

地球温暖化防止のために生活者は何ができるのか



竹村 真一
Shinichi Takemura
京都造形芸術大学教授



濱 恵介
Keisuke Hama
大阪ガス(株)
エネルギー・文化研究所
研究主幹



清水 英範
Hidenori Shimizu
大阪ガス(株)
エネルギー・文化研究所
主任研究員

地球全体を
見えるようにしていくことが役割

濱 竹村先生は長年にわたって、地球環境問題への対処について独自の環境活動を行ってこられたとうかがっていますが、まずそのことから

お話を聞かせませんか。

いよいよ京都議定書の第一約束期間が始まる二〇〇八年を迎えた。だが、温室効果ガスを一九九〇年のレベルから六%削減するという日本の目標実現は依然危ぶまれている。

今号では、生活者のスタンスから温暖化防止に向き合うことの意味を再考しようとしている。このテーマに即し、今回は、大阪ガス エネルギー・文化研究所において生活と環境問題の関係を研究テーマとする濱と清水が、文化人類学者であり、マルチメディアをとおして環境問題を捉え直す試みが続いている竹村真一氏をゲストに迎え、環境にやさしい生活とはどういうものか、そして温暖化防止につながる新しいライフスタイルの可能性はどこにあるのかなどについて話をうかがった。

竹村 愛・地球博で「触れる地球」(1)という世界初のデジタル地球儀を提案しました。この地球儀は、子どもたちが生きた地球の姿を体感できるような仕組みが必要だと感じて開発したものです。地球温暖化とか環境問題と言っても、どうしても抽象的で、自分の等身大の想像力を越えた地球の問題はなかなか実感できません。そこで、少しでもそれを感じることができるような形で、リアルタイムの雲の動きとか、昼と夜の境界線とか、地球温暖化が今後の数十年でどう移行していくのかというようなことを目に見えるようにしたいと考えてつく

たものです。東京大手町の「大手町カフェ」⁽²⁾や新丸ビルの環境ミュージアム「エコツツエリア」にも常設しています。

清水 「触れる地球」については、いろいろな媒体で拝見し、子どもだけでなく大人も興味深く接していて、地球環境問題への関心をつまく喚起するものだと感じましたが、竹村先生が、そうした活動をされるきっかけは、どのようなものだったのでしょうか。

竹村 原点は、私自身が二〇代の後半に、アマゾンなど地球のさまざまな先住民の住む場所でも人類学のフィールドワークをしたことです。文明以前の生活に出会えることを期待して行ったのですが、実際には、すでに文明の影響は相当行き渡っていました。たとえば焼き畑でも、先住民がやっているような伝統的なやり方であれば、むしろ熱帯林を再活性化するエコロジカルな農法だということは実証されているのですが、多くの場所でそういう営みを捨てて農薬を使う近代的な農業が行われていました。しかも、使っているのは日本の農薬で、日本の真似をしようとしている。また日本で消費される木材やパルプのために、伐採によって森林破壊に加担する人も多かった。つまり日本がやっていることが全世界に影響を与えているわけです。ですから、「日本も早く一皮剥けて次のサステイナブルな社会のモデルを世界に提示していかないと地球は大変なことになる」と感じました。その頃から環境活動に手を染めるようになったわけです。

濱 人間には、自分に与えられた環境とリソースを最大限活用して、より楽で安定したい暮らしをしたいという欲求があります。一人ひとりが自分の幸せを、悪い意味ではなく利己的に追求していった結果が自分たちの生存基盤を危うくしている。それがあまり見えない、実感できないことが困ります。

清水 森林を焼いた後には、森よりも二酸化炭素の吸収が少ないトウモロコシやサトウキビが植えられるわけです。

竹村 ガソリンに代わるバイオ燃料だという世界的な掛け声のもとに、実は森がどんどん破壊され、トウモロコシやサトウキビやパームヤシが植えられている。バイオ燃料は、植物が成長する段階で吸収したものを消費するだけだからカーボンニュートラルだと言われますが、実

際には大規模に育てるために森が相当失われているという現実にも目を向けないといけない。自分たちの場所で見えていると二酸化炭素削減に見えますが、トータルで見ると違う。それはマクロの視点が欠けているからで、地球全体を見えるようにしていく仕組みをつくることが、われわれの役割じゃないかと思っています。

まずはエネルギー需要を圧縮する

濱 私はかねがね、「今年は経済成長しないから大変なことになる」という言い方を不思議に思っていました。一生懸命に経済発展のためにアクセルを踏みながら、その一方で、環境問題のためにブレーキを踏むという自己矛盾を社会が抱え込んでいるような印象さえ持っています。

清水 莫大な経済的犠牲を払っても、二酸化炭素などの温暖化ガスの発生を現在のペースよりたかだか数年遅らせるだけの効果しかない中で、環境対策への支出は合理的でないとといった主張があります。地球環境を金銭的尺度で測ること自体、人間の生命を金銭に換算することと同様に、不遜な考え方ではないかという気がします。

竹村 経済成長神話からの脱却というのは大きな問題ですが、もっと等身大のところから見ますと、「環境問題は儲かりませ」というところから始めればいい部分もありますね。たとえば一〇万円融資して省工家電への買い替えを促進しているNPOバンクがあります。省工家電で毎年二万円電気代が浮くので、それで五年で返済し終わりで、五年早く省エネと二酸化炭素削減が可能になる。誰もが得しながらエコになることも可能です。

濱 確かに、こころざしでエコをやるのではなく、「そっちの方が得じゃないか」ということの方が、よほど確かに環境問題に取り組み動機になると思います。

竹村 今、もっとも国家政策としても、社会全体としても欠けているの

は、代替エネルギーを考えるよりは、まずエネルギー需要を圧縮することです。使う量を減らすことを重要命題にして、できる方法を考える。その目標設定を明確にしないとダメですね。

濱 政策の大きな目標が、まずは景気を維持するとか拡大するとかになつてしまふ。それは国民を幸せにするための手段として言われるべきであつて、本来は国民の満足度指標を上げるとかの本質的なものがないといけないはず。今は、手段が本来の目的に優先するようになつてしまつています。

清水 環境問題に向かつて一歩を踏み出そうとしている消費者・生活者に対して、『ドン！』と背中を押すような仕掛けづくりが企業にも必要かなと思いますね。

濱 それは、具体的にはどんなものですか。

清水 たとえばロスというコンセプトは、環境配慮をおしゃれな消費イメージに結びつける点では、ある程度は成功したのではないかと感じています。ただし、環境にやさしい商品はまだまだ価格が高い。ですから発想を転換して、欧州などで実際に販売戦略として行われていることですが、たとえば飲料ですと、リッターではなく、ちよつと量を減らして七百ミリリッターにして競合商品と同価格にすると消費者の購入意欲が刺激されるのではないのでしょうか。C E Lで定期的に実施している生活意識調査の結果を見ると、一般に「環境に対していいものを買いたい」という意識はあるようですが、価格に関しては競合商品より二〇%高いと購入を控える心理的な抵抗感も確認できます。経済産業省の調査でも類似の結果が得られており、二〇%の壁をどう超えるのが供給者側の問題だという気がしています。

竹村 若い人たちは、「一〇〇万人のキャンドルナイト」に積極的に参加するなど意識はかなり高いですし、高齢者の世代も、「孫たちにどんな地球が残せるだろうか」、「このままではいけない」と関心を持っています。ですから背中を押す仕掛けが生まれて、合理的な形でそれがで

きると分かれば、そういうところへドツと流れこんでいくポテンシャルは高まっていると思います。ただしそのためには、たとえば先述の「省エネ融資」のようなシステムを取り入れたりして、「正直者がバカを見ない」仕組みをつくる必要があります。

濱 私は自宅で太陽光発電をしています。正直言つて、「元が取れる」という保障はないのです。それでも設備を導入したのは、「汚い電気を使いたくない、少なくとも自分たちが消費する電力量は太陽で作る」と思つたからです。ドイツなど多くの国で実現している再生可能エネルギーによる電力を高い価格で買い取る法的な保障、いわゆるフィードイン・タリフ制度が日本でも実現したら嬉しいですね。損をしない保障付きの制度設計をすれば、太陽光発電はもつと普及するはず

中国に省エネ型電球を
提供するなど柔軟な発想を

清水 自分たちが積極的に行動することで、はたして二酸化炭素はどれだけ減らせるのかが、いまひとつ分かりにくいというのも、ちよつと問題があるように感じのですが。

竹村 たとえば中国の三・五億世帯で、平均八個ほど使っている白熱球などの従来型照明を省エネ型電球に取り替えたとすると、二酸化炭素削減量は京都議定書における日本の削減義務をはるかに超える量になる。また、その省エネ量は三峽ダム一つ分の発電量に相当するというデータもあります。これは、九州電力の全提供電力に匹敵します。地球環境問題の最大のネックが中国の環境問題ですから、中国の環境負荷を少しでも低下できるのは地球益にもなります。日本は京都議定書のC D M (3) を使つて、あるい

はODAを使ってでも本来やるべき事業ではないかと思うのですが、その重要性が認識されていないのが残念なところです。

清水 いつまでも政府任せではなく、たとえば、日本でもSRI (Socially responsible investment)とかESGファンドへの投資を通じて、生活者が社会を変えていく動きがあります。企業の側では、必ずしも、そうやって集めた資金を他の調達資金と区別して環境関連に目的を絞って用いているわけではありませんが、今後は、具体的な環境配慮製品開発のために資金調達を行う「債券の発行とか、環境問題に関しての幅広いグラウンドデザイン」に特色ある企業を選びすぐれた「SRIファンド」というように、投資家の環境意識を喚起し、彼らの投資資金が企業行動を通じて、よりダイレクトに環境問題の解決に繋がっていくための工夫の余地がまだいくらでもあると思います。実際にSRIは、日本では元々はESGファンドという形でスタートしたものが、CSRが叫ばれ出してから、環境貢献に加えて、さまざまな社会的責任を果たしていると判断される企業銘柄から構成されるCSRファンドに衣替えしました。しかしCSRファンドは優良銘柄ファンドと大差ないといった批判もあって、最近ではユニークなコンセプトのESGファンドが登場するなどの現象も見られます。

竹村 確かに爆発的にヒットしましたね。実際にヨーロッパで、環境意識



が低いと思っていた日本で、そんなものを買う人がこんなにもいるのかと驚く声を聞きました。

清水 今はどちらかというと、ファンドの供給者と個人投資家が投票を行う、大手企業の環境貢献イメージコンテストみたいな感じもあり、もう少し突っ込んだ環境投資判断が必要ではないでしょうか。企業の具体的な環境対策などの情報公開や個人投資家層の啓発がいつそう促進され、機関投資家の運用も拡大すると、SRIの実効力は本物になると思います。

食糧自給率を上げることが 二酸化炭素削減につながる

竹村 身近な二酸化炭素削減では、皆さん、無駄な電気は消そうとか、エコバックを持ってレジ袋を削減しようなどとされていると思いますが、それでは、安倍元首相が一時期言っていた「一人一日一キログラム」の二酸化炭素を減らしましょう」というのには到底及びません。どうしたら一人一日一キロ減らすことにつながるのか。往復一〇キロの車の運転をやめれば一キロ減ります。しかしいきなり減らすのは難しい。ところが意外なところで簡単に減らす効率的な方法があります。それは輸入食糧、特に空輸のものを使わないことです。いわゆる「フードマイレージ」ですが、南半球、ニュージーランドから運ばれているアスパラガスは、大量のエネルギーを消費して大量の二酸化炭素を排出して運ばれてきます。ニュージーランド産のアスパラガスを二、三本国産のものに代えると排出量を一キロ減らすことができます。そういうことが口端に上らないのは、こうした問題がまだ京都議定書の枠組みに入っていないからです。

濱 国際便の飛行機が消費する燃料は、どこの国の排出量にもカウントされないのですか。

竹村 そうなんです。WTOを含めて、国際間の交渉は二〇世紀のパ

ラダイムを引きずってなされています。基本的にグローバルイズムは、いくら生活者が頑張って二酸化炭素削減をしても、それを全部チャラにしてしまう影響力を持っています。「地産地消」あるいは自給率を上げることの利点は、二酸化炭素削減でも、エネルギー削減でも、圧倒的に地球益につながる事です。それは同時に国家の安全保障でもある。日本は、小麦やトウモロコシなど軒並み九割を海外依存していて、一〇粒に一粒しか国産はない状態です。しかし近年、温暖化の影響を含めてオーストラリアでも小麦生産が半減しています。アメリカだってハリケーン被害などがあって大変です。水とか食糧の安全保障については、グローバルに見ると大変なリスクを抱えた状況で、日本がいくらお金を積んでも食糧が手に入らないという状況がすぐ目の前にある。ですから、これから五年とか一〇年とか先を見据えて、水と食糧の自給率を上げて食糧の安全保障を考えていくことは最大の急務です。これは一見、環境問題と関係ないようですが、実は環境変動に対する最大の対策は、自給率を含めた足元の社会の「脆弱性」を少しでも緩和しておくことなのです。

濱 とことん突き詰めていくと、環境問題が人間の生存にかかわっているのは、それが食糧の問題であるからです。水と食糧がなければ、どうしようもない。今は日本にお金があるから買えるし、売ってくれるところがあるから何とかなっています。

竹村 そのうち両方ともなくなりそうです。石油がなくなるから輸入もできなくなります。アメリカとかカナダに生産効率が高くて安い食糧があるのだから、それを輸入すればいいというのが二〇世紀のグローバルイズムでしたが、その安さの根源は、安い石油に支えられていたわけで、石油が高くなれば逆転します。

清水 全てのが有機的に結びついていっているわけですね。ですから、それを生活者にキチンと理解してもらえれば、環境問題に対する意識も変わるかもしれません。

大変な危険に晒されていることを 知って欲しい

清水 竹村先生は著書などで、お花見などを例にとり、人間と自然との間では、受け取り、お返しをするという関係、すなわち生命を交換する営みが演じられてきたということを指摘されています。そういうことを意識して共有できるような豊かな心性が育まれてくれれば、即時的な効果はなくても、環境問題の解決に向けたある種の土台づくりになるのではないかと思います。

竹村 私は、そもそも「日本は水が豊かな国」だと言っていること自体が、少し間違った知識を教えていると思います。日本は、雨は多いけれども、もともと急峻すぎて時には洪水を出しながら水は流れ去ってしまふ。使える水は多くない国です。それを、川を付け替えたりして懸命に治水して、水田にしてきた。これだけ豊かな使える水の多い国にデザインしてきたわけで、それによって米の収量が上がってきた。このように、自然に人間がよい形で協力することによって、より高い自然になりうる。決して自然保護だけではない。そうしたことを教えていくべきだと思います。

清水 人間は自然と一体となって自ら変化し、変えていくことで、新たな生命力を獲得していく存在であるということを自覚することが、環境問題に対する自らのライフスタイルを見直すきっかけにもなるという事です。

竹村 最小限の水とエネルギーと食糧の自給性、自分で目に見える場所で食糧が生産されて循環される関係があれば、地球の裏側のものが食べられるのも人類社会の豊かな文化の一つですから、そういう賢沢も否定する必要はない。何でもかんでも節約しろ、自分のところでやれというのは反対です。多元性を持っていることが人間の自由ですから。

竹村 真一 (たけむら・しんいち)

京都造形芸術大学教授

1959年大阪生まれ。東京大学大学院文化人類学博士課程修了。1996年プロデュースしたウェブ作品 "Sensorium" は、電子アートの国際的登竜門アルス・エレクトロニカでグランプリ受賞。以後、「触れる地球」(05年グッドデザイン金賞)やユビキタス携帯ナビ「どこでも博物館」、「100万人のキャンドルナイト」などを企画制作。主な著書に、水と人間の関わり、地球環境問題を扱った『Water: 水』(ワールドフォトプレス)、『宇宙樹』(慶應義塾大学出版会)、『呼吸するネットワーク』(岩波書店)など。

濱 恵介 (はま・けいすけ)

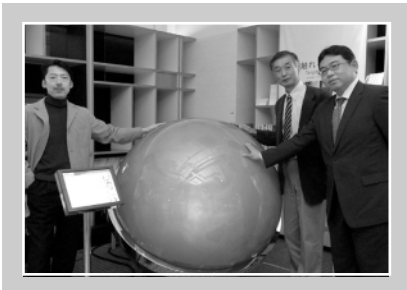
大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 研究主幹

1968年東京大学工学部都市工学科卒業後、日本住宅公団～住宅・都市整備公団で都市住宅建設・住環境整備に携わる。98年から現職。2004年から07年まで大阪大学大学院客員教授。研究領域は、環境と共生する住まい・街づくり。著書は、『わが家をエコ住宅に - 環境に配慮した住宅改修と暮らし - 』(学芸出版社)、『団地再生まちづくり』(共著・水曜社)など。

清水 英範 (しみず・ひでのり)

大阪ガス(株)エネルギー・文化研究所 主任研究員

1989年東京大学経済学部経済学科卒業後、大阪ガス株式会社入社。経理・財務部門、関係会社出向を経て2002年3月より現職。研究領域は、エネルギーと環境など。



ただ、たとえばエレベーターなら、「このワイヤーが切れたら落ちてしまふ」という設計は誰もしないはずで、「このワイヤーが切れても何とかなる」というようにするはず。ところが現在の人類社会、特に日本は、そういうことに関してとてつもなく未熟で脆弱なシステムになってしまっている。ですから最小限の自給性のもとに、多様な賢沢もでき、かつ人間が地球のお役にも立てるといふ実感を持てるような、そういう状況をなんとかつくりたいと思います。今の子どもたちは不幸ですよ。生まれてきて言葉が分かるようになった途端に「地球が危ない、大気が汚れている。悪いのは人間だ。お前たちだ」と言われて、「この地球に生まれてきてよかった」と思えるわけがないですから。

清水 竹村先生は、「触れる地球」などのマルチメディアを用いる際に「窓」になぞらえて表現されますが、開かれた窓、新しい窓を子どもたちに見せていく。そういう自然な欲求をかき立てる仕組みづくりをしていく。そうした経験と好奇心がきっかけになって環境問題に目覚めた子どもたちも数多いでしょう。「この世に生まれてきた以上、いろんな窓から世の中を覗いてみたい」という、素朴な欲求に心えることが、環境教育

のスタートラインに近いところに位置するような気がします。

竹村 いずれにしましても、われわれが住みやすいと思える社会を形成することが、環境問題の解決にもつながっていくわけです。それを理解してもらえれば、生活者のライフスタイルも自然に変わっていくはずだと思えます。

濱 そうなればいいですね。そのためには、状況が分かった人は自ら行動し、気づいていない人にも暮らし方を見直すよう仕向ける必要があります。本日は、お忙しい中、本質に迫るよいお話をお聞きできました。どうもありがとうございました。

CEL

- (1) 温暖化や台風・津波の発生過程、液り鳥の移動など地球のダイナミズムを生きた形で可視化するだけでなく、自分の手で回して裏側を見たり、「虫眼鏡」で地球上のいろいろな場所にズームインしたりできるなど、衛星の目で地球を探察することも可能なデジタル地球儀
- (2) 「丸の内型サステイナビリティ」と街と環境をつなぐ」をコンセプトに、二〇〇五年夏、東京・大手町の「大手町ビルディング」一階に設けられたカフェ。
- (3) Clean Development Mechanismの略。京都議定書に盛り込まれた「酸化炭素削減のためのメカニズムの一つ」。