

季節を問わず室温意識せず

住まいのウチイケ(室蘭市)の全館空調システム



エアコン1台で冷温風を吹き込み、ファンを利用して全室へ送り込むことで室温を一定に保つ

胆振管内を中心に高性能住宅を手掛ける住まいのウチイケ(室蘭市)は、エアコン1台で全館空調を可能にした戸建住宅を建築している。

同社は、2011年の東日本大震災を契機に暖房機器を見直し、リビンクにエアコン1台と各居室にパネルヒーターを設置するケースが増えた。こうした仕様の住宅

に、定期点検で生活状況の聞き取りを行ったところ、「エアコン1台だけで暖房を賄えることが多い」という施主が多数いた。そこで同社はより省エネ性を高める目的で、エアコン1台で完全に暖房を行うシステムの開発に着手した。

2013年、室蘭市で初めて認定低炭素住宅の適合承認を受けた住宅は1階と2階にそれぞれ1台ずつエアコンを設置。

そこからさらに省エネ性を高め、翌年はZEJ仕様様のモデルハウスを竣工し、商品ラインアップに

追加した。実際にZEJ仕様に住む顧客からは、エアコン1台で十分暖かいとの声が多かったが、室内温度と床面の温度差を指摘する声もあり、その解決策として、全館空調の導入を決めた。

同社が現在使用している全館空調システムは、システック環境研究所(東京都)の「コンフォー」(東京都)と、坂本雄三東京大学名誉教授が代表を務めるYUCCACOシステム研究会の「YUCCACOシステム」の2種類。

両システムとも、エアコン1台と換気システムを組み合わせたことで、床下に暖気を送り込んで暖め、従来のエアコン暖房の弱点であった床面との温度差を解消した。顧客には通常のエアコンと異なり床下に冷温風を吹き込むため、床暖房のようなイメージを持たれることが多いという。

全館空調は、気流による不快感もなく快適な状態を維持できるのが大きな特長。同社が手掛けるスマート電化住宅の約7割がエアコン1台による全館空調を採用している。担当者は「全館空調を行うには断熱性能の強化が不可欠。最低でもHEAT20の1、2地域におけるG1レベル(UA値 $\parallel 0.34$ W/mK)が必要」と話す。

常設のモデルハウスにも全館空調システムを導入している。実際に体験できることから、プラン

の打ち合わせに来場した顧客への提案がしやすく、全館空調の採用率も上昇しているという。エアコン1台で冷暖房を行えるが、モデルハウスにはあえて窓下などにパネルヒーターを残し、その分のスペースが無ければ他の用途に有効活用できることをアピールしている。担当者は「任んだ後のメリットを感じてもらう仕組みづくりが大切」と強調する。

実際に全館空調を採用した施主からは「季節を問わず室温を意識せずに生活できる」など好意的な感想が多いという。一方、エアコンによる暖房が当たり前となり、見直されているのが冷房としての機能だ。夏場は全館空調により住宅全体が冷やされるため施主にも好評で、紹介による顧客に「冬だけでなく夏も快適」と、口コミ的に広がっているという。

同社は全館空調を採用した住宅の見学会を定期的に行っている。実際に全館空調を体験してもらうほか、冷暖房温度などのデータを顧客に提示することでより理解を深める工夫を施している。

万一、機器が故障した場合も、エアコン本体を取り換えるだけで済むため施工性も高い。年間の光熱費は延床面積が40坪、スマート電化住宅で5人家族の場合、年間で約11万円。とくに節約を意識せずともこの金額で収まるといえる。