

Q：活断層の直下型地震とプレ - ト境界型地震と被害に違いがありますか？

A：活断層にストレスが溜まって、ある日突然切れてしまった、人間のストレスと同じようなモノですが、その起きた地面が問題で、活断層が市街地の真下の場合が「直下型地震」と呼ばれます。

プレ - ト境界型地震にくらべるとエネルギー - は小さいけれども、震源の深さが、一般的に 20km より浅いことが殆どです。

従って震源地が近く、縦揺れと横揺れが同時に来ますから、突き上げられるような衝撃を受け、縦揺れが激しいと建物は崩壊し易くなります。

被害は大きくなりますが、活断層のストレスですから被害はその周辺に限られるので、プレ - ト型境界地震のように被害が広範囲に及ぼすこともないし、津波の心配も殆どありません。

但し、前項で述べてように活断層があるところ居住環境が良く、活断層の地表には大都市が存在することが多くあり大きな被害をもたらすことになります。

その例は 1995 年 1 月 17 日の阪神・淡路大震災です。

明石海峡よりの淡路島北端に中心部を花崗岩体と、島の北西部の第三紀ないし第四紀の地層とが、この野島断層に接しており、2 万年の間に約 20m の右ズレが確認されており、今回の阪神・淡路大震災でも右ズレが約 2m ありましたから、単純に計算すると 2000 年に 1 回は地震があり 2m 右ズレしたんだと考えられますが、しかし、地震は岩盤を破壊で起こる現象だから、この 2000 年の間に何度か地震があり、合計すると 2m になったんだとも考えられます。

ともかく野島断層が活断層としての危険性は大分前から指摘されており、神戸市では、市域の地震に関する調査を専門家に委託して、その調査結果を纏めた「神戸と地震」という報告書を 1974 年に発行しており、其の内容は神戸市に影響を与える可能性を纏めた。その一つに、神戸市直下の活断層によって発生する大地震を想定し、「壊滅的な被害を受けることは間違いない」と報告している。

この「神戸と地震」の受けて、1974 年 6 月 26 日の神戸新聞夕刊で「神戸市にも直下型地震の怖れ・・・地震帯、市街へ延長も推定・・・」という見出しで 1 面トップで報じたのですが、神戸市民の受け取り形はどうだったのでしょうか。

当時、東海トラフのプレ - ト境界地震の危険性が叫ばれていた頃なので、東海道沿岸では対策に懸命でしたが、何故か、関西では「関西には地震はないんだ」との風評が一般的で、神戸直下型地震に対しては真剣に受け止めてはいなかったようで、かえって風評被害を撒き散らすな、と反発していたようです。

20 年後、阪神・淡路大震災となって、予測が現実のモノとなったが、市民は 20 年前の警鐘を全く覚えておらず、「まさか・・・神戸に・・・」というのが一般的だったようです。

このことから得られる教訓は、情報や警告は 1 度だけの広報では全く意識しない、その場で忘れるか、捨ててしまう。情報は繰り返し流すことによって意識の中に埋め込ませることが必要であり、さらには避難訓練や避難場所への誘導等を繰り返すことによって、体で覚えることにある。

東日本大震災の大津波被害でも日頃訓練していた学校や地域住民と防災認識が少なかった所とでは、明らかに違う結果になった。