

## 第2部 耐震1.0への挑戦 6

### このボルト、使えません？

回転させると先端から板状のナットが出る「アイワ  
ンボルト」と考案者の平塚昭鴻さん(名古屋市長)



「耐震補強用のボルトを作ったのですが、見てもらえませんか？」

愛知県の名古屋工業大学の准教授、井戸田秀樹の研究室にそんな電話が入ったのは、2005年12月のことだ。井戸田は、その年に

協会の一員。いかに安く耐震補強をできるか、日々、その工法を探っていた。翌日、電話の男が訪ねてきた。名古屋を中心に仕事をしている建築工具の製造会社、日興産業の平塚昭鴻です、と男は名乗り、1本のボルトを差し出した。

「耐震改修の費用が高く、客が来ない。安い工法を考えてくれないか」

平塚が知人の建築士からそんな依頼を受けたのは、井戸田の研究室を訪ねる半年ほど前。「システム研究

耐震化の基本は、壁が揺れに耐えられる力「耐力」を上げることだ。壁の化粧板などを外し、中に筋交いを入れたり、合板を貼ったりする。しかし、そのために壁や天井、床の一部をい

これに似た仕組みのボルトは、日本の現場にもないことはなかった。ただ、それは比較的簡便なパネルなどの取り付け工事に用いられていた。強度をできる限り上げようという「耐震の世界」において、可動式の

愛知県から一番の耐震補強を発信する。関係者のそんな思いを込め、「アイワンボルト」という名前を付けた。

敬称略 (報道部・村上和陽)



アイワンボルトを使い、外側から筋交いを打った家(南国市内)の二つだった。依頼を受け、平塚は考えた。建物を極力壊さず、筋交いを付けるにはどうしたらいいか？ 少々見栄えは悪いが、筋交いを壁の真ん中ではなく、表面にむき出しで付ければいいではないか。それが一つの答えだった。

問題はその先。「X」状に交差する1組の筋交いを付けるには、4カ所にボルトが必要だ。しかし、下部の基礎や上部の屋根裏付近の外側からボルトを打った場合、内側からナットを締め

2007年夏、公開の場で強度を確認した。改良したボルトは、何の問題もなく耐震補強に使えることが分かった。床などを壊さなくてもいいから、工費を従来の半分から3分の1に抑えられた。

高知新聞防災プロジェクト2016