

秩父パッシブハウスを視察

省エネ建築塾A(通称:南雄三塾)では、「本物を体感した者は熱く語る」の実践として、1月に省エネ建築の視察ツアーを開催しました。視察では、埼玉県飯能市にあるパッシブデザイン住宅のKIPとMEP、秩父郡にある秩父パッシブハウスを視察しました。今回は、視察報告の後半として、秩父パッシブハウスの視察内容についてお伝えします。



秩父パッシブハウスにて(埼玉県秩父郡小鹿野町)

地域の自然と共存する。埼玉初のパッシブハウス

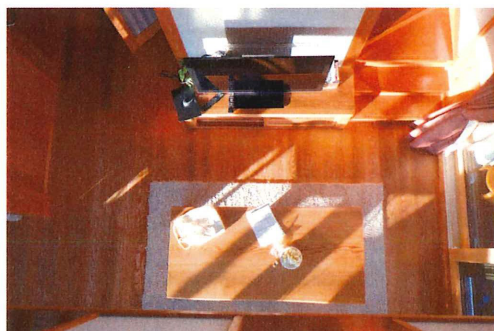
世界各国の省エネルギー基準の中で最も厳しいと言われているパッシブハウス基準。高橋社長は快適な住環境の実現を目指しシミュレーションを重ね、埼玉県で初となるパッシブハウス研究所(ドイツ)の認定を受けたパッシブハウスを完成させた。冬場の朝はマイナス5℃以下の日が続くなど青森並みの冷え込みとなるこの地域で、無暖房で生活できるほどの暖かさを誇る高性能住宅を視察した。

秩父パッシブハウスの性能

外皮性能(近似値)Ua値	0.258(W/m ² K)
年間暖房負荷(20℃)	10(kWh/m ² ・年)
年間冷房負荷(25℃)	12(kWh/m ² ・年)



高橋建築による設計・施工の「秩父パッシブハウス」。太陽光発電(8kw)と真空管太陽熱温水器で自然エネルギーを利用し、プラスエネルギーハウスを実現。



秩父産の杉材が使われている床。表面温度が17℃くらいまで下がることもあるが、全く寒さを感じさせない。

1階の南面と東面にはトリプルガラスを使用した大きな開口部。十津川産の杉をドイツに輸出し、ドイツにて加工、輸入している(U=0.6W/m²・K)。写真左は高橋社長。省エネ建築塾
南 雄三 塾長

高断熱高气密の創生期には、工務店の若手が日本の家に温熱革命を起こそうと果敢に高性能に取り組んだ。高气密も計画換気もすべては手探りでチャレンジだった。高橋さんは冬に日射量が豊富な秩父で、昼は10℃にもなるのに、朝はマイナス5℃まで下がるため、省エネ基準では寒いと感じていた。そこに現れたのがドイツのパッシブハウス基準。これに飛びつき実践すると、晴れた日なら無暖房でも、朝は17℃で起きれる家ができた。断熱レベルでの「手探り」だった。一方、築40年のKIPは省エネ基準レベルでしかないが、パッシブ建具を手作りして寒い部分をつくらぬ工夫をした。いわばレイヤーでの手探りである。MEPは家づくりを地場産業に戻すことをコンセプトにした「八畳グリッド出窓でパッシブ」。六畳+縁側のユニットが並び、二階の出窓から日射を取り込み、夕には障子が閉まる。ここでは伝統の間取りがパッシブに働くことの手探りがある。

▶次号は省エネ建築塾の講義について詳しくお伝えします。