

震度6強でも倒壊ゼロ

地震計の周辺

岩手・宮城内陸地震で震度6強を記録した宮城県栗原市や岩手県奥州市で、全体がすっかり崩れた建物はなかったことが、境有紀・筑波大学准教授(地震防災工学)の現地調査でわかった。最大震度が同じ震度6強だった能登半島地震では、5軒に1軒の割合で全壊した町もあった。境准教授は、「今回の地震で建物被害が少ないのは不幸中の幸い。震度6強は大したことないと思わないように」と警告する。(関連記事1面)

境准教授は15、17日、震度6強を記録した両市で、地震計から半径200メートル以内にある建物の被災状況を調べた。その結果、壁にひびが入った建物はあるが、大きく崩れた建物はなかった。両市に宮城県大崎市などを合わせた震度6弱の13か所でも調査したが、同様の結果だった。

建物の倒壊を招きやすいのは、揺れの1往復に要する時間(周期)が1・5秒前後の震動だが、今回の地震では0・250・3秒の揺れが強く、それが原因で倒壊に至らなかったと境准教授はみている。このような揺れでは屋根瓦やガラスが落ちやすく、人も揺れを感じやすいという。

能登半島地震では、震度6強の石川県穴水町で周期1・5秒前後の揺れが強く、全壊率は19%に達した。

岩手・宮城地震 短周期の揺れ中心