

### 資源とエネルギー

ロシアのウクライナ攻撃で、資源の輸出が激減したというのが、石油、石炭、天然ガスは有限であり、近い将来に枯渇することを考えれば、その時を少し先延しすることになるので、ロシアの蛮行は、孫の代のためにはよいことかもしれない。

エネルギー資源である、石油、石炭、天然ガスは、日本に少なく、外国への依存度が高い。だから太陽光発電等で創エネルギーが重要だという。その太陽光発電の製作は中国で、7割を占める。耐用年数は多めに見ても30年で、ケイ素やレアメタルなどの原材料も地下資源であり、これまた、数百年後には無くなる。

太陽光発電で電気をつくり、その電気を暖房や給湯エネルギーに変換する効率は3割と非常に悪い。政策一補助金一つの手段では、国費がいくらあっても足りない。

地域区分6、7地域では、費用対効果が高いのは太陽熱温水器である。暖房費が年間2万円であるのに対し、給湯費は6万円と3倍も効果があるのに、国の政策は、暖房エネルギー削減に集中する。給湯に特化した太陽熱温水器は機構が単純なので、耐用年数が高い。とにかく安い。昔は補助金も存在したが、太陽光発電に予算を回されて、今はない。材料も鉄とガラスなので、自らのリサイクル材で、再生産が可能である。新しい技術ではなく、古い技術にも多くの解がある。

1月7日パブコメ時、国から提示された

地域の区分	外気平均熱貫流率 (単位 一平方メートル一度 につきワット)	冷房期の 平均日射熱取得率
1	0.40	—
2	0.40	—
3	0.50	—
4	0.60	—
5	0.60	3.0
6	0.60	2.8
7	0.60	2.1
8	—	6.1

日本は小さな国ではない。日本は欧州全土を覆いつくすほどに南北に長いのに、「日本は一つ」という考えで、青森と鹿児島島の断熱性能の規制基準がほぼ同じなのは理解できない。目的は省エネであるのに、手段の方を法律化する。手段を法律化するならメニューをたくさん用意すべきである。地域に合った多様なエネルギー消費量削減法から、自ら理解した手段を選べるようにしてほしい。

### 将来のゴミ問題

ものづくりは、別の目からみればゴミつくりである。フィリピンのゴミ捨て場のニュースをみて、途上国のゴミは世界の問題だという人がいるが、プラスチックごみの一人当たりの排出量は日本の方が断然多い。パンを一つずつ包む・全体を更にビニール袋に詰め・最後にエコバックに入れて、ゴミが少ないと満足する。なんと日本のライフスタイルにビニール製品が多いことか。新聞紙で包んでいた昔のあの文化はどこに消えたのだろうか。

原子力発電所の再稼働には安全性の問題もあるが、解決しないのはごみである。ゴミ捨て場がたくさんある国と足並みを揃える。日本は4つのプレートが重なり合っているが、地震は地震学者に任せて、温熱学者はエネルギー問題だけを議論し、原子力発電所再稼働の結論に達する。或いは、次世代の誰かが解決してくれるだろうということが国家のエネルギー

政策の基本のようだ。

ものづくりの倫理は、作ったときに処分のことまで考えなければならない。建築も同じである。もう日本には今世紀でゴミの捨て場は無くなるので、建築廃材は自分の庭に埋めなさいという法律を作るべきではないだろうか。

日本の建築の壁はそもそも土だった。最近はサイディングが主流となり、石と思えばサイディング。タイルと思えばサイディング。板張りと思えばサイディング。ニセモノ技術が日本の建築文化なのだろうか。そしてそれらは埋め立てゴミと化す。内部仕上げは欧米を真似て、塩化ビニールのクロス貼りだが、これはダイオキシンの発生原因でもある。どうして日本人は、まがいものが好きなのだろうか。

### 22世紀の建築材料

現在、石膏ボードの使用量は年々増えている。原材料が産業廃棄物なので、一定の価値はあるが、石膏ボードの処分場



が問題である。瓦礫と違い、水と反応すると硫化水素が発生するので、安定型処分場で処分しなければならない。石膏ボードは㎡当たり、新品価格は400円なのに、処分費は700円となる。家電と同じように、リサイクル法で新品購入時に1100円にすべきである。そして、無垢杉板と同価格となり、杉板の使用量は増える。

石油、石炭、天然ガスは100年後には無くなるし、ウランも200年後には無くなる。レアメタルもいづれなくなる。木材や壁土や竹や藁やイグサなど、再生可能な建築資源は無くならない。瓦も元は土である。しかし、これらの建築材料は1000年前も存在し、1000年後も存在するであろう。これらを建築資源と考えれば日本は資源大国なのだ。

これらのサステナブル資源を使う伝統的構法は、地方で、わずかに生き続けている。潰さないでほしいものだ。潰される原因が、建て主から嫌われるなら仕方がないが、どうも、建築基準法と省エネ法にあるみたいだ。現代の建築手法は「早く・安く・今だけ」が求められる。そして、基準や法律はそれらに合わせてある。普通は昔からのしきたりがあり、新座者が厳しい入会手続きを受けるが、建築は逆である。戦後新たにな導入された2×4やログハウスには簡便な仕様規定があるが、昔から存在する伝統的構法は、難解な限界耐力計算の審査を受けないと建てられない。

伝統的構法を増やそうというのではない。孫の代、あるいはその次の代に、石油・石炭・ウランがなくなったときのために、枯渇しない木・土・竹・藁・紙を建築資源とする建築技法を残しておかねばならない。1%でもよい。技術の種を残しておくべきだ。いろんな法律をつくり、伝統的構法を排除しないで欲しいものだ。文化財は法律除外で残しているのに。