

## Lesson 13 暖房と冷房、エネルギーを消費するのはどっち？

---

「家の作りやうは、夏をむねとすべし。冬は、いかなる所にも住まる。」

よく知られた吉田兼好の「徒然草」の一節は、住宅の環境創生に建築技術をどう落とし込むべきかに、多くの示唆を与えてくれます。開放系と閉鎖系の何が日本の風土に適合しているのか、といった議論も過去には話題にも。

エアコンのなかった時代、盛夏の京都の蒸し暑さはよほど耐え難いものだったのかもしれませんが。さらに衣服の様式も現代とは大きく異なり、正装をしなくてはいけないような場合には、蒸し暑さを恨めしく思ったことでしょう。

高効率の冷・暖房用エアコンを容易に入手できる現代では、どのような建築を旨とすれば良いのでしょうか？

この問いには一世帯あたりの冷・暖房エネルギーの使用量に関する研究結果が、一つの方向性を与えてくれます。下図からもわかるように、那覇市以外の全ての県庁所在地で暖房エネルギー消費量は冷房を大きく上回り、住宅の空調エネルギー消費に占める暖房の割合は80%を超過しています。

つまり省エネルギーのために「出るを制する」と考えれば、暖房消費量をいかに抑制するかが鍵になるということです。壁や窓の断熱性能を高め隙間風の侵入をいかに抑制していくのか。「断熱」と「気密」が重要になるわけです。

しかし、これだけでは快適性と省エネルギーを両立させることはできません。

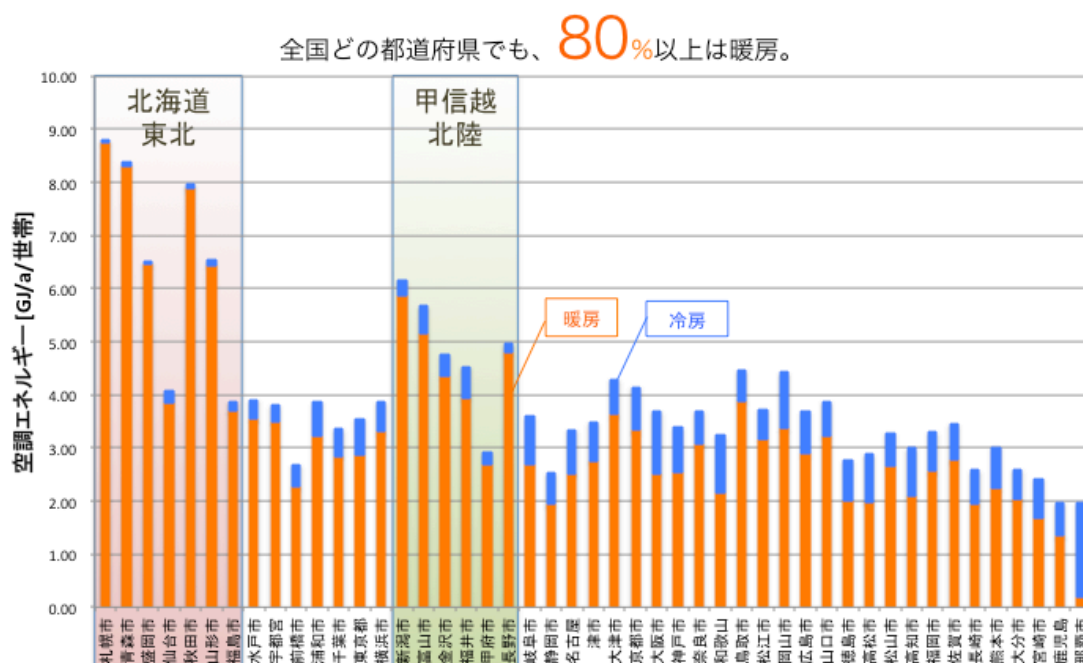
夏を快適に過ごすために工夫されてきた日本の民家の知恵を、現代の住宅にも応用することがとても大切になります。気密化を十分に進め、隙間風を無くして計画換気を可能にした住宅でも、風通しに関する配慮は欠かせません。

また、宅地の狭小化によって昔のように深い庇を設けることができない場合で

も、外付けのブラインドや日射遮蔽装置の設置によって、空調なしでも快適に過ごせる期間を大きく拡張させることができます。

「冬はいかなる所にも住まる」とは、創意工夫によって寒さは解決することができるということです。「出アフリカ」以来、様々な社会的適応能力を身につけてきた現代人にこそ、新たな住まい方の創生が求められているようです。

## ■ 一世帯あたりの冷暖房エネルギーの使用量



(出展) 「全国における住宅の用途別エネルギー消費と地域特性に関する研究」三浦秀一

室内気候研究所 主席研究員

工学博士 石戸谷 裕二

■公式HP：<http://iwall.jp>

■ブログ：<http://blog.iwall.jp>