

# 低二酸化炭素生活を実現するために

## 二酸化炭素の数値表示がそろそろ必要!

辰巳 菊子 *Written by Kikuko Tatsumi*

二〇〇七年は京都議定書スタート一〇年の区切りの年でした。そして何よりIPCC(Inter-governmental Panel on Climate Change)第四次評価報告書で、世界の学識経験者が初めて温暖化の進行に人間が関与してきたと発表した年でもありました。今までも、誰もそれとはなく気候に異変を感じてはいましたが、いよいよ誰もが日常のくらしの見直しを迫られる場面が到来したといえます。あらゆる生き物が関連しながら生きることを、「持続可能なくらし」というキーワードでとらえ、安心して暮らせる基盤構築のために、生活者がするべきことできることはいろいろとあるはずです。

なぜ家庭におけるエネルギー消費は減らないのか

わが国の二酸化炭素排出量は、産業部門ではひとまず削減努力がなされているのに対し、運輸部門と家庭部門では減っていないと言われ続けています。

京都議定書も発効し、国を挙げて、チームイナス6%キャンペーンが繰り広げられています。国民に対しては、「めざせー人、一日、一キログラムでCO<sub>2</sub>削減」を自己宣言する、私のチャレンジ宣言(1)への登録も呼びかけています。しかし、はたして、私のチャレンジ宣言は、国民の一人ひとりにどれだけ届いているのでしょうか。

うか。心細い限りです。

私も登録をしています。ですが、メニューの中から、白熱電球を電球形蛍光灯ランプに取り替える(削減量四五グラム)、買った物の際は、マイバッグを持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ(六二グラム)、「使わないときは温水洗浄便座のフタを閉める(一五グラム)などを選んで積算しても、なかなか一キログラムにはなりません。少ない数値にしかならないので登録する気が失せてしまうというのが、まわりの人々のもっぱらの話です。

二〇〇七年一月五日に発表された環境省データでは、現状、家庭の自家用自動車も含めるとおよそ二億五千万トンの二酸化炭素が家庭部門から排出されている計算になります(図1参照)。

日本全体の二酸化炭素の排出が十二億七千万五百万トンであり、家庭からの排出はその約二

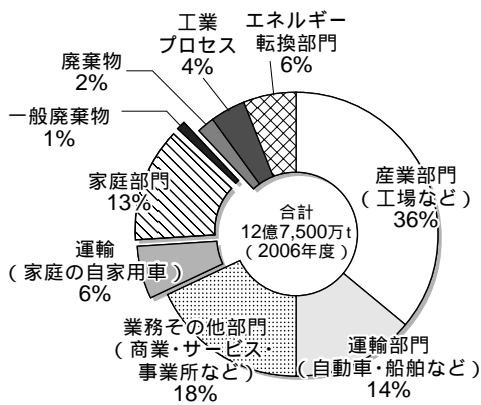


図1 二酸化炭素の排出状況(2006年度)  
出典:環境省データ

省エネルギー生活を実現するために

〇%になります。家庭からの排出量を一人当たりにしみますと、約二千キロワット/年であり、これを一日に換算しますと約五・八キロワットになります。この数値まで見えてきますと、ようやく一人一日、一キロワットの意味がわかると思います。

一方、それでは排出してもよい二酸化炭素の量はどれ位なのでしょう。五・八キロワットから一キロワットを引き算すればいいのでしょうか。一人一日、一キロワットと明確な削減の数値が出ている一方で、使える枠がよくわからないのが現状です。

また、「一生懸命に既に努力をしている人、さまざまな投資をしてまでして温暖化防止に取り組んでいる人と、まったく何の努力もせず暮らしている人がいすれも同等に一キロワットなの?」と、疑問も起つてきます。しかし、私たちがくらしの中で取り組むことのできるとりあえずの数値での指針というのは、今のところこれ位ですので、まずは取り組んでみることも意味があると思っています。

ところで、なぜ家庭でのエネルギー消費は減らないのかについての一例です。我が家で一昨年、テレビを買い替えたのですが、それまで使っていた九五年購入の二二型ブラウン管カラーテレビは、定格消費電力が九一ワットでした。しかし、買い替えた三七型のプラズマテレビは、定格消費電力が三二四ワットで、一気に消費電力が三倍以上になりました。たとえ液晶であっても二五〇ワット前後と、決して前より減ることはありません。今は、視聴時間を減らすことで増えた

消費電力の削減を図っています。

二〇一一年の地上波デジタル放送を控え、テレビはますます大画面が主流になってきていますが、画面が大きくなればなるほど消費電力は大きくなります。買い替えによる消費電力の削減は、テレビはおそらく難しいものと思っています。

さらに、エアコンの数が増えたり、食器洗い機などの新しい家電が増えたり、コンピュータ関連の機器類が二四時間稼働していたりしています。車の使用も大きいです。これでは、家庭からの二酸化炭素の排出が減らないわけです。

### すばらしい日本の省エネ技術

エコロクツ大賞や省エネ大賞の選考に関わらせていただいている関係上、新しい省エネ技術の製品を見せていただく機会が多く、そのたびに、日本の技術力に感動を覚えています。もう不可能と思われるようなものでも、さらに新たな開発によって飛躍的な省エネ化が図られています。代表的な製品として電球形蛍光灯があります。ほとんどと品質も省エネ性能もアップしています。今や、大きさは白熱電球と変わらず、六〇ワットの明るさでも消費電力は一〇ワット、また寿命は一万時間と大変優秀な製品が登場しています。しかし、どんなに優秀な製品も、使われてはじめて省エネ性能を発揮でき

るのであって、使われないと家庭の省エネにはつながりません。

### 生活者への

#### 二酸化炭素削減の情報

今はこんなことを言う人も少なくなりましたが、七八年前までは、講座などで家庭から二酸化炭素を排出している話をしますと、「冷蔵庫の背中から二酸化炭素が出ているの?」、「コンセントからモクモクと二酸化炭素が出ているの?」、「どうして冷蔵庫やテレビを使うと二酸化炭素が出るの?」、「二酸化炭素がたくさん出ると中毒をしてしまうのではないの?」一酸化炭素と混同しているのか、など、面白い質問が多々出たものです。二酸化炭素は見えないものであり、「見えず」という考えは、説明をきちんとなしとないと理解が得られません。

二酸化炭素削減に理解を得るための情報提供は、さまざまな場面でどんどんしていく必要があります。

昨年の省エネ法の改正では、国民の理解を深めるための措置として消費者への情報提供が盛り込まれました。それをもとに決められた情報提供の一つに、統一省エネラベルの店頭表示制度(図2)があります。まさに「これは、消費効率の良い機器を簡単に選択するための情報提供方法であり、限られた製品が対象ですが消



図2 統一省エネラベル

費者にはわかりやすいものとなっております。また以前より「トップランナー」の考え方で、家電の省エネ性の底上げにつながる省エネラベル制度も行われています。これだけ二酸化炭素削減が叫ばれるようになった今、この省エネラベル制度がもっと消費者に理解され、二酸化炭素削減を意識した商品選択に活かされるためには、さらに二酸化炭素排出量をダイレクトに表示するなど、まだまだ工夫するべきことがあると思っています。

### 省エネへの アプローチの基本は二つ

省エネへのアプローチは、(1)消費効率の良い機器を選ぶことと、(2)エネルギー使用量を減らすことの二つが基本です。

持続可能な社会を形成するには、製造者である企業が環境に配慮した製品を市場に提供

するだけでなく、消費者が主体的にそのような企業活動を評価し、環境配慮型の商品を率先して購入することが不可欠です。

そして、そのような行動をする消費者を「グリーンコンシューマー」といいますが、そのグリーンコンシューマーが一六％になりますと社会は変わります。これは一九六二年に米国の社会学者であるM・ロジャース教授が提唱したイノベーター理論<sup>3)</sup>でさまざまな場面で実証されています。

また、消費効率の良い機器を購入しても、その使い方方で消費電力量は変わってきます。二つ目のエネルギー使用量を減らすということとは、上手に機器を使うということとです。それには、機器類の特徴や性質を知り、機器に特有な上手な使い方を知らなければなりません。まずは製品の提供者が知らせるべきですが、使用者も根気やアイデアが必要となります。そして、地道な省エネの知識を獲得する気概も必要です。

### 省エネ型製品を 選ぶことが消費者の役割

省エネ性能のいい製品を選択することは、二酸化炭素削減につながるくらしを選択することであり、快適なことであると実感し納得をすれば、省エネ製品普及の鍵となります。省エネ製品は、明らかに使用時の消費電力量が少ないわけでランニングコストに跳ね返ってきます。そ

の上、エコな生活をしているという満足感が心を満たします。

現在、家庭で使われる消費電力量(図3)を見たときに、エアコンの二四・七％が最大です。この比率の高いエアコンをどのように下げるかが家庭の二酸化炭素削減にとって大きな意味を持ちます。今までは省エネ性の高いエアコンを選んだり、室温の設定温度を変えたりして二酸化炭素削減をしてきましたが、これからは、住まいそのものの設計が家庭の二酸化炭素削減に大きく貢献することを知り、家の見直しを進めることが重要になってきています。新築時はもちろんですが、増改築時にも、日光や風の利用、窓や壁に断熱性を持たせる工夫などをすることで、エアコンの使用削減につながります。既に進んだ自治体では、分譲マンションの新築時に基準を設け、表示を義務づけるといった取り組みがなされています。生活者がそういった住宅を率先して選ぶようになれば、大きな動きになると思います。

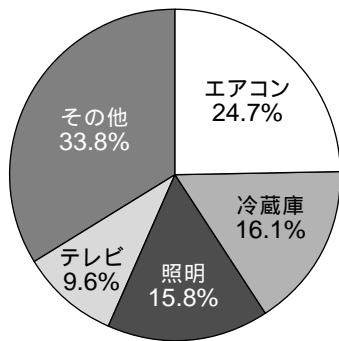


図3 家庭で使われる消費電力量  
平成15年資源エネルギー庁資料

省エネは使用中だけでいいのか

製品の使用時の省エネだけに心が集まりがちですが、もっと広くもの一生を考えることができるような情報提供が必要です。

家電製品や車のように、一生の中で使用時のエネルギー負荷が最大という製品もあれば、家具などのように使用時には負荷が発生しない製品もあります。製品が消費者の手に届くまでのエネルギー負荷や廃棄後の負荷も配慮したトータルな情報をもとに製品選択がなされるべきで、製造事業者の環境配慮経営や製品の環境配慮設計なども重要な商品選択の判断基準と考えています。そのような広い視野での選びが、社会全体の省エネにつながることを消費者にもっと知らせる必要があります。

数値が見えると元気が出る

現在、私は「省エネを「創エネ」と考え、太陽光発電を導入しています。何よりも良かったの

は、毎日の消費電力量と発電量がモニターで常時見えるということです。「お、冷蔵庫の電気が入ったな」というように、使用中の電気の流れを数値で見ることができず、電気は見えないもので、使いすぎているのかわかからないのが難点ですが、同時進行の数値で見えることはなかなか刺激的です。設定を変えると二酸化炭素削減量もわかり楽しいものです。

最近はこの数値表示を目にする機会も増えてきました。例えば東海道新幹線に乗りますと、切符の袋には、新幹線の二酸化炭素排出量は航空機の約一〇分の一と表記され、詳しく説明する冊子も発行されています。東京新大阪を往復しますと一人あたり九・六キログラムの二酸化炭素を排出する、あるいは飛行機に比べて八七・二キログラムを削減できる、ということが説明されています。

毎日の商品・サービスの購入時、その商品の製造・流通に要する二酸化炭素や、サービスを実施するのにかかる二酸化炭素の数値情報を表示するのはどうでしょう。そんな数値を見るのは面倒だという人もいるかもしれませんが、価格なら数値でも面倒という人はいません。価格の数値に置き換えて二酸化炭素削減に努力した商品・サービスが安く購入できるようにすれば、消費者の二酸化炭素削減意識は必ずや向上します。これが家庭部門の温暖化ガス削減の「秘策」になるのではないかと思います。広く消費者の生活に切り込むには、「どんな形で二酸化炭素削減が実感できるか削減努力が評価されるか」これにかかっています。

減の「秘策」になるのではないかと思います。広く消費者の生活に切り込むには、「どんな形で二酸化炭素削減が実感できるか削減努力が評価されるか」これにかかっています。

(1) <http://www.team-6.jp/ry-1kg/> 参照

(2) <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9002>

参照

(3) 一九六二年にスタンフォード大学の社会学者エドワード・M・ロジャース教授が提唱したイノベーターの早い順に、イノベーター (Innovators: 革新者)、アーリーアダプター (Early Adopters: 初期採用者)、アーリーマジョリティ (Early Majority: 前期追随者)、レイトマジョリティ (Late Majority: 後期追随者)、ラグガーズ (Laggards: 遅滞者) の五つに分類している。

◎辰巳 菊子 (たつみきこ)

社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任理事環境委員長。一九四八年大阪生まれ。奈良女子大学卒業。高校・大学で教鞭を執った後、八五年消費生活アドバイザーの資格を取得。都内百貨店で消費者相談室に勤務するかたわら、地元市民団体や消費生活アドバイザーとしての活動を通じて環境問題に取り組む。主な著書は、『暮らし上手の安心家事』(大和書房、共著)、『地球の限界』(日科技連、共著)など。