, 1975	改定
1998	建物の動的挙動を考慮した設計法の導入（日本の新耐震設計法に相当）
2007	耐震診断・補強に関する規定の追加
2018	高層建築、免震建築、冷間成型建築、および木造建築に関する規定の追加

引用：JICA、(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル、トルコ国建築物耐震化促進に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート、令和 2 年 2 月



(PH2) 鉄筋の数量が非常に少ない柱

(PH3) 壁には鉄筋がなくブロックが積まれている

PH②を見て頂くとわかるように、柱内部の鉄筋数が非常に少なく、PH③からも壁はブロックが積み重ねられ、中に鉄筋を入れている形跡はない。このような工法では M7.8 という巨大地震が襲って来ては一溜りもありません。お亡くなりになられた方々にはただご冥福をお祈りするだけですが、この尊い命を無駄にすることなく、再度耐震基準の見直しを進め、例え巨大地震が襲ってこようとも倒壊どころか損壊もない住宅の開発を目指していただきたいと願っています。

ところで、日本です。皆さんはご自宅が安全だと思っ
ていらっしゃるでしょうか？ 私は、先日も線状
降水帯の発生によって多量
の雨量を計測。土石流が
発生し、住宅7棟が流された福
岡県久留米市田主丸の被災
現場に調査に行ってきました。山あいの静かな街が土
石流によって一変した姿に
心痛みます。日本どこでも
同様の可能性があることを
知ってください。



福岡県久留米市田主丸の土石流現場。土砂は一瞬にして住宅を損壊させる

皆さんは、お住まいの自宅の災害リスクをご存じでしょうか？ 巨大地震が襲って来ても全壊、半壊しない住宅でしょうか？ 河川の氾濫が発生した時、垂直避難できる住宅でしょうか？

人間が災害に対して最もリスクな時間は、「寝ている時」です。この時ばかりは「我が家」が家族の命を守ってくれる砦になってくれなければいけないのです。阪神・淡路大震災では、実に死者の 8 割近くが倒壊した住宅の下敷きなどによってお亡くなりになる「圧死」でした。熊本地震でも、2 度の震度 7 によって、建物等の倒壊によってお亡くなりになった方は 50 名。加えて熊本地震では、現在、関連死を含めると 273 名になっています。関連死の多くは避難所生活でのストレスなどによって病気を発症し、お亡くなりになられているケースが多いのです。

もし、我が家が損壊することなく「無傷」で、被災後も避難所で生活することなく住み慣れた「我が家」で生活が出来れば、「関連死」が減ることは間違いないのです。

平成 30 年の調査では、旧耐震基準（昭和 56 年以前）で造られた住宅は約 1200 万戸も存在します。近年、古民家を改修したオシャレなホテルやカフェなどが人気を博していますが、「耐震化」をしているのか気になります。旧耐震基準の住宅に今もお住まいの方は、「耐震化」を早急にご検討ください。自治体によっては助成金などもありますので、活用されてはいかがでしょうか。

今年は、10 万 5,000 人もの命を奪った関東大震災からちょうど 100 年です。あなたの家が巨大地震に襲われ倒壊、炎上。そして冬場の強風によって周りを巻き込み発生した火災旋風が多くの命を奪った・・・と 100 年前と同様のことが起こる可能性は「0」ではないのです。災害は自分だけの問題ではないことを知ってください。

そもそも、皆さんは建築基準法の第一章「総則」（目的）第 1 条に次のように書かれていることをご存じでしょうか。「この法律は、建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を決めて、国民の生命、健康及び財産の保護を誇り、もつて公共の福祉の増進に資することを目的とする。」

すなわち、建築基準法は、命や財産を守るための最低の基準でしかないのです。

災害対策は住宅メーカーに委ねられているのが実情ですが、「災害に強い」と言って住宅を販売しているメーカーが熊本地震で「全壊」している事実もあつたことをお伝えしておきます。

また、我が家が住宅メーカーの言うように「強い」と思い込み、線状降水帯発生による土砂災害の危険性が高まっているのに「垂直避難」したが、土石流発生によって住宅ごと流されてしまうこともあるのです。私が土砂災害現場で調査した中で、「垂直避難」が可能な住宅は鉄筋コンクリート系の建物以外は厳しいという見解です。

阪神・淡路大震災以降、多くの災害現場に調査に出向いてきましたが、これまで「地震」「台風」「竜巻」「土砂災害」等で「全壊・半壊どころか一部損壊もない」住宅工法があつたこともお伝えしておきます。それも建設省（現：国土交通省）主導で、関東大震災の教訓から「地震に強い」「燃えない」ことを命題に昭和 30 年代に開発された「Made in Japan」の建物なのです。この住宅工法は「耐久性」においても群を抜いており、現在では「津波対策」も開発されています。世界で最も災害リスクの高い日本で最も普及すべき住宅と願っています。お知りになりたい方は、ご一報ください。

最後に繰り返します。巨大災害は必ず襲ってきます。迫りくる巨大災害から「家族の命を守る」第一の砦は「我が家」なのです。