



中上 英俊
住環境計画研究所 所長



木全 吉彦
大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 所長



当麻 潔
大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 研究員

エネルギーを “賢く使う”ことから始まる “豊かな暮らし”

◎「節電」イコール「省エネ」ではない

木全 今日、これは、これからの時代に我々はエネルギーとどう向き合うべきかについて、利用する側の生活者の立場から再考したいと考えています。特に去年の夏の経験を踏まえながら、本当の省エネというのはどういうことかを、まずちゃんと理解するところから始めたいと思います。

中上 一番のポイントは、「節電」イコール「省エネ」ではないということです。エネルギーは私たちの暮らしには欠かせないものです。

東日本大震災から1年以上が過ぎ、2度目の夏がやってきます。昨年に引き続き節電への取り組みはもちろん、私たちには、今、家庭や地域におけるエネルギー利用の現状を根本的に見直していくことが求められています。

今回は、これまで長年、生活者サイドに立ってエネルギー問題を調査・研究されてきた、住環境計画研究所所長の中上英俊氏を迎え、生活者が、エネルギーを「賢く使う」ことの意味を考え直しながら、省エネルギー型で豊かな暮らしができる持続可能社会をどう具体化していくべきかについて、お話をうかがいました。

だから、あるレベルまでは、人が普通に生存していくためにはどうしても必要なもの。そして、そこから先は、人が快適性や利便性を求めるにつれてエネルギーの使用量も増えていきます。しかし、あるところを過ぎると、今度はいくらエネルギーを使っても、快適性や利便性は上がらなくなる。

当麻 そこから先は、エネルギーの無駄使いということなんです。

中上 その代表例が待機電力です。あるいは、人がいない部屋の電気のつけっぱなしや過剰な冷暖房などもそう。逆に、快適性や利便性を下げても、エネルギー消費量を落とそうというのが「節約・我慢」です。昨年は、一般家庭でもこれに近いことを皆がやった。

木全 暑いけれど、我慢してエアコンをつけなかったとかですね。

中上 でも本当の省エネは、生活の快適性や利便性は下げず、エネルギー消費量を減らすということです。

当麻 昨年の非常事態を受けて、節電と省エネの区別が判然とせず、ごっちゃになってしまったですね。

木全 被災地にはもっと大変な目に遭っている人がいるという思いもあって、みんな我慢した。でも、「節約・我慢」では、やはり続かないということですね。

中上 いわゆる省エネ法の正式名称は「エネルギーの使用の合理化に関する法律」です。本来の省エネは、エネルギーの消費量を削減するだけではなくて、エネルギーを合理的に使うということなんです。

◎ 生活者目線での情報共有が重要

中上 去年の夏の省エネ実績は、関東と関西では違いますね。関東は計画停電にはじまり、非常事態を否応もなく突きつけられて、夏に対してもそれなりに下準備ができた。関西は、多少よそ事だと思っていたのが、いつのまにか自分のことになった。

いない。そんなことは誰でも見ればわかると思うのは大間違い。

木全 しかも今、大多数の人の意識に上がっているのは、いかにして電力需要のピークを抑えるのかということですね。自分たちがどうエネルギーを使っているのかを見つめ直すよりも、エアコンの設定温度をどうするべきかに話が飛んでしまう。

中上 情報発信している方が、専門家のつくり目線だからです。ピークと言っているけど、ベースを減らせばピークは落ちる。ちゃんと調べて、本当は落とせるところで落としたりいい。

当麻 エアコンとかだけにフォーカスして「ここをなんとかしろ」と言うわけですね。全体を見直す発想になってない。

中上 去年の夏もそうで、15%とか20%の節電を実行した人がいる。燃費向上で20%落とすのは大変です。どれだけ機器を買い換えなといけないか。そこへ行くと人の意識というのはすごいです。皆が5、6%は減らしたんですから。それを「目標・30%削減」って極端なことを言う人がいますが、それは「3日に1回何も使わないってことだ」って言ったら、役所の人が「いい表現です」って。平均で15%削減は、「1週間に1日、全員が何もせずに寝てるんですよ」って。それほど大変なことです。やらない人も当然いるわけですから。

木全 平均値の罫もありますよね。それで説明して、わかったような気になっってしまう。

中上 5%減だって、すごいことなんです。冷蔵庫を買い換えたら確かにその分は20%減ですが、電気全体で考えると5%は減りません。15%減らしてほしいという言い方は、全く生活者の立場じゃない。

◎ エネルギー消費の実態把握が先決

中上 国の委員会などで、私たちは何度ももっと詳しく分析したいと言ったんです。家庭のすべての機器に計測器をつけて、定点で調査

当麻 だけど今度の夏はそうはいかないですね。むしろ関東と関西で立場が逆転している。

中上 実は、多くの人が、自分の生活スタイルで使っている電気、ガスの量が世の中の標準だと思っているんです。以前、数百軒のエネルギー使用状況を調査・診断したことがありました。その時、「こういうところでエネルギーを無駄にしていますよ」とか「エアコンの効率は悪くないですか」と言っても全然気にしなかった人が、全体のデータを並べて「お宅は上から130番目です」とか「下から50番目」って言うとうと途端に真顔になる。

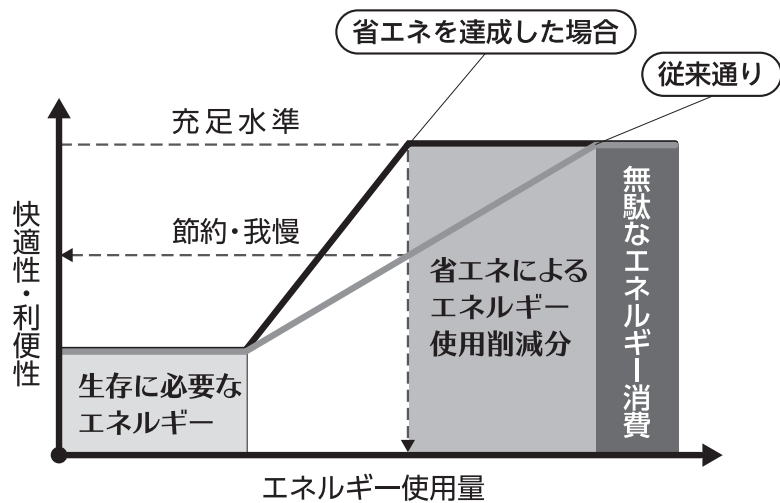
当麻 普段そういう情報に接することがないからですね。自分の家は平均なのか、使いすぎているのか、頑張っているのか。

中上 まず、ユーザーがどういう使い方をしているのかを知り、それに気づいてもらうことが大切なんです。

「電気ストーブってそんなにエネルギー使うんですか？」って言う人がいますよね。電気ジャーポットの消費電力も大きいのですが、誰もそんなに電気を使っているとは思わない。

木全 1kWを超すのは、大体が熱を発する家電製品ですね。

中上 その意味で極めてプリミティブな情報が伝わって



エネルギー使用量と快適性・利便性の関係 (出所) 住環境計画研究所

する。2年以上やると、どういう情報を与えたら、エネルギー量がどう変化したのかが検証できる。ところが、答えがすぐにほしいから「待ってられない」と言う。結局、どういう使い方をしているかの情報なしに、どのようにエネルギーを供給するかの議論をしている。

木全 昨年の貴重な経験があったのに、データを取ろうという動きにはならないのですか。供給能力に限りがあるので、需要側をいかにしてコントロールするのが、今の課題だと思うのですが。

中上 そう、今の需要の中身のチェックが先決なんです。何%も効率の改善ができるのだったらまずそれを目指すべきでしょう。その上で再生可能エネルギーについても地方ごとに、どのくらいの可能性があるかを、データを取って確かめ、さらに実現率を推計する。本来に政策として実効を上げるためには、それくらいしないといけない。

当麻 多少時間はかかっても、まずできるところからデータを整備して、社会全体としての省エネの可能性を検討する作業を始めるべきですね。**中上** 家庭用では、やはり各地域の特性、戸建と集合住宅との違い、増加傾向にある単身世帯の動向など、きめの細かい検証に基づく省エネルギーメニューの提示が必要になってくると思います。業務用は、用途や規模がさらに多種多様なので、個別のデータ整備が急務です。ラーメン屋も寿司屋もいっしょにして、同じ飲食店として扱っても意味がない。せめて「平均的なラーメン屋はこうだけれど、お宅はこうです。もう少し省エネができますよ」と言うべきなんです。

◎ エネルギー消費の「見える化」から省エネへ

木全 住宅の側面では、供給側からはインテリジェントな設備もいろいろ提案されてきています。それに対して生活者はどう対応していけばいいでしょうか。またエネルギーの「見える化」や自動制御に関わる新しい技術についてはどう思われますか。

中上　ITを活用したスマートメーターやHEMS(家庭用エネルギー管理システム)などを通して、電気、ガス、灯油などのエネルギー利用情報をリアルタイムで知ることができるのはとても有効ですね。そして、エネルギー企業との関係も双方向的であるべきです。消費者への積極的な情報提供が望まれますね。

木全 エネルギーの使用量や変化の状態を知るのももちろん、同じような家族構成の家庭と比較すると、お宅はこうです」くらいは、簡単にわかるようにしたいですね。

中上 つくり手目線ではなく、現実に生活者がそうしたシステムを利用するときに、どういう行動になっていくのかを、ちゃんと調べて考慮してほしい。省エネ意欲を増すような情報のやりとりが本来にできるのが重要です。エネルギー企業は、生活者がエネルギーを合理的に利用するようにサポートしてほしいですね。

当麻 人々のライフスタイルや考え方が、そこでどう変わっていくのかも課題ですね。

中上 ええ、エネルギーを浪費しないことが、実は本当の「豊かさ」であるという意識をより多くの人に持つて欲しい。

木全　　そうした価値意識をどのように醸成していけばよいのでしょうか。

中上　ここしばらくは、行政や企業や生活者を合わせた総力戦にならざるを得ない。熱心な人も大勢いますが、そうでない人たちも多い。全体として省エネ化を進めるといふ大きな流れに乗ってもらいたいですね。

当麻 今回もうひとつ感じるのは、電力需給の逼迫は毎日のように言われても、温暖化問題はどこかに飛んでしまっているということです。

再生可能エネルギーを提唱する人たちも、今は温暖化問題のこ

消費者からの声の大きさに、メーカーも態度を変えたのですね。

中上 待機電力のせいで、電気代が年間1万円以上高くなるわけですからね。口コミですぐに広がり、結果として、各メーカーも待機電力を削減した機器を続々と開発しました。

当麻 人々が気づいたら、省エネは実現できるということですね。

中上 正しい理解を得るような情報の発信とそれを確認できる手段とが必要です。待機電力の場合は、翌月の料金通知書がそれ。金額を見ると一目瞭然。

当麻 プラグを抜いてみたら安くなった。

中上 こう言うと、ヨーロッパでは年に1回ほどしか検針に来ないから無理だという。

木全 私は4年間のロンドン勤務でフラットと呼ばれる集合住宅に住んだのですが、普段は推計での請求で、実検針による精算は転居の時までありませんでした。

中上 日本ではピンと来ないと思いますが、現在、ヨーロッパでスマートメーターが成功しつつある理由のひとつは、消費者も会社も毎月の料金がわかるということです。特にイタリアではそれが最大のメリット。ナポリでは盗電されていたことが判明したある地域で、その後、2割くらい増収になったそうです。

木全 一方で、家電製品がこんなに増えているのは日本だけでしょうね。

中上 日本は種類も数もかなり多い。一家にテレビが3〜4台もざら
ヨーロッパでは子ども部屋にはテレビを置かないし、8時になったら
寝なさいと言う。

当麻 それもライフスタイルの問題ですね。いずれにしても電気はとても貴重なエネルギーだから、電気でしかできないところで使うべきなのでしょうね。

です。環境省も、今までシナリオを描いていたのは温暖化対策ですからね。原子力発電なしではもう無理だと。それで最後は全部省エネに持ってこられても困ります。

木全 石油ショックの時も大変だったでしょうが、でも、一般家庭までを含めてピークをどうするかという話はなかったですね。

中上 当時は、エネルギーの消費水準がまだ低かったこともありましたが、一方で電気やガスや石油のエネルギー産業間で協調しようという動きもあつたわけです。今回もそうして欲しいですね。生活者にすれば、快適で利便性が高い生活が得られればいいわけですから、エネルギーのすべてが電気でなくてもいい。

という、それをうまく使い分ければ、省エネ型で快適な暮らしができる

中上 省エネをサポートするESCO事業もそうですが、ヨーロッパでは今、サプライヤー・オブリーションという制度が広がりをみせています。中小事業所や家庭用のユーザーサイドでの省エネ化支援を、ガスや電力の供給者に義務づけるものです。日本でも、省エネルギーをビジネスに組み込むというスキームは、今後可能性があると思いますね。

木全 今後 スマートメーターなどの普及に伴って、エネルギー企業の側でも省エネを促進することでメリットが出るようなモデルが組めれば、さらにいろいろな情報を提供できるでしょうね。

◎◎ 生活者の意識の変化が社会を変える

中上 情報を得た時の消費者の力は大きいですよ。以前、待機電力の問題を提起した時には、最初はメーカーからは「そんな小さなことを指摘しなくても」と言われました。でも結果として、あつという間に待機電力は減少しました。

環境負荷を減らし豊かに暮らすために

中上 最初に言ったよう

に、今は節電と省エネが
ごっちゃになっていま
す。節電だけなら、家庭
でもいろんな方法があつ

て、IHクッキングヒーターをガスコンロに換えれば明らかな節電。簡単に言うと、昔、ガスとか灯油だったものを元に戻せばいい。

木全 ここ十数年の電化で増えた分を戻すと節電になる。

中上 それで1、2割減る。
節電だけならエネルギー

代替でいいはず。
ピークカットと言われ
たって一般の消費者に
とつては晴天の霹靂。

当麻 しかも実際はピークにはなつてなくて台地状です。

中上 夏の電力需要のピークは、甲子園の決勝戦で

