

震度7の直下型連発で多くの被害が出た熊本、大分の地震。日本建築学会会長を務めたことがある和田章・東京工業大名誉教授に教訓を聞いた。

住宅の倒壊による死者が多かった。

「4月14日の地震でダメージを受けた家が16日の地震で倒壊した。現地調査の印象では、古い木造2階建ての1階にいて死亡した例が多い。1階は柱が多くても、広間があったりして2階よりも壁の量が少ない。柱は家の重さを支えるが、壁は柱や梁が壊れないよう地震の衝撃を吸収する。壁が不足すると壊れやすく危険だ」

「家に戻らないよう呼びかけるべきだったか。」

「避難所の環境が悪くて亡

熊本地震の教訓

東工大名誉教授 和田章氏(玉野出身)



わだ・あきら 1946年生まれ。玉野市出身。89年東工大教授。2011年から同大名誉教授。11、13年に日本建築学会会長。専門は建築構造学、耐震工学。

くなる方もいるので一概には言えない。2度目の地震は、私も想像していなかった。地震で損傷した恐れがある場合、せめて1階で寝ないようにした方がいい」

「今後の地震に備えて何をすべきか。」

「木造家屋に住んでいるなら、1階と2階の壁の量や柱の位置を図面に書いてみるといい。南側だけ壁が少なく、バ

ランスが悪くないか。1階の壁は2階より多いか。心配なら知り合いの大工さんにも相談してみるのだ」

「危ないのは古い建物だけか。」

「新しい建物でも点検するのはいい。1981年と2000年の建築基準法改正の前か後かが一つの目安。熊本でも新しい建物の被害は少なく、現在の基準をすぐに変える必要はないと思う」

「耐震診断にためらいを感じる人も多い。」

「例えば町内会で全住宅の集団耐震診断を受けてもいい。効率的だし良いきっかけになる。まず行動することが大事だ」

「耐震補強の経済的負担は軽くない。」

「古くて耐震性の低い建物を

自宅の壁や柱点検を

を放置することは、自分だけでなく、子や孫の世代の負担になりかねない。壊れてから直すより、壊れる前に補強する方がずっと安上がりだ。経済的に苦しい場合は、1階の使っていない部屋に床から天井まで発泡スチロールの箱を積み重ねて支えるだけでも、家は相当頑丈になるはずだ。工夫次第だ」

「活断層近くの強い揺れが心配だ。」

「米カリフォルニア州のように、活断層からの距離が近いほど設計条件を厳しくすることも有効だろう。断層の真上はずれが生じるので、例えば200以内は建築を禁止するとか。ただし、国土の狭い日本では容易ではないし、地表に現れていない活断層をどうするかという問題もある」