

16日の本震 建物壊す揺れ

周期1〜2秒

地震波、前震の1.6倍

16日未明に熊本市周辺で発生したマグニチュード7・3の本震は、気象庁が発表した最大震度は6強だったが、震度7を記録した14

日夜の前震より、建物を壊しやすいタイプの地震波が強かったことが、筑波大の境有紀教授(地震防災工学)の分析でわかった。

地震波には様々な周期の波が含まれる。その中で周期1〜2秒の波が、木造家屋や中低層の建物を最も大きく揺さぶり、壊しやすい。

境教授は、防災科学技術研究所の観測網が捉えた地震波を分析。熊本県益城町に大きな被害をもたらした16日の本震では、周期1〜2秒の波の強さが14日の前震の約1・6倍に達していたことがわかった。この周期の揺れが非常に強かった阪神大震災と比べても、0・7倍に相当するという。境教授は「前震で傷ついている建物は、本震だけ

で多くが倒壊する強さだった」とみている。気象庁が発表する震度は、人が感じやすい周期1秒以下の波を大きく反映しており、建物の被害と一致しないことがある。境教授は「厳しい耐震基準で造られた新しい建物は、比較的被害が小さいようだ。古い建物をどう更新していくかが、被害を抑えるカギと言える」と話している。