

築づくりの住まい

石川 恒夫

住まいの健康と快適性に大きなウエートを占めるのが冷暖房設備です。パウビオロギー（建築生物学）の観点からポイントをとまとめてみましょう。

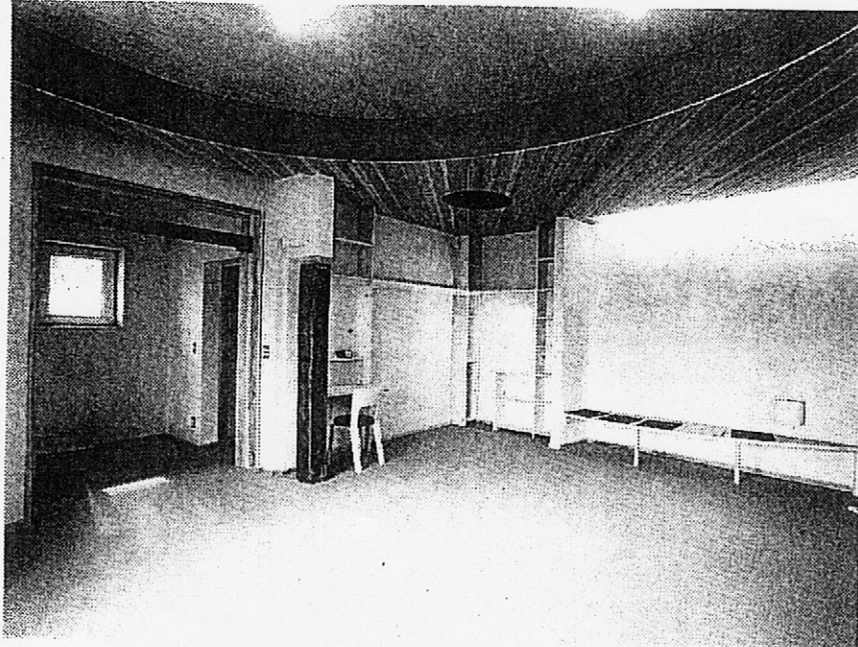
【クーリング（冷房）】

エアコンに頼らない生活を。冷やし過ぎない▽建物の断熱性を上げるため、屋根のひさし、（落葉性の）樹木、植物（屋上・壁面緑化）で遮る。夏は西日対策も▽適切な開口部による通気・通風で「涼房」を心掛ける▽自然（外気温、湿度、風）を感じながらの生活が健康の秘訣

【ヒーティング（暖房）】

室内空気と周壁面の温度のバランスを取る▽輻射熱の利用（ペチカ、床・壁面暖房、パネルヒータ

体に優しい壁面暖房



低温でも快適感

1、ラジエーター▽室内空気を汚さないよう密

閉燃焼の器具を使う▽太陽熱で建物を温める（建物の蓄熱性能）▽太陽熱で暖めた空気の利用 エネルギー消費からみると、冷房より暖房の方が

閉燃焼の器具を使う▽太陽熱で建物を温める（建物の蓄熱性能）▽太陽熱で暖めた空気の利用 エネルギー消費からみると、冷房より暖房の方が

のみならず公共施設でも改善すべきポイントでしょう。また太陽のパッシブ利用（機器を使わず自然エネルギーを取り入れる方法）はなかなか制御しにくく、開口部が大きいと温度バランスを取りにくいものです。夏季は必要以上に暑くなり、冬季はサッシ性能によっては暖房の熱が逃げてしまうからです。加えて壁面が少ないと、透湿性や調湿性

が負荷は大きく、居住環境への影響も顕著です。空気を暖める方式は冬季に一層の乾燥状態を引き起こし、足元ばかりが寒い状態となるので、住宅暖房を試行しました。人間にとって温度センサーはまずは顔面であり、壁面が暖かいと、いち早く感知し、比較的低温でも快適感を得られるのです。さらに周壁面の温度が高いと、人体からの放射熱が奪われることなく、身体へのストレスが掛からないというわけです。

部屋に入った瞬間にはおがポツとした後、暖房している実感のない不思議な感覚です。家具で壁面をふさがらない綿密な平面計画が必要ですが、これから普及が期待されます。

壁面暖房を施した

▲アトリエⅡ長野県 軽井沢町

（前橋工科大学大学院准教授）