

## エネルギー消費量を目で見えて実感する

(掲載タイトル: 毎月の電気・ガス領収証を整理)

濱 恵介

毎日使う電気やガスは形がなく目に見えないから、どのくらい使っているのか捉えにくい。熱量やCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)排出量などを実感することも難しい。せいぜい請求される光熱費として感じられる程度か。

地球温暖化を止めるには市民の省エネ努力が不可欠で、その基本になるのが自宅のエネルギー消費量と、それに伴う環境負荷に気づくことである。

そこで私がお勧めするのは、毎月の電気・ガスの領収証を捨てないで、台紙に貼って整理すること = 写真。表計算ソフトが使える方は、毎月の使用量を整理してみてもいい。グラフにすればより分かりやすい。



過去12カ月分は電気・ガス会社のホームページで検索できるが、自分で作業すれば実感が強まる。検針日から検針日の日数は必ずしも一定ではないから、月末日にメーターの数字を読めばもっと正確になる。

光熱費は環境負荷とは別ものだ。割安な料金メニューがいろいろあるので、やはり電気がkWh時、ガスが立方メートルとそれぞれの単位で把握する必要がある。それに「二酸化炭素排出係数」

を掛ければ、自分が出したCO<sub>2</sub>量を計算できる。

係数に確定版はないが、電気1kWh時当たり0.36kWh、都市ガス1立方メートル当たり2.1kWh、LPガス1立方メートル当たり6.0kWh、灯油1L当たり2.5kWhがよく使われる。

家庭用エネルギー消費による1世帯(3人、関東・近畿)平均のCO<sub>2</sub>排出量は1年で3300kWh前後だから、ご自宅の排出量と比較してはいいが。

平均値との比較の次は、前年と比べてみよう。電気の省エネは火力発電を抑制するので、効果を計る係数には0.69kWh CO<sub>2</sub>が使える。省エネに配慮するようになってからの実績をそれ以前の値と比較すると、何かを感じるはずだ。

不思議なもので、大抵の人は達成感を求めている。目標を持ちそれをクリアすることは気持ちが良い。すでに標準以下の人は20%減とか、さらにその下(!)を目指してみよう。

成果の形が目に見えることが大事で、グラフが役立つ = 図。電気、ガス、灯油などは計量の単位が違うから、同じグラフの上で表現するには、同じ単位にそろえる必要がある。

電気を燃料と比較するには、2.5倍して火力発電所で消費される熱量(一次エネルギー)に戻す方法もあるが、CO<sub>2</sub>排出量で整理すれば十分だろう。自宅で太陽光発電をする場合は、発電した分が発電所からのCO<sub>2</sub>排出を減らすから、発電量を消費量から差し引く。もし消費と発電が同じ量なら、CO<sub>2</sub>排出がゼロになる。

見えないエネルギーを図などで「見える化」し実感することが、市民の出来る地球温暖化防止の鍵、と私は思う。  
大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 研究主幹