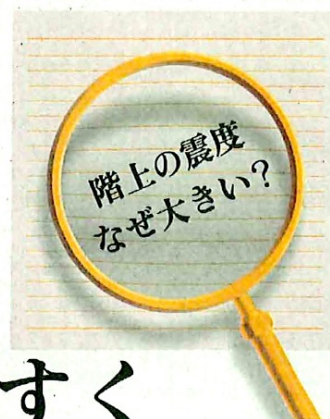




「地震大国」と呼ばれる日本。近年は各地で大規模地震による被害が相次ぎ、北奥羽地方でも東日本大震災以降、余震とみられる地震が頻発する。そんな中、階上町民から「地震の規模と比べ、町内の震度は大き過ぎないか」との声が寄せられた。震度計に何か異常があるのか、それとも揺れやすい場所なのか。

■町民の関心事
5月1日に発生した宮城県沖の地震でも、震度4だった八戸市や久慈市に対し、階上町はそれを上回る震度5弱を観測した。
青森県の最東端で、岩手県境に位置する階上町は、沿岸部は太平洋に面し、内陸部には階上岳がそびえる。震度計は内陸部にある道仏地区の町役場敷地内に設置されている。
「町民から『おかしいのでは』『沿岸部はそんなに揺れてない』と言われる」と話す

火山灰層要因、揺れやすく



階上町役場の敷地内に設置されている震度計＝4月中旬、同町道仏

のは、町総務課行政防災グループの野沢一臣主査。震度問題は町民の関心事のようだ。
青森県が設置する震度計は、当初は町役場東側の庁舎近くに設けたが、震災直前の2011年1月に同西側の現在地に移設。「震度が大きいのは」との指摘は移設前からあった。建物や道路の影響を考慮し、移設したらしい」と説明する。だが、同様の指摘は続き、疑念は払拭されなかった。

■震度計は問題なし
震度計は各市町村に設置され、基本的に市役所や町役場表によると、震度5弱の定義は、揺れて商品棚の酒瓶が相当数倒れた。

気象庁の震度階級関連解説によると、震度5弱の定義は、揺れて商品棚の酒瓶が相当数倒れた。青森県が設置する震度計は、当初は町役場東側の庁舎近くに設けたが、震災直前の2011年1月に同西側の現在地に移設。「震度が大きいのは」との指摘は移設前からあった。建物や道路の影響を考慮し、移設したらしい」と説明する。だが、同様の指摘は続き、疑念は払拭されなかった。

地盤構造影響、内陸側は特に

5月1日午前10時27分、発生した宮城県沖を震源とする地震では、青森県南、岩手県北奥地方のほとんどが震度2〜4だったのに対し、階上は5弱を観測した。

「電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚の食器類、書棚の本が落ちることがある」とされ、相応の揺れ方だったようだ。
■軟質な火山灰層
それでは、なぜほかの地点よりも震度が大きく出たのか。地震工学が専門の弘前大学大学院理工学研究科の片岡俊一教授は「役場周辺は火山灰層が13センチほど堆積。下が硬く、上が軟らかいため、地震のエネルギーが下から供給され、揺れが大きい。震度の大小は地盤が影響している」と分析する。
片岡教授の研究チームは19年8月4日〜9月25日、硬質な地盤の上に軟質な火山灰層が堆積する内陸部の道仏地区と、硬質な地盤がある沿岸部の大蛇地区の震度比較を実施。期間中に16回の地震を観測し、いずれも道仏地区の数値が大きく、平均0.6の差があることが明らかになった。
「火山灰層が広がる三八地域の内陸部は揺れやすい。体感ではなく、データではっきりした」と片岡教授。地震の被害を最小限に食い止めるため、日頃の備えの重要性を訴えている。

※随時掲載

※この画像は当該ページに限ってデーリー東北新聞社が利用を許諾したものです。

デーリー東北新聞社に無断で転載することを禁止します。

[問合せ先] 弘前大学理工学研究科

E-mail: r_koho@hirosaki-u.ac.jp