20220421 朝刊 (経済)

「断熱診断」JIS取得

J建築システム(札幌) 東大教授らと開発

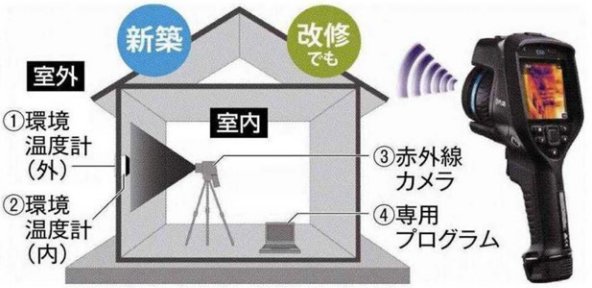
中古住宅の品質向上へ 普及期待

建築技術開発のJ建築システム(札幌)が東大教授らと共同開発した住宅の断熱性能診断システム「JJJ断熱診断」が、日本産業規格(JIS)を取得した。赤外線カメラなどを使って室内の暖かさがどれだけ保てるかを測る仕組み。これまで中古住宅などの断熱性能を測る基準や手法はなかったが、JIS取得により国のお墨付きを得た形になり、住宅の売買や改築の際に業界標準の測定手法として建設業者らの利用が増えることが見込まれる。中古住宅の品質向上にも貢献しそうだ。(勝木晃之郎)

3月にJISを取得した。これまでは住宅の断熱性能は、新築時の設計図から割り出した理論値で示すのが一般的。中古住宅を売買する際も建物の劣化状況を表面から目視で判断する程度だった。ただ、外壁の柱の間に入れる断熱材は適切な密度で敷き詰めないと十分な性能を発揮できない上に、結露や雨水で経年劣化しやすく、断熱性能が良くない住宅がそのまま放置されるきらいがあった。

J建築システムなどが開発した断熱診断システム。赤外線カメラの画像を通して壁の温度変化を測定する(同社提供)

これに対し、J建築システムが加藤信介・東大名誉教授(建築環境)らと連携して約5年前に実用化した断熱診断システムは、高性能の赤外線カメラと屋内外に取り付ける温度センサーを使い、独自開発した診断ソフトを連動させたもの。室温を一定に維持することで、壁などから逃げる熱量を測定でき、断熱性能が理論値通りになっているかを把握できる。改修した場合に断熱性能がどれだけ改善するかもシミュレーションできる。



J建築システムなどが開発した断熱診断システムのイメージ(同社提供)

JIS取得によって中古住宅の断熱性能を測る業界標準の手法として広く普及する可能性があり、住宅メーカー各社も実測値を意識して、より丁寧に施工する必要性に迫られる。良質な中古住宅を増やそうと、国は既存住宅の省エネ化などを進めるリフォーム向けの補助事業を拡充しており、補助申請する際に使われるケースも増えそうだ。

すでに北海道銀行は4年前に、このシステムを使って断熱性能を測った中古住宅向けの金利を優遇する住宅リフォームローンを商品化した。住宅リフォームにこのシステムを活用する土屋ホームトピア(札幌)では「実測値を簡単に測れるようになったのは非常に意義がある。住宅の資産価値をきちんと評価し、断熱性能を高めていく上でも欠かせなくなる」と指摘。J建築システムの手塚純一社長は「優良な住宅ストックを増やすべく、道内発の技術として広く活用を呼び掛けたい」と話している。

©北海道新聞社