

耐震性が生死分ける

名古屋大学 福和伸夫

5月12日に中国・四川大地震が、6月14日には岩手・宮城内陸地震が発生しました。私たちは二つの地震から、何を学ぶべきでしょうか。

#### ■ 甚大な被害

四川大地震のマグニチュード(M)は8・0、死者・行方不明者は約8万7000人、負傷者36万人、倒壊家屋779万棟、損壊家屋2459万棟で、被災者は4624万人、被害金額は15兆円に及びます。規模の大きさに加え、小中学校など建物の耐震性の低さが被害を甚大にしました。震源近くの山間地は土砂崩壊により、道路や河川が閉塞して孤立化。救命、援助の遅れなどを招きました。

多くの被災者が住む家を失い、330万張りのテントが必要となりましたが、世界最大の生産量の中国でも1日3万張りの供給が限界で、行き渡るには数か月はかかります。世界が有する災害対応力の限界が明らかとなりました。

岩手・宮城内陸地震はM7・2で、22人の死者・行方不明者が出ましたが、建物の全半壊は14棟、一部損壊は687棟、火災も4件でした。地震の規模は、6400人余の死者と10万棟が全壊した阪神大震災とほぼ同じですが、震源が山間地だったため、土砂崩壊は多く発生したものの、人的・物的被害は比較的軽微にとどまりました。

#### ■ 支援に限界も

二つの地震災害から学ぶことは多くあります。第一に、四川大地震のような被害となると、全世界からの支援にも限界があることです。そして、多くの犠牲者が出た原因は、山の崩壊と耐震性不足の建物にあり、住む場所と建物の良否が生死を分けることが明らかになりました。また、建物が燃えない材料で造られ、密集していなければ、延焼火災は発生しないことも教えています。

一方で、中国にとっては被災面積・被災者ともに国全体の5%以下で、被害金額も国内総生産(GDP)300兆円の5%程度。為替や株価の変動はわずかでした。国力と被害の比は、国全体の影響のバロメーターとなります。被災面積、被災者、犠牲者の国全体の面積、人口比をみると、四川大地震の被害は、阪神大震災とほぼ同程度です。

#### ■ 耐震化に意識を

阪神大震災と岩手・宮城内陸地震の被害の違いは、大都市の地震危険度の高さを教えています。災害は人間社会が生み出すのです。

今世紀前半に発生が懸念される東海・東南海・南海地震では、被災地は西日本の広域に及び、犠牲者は3万人弱、被災者数千万人、全壊建物100万棟弱、経済被害は80兆円程度と推計されています。人的・物的被害は四川大地震と同程度ですが、国民の3分の1が被災し、GDPの2割弱、国家予算規模の被害を被れば、まさしく国難です。

これを回避するには、私たち一人ひとりが地震に備えることの大切さを自分のことと認識して、建物の耐震化を進めるしかないのです。