

# 生活新聞

# 2002

Aug.30/No.361

博報堂生活総合研究所

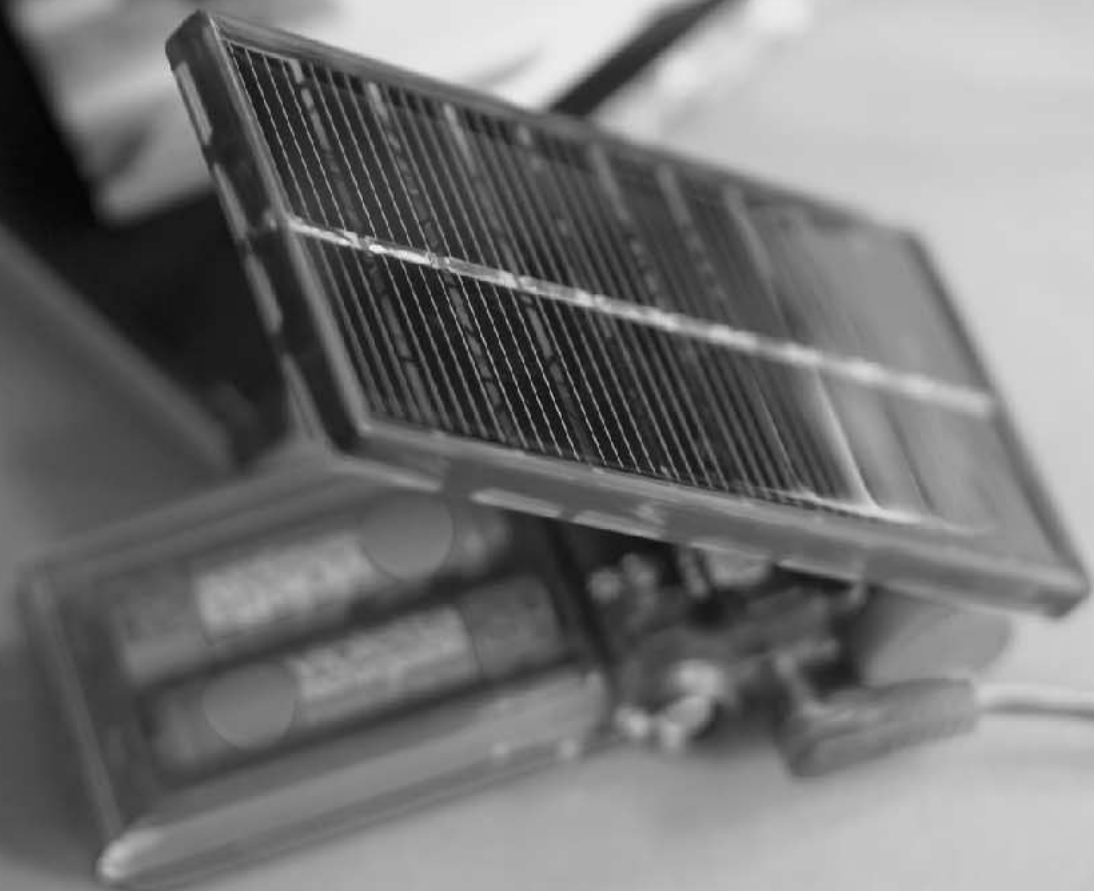
## 未来型プロジェクト・スタディNo.2

近未来の予兆を感じさせる。閉塞する社会に風穴をあける、  
そんな生活者のプロジェクト的な動きをレポートしていく、このスタディシリーズ。  
No.2は、自然エネルギーをめぐる未来的なムーブメントに注目してみた。



# 私はソーラーアーティスト

～生活を即興せよ!～



前回の未来型プロジェクトスタディ“MONEY TALKS A NEW LANGUAGE”では、地域通貨という新しいタイプのお金が、インターネットと同様に生活者へのパワーシフトを引き起こす大きな可能性を秘めているであろうことをレポートしたが、実はもうひとつ、情報・お金と共に生活者革命に関わる領域がある。それはエネルギーという領域だ。20世紀は、化石資源エネルギーに依存した大量消費、大量廃棄の生活が急速に発達し地球を猛スピードで覆うことになった。そして、日本のような先進国では当たり前のように無限に供給されるように思える電力という存在。生活者が情報を自ら発信することが可能になったとき情報革命が起きたとすれば、生活者がエネルギー的に自立し始めたときに一体どんな変化が起きるのだろうか？ それは多分、薪を燃やす自給自足生活への回帰ということではなく、もっと未来に向かったプロジェクト的な変化になるだろう。何故なら、そこには従来の産業やビジネスの価値観を超えてイノベーションをおこそうとする技術者の熱意や、そうした新しいテクノロジーに触発されながらエネルギーのありかたを生活の中で再定義していこうとするアーティスト的生活者が少なからず存在しているから。

情報、お金、そしてエネルギー。この3つのパワーシフトがそろったときに、今からは想像もできないような生活者革命が始まるかもしれない。

生活者が自分で、それもハイテクな道具を使って、自然の中からエネルギーを取り出すということは、心の中で何かマジカルな化学変化をひきおこし、いわば未来的な感性のようなものを育ててくれるような気がするのだ。

結論を言ってしまうと、身近なエネルギー源である自然エネルギーを使って自分で電気エネルギーをつくってみる、という行為をおこなうことで、確実にエネルギーに対する意識が変わってくるし、省エネも義務というよりもアートな感覚になってくる。さらには社会、世の中の見えかたすら変わってくる。

そんな、クリエイティブな喜びに溢れた生活の再編成が起こりうる、という予感が、このレポートから少しでも伝わってくれればと思う。

# 1 仮説——環境問題という範疇を超える自然エネルギーの可能性

ここにきて、自動車メーカーを中心とした燃料電池開発の話題が増えてきたし、クリーンエネルギーに対する生活者の関心の方も少しずつ高まってきているようだ。

生活総研が実施したエコ行動調査でも、「クリーンエネルギーを積極的に導入する」という項目では、現在実行している人は2.4%にとどまったものの、今後やってみたいこととしては58.1%でトップ2に挙がっている(→図1, 2)。太陽光発電、風力発電、バイオマス発電といったクリーンエネルギーが世界中のエネルギー需要をどこまで支えきれぬのか、ほんの微々たるものではないか、という声も聞こえてきそうだが、デンマーク(風力)やスウェーデン(木質バイオマス)では、電力の1割を自然エネルギーでまかなうまでに到っている。再生可能エネルギーの中でも太陽光発電に力を入れるドイツでは、2000年に「再生可能エネルギー法」が施行され、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーで発電されるあらゆる電気の買取が電力供給会社に義務づけられた。ポイントはそれぞれの再生エネルギーごとに最低買取価格を定めたことだ。つまり、まだ市場競争力のない自然エネルギー電力の普及をそうした法整備によって加速させようとしているわけだ。そうした法整備を背景に、市民が出資してつくる市民発電所も増えてきている。

こうした欧州の自然エネルギーへの転換は、勿論、活発なエコロジー運動や国のエネルギーセキュリティ政策を背景に積極的に推進されているわけで、日本も学ぶべき点は多い。

しかし、だ。そういったいわゆる環境問題、国際政治の範疇だけでなく、私たちが、自然エネルギーを使うということには、今の閉塞した社会システムをブレイクスルーするためのもっと大きな秘密が隠されているような気がするのだ。今回インタビューに応じてくださったミュージシャン平沢進氏の発言の中には、そうした自然エネルギーの持つワクワクするような魅力が実感できるし、それ以外にも坂本龍一氏などアーティストの人達が自然エネルギーに関心をもって積極的な活動を行っているのも、

興味深い動きだ。(→注1)

そして、自然エネルギーの中でも何か太陽光発電という「行為」に魅かれている自分。最近「The Skeptical environmentalist(懐疑的な環境主義者)」(→注2)という本が環境関係者の間で話題になっているが、環境問題の現状や根本的な問題というのは考えれば考えるほど難しく迷路のようだ。そういう迷路の中でとりあえず「太陽光発電を欲求」している自分の感覚を信じてみよう。アーティストの声に耳を傾けてみよう。今回のレポートの出発点はそんなところだ。

\*注1：坂本龍一氏のArtists' Power  
Artists' Powerは、坂本龍一さんがGLAYのTAKUROさんにEメールで声をかけたところから始まった企画です。「ミュージシャンの活動を通して危機的な状況にある地球環境についてなるべく多くの方に知ってもらいたい」。そんなピュアな願いが札幌で行われる「GLAY EXPO 2001」というイベントで「自然エネルギーブース」を展開しようという企画へと進化していきました。坂本氏も一部の電力を自然エネルギーでまかなう形でコンサートの企画をするなど、このイベントを発火点として、ミュージシャン自身が、地球環境問題の啓蒙、自然エネルギー普及など、音楽活動を通して幅の広い活動を行っていく動きが生まれそうです。「日本の各地にアーティストと町や村が出資した自然エネルギー発電所を作り、演奏をする時は、そこに行き、自分たちで作った地球に負荷のかからない——太陽が作ったエネルギーで演奏ができれば、と思う。水とエネルギーを安心して使える『豊かさ』は、何ものにもかえがたい、と思う」——坂本龍一  
Artists' Powerサイトより

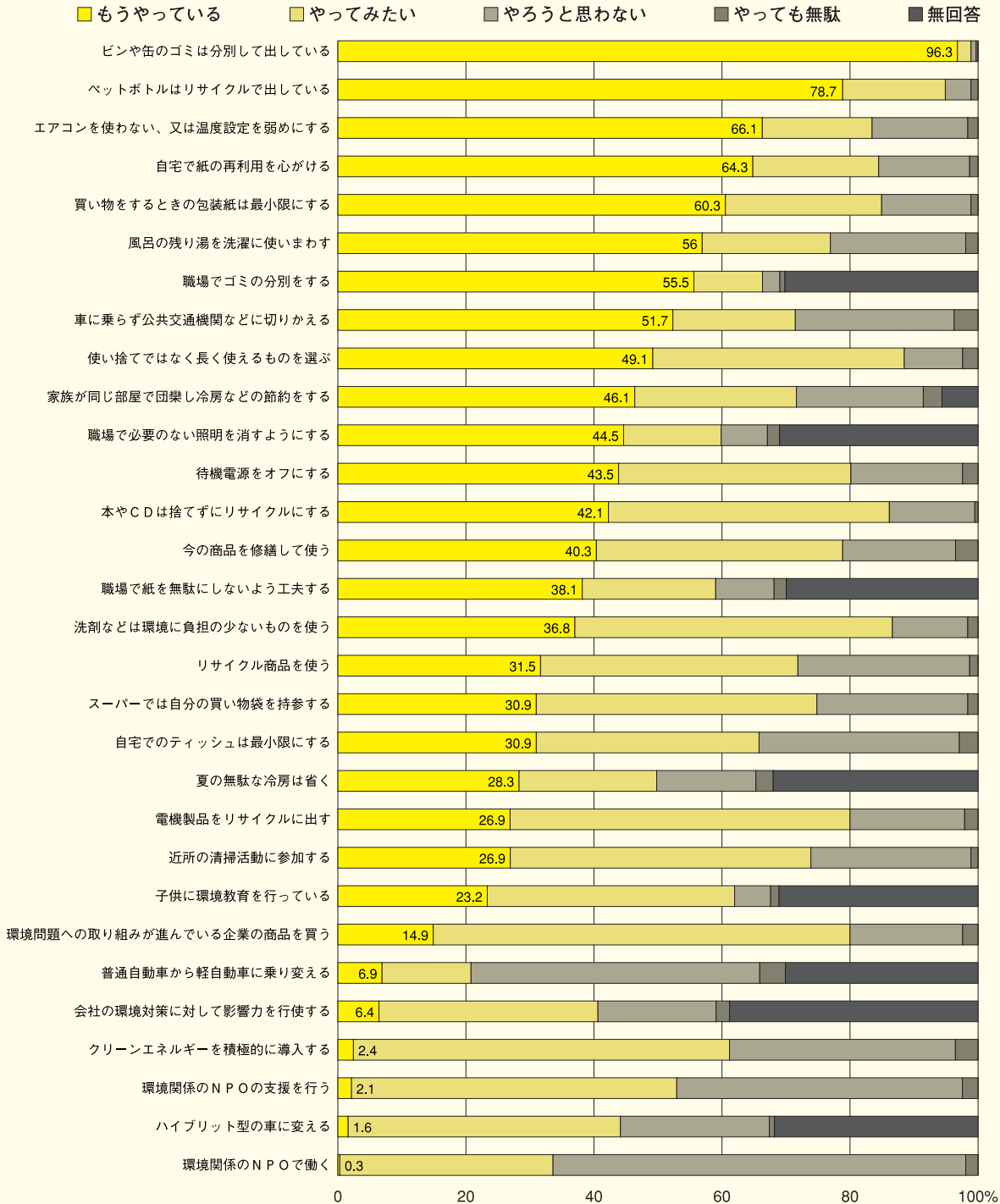
\*注2：懐疑的な環境主義者  
最近、「The Skeptical environmentalist'(懐疑的な環境主義者)」という本が欧米の環境関係者の中で大きな話題をよんでいる。著者は元グリーンピースのデンマーク人統計学者なのだが、昨今の過剰に危機感を煽るようなエコ論に対して、冷静な態度を守るように促している、評価はわかれるだろうか強い説得力のある内容だ。生活者サイドからいうと、ゴミの分別やペットボトルのリサイクルは、かなり生活習慣化しているものの(→図1, 2)、「地球温暖化を防ぐためには、まず省エネから」といわれても、どうも実感がわかないというのが大方の意識ではないだろうか。ゴミは分別せずに全部燃やすのが最も効率的にエコなのだ、と主張する人もいる。そもそも地球温暖化にCO2の排出がどれだけ影響を及ぼしているのか実際のところよくわからないという研究者の話もきいたりするわけで…

## 生活者のエコ行動（生活総研エコライフ調査より）

調査対象：HILL NETモニター 375名（18-76歳 男女：首都圏）  
 調査方法：郵送調査  
 調査時期：2002年7月

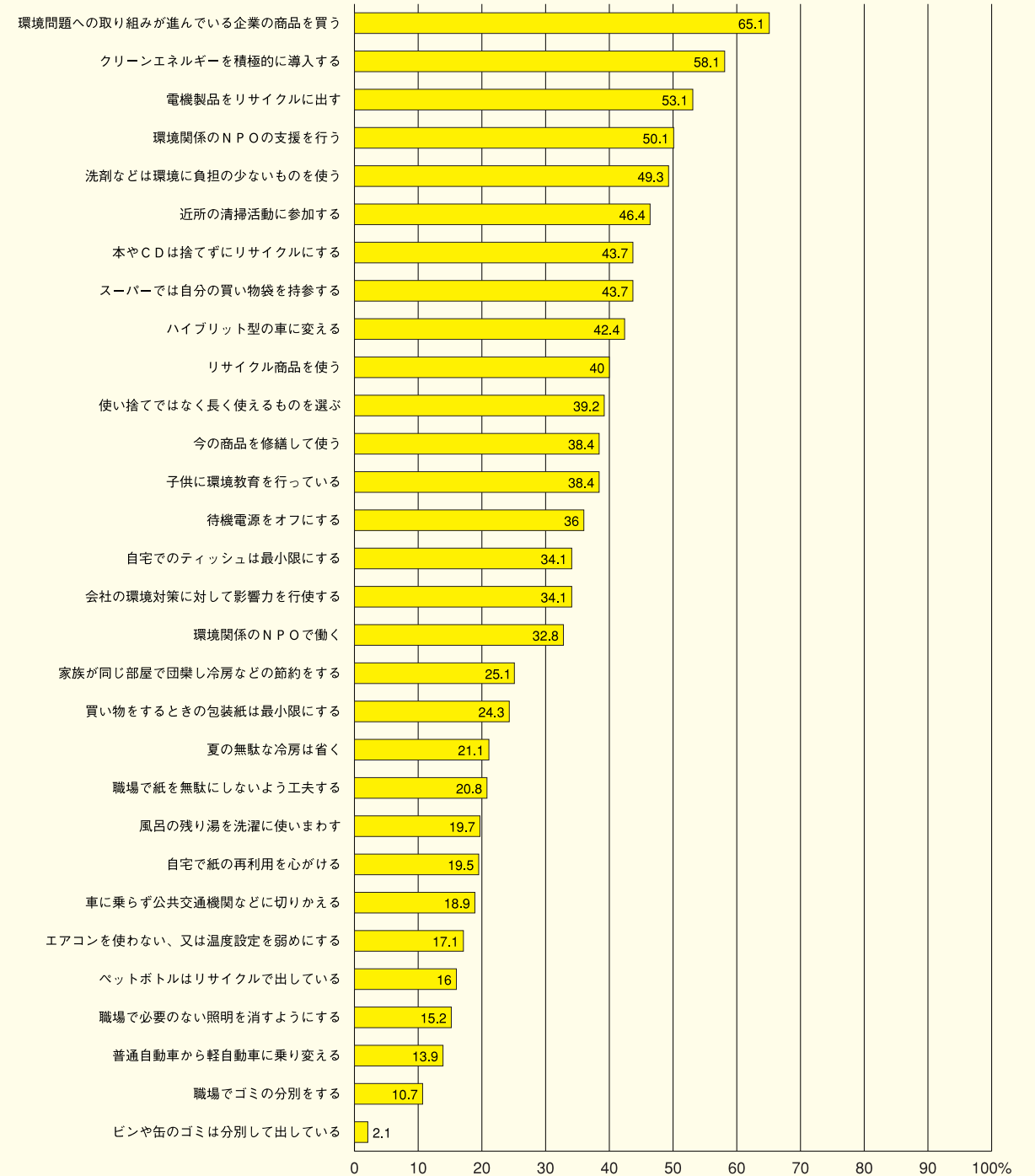
### ■すでにやっているエコ行動 <図1>

身近にできるエコ行動として、「ゴミの分別」は96.3%とかなり高いレベルで浸透しており、「ペットボトルのリサイクル」も約8割の78.7%の人が実行していた。また、生活の中で最も資源の無駄遣いとして気になる紙についても、「自宅での紙の再利用をする」：64.3%、「買い物をするときの包装紙は最小限にする」：60.3%など、高い数値となっている。



### ■今はやっていないが、今後やってみたい行動 <図2>

今後の生活者の動きの予兆として「今はやっていないが、今後やってみたい行動」を見ると、「環境問題への取り組みが進んでいる企業の商品を買う」：65.1%、「クリーンエネルギーを積極的に導入する」：58.1%、「電機製品をリサイクルに出す」：53.1%、「環境関係のNPOの支援を行う」：50.1%が上位に上がった。「環境問題への取り組みが進んでいる企業の商品を買う」という項目がトップに挙がっていることは、今後、企業のブランディングにとって「環境」が、ますます大きな要素となってくことを示しているといえよう。また、今後は「環境NPOへの支援を行いたい」とする人も約5割の50.1%もあり、今後、生活者がより積極的に環境問題に取り組んでいく姿が想像される。



## 2 太陽とのセッション ミュージシャン平沢進氏インタビュー

1980年前後に登場した日本のテクノポップ(→注3)の代表グループの一つであるP・モデルのリーダーで、今も意欲的な音楽活動続ける平沢進氏が、全ての電源を太陽光発電で供給するソーラー・スタジオを自宅につくり、さらにはライブの電源を全部自然エネルギーで確保するという驚異的なソーラーライブを実現したと聞き、ご自宅スタジオに取材にうかがった。

### \*注3：テクノポップ

1980年前後、日本にテクノポップ御三家といわれたバンド(P・モデル、プラスチック、ヒカシュー)があったのをご存知だろうか。日本のテクノのゴッドファーザーYMOは、ようやく海外でも認められ始めたメイドインジャパンの工業製品の浸透と重なりつつ、エキゾチックな東洋イメージと無機的なテクノ音楽を絶妙にブレンドしつつ国内外で大きな人気を得たわけだが、P・モデル、プラスチック、ヒカシューという3つのグループは、いわゆる音楽畑の外から出現した「ノンミュージシャン型」のメンバーが中心になって構成されており、それぞれが単なる欧米音楽の模倣を超えて、オリジナルな音楽を創作しようと試みていた。彼らの音楽は70年代後半にロンドンやNYで起きていたパンクムーブメントのアマチュアリズムや権威的なものに対する反発、怒りといった精神性に影響を受けていた。また、彼らが日本オリジナルの音楽性の立脚点にしていたのが、電氣的につくられた無機的なテクノ音であった。パンクの精神性と日本的テクノミュージックの合体、それがテクノポップという音楽だった。



Hirasawa Energy Works solar live  
「LIVE SOLAR RAY」

DVD ¥6300 (tax in) 9月24日より販売開始  
詳細はケイオスユニオンHPを御覧下さい。  
<http://www.chaosunion.com>

## プリウスに乗ったのがきっかけだったんです。

まず、そもそも平沢さんが太陽光発電に興味を持ったきっかけを質問してみた。なんと意外なことに、ハイブリッドカーのプリウスに乗り始めたことが、きっかけだったと言う。

「ハイブリッドカーに乗ることによって、エネルギーの取り出し方に関心を持つようになってくるんですね。道に埋まっている警告灯で、小さなソーラーパネルが付いていて、昼間蓄電して夜になると、LEDを点滅させて交差点が近いという警告を発するような装置が沢山あるんですね。今まで見逃していたそれがフト気になりはじめて。今は化石燃料文明の時代なんだけれど、化石燃料系のエネルギーによって出来上がってる文明の中で機能しているにも関わらず、この装置はまったく別のエネルギー系で作動している。今たっただいま地球上から人類が居なくなっても、明日もまたひとり作動し続けると思うと、静かなんだけれども力強いエネルギー系がここにある。それが、こんなに小さいもので表現されている。なんとかそのエネルギー系の方から音楽を作れないかと思ったのがきっかけなんです。ですから、省エネということよりも、むしろ楽器を今まで取り替えてきたように、楽器を動かすエネルギーも自分で取り出す、作り出すというような態度に近い。ことさら太陽光に興味を示すのは、やっぱり一億何千万キロメートル彼方からやってくる太陽光を受け止めてエネルギーに翻訳する装置があるということで、いわゆる太陽光とのセッションみたいな感覚を持つということなんです。それを考えると、新しいシンセサイザーが欲しくなるように、絶対、太陽光の発電装置が欲しくなるというところですよ。」

ハイブリッドカーに乗ることで、エネルギーをつくるということに独特の感性が作動し始める、というのはすごく面白い。そうした現象は、別にアーティスト特有のことではないはずだと思うが。

平沢さんの自宅スタジオの電源は4枚の太陽電池パネル(120W×4=480W)から供給されている。一人暮らしの家での消費電力が大体1000Wくらいというから大体の電力イメージは想像できるだろう。この電力だけで、スタジオ内の全ての機材の電力がまかなわれているわけだが、照明類は省電力の青色LEDライトがスポット照明的に使用されている。音楽スタジオにおいては電源の確保というのは根幹に関わることだと思われるが、自宅スタジオに太陽光発電を導入することで、音楽づくりだけでなく、生活全般に対する意識も大きく変わったという。

「例えば、ソーラースタジオで一枚CD作ってみたいけど、どの位省エネ出来たのかって考えると、電力に換算すると半分くらいにしかならないんですね。でも、そうすることによって例えば、『暗くちゃいけないのか』って思ったりするわけですね。例えばこの家を建てた時は、丁度バブルの後期で、照明の設計がバブリーなんです。とにかく公共施設のように、美術館なり待合室みたいのものすごい光量で。それをおかしい感覚だと思えるようになる。夜に何故部屋の隅々まで照らさなきゃならないのか。陰が出ることとか、光源が美しいとかっていう意識は、実利的に明るければいいっていうことに、単に今まで圧倒されて来たわけで。そうじゃなくて、照明器具は、言ってみれば美術的な意味合いを持っているし、光そのものも、空間をデザインする役割もってますよね。そういうことをなぞ倒してまで、明るくしてきたのはおかしいと思えるようになってくるんですよ。そうすると、好きな家具を買ったり、好きなカーテンを付けたりするのと同じように、好きな暗がりを作っていったりとかって考える方が、当たり前っていうか健全な気がしてくるんですよ。そういう発想がどんどん生まれてくるんですよ。」



## そしてソーシャルリテラシーへ

お話はさらに、超管理化が進む産業社会、消費社会の問題へと広がっていく。自分でエネルギーをつくる、つまりエネルギー的に自立することは、見えにくくなった社会の仕組みを紐解いていくこと、つまりソーシャルリテラシーにもつながってくるという。「(太陽電池を使うことによって)とりあえず、一旦、産業社会に住んでいる人間が、自分の生活や環境を支えてくれているサービスとしての産業を部分的に断ち切っていくような事が起こるんですよ。エネルギーをディストリビューターから断ち切って、自分で供給する。そしたら、そこには必ず何故そうするのかとか、どうしたら自分の用途に合うのかっていう考えが必ず生じて来るわけで、それがあって当たり前だと思うんですね、生活の隅々に。要するに、テレビ番組から電気から水道から、とにかく黙って居れば人から供給される。そのこと自体、異常なことだと思うんですね。それをまず自分で確保するという事を考えると、今まで全く無意識にやっていた変な習慣が見えてくる。」

そんな平沢さんのお話を受けて、こんな質問をしました。

Q：日本はとにかく不景気が問題と言われているけ

## 豊かな間違い環境

Q：平沢さんのサイトの中のレコーディング日記を拝見したら、太陽光発電からひきおこされる色々なアクセントが逆に刺激になったとか。それを読んで、昔ビートルズのレコーディングで、ギターが誤ってハウリングしたのが偶然に面白い音でそのままイントロに使われたりという逸話を思い出しました。アクセントやトラブルが創作の突破口になってしまふ、という。

H：今まで長い間、Pモデルを始めた当初から、「道具の誤用」っていうことがひとつのテーマとしてあったんですよ。つまり、ある電化製品を与えられたときに、メーカーが決めている使用方法を守らない、という事によって、音楽への動機を探すと。例えば、シンセサイザーのメモリーカードの接点は常に清潔にしましょうって書いてあるのを、わざと汚すんですよ。そうすることによって、変なノイズがでると。これは作れる音ではないので、即採用する。それを、音楽の音源として採用する。後は、いわゆるエコー

れども、一番問題なのはそういう「超管理型社会におけるソーシャルリテラシー」の問題なのかな、という気がしてきました。子どもがキレたり、物事が息詰まってる感じがする背景にあるのは。そして、そうした事を考えてゆくときに、エネルギーの問題がすごく関わってくるんだなと思ったんです。Pモデルのファーストアルバムは、日本の高度消費社会が始まる直前の1979年。そのアルバムの歌詞には来るべき管理社会への予感から発せられたような怒りの言葉が多く見られるわけですが、その時の平沢さんの怒りみたいなものが今聞いた話とすごくつながってきました。そして、あの時の怒りと今の怒りは違うんだけど、相変わらずますます状況はひどくなっているんじゃないかと。

H：あの当時はよく、何で怒ってるのが分からないっていうことが言われてましたよね。敵が見えないみたいな言われ方。確実に個人を阻害する環境だったり社会だったり、そういう仕組みになってきてるはずなんだけれども、何故、誰がそうしてるのかわからないっていう。ところが、インターネットとかエネルギーっていうことを自分でコントロールする事によって、それが具体的に見え始めてくるんじゃないかなっていう気がしますね。

マシンと呼ばれるモノを、ある部分の機能を殺すことによって、今あるサンプリングマシンのような使い方をするとか。そうした「誤用」を続けることによって、創作への動機を持ち続けたり、制作環境のありかた自体に自分から関わっていく方法を見つけるんだ、というような立場をとってきたんですね。それが今は、インターネットがあったり、こういう発電方法があったりすることによって、わざわざそうしなくても、すっかりマスプロダクトとしてお膳立てがそろってるにも関わらず、まだまだトラブルの要素が多いんですよ。そうすると、自分が意図的にそうしてきた事のように、豊かな間違い環境がそろうんですよ。それを間違いだと言わない態度っていうのは、もう出来上がってますから、最も新しいテクノロジーを使って、積極的にミス、誤動作、誤用を取り入れることが、やりやすくなりましたね。

## ソーラーライブ

Q：自然エネルギー電源だけを使うという画期的なソーラーライブですが、やはり準備は大変だったんじゃないですか。

H：大変です。というのはね、誰もやったことないじゃないですか。だから、要するにデータが無いんですよ。例えばパナソニックの電池の技術者の方にアドバイス頂いたりしたんですけども。こういうモノ(→写真左)を使って、電池を何百本も入れてアンプをならしたりしたんですが、こんなことやった人は居ないんですよ。技術者の人も、こんな実験をやったことはないんですよ。だから、やってみないと分からないっていう事が多くて。確実に電池が爆発するっていう人と、大丈夫だろうっていう人と分かれたりとか。あるいは、すごく熱くなって30秒くらいで電力が無くなるだろうとか、色んな意見があって、何度も設計を変更したりして、色々やった結果出来上がったライブなんですよ。だから、条件が違うと、もうこのデータが役に立たないんですよ。これはいわゆるエナジーハンターと言って、二百人強のリスナーが例えばソーラーギア(次項参照)みたいなモノで充電した電池をここにはめて、ギターアンプとワイヤレスシステムとシンセサイザーの電源に

したんです。それ以外の電源機材は、4枚の500ワット程度のソーラーパネルと、それで充電した約4キロワット程度のバッテリーですね。ですから、当然大音響を出せない訳ですね。PAを使えない訳ですから。FMラジオで放送するようにして。みんなヘッドホンだけして、首だけ動かしているっていう(笑)不気味な光景で。

Q：ソーラーライブをやったときに、何か独特の世界がありましたか。もう一回やりたい感じですか。

H：いや、もう一回やりたい事はやりたいです。大変は大変なんですけれども、例えば、観客は最高のバランスで聴ける訳ですよ。どこに居ようと、こちらの望むとおりのバランスで聴いてもらえるわけですよ。それに、これがダイナモシンセサイザー(→写真右)っていうんですけど、こういうモノを思いついたりっていう楽しい事がありますよね。これはですね、発電器が自転車のダイナモなんですよ。だから、これを回してる間は音を出す事が出来る。自分で発電するシンセサイザーですね。こういうモノを思いついたりしてゆくことが起こり得たりするのが楽しいわけです。



## エネルギー的自立、それは生活の創造的再編成への出発点

バブルのもっと前、日本が世界でも類をみない高度消費社会に突入する夜明けの時代に生まれた日本のテクノ音楽。その主役たちが今そろって自然エネルギーに関心を寄せているというのは一体どういうことなんだろうか。自然エネルギーというと、テクノやデジタルというよりも伝統的な生活への回帰が一般的にイメージされるが、こうしたアーティストの

自然エネルギーに対する態度には、むしろ未来に向けての斬新な生活や価値観を予感させる突破口のようなものを感じる。エネルギーを自分でつくってみることが、生活をクリエイティブに再編成する動機を生み、そして、複雑化した社会システムを読み解いていく力を得ることになる。自分の中にそんな確信が生まれてきた。

\*「子供たちどうも」P・モデル JASRAC 出0210473-201

## 世界をリードする日本の太陽電池産業 ミッション・インダストリー

実は、日本が太陽電池の先進国だということをご存知だろうか。

シャープ、京セラ、三洋電気といった太陽電池パネルメーカーは世界の太陽電池生産のうちの大きなシェアを占めている。ワールドウォッチ研究所のレスター・ブラウン氏も著書「エコ・エコノミー」の中で、「一世代前には、私たちはシリコン電池が太陽光を電気に変換できることを知っていたが、屋根をその建物の発電所にしてしまう屋根型太陽電池パネルが日本で開発されることまでは予測していなかった。」と賞賛を惜しまない。

日本の太陽電池は国からの補助金制度もあって、戸建て向け商品を中心に普及が進んでいるが、メーカーさんの声を直接聞きたいと思い、シャープ、京セラ、三洋電機、松下精工各社の取材を行った。各社それぞれ独自の戦略、路線を持っているようではあったが、全てに共通するのは、太陽光発電事業は従来の(いわば20世紀的な)利益をひたすら追求するだけのビジネスではなく、「ミッション型ビジネス」という捉え方をしている様子うかがえたことだ。京セラ広報の方が「よく新聞記者の取材でシェアはどうなってますか?という質問が多いんですけど、そんなこと別に自慢したくないんですけどね。地道にこの商品を広げていきたいですから」というお話が印象的だった。会社で太陽光発電の仕事をする人には、単にビジネスというだけでなく、「はまって」しまう人が多いという。まさにNPO的な感覚で会社の仕事をしている方も多いようだ。三洋電機の場合は、桑野社長ご自身が太陽電池の研究者で壮大な太陽発電計画のビジョンを発表されたりもしている。そして、メーカーの方が口を揃えておっしゃるのが、太陽電池は顧客の満足度が非常に高い商品だということだ。設置した顧客から口コミで近所の人に伝わるといったパターンが多いとのこと。戸建て用の太陽電池の場合、余った電力は自動的に電力会社に「売れる」ようになっていて、その「売電感覚」が楽しくてしょうがないのだという。そのため、少しでも自宅の発電能力を高めようと、設置した家では家族

揃って省エネで盛り上がりすぎてしまうことが多いらしい。太陽電池を導入することが、ゲーム感覚での省エネ行動を動機づけるということがいえるだろう。

まだまだ風力発電等に比べて効率が悪いといわれる太陽光発電だが、着々と変換効率が上がってコストパフォーマンスが良くなってきており、各社とも技術開発に注力しており10年くらいのレンジでみれば画期的な技術イノベーションがおこる可能性が高い。2010年頃には今とは全く技術ベースの違う素材が開発されることが予想され、今のシリコンを薄くのばしたセルではなく、塗料のような太陽電池もできるかもしれない、とシャープ広報の方はおっしゃる。そうすれば、太陽光を浴びるあらゆる建物などの表面が太陽電池になってしまうわけだ。松下精工では後発メーカーとしてのポジションを生かして従来の戸建用に限らない様々な技術を開発している。

現在の太陽電池パネルも、建物に設置されて何枚か並んだ姿は意外と見た目美しいものだが、黒色イメージが強いパネル色も実は、赤や青、緑、金色など様々な色を使うことが可能だという。建築のデザインの一部として今後は太陽電池を取り入れることも増えてくるかもしれない。

また、平沢さんのお話の中で、太陽電池を使った道路の誘導灯のことがでてきたが、将来的には屋外のさまざまなモバイルデバイスの電源が太陽電池に置き換えられることになるだろう。スイスでは高速道路の防音壁に太陽電池が設置されている。



太陽電池を簡単に体験できるワークキットも最近はふえているようだ

## 3 自分で発電してみる 体感レポート ちょっとこれは新しい感覚

平沢さんがソーラーライブでも使った携帯型太陽電池のソーラー・ギアを自分でも買って試してみた。

買ったのが梅雨時でなかなか太陽が顔を見せてくれないが、窓際においた「小さな発電所」がやっと稼働を始めたのを確認したときには、ちょっとした感動があった。こんなに小さくてシンプルな機械で電気がつくれるんだなあ、というのが素直な感想。

植物の光合成というのは、太陽エネルギーを捕まえ蓄積するのに最も完成度の高いシステムらしい。その辺の雑草の葉っぱも実は超ハイテクの太陽光発電マシンなのか。そうすると、この小さいソーラーパネルはまだまだ未完成の葉っぱみたいなもの、というわけだ。石油だって、石炭だって、何億年前に植物が太陽エネルギーを捕獲して、地下に蓄積した電池だともいえるだろう。なんだか気が遠くなってくるが、そんな時間の流れや、自然のことを考えている自分に気づく。ひさしぶりにサイエンスしてる気がする。何か頭の中がすっきりと明晰になってきて物事を筋道立てて考えることが大事だ、なんていう気持ちにもなったりしてくる。ちょっと大袈裟か。

ちなみに筆者は関西転勤の時に阪神大震災でライフラインが断ち切られた経験があるのだが、とりあえず災害時に、これを一台常備しておくのも悪くないかな、なんて考えたりもする。

実際のところ、乾電池を2本充電するのにかなり時間がかかってしまうわけで、現時点での実用性という面では必ずしも「超便利」というわけにはいかないが、これを使ってから(平沢さんの取材に影響を受けたということもあるが)、家での電気の使い方の意識がかなり変わってきた。どちらかといえば部屋の電気は明るくするのが好きだった私だが、夜もギリギリのところまで照明を落としたりするのが妙に楽しくなったりして。

太陽電池メーカーの取材のときに、皆さんが「自宅に太陽光発電を入れたユーザーの方は、みんな省エネが楽しくなるみたいなんですよ」とおっしゃっていたことを思い出した。

今まで省エネなんて面倒くさいだけで、あまり意味がないとすら思っていたのが、会社の蛍光灯の多さとか、会社の1ヶ月の電気代って一体いくら払ってるんだろう、なんてことが気になってきたり。



## P to Pとしての太陽電池

須藤さんは実は元JTの社員で、タバコ商品のブランド戦略のお仕事をされていたという意外なキャリアの持ち主だ。ソーラー・ギアの商品デザインも自らが担当されたそうだが、なんとそのデザインに当たってはタバコのパッケージデザインの「シンプルで洗練されている」ということを強く意識されたという。タバコのブランディングと太陽電池、なんと意外な組み合わせ。今は非力に見える太陽電池も、今後は太陽電池自体の技術の進化と電気機器の省エネ技術の進化があいまって、社会の様々な場所に浸透していくことになり、大きな将来性のあるビジネスなんですよ、と須藤社長。例えば屋外ネオンなどは省エネ型のデバイスに置き換わり、太陽電池での電源供給となっていくはず、とか。次世代型ディスプレイとして話題になってきている有機ELも省エネ型のデバイスで、そうなると、モバイル機器の電源は太陽電池というのも現実的な話になってくるのかもしれない。平沢さんのご自宅にも使われていた青色LEDは、将来は蛍光灯に代わる省電力型照明らしい。

このソーラーギアから直接くる電力は、ちょうどゲームボーイをつないで使えるくらいだ

ということで、その場でつないで見せていたのだが、太陽電池につながれたゲームボーイの電源が静かに立ちあがって画面が表示される様子はなにか不思議な感じ、ちょっとSF映画のような感じがした。「ITの世界ではP2P\*ということが言われていますが、このソーラーギアという商品もP2Pという発想でつくっているんですよ。この商品は、勿論1台でも、自分一人でも使えるわけですが、ネットワークでつないでいけるところにも醍醐味があるんです。ケーブルでつないで人にエネルギーを分けてあげることできるし、何人かで持ち寄ってつなげれば、ある程度大きな電力を確保することも可能です」なるほど。一人で自給自足もできるけど、いざとなればみんなと一緒にすることもできるエネルギーか。

たしかにこれってインターネットや地域通貨の発想に似ているかもしれない。

\*P2P (Peer to Peer / Person to Person)  
コンピュータ・ネットワークを利用して、電子的に取引を行う電子商取引の形態の1つ。PtoPはPeer to Peerを略したもので (P2Pと表記されることもある。「2」は「to」の意味)、ネットワークに接続された個人と個人が電子的な取引を行うことを指す。

## X次産業としての太陽電池

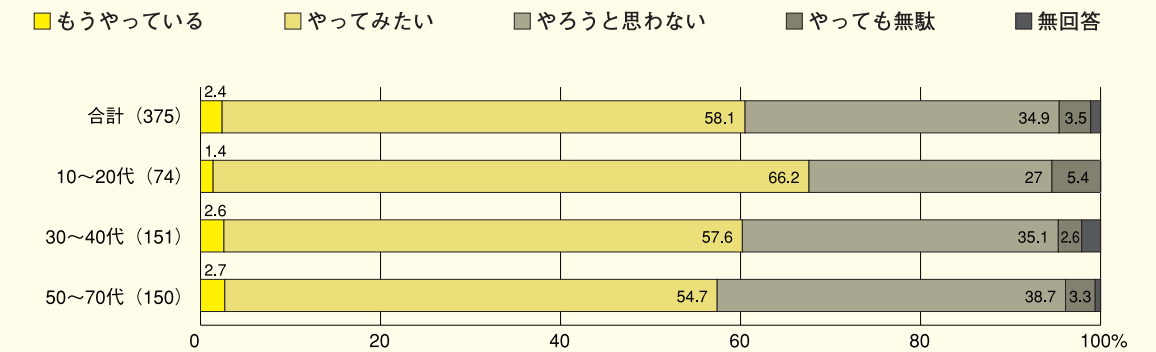
この小さな発電所は一体「何次産業」に属するものなのか？そんな疑問がふっと沸いてきた。第一次産業の定義とは「人間が自然に働きかけて営む産業。農業・牧畜業・林業・水産業・狩猟業など。」ということらしい。エネルギー産業というのは工業と同様に第二次産業に分類されているのだが、「自然に働きかけて」エ

ネルギーを捕獲する自然エネルギー業というのは第一次産業じゃないのか。そして、ハイテク機器を通して自然エネルギーとセッションをしようとするアーティストの行為に接するとき、未来的な自然エネルギーのあり方は、従来の分類では説明しきれない、あえていえばX次産業とでもいうべきものにも感じる。

## 生活者の自然エネルギーへの関心（生活総研エコライフ調査より）

### ■クリーンエネルギーを生活のなかに取りこみたいか <図3>

約6割にあたる58.1%の人がクリーンエネルギーを自ら導入してみたいと答えているが、年齢別にみると10～20代の若者層での関心が高くなっている。新しいエネルギーを生活者レベルで引っ張っていくのは若い層なのかもしれない。



### ■一番関心のある代替エネルギーは「太陽光発電」 <図4>

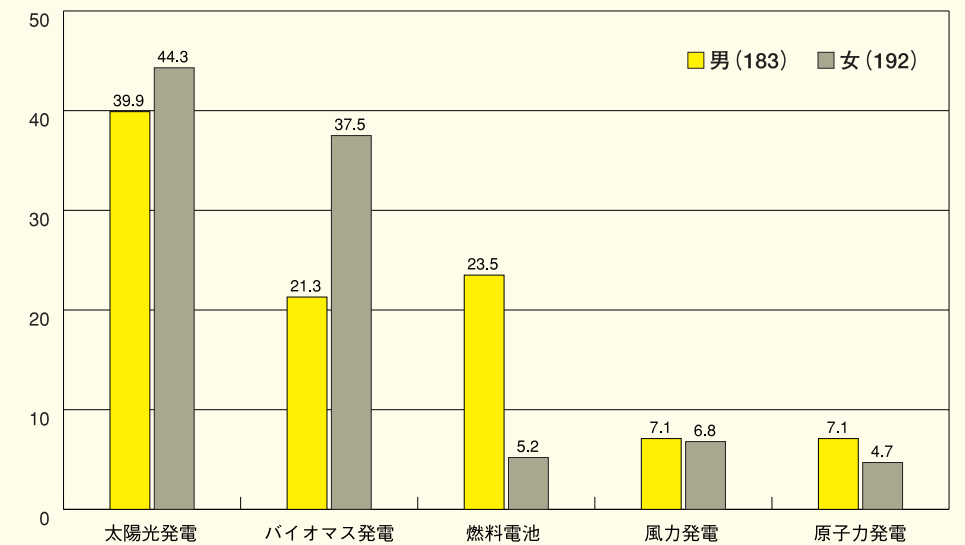
太陽光発電、バイオマス発電、風力発電、燃料電池、原子力発電といった代表的な代替エネルギーについての関心を聞いてみたところ、最も関心の高いのが「太陽光発電」であった。また、「バイオマス発電」は女性の関心の高さが目立つのに対して、「燃料電池」は男性に強く支持されているのが特徴的。

(質問文)

石油に変わる新しいエネルギー資源として、原子力、太陽光、風力、バイオマス(注1)、燃料電池(注2)などが注目されていますが、あなたが最も関心があるのは、どれですか？

注1：バイオマス発電：植物の間伐材や木屑、廃材、生ごみ等の有機物を固体、液体、気体などの有効な燃料に加工し、エネルギー源として発電に利用すること

注2：燃料電池：水素と酸素が反応して水になる際に生じる電気を利用する技術を活用したもの



## 自然エネルギーの美的次元

「来るべきエコロジー的意識は、空気の汚染、地球の温暖化による悪影響、多数の生物種の消滅といったような環境ファクターに取り組むことだけでは満足してはなるまい。社会的領域や精神的領域におけるエコロジー的荒廃にも関心を向けなければならないだろう」  
(出典:「フェリックス・ガタリの思想圏」)

これはフランスの精神分析医＝哲学者＝社会運動家、フェリックス・ガタリの言葉だ。一般的にエコロジーというと、自然保護や環境汚染の問題が優先的に語られるが、環境の問題を環境の問題としてのみ解決しようとするのは不可能であって、それに加えて社会のさまざまな関係の改変、さらには人間の心の在り方を変えていくという、この3つのレベルを組み合わせて考えないと正しい解決ができないのではないかというのがガタリの考え

だ。それを彼は「3つのエコロジー」、つまり、環境のエコロジー・社会的エコロジー・精神的エコロジーと呼んだ。そして3つのエコロジーを横断するためには美的(感性的)な次元が重要だと主張する。社会的な問題は社会の言葉だけでは解決しない、美的な次元が絡まってこないと新しい展望がひらけない、と。

多分、ソーラー発電を欲求する自分というのは、いわゆるエコな私なのではなくて、3つのエコロジーを横断していく新しい感覚を持つ私なのではないか。自然エネルギーに強い関心を寄せるアーティストの意識にも同じことがいえるだろう。美的感覚(感性レベル)にも強く訴える自然エネルギーという存在は、環境問題の解決と共に、精神的な問題、社会的問題の解決にも大きく関わってくるはずだ。

## エネルギー的自立とソーシャルリテラシー教育

ライフラインを一旦遮断することで、人間の重要な感覚を研磨する。以前、フィンランドの携帯電話の普及について取材をしているときにノキアの広報の方がこんなことを言っていたことを思い出した。「フィンランド人はほとんどの人が週末やバカンスを過ごすために湖畔などの郊外にサマーハウスというものを持っているんです。サマーハウスで近代的な設備にたよらず自然の中で家族と過ごすというのが生活哲学のようになっているんです。だからサマーハウスには電話もひかないというのが基本。でも非常時にはどうしても電話が必要、ということで携帯電話をみんなが持つようになったということも大きいのです」

この話は、阪神大震災を契機に関西で、東京に比べ携帯電話が早く浸透していったということを思い起こさせる。それはともかく、普段は誰かが一方的に供給してくれるものだと思っている電力を自分でつくってみると、今まで見えていなかったことが見えてくるし、今まで気づかなかったことにも気づくようになる。多分、こういう体験が最も活かされるべきなのは教育という分野だろう。ソーシャルリテラシー教育のツールとしての自然エネルギー。環境問題という枠組みを超えて、今後はそうした発想が大事なのではないか？

## 生活を即興せよ！(Improvise your life!)

豊かな間違い環境。平沢さんのお話で印象的な言葉だ。不完全なハイテク機器に身を委ねることで得られるある種の「自由」。それは、気まぐれに移ろいゆく気象に身を委ねることで得られる「自由」とも似ているのかもしれない。または限られた時空の中で自由を獲得しようと即興演奏を行うミュージシャンの態度に近いとも。それは多分、精神のエコロジーにも関わることではないか？  
我々日本人が自分達で自主的に考えていると信じているエコな考え方、エコな行動も欧米

のエコロジー運動の思想にそのまま無自覚に乗っかっている場合が多い。環境へのアプローチも、借り物ではない独自の哲学を持つことが必要だと思う。ハイテク機器を媒介として、自然や気象との交感を試みる。そんな生活態度が日本オリジナルの生活哲学へのヒントになりうるのではないか。生活を即興する(Improvise your life)という哲学は、疲弊した社会の仕組みや古びた脳内ネットワークを再構築してくれそんな気がするし、環境問題を新たな視点で解決していくことにもつながるはずだ。

## さいごに

環境問題への取り組み、特に代替的な自然エネルギーへの転換は、戦争や紛争を回避するためにも重要だ。石油資源に依存した20世紀は、限られた石油資源を争奪するための戦争の時代だったともいえる。アフガン問題も背景には21世紀の資源といわれる天然ガスの争奪戦争という事実があることは多くのメディアも指摘しているとおりであり、宗教戦争という大義名分を隠れ蓑にして醜い利権争いが展開していることは否定できない。ロシアや中央アジアに眠る天然ガス資源に各国の産業界は大きな期待をよせており、この地から長大なパイプラインを敷設していくビッグプロジェクトが既に計画されているというが、その天然ガス資源も100年以内には枯渇すると

いう。結局、石油であろうと、天然ガスであろうと、化石エネルギー源という限られた資源に頼っている限り、そのパイをめぐってまた悲惨な戦争は繰り返される。代替的なエネルギーの導入を早期に進めることは、未来の世代のためだけでなく、今現在起きつつある多くの戦争を回避するためにも重要なことなのだ。自然エネルギーは基本的に誰でもアクセスできるエネルギーであって、再生可能で無限に存在するエネルギー資源だから、争奪戦争という状況が起きにくい。自然エネルギーで新しい生活をつくっていかうとするときには、そうした重要な問題も決して忘れてはいけないだろう。



