



コラム

有識者の目から見た安全・安心まちづくり（26）

奈良県では私たちの経験上これまで大きな地震被害に見舞われたことがないため、皆様の中にも「奈良県は地震のない安全な地域である」という誤った神話を信じておられる方が多いのではないのでしょうか。

今回は名古屋大学減災連携研究センター長を務めておられる福和教授に地震に対する知識及び備えなどについてご意見をいただきました。

地震に負けない古都・奈良を目指して

名古屋大学減災連携研究センター長・教授 福和伸夫

地震国日本にもかかわらず、奈良には法隆寺金堂や五重塔など、千数百年間も生き抜いてきた歴史的建造物が存在しています。これは、当時の高い建築技術によると思われる。それでは耐震性も高かったのでしょうか。確かに、法隆寺金堂の柱の太さには圧倒されますし、法隆寺五重塔の心柱や組物に制振効果があるとも言われています。ですが、強い揺れを経験しなかったことも一因のように思います。

1854年7月9日に、奈良県の北にある木津川断層で伊賀上野地震が発生しました。三重県の被害が甚大でしたが、奈良でも北部を中心に3百人弱の犠牲者を出しました。この年の冬、12月23日と24日に安政東海地震と南海地震が続発しましたが、この南海トラフでの地震では、顕著な被害は報告されていません。内陸に位置する奈良では海溝型地震の南海トラフ地震に比べ、周辺の活断層による地震の方が、大きな被害を出すようです。

そういう意味で心配なのは、奈良盆地の東西にある奈良盆地東縁断層帯と、金剛山地に沿う中央構造線断層帯です。千年以上活動していないようですから、これらの活断層が将来活動することが心配されています。

奈良盆地にはかつて奈良湖と呼ばれる大きな湖があったようです。このため、盆地内の地盤は軟弱です。千年を超えて歴史的建造物が残っていたことを理由に、奈良は地震に対して安全だ、というのは早計かもしれません。

地震被害軽減の基本は、①危険を避ける、②相手に負けない力をつける、③災害時に的確な対応をする、④災害後に早期に回復する、の4点です。

奈良盆地では奈良湖が小さくなるに従って、縄文時代、弥生時代、飛鳥時代と、徐々に、盆地の中心に生活場所が移動しています。居住場所がより軟弱な地盤に移り、強い揺れ、液状化、水害危険度などが高まっています。

こういった場所に住むときには、災害に負けない家作りが必要になります。しっかりした基礎の上に耐震性のある家屋を建て、室内の安全対策を万全にし、大切なものは二階に置いておくような工夫が必要です。

そして、万一災害が起きても、速やかに正確な情報をキャッチし、的確な避難行動をとる必要があります。さらに、災害後、早期に回復するためには、災害前から十分な備蓄や準備をしておき、災害に負けない生きる力を育てておく必要があります。とくに災害と確実に会おう子供たちには遅しさが重要です。

すぐにできることは家具の転倒防止と水や食料の備蓄です。さっそく行動しましょう。



【福和伸夫教授 プロフィール】

名古屋大学減災連携研究センター長・教授。民間建設会社の研究室で十年間耐震研究に従事した後、名古屋大学に異動。工学部助教授、先端技術共同研究センター教授、環境学研究科教授を経て、現職。建築耐震工学に関する教育・研究の傍ら、防災減災活動を実践。振動実験教材「ぶるる」の開発や名古屋大学「減災館」の建設を主導。文部科学大臣表彰科学技術賞、防災担当大臣防災功労者、日本建築学会賞、同教育賞などを受賞。