

NAVIGATOR 地熱住宅ってどんな家なの。

「普通の家だと、エアコンを使う部屋と、使っていない部屋の温度差が大きい。でも、我が家は空気の流れて家全体の温度が均一になりやすい。住んでみて改めて体が楽と実感しました」。昨年8月から「地熱住宅」に住む兵庫県猪名川町の主婦、河口洋美さん(38)は話す。

「地熱」といって、温泉地のマグマの熱を利用した。四季に応じて地表は夏熱く、冬冷たくなるが、地下5メートルには半年かけてこの温度変化が伝わる。つまり、夏は涼しく、冬は暖かいという逆転が生じ、年間を通して15〜20度の安定した温度が保たれる結果になる。この温度差を取り入れる方法には大きく二つある。伝導型は、高気密高断熱の住宅の基礎部分にまで外



池田社長が国産杉を使って建てた地熱住宅のモデルハウス

屋内温度均一に

家が暖かくなると、むしろ部屋ごとエアコンを設置するという従来の考え方を見直すところこそポイント」と強調する。最近の家は窓が大きいので、夏は取り入れた日光の熱を閉じ込める結果となり、よりエアコンを必要としがち。また、冬に暖房と加湿を併用すると、壁の中にも結露を生じ家の寿命を短くしかねない。

家の中に空気の流れ



ヒートポンプ式も

+α

地熱住宅にはもう一つ、コンプレッサ(圧縮機)などを組み入れたヒートポンプ式がある。地中にパイプを埋めて不凍液を循環させ、地熱で暖めたり冷やしたりして冷暖房に活用する。地面の掘削が必要になるため、大型のビルなどで利用されることが多い。日本ではまだ少ないが、02年度の調査で米国で約53万戸、欧州で約35万戸が設置されているという。

40坪で150万円

土壌40坪(約130平方メートル)で木造2階建て約4000万円内の住宅を想定すると、伝導型の設置には約150万円のコストがかかるという。これまでに全国で約700棟が建設されている。

池田住宅建設など全国で約30の工務店を中心に「エコハウス研究会」(http://www.chinetsu.jp/)も設立されている。事務局の兵庫県西宮市の建築家、小谷和也さんは「高湿度の日本の気候を考えた長寿命の家造りも今後ますます重要になる」と話している。【大道寺峰子、写真・内林克行】

「住まい」は毎週月曜掲載です。このページで取り上げてほしい話題や質問をお寄せください。〒530-8251(住所不要)毎日新聞くらしナビ「住まい」係。メールは表題を「住まい」とし、ページ上段のアドレスへ。