

持続不可能な今日から、持続可能な明日への架け橋

THE BRIDGE

2002 **2** Vol.9

S P E C I A L I S S U E

21世紀の 新しいライフスタイル

New Lifestyles for A New Century



目次

Contents

2

読者の皆さまへ

For our readers

3

特集 21世紀の新しいライフスタイル ●●●

NEW LIFESTYLES FOR A NEW CENTURY

エリザベット・サトゥリス
Elisabet Sahtouris

新しいミレニアムに輝くために
Lightening Up for the New Millennium

4

グンター・パウリ
Gunter Pauli

新しいエコラベルで新しいライフスタイルを
New Lifestyles with A New Ecolabel

10

ノーマン・マイヤーズ
Norman Myers

新しい世紀の新しいライフスタイル
New Lifestyles For The New Century

14

フリットヨフ・カブラ
Fritjof Capra

生きているネットワーク
Living Networks

21

レスター・ブラウン
Lester R. Brown

2001年、世界の風力発電容量は31%上昇した
World Wind Generating Capacity Jumps to 31 Percent in 2001

26

読者の声

Voices

33

編集部より

From Editors

34

誠に勝手ながら、今月号のみゲスト寄稿をお休みさせていただきました。次号をご期待ください！

読者の皆さまへ

新しいライフスタイルなくして、解決なし！

「軽やかでエレガント」なライフスタイルが21世紀の新しいトレンド

さて、「改革なくして、成長なし」という言葉が、どうも昨年夏以来、日本でもっとも頻繁に発された「掛け声」ではないかと思いますが、こと地球規模での持続可能性となると、それは、「ライフスタイル改革なくして、持続可能性なし」ということに置き換えられるのではないのでしょうか。環境関連の会議などに参加すると、最終的には、必ず「南北問題」に突き当たります。豊かな先進国と、そうでない数多くの国々との間の溝をどう埋めていくのが、真に持続可能な世界を築くベースとなります。そして、この問題を解決ないし改善するためには、技術の力だけではなく、先進国のライフスタイルの総点検も欠かせないものです。いわゆる「発展途上国」（その表現自体に、「途上にある」という概念が組み込まれ、たいへん大きな問題ですが）の人々が何を目標とし、何を目指すのか・・・ここでは、経済的により豊かな先進国の生活様式や価値観がどうしても大きな影響力をもちます。

今月号では、サトゥリス、マイヤーズ、パウリの3氏がいま求められているライフスタイル改革について書いています。彼らが描く新しいライフスタイルは、決して貧乏くさく、面倒なものではありません。むしろ、あふれ返っている「モノ」を減らし、「軽やかでエレガント」なライフスタイルとして、21世紀の新しいトレンドとなることでしょう。

20世紀後半、「経済大国」にまで上り詰めた日本としては、今後数十年の間に、「生活大国」へとどう発展していくのが最大の課題なのではないのでしょうか。この「生活改革」に対するヒントが、今月号に見つかると思います。

編集総責任者 ピーター D. ピーターセン



進化論生物学者・未来学者

www.sahtouris.com

地球の上に軽やかに生きる「エレガントなシンプルシティ」を実践するサトゥリス女史。今月号では、彼女自身とそのライフスタイルについて、どのように辿り着いたのか、そしてどのような喜びがそこにはあるのかについて率直に語りかけます。

新しいミレニアムに輝くために

「持続可能なライフスタイル」と聞くと、「森へ還る」生き方のような、快適ではないイメージが浮かんでくることが多い。アメリカ先住民の小屋で、煙たい火の周りに置かれた動物の皮の上に寝るとか、冷たい水を湛えたバケツと斧で割るための薪が積んである丸太小屋・・・といったイメージだ。しかし、私が言いたいのは時間を遡るということではない。そうではなく私たちは、21世紀の創造性を活用して、自分たちの生き方を設計し直さなくてはならないのだ。「持続可能な生き方」とは、地上で軽やかに生きることであり、私はこれを「エレガントなシンプルさ」と呼んでいる。

私が自分自身この課題に最初に直面したのは1970年代のことで、末の息子が高校を卒業したときのことだ。もうじき自分がひとりで暮らすことになる8つもの部屋と大きな地下室のあるボストンの自宅を見回してみると、あまりにたくさんの物が散らかっていて、急に落ち着かなくなったのだ。私はこの感じを、「モノ過剰」と名付けた。不愉快な病気のような感覚だった。子育てが終わったそのとき、開放感を味わってもいいはずなのに、これらの「モノ」すべてに、はたきをかけたり修理をしたり、手をかけなくてはならないと思うと、息が詰まりそうだった。いやで仕方がなくなった。

Lightening Up for the New Millennium

Sustainable lifestyles often conjure up unpleasant images of “back to the woods” living—perhaps in Native American tipis, sleeping on animal skins around smoky fires, or in log cabins with cold water in buckets and wood to chop by hand. But the idea is not to go backwards in time. Rather, we need to use our 21st century creativity to redesign the way we live. Sustainable living is a challenge to live lightly on the Earth in what I have come to call “Elegant Simplicity.”

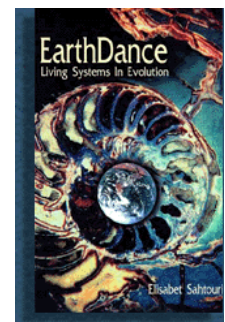
I began facing this challenge myself in the 1970s, when my youngest child finished high school and my house in Boston, with its eight rooms plus a full basement, suddenly felt uncomfortably cluttered with too many things among which I was soon to live alone. I named this feeling “thing-glut;” it was like an unpleasant disease. Just when my childcare years were over and I should be feeling free, I felt stifled and resented the care I had to give all these things, from dusting to repairs.

この状況を私は次のように乗り越えた。まず仕事をやめ、自宅と車を売り払い、自分の持ち物は売るか、ほとんどはあげてしまった。衣服と本、音楽の設備とちょっとした台所用品を10個ちょっとの箱に詰めて、ギリシャへ引っ越した。ほかのものはすべて、残していった。自分のお気に入りのものだけは倉庫に入れていったが、あとで、その荷物がなくなってしまったと聞いた。幸い、そのころには、軽やかに生きることがとても気に入っていたので、その知らせを聞いても気にしなかったが。

ギリシャの美しい森からなる小さな島にある小さな石の家で始めた、とてもシンプルな新しいライフスタイルは、この上なく報いの大きなものであることがわかった。私は2~3年間、ギリシャで小説を書くという決心をしていた。というのも、私の本職である科学では、いつも私を惹きつけていた本当に大きな問いかけに関する探索を表現する方法が得られなかったからだ。その問いかけとは、「私たち(人類)とは何者なのだろうか?」「私たちはどこから来たのだろうか?」「私たちはどこへ向かっているのだろうか?」ということだ。この3つの問いかけに、3本の小説で取り組んだあと、私は科学の世界に戻った。所有物からも科学の専門用語からも自由になって! 私たちの生きている地球とそれの中における人間の歴史について物語調で最初の本(今は加筆され『EarthDance: Living Systems in Evolution』にまとめられている)を書いたことは、まったく新しいキャリアの始まりとなったのだが、私がそれを知ったのは後になってからのことだ。当時は、美しい自然に囲まれて、この作業に全力投球できることがただうれしかった。

My cure lay in deciding to quit my job, sell my house and car, sell some and give away most of my possessions, moving to Greece with just a dozen boxes of basic clothing, books, music equipment and light kitchen gear, leaving all else behind except for certain favorite possessions I left in storage, which I later learned were lost —fortunately at a time when I had so come to love living lightly that I did not mind this news.

My new and very simple lifestyle in a small stone house on a beautifully forested little island in Greece proved enormously rewarding. I had decided to write novels in Greece for a few years because science — my profession — had given me no outlet for exploring the really big questions that had always drawn me: Who are we (humanity)? Where did we come from? Where are we headed? After tackling these questions in three novels I went back to science, freed of both possessions and scientific jargon! Writing my first book about our living Earth and our human history within its context in story-telling style (now expanded into *EarthDance: Living Systems in Evolution*) was the beginning of a whole new professional career, though I would only know that later. At the time it was my sheer joy to be able to concentrate fully on this work in a beautiful natural setting.



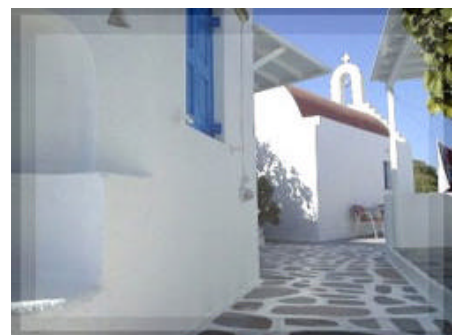
『EarthDance: Living Systems in Evolution』
Elisabet Sahtouris

自分で薪割りをし、手で衣類を洗い、本当に水を大切にして節約することを学んだが、そのときに、最高に創造的に頭を使った。また、100年前に建てられたがっしりした石と土壁でできた家に暮らすことがどれほど素晴らしいことかを知った。この家の中では、冬には火があればぬくぬくと温かく、夏には天然の涼しさを保ってくれるので、エアコンは不要だ。私は、生の素材を調理したり、毎日野草を集めたり、簡単な家事をした。ギリシャの近所の人たちに、書き物をしている時間には電話をしないでね、と言っておいたので、この時間には、電話やその他気を散らすものに中断されることなく、禅のように瞑想することができた。

この12年間にわたる人生半ばでの「引退」から米国に帰国したあとですら、以前よりもずっとシンプルなライフスタイルをワシントンDCで続けた。自動車を持たずに、ホワイトハウスから4ブロックのところに、気持ちの良い1部屋のアパートにリサイクル家具と植物を置いて暮らしているうちに、この市には無料教育の機会が膨大にある、ということに気づいた。図書館にもそのような機会があるし、また最新医学から環境問題、経済学や国際開発までさまざまな話題に関する会議をボランティアで手伝う中にも、大使館のパーティーにも、世界銀行やIMFのツーリストセンターのプログラムにもある。私は、ほとんど費用をかけずに、世界の先端都市で、エレガントなシンプルさで、豊かな暮らしを送っていた。

Even though I did chop firewood, washed clothes by hand and learned to really honor and conserve water, I did my best creative thinking then. I also learned how good it felt to live in a century-old house with very thick stone and earth walls, a fire easily keeping it cozy in winter while it naturally remained cool in summer with no need for air conditioning. My simple household tasks, including cooking from raw materials, even gathering my own wild greens daily, offered the opportunity to meditate Zen fashion, uninterrupted by telephone calls and other distractions once I taught my Greek neighbors not to call on me during writing hours.

Even after I finally returned to the US from this 12-year midlife “retirement,” I maintained a far simpler lifestyle than I had before — in Washington DC. Living without a car, four blocks from the White House, in a pleasant one-room apartment that I equipped with recycled furniture and green plants, I discovered that city’s enormous opportunities for a free education — in libraries, in volunteering to help at conferences on endless topics from medical advances and environmental issues to economics and international development, in embassy parties, World Bank and IMF tourist center programs, and so on. I was living a life of abundance in elegant simplicity in a leading world city at very little expense.



4年たって、私はまだ自由の身だったので、1年間をペルーのアンデスで過ごすために出かけていった。今度住んだ1人用の部屋は、クスコの端にある神聖なる滝の隣にあった。その部屋の4つの角はそれぞれ、私のベッドと座る場所、台所と書き物をする場所だった。ギリシャでの暮らしと同じように、ほとんどの時間は自由に、また新しい言葉を学んだり、自分の夢分析をしたり、研究や創造的な執筆をしたり、アンデスの先住民と友情を育んだり、ボランティア団体の仕事に関わったりすることに費やした。私が非公式に養子にした男の子もいた。彼は今では高度な訓練を積んだ医学司祭として、国際的にも知られており、若い人々にどのように、持続可能にそして豊かな精神を抱いて生きるかを教えている。クスコでの1年間の生活にかかった費用は、飛行機代を入れても、ワシントンDCでの3ヶ月の儉約生活の費用よりも少なかった。

今、私はサンフランシスコのちょっと南のところに住んでいる。自転車はあるが、やはり車は持っていない。どこに行くにも歩くか自転車で済む静かな緑の町だ。空港からもタクシーで数分しかかからないので、国際的な作業も簡単にできる。私のアパートは少し大きめで、ベッドにもなるソファのある居間と寝室があるので、孫たちも来ることができる。バルコニーには、室内よりもたくさんの植物や花を置くことができる。私のコンピュータは軽量のラップトップで、音楽設備は小さなもので、台所用品は機能性のよいものが少しだけ置いてある。できるものはすべてリサイクルし、洋服ダンスの半分は、優雅なりサイクルショップから買った物で、残りの半分は、売り出しの時に安く買った物だ。

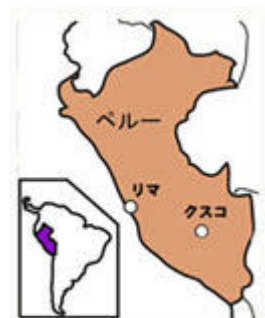
データファイル

クスコ Cuzco

標高3,360mに位置する、インカ帝国の首都として栄えた南米ペルーにある都市。街並み全体が世界遺産に指定されており博物館や大学なども多い文化的な街。

Four years later, I was still free enough to go spend a year in the Peruvian Andes, once again living very simply — this time next to a sacred waterfall on the edge of Cuzco in a single room where one end was my bed/sitting area, a third corner my kitchen and the fourth my writing space. As in Greece, I found almost all my time free to concentrate on learning yet another language, on analyzing my dreams, on my research and creative writing, and on my friendships and voluntary organizational work with indigenous Andeans, including a boy I informally adopted who is now an internationally known and highly trained medicine priest teaching other young people how to live sustainably and with spiritual riches. My year in Cuzco, including airfare, cost less than three months of frugal living in Washington DC.

Today I live just south of San Francisco, with a bicycle but still no car, in a quiet green town where everything is in walking or biking distance and only minutes of taxi ride from the airport, making my international work easy. My apartment is slightly larger, with both sleeper-couch living room and bedroom so that my grandchildren can visit; my balcony permits more green plants and flowers than can live indoors. My computer is a light-weight laptop, my music system small and my kitchen gadgets few and functional. I recycle everything I can and half my wardrobe is recycled clothing from elegant second-hand shops, the rest bought on sale when prices are low.



私は自分のまわりの便利さ、快適さ、エレガントさ、シンプルさを、自分の非常に活動的な心のための穏やかな背景として、とても気に入っている。出張以外に、環境の変化が必要だとしたら、私はいつでもたまった飛行機のマイルで新しい場所に行くことができる。昨年の夏には、自宅にいるときと同じ費用で、バりに一ヶ月引っ込んで書き物をした。その費用には、ここカリフォルニアで頼めばかなりのお金がかかるであろう、うっとりするほどすばらしいマッサージ料金も入って、である。

私の送っているとても興味深い暮らしを「すばらしい、うらやましい」という人がたくさんいる。そして、あなたはどのようにしてどれほど幸運なのですか？と尋ねる。私はそういう人々に、自分にはあなた方が持っていないようなものは持っていませんよ、と答える。そのような人々は、選んで、大きな家に住み、私よりも一生懸命働かなくてはならないほどお金のかかる消費者のライフスタイルで生活し、私は本を読みながら電車でスイスイと移動している間、彼らは汚染された空気に満ちた交通渋滞の中、運転席に座っている。私の買っている有機食物よりもたくさんのお金を払って加工食品を買っている。もう一つ良いことは、私はこの20年間以上、医者のお世話になったことがないということだ。時にはきつい旅程があるにも関わらず、使っているのはハーブのサプリメントだけで、輝くような健康を享受している。世の中では、ちょっと鼻が詰まっただけでも医者に走れ、というのが、私たちの多くは必要なときには自己治癒を学ぶことができるし、言うまでもなく、自然医療を施せる人はいまではあちこちにいる。

I love convenience and comfort, elegance and simplicity around me as a serene background for my intensely active mind. If I need a change of scene beyond where my work travel takes me, I can always go to a new location on my frequent flier miles, as last summer when I did a month's writing retreat in Bali for the same cost as staying at home, including wonderful, pampering massages that would have cost a small fortune here in California.

Many people admire and envy the very interesting life I lead and ask how I can be so lucky. I tell them I have no resources that they do not — that they are choosing to stay in their big houses, living consumer lifestyles that require working themselves harder than I do, sitting in polluted-air traffic jams while I breeze by on the public train reading a book, paying more for processed and packaged foods than my organic ones, and so on. An added benefit is that I have not seen a doctor in over twenty years, relying only on herbal supplements and enjoy glowing health despite sometimes heavy travel schedules. Though society teaches us to run to doctors at the slightest sniffle, most of us are quite capable of learning self-healing for when it is needed, and of course natural practitioners now abound.

幸いにも、自主的にシンプルさを求めようという運動に惹きつけられる人々が増えてきているのだ。彼らは、**サークル・オブ・シンプリシティ**のようなグループを作ったり参加したりして、自分の体験を共有し、お互いを支え合っている。

消費者社会が私たちに背負わせてきた重荷を軽くすることは、単に私たちを健康や持続可能性に導いてくれるだけではなく、私が実証してきたように、より調和して喜びに満ち、深く豊かないのちの体験ももたらしてくれる。もし私が日本に住んでいたなら、美と調和のあらゆる細微までしっかりと鑑賞していることがわかるお茶のエレガンスや、伝統的な建物や家財道具、衣服を造っている天然のリサイクル可能な素材、すっきりと快適に整えられている家の様子、一筆一筆が極めて大切とされる日本画の概念などに惹きつけられるだろう。

昔ながらの暮らし方からインスピレーションを得ても、それを真似たり復活させる必要はないし、今の時代のすばらしい通信システムなど本当に役立つ技術を捨てる必要もない。大切なことは、あなたの生活を向上し、あなたを制約から解放し、人間関係に費やす時間を増やし、健康や幸福など人生の美しい面を増進し、同時に、あなたの精神的な体験を深めてくれるやり方で、エレガントなシンプルさを持ったライフスタイルに転換していくことである。

The good news is that more and more people are drawn to the Voluntary Simplicity movement and are sharing their experience supportively with others by forming or joining, for example, Circles of Simplicity (<http://www.simpleliving.net>).

Lightening the burdens a consumer society has placed upon us can not only lead us to health and sustainability but can bring us greater harmony and joy, a deeper and richer experience of life, as I have demonstrated. Were I living in Japan, I would draw on the elegance of tea ceremonies that show intense appreciation for every detail of beauty and harmony, on the natural, recyclable materials from which traditional buildings, household objects and clothing were made and the sparse but comfortable ways in which homes were furnished, on the concept of Japanese painting wherein every brushstroke is essential.

There is no need to copy or revive classical lifestyles while being inspired by them, no need to give up our wonderful communications systems and other really useful technologies. The important thing is to shift to a lifestyle of elegant simplicity in ways that make it an improvement on your life, that frees you from restrictions, permits you more time for relationships, increases your health, well-being and aesthetic appreciation of life as well as deepening your spiritual experience.

(和訳 : 枝廣淳子)

データファイル

サークル・オブ・シンプリシティ Circle of Simplicity

過剰消費から脱却し生活をシンプルにするようにお互いに助け合うグループのこと。4~5人で定期的に情報を提供しあいモチベーションを高めることを目的とする。まったく自主的な取り組みでありながら、現在アメリカで広がっており、以下のデータベースで自分の住んでいる区域でグループを探すことができる。

http://www.simpleliving.net/study_groups/simplicity_circles.asp



ZERI ファウンデーション代表

「ゼロエミッション」提唱者 www.zeri.org

ゼロ・エミッションという新しい“産業スタイル”を提唱し、自ら体現し続けてきたパウリ氏は、ライフスタイルをどう変えていけばよいと考えているのでしょうか。今号では、これまでのエコラベルの考え方の転換によって新しいライフスタイルを作り出すことについて語ります。

新しいエコラベルで新しいライフスタイルを New Lifestyles with A New Ecolabel

レイチェル・カーソンは私たちの目を覚ました。「人間は自身を化学物質で侵しているが、それに気付いていない」。ラルフ・ネイダーは私たちの目を覚ました。「爆弾とかわらない破壊力を持つ自動車を作られているのに、誰もその事実に対して行動していないようだ」。水俣病は私たちの目を覚ました。「毒物汚染は奇形児の誕生につながり、多くの生命を永遠に破壊している」。チコ・メンデスは、熱帯雨林の破壊に関して私たちの目を覚ました。「熱帯の広葉樹木材を求める私たちの欲求が、私たちの生命が依存しているシンプルな基盤を壊している」。

Rachel Carson woke us up: humans are intoxicating themselves and they do not realize it. Ralph Nader woke us up: cars are made which function like bombs and no one seems to act upon the facts. Minamata woke us up: the leaching of toxins leads to the deformation of children, destroying lives forever. Chico Mendez woke us up with the destruction of the rainforest: our appetite for tropical hardwoods destroys the simple basis on which our life depends.

データファイル

レイチェル・カーソン Rachel Carson (1907 ~ 1964)

アメリカの作家、海洋生物学者。化学物質による環境汚染への警告の書『沈黙の春』(1962)は、賛否両論の議論を巻き起こし、化学企業は反カーソン・キャンペーンとして多額の費用を投入した。ケネディ大統領の科学諮問委員会が出した報告書はカーソンの正当性を支持し、政策変更のきっかけとなった。

ラルフ・ネイダー Ralph Nader (1934 ~)

アメリカの弁護士、消費者運動活動家。1965年の著書『Unsafe at Any Speed』で、車の安全性に関する自動車産業の無責任さを暴いた。米国で最も著名な消費者運動活動家で、企業の不注意や横暴から消費者や環境を守る非営利組織を全国的に組織した。1996年、2000年の大統領選に緑の党の大統領候補として出馬している。

チコ・メンデス Chico Mendes (1944 ~ 1988)

ブラジルのゴム樹液採取者のリーダー。家畜の牧場を移植するために熱帯雨林全域を伐採しようとする人々に立ち向かい、非暴力の抵抗を続け暗殺されたが、牧場や開発計画による森林や生物多様性に与える被害の深刻さを世界中に知らせることになった。

オゾン層破壊化学物質、石油流出、生物多様性の劇的な減少など、リストにしていけば次々と挙げることができる。こうした問題のリストは数冊の本、いや数巻の百科事典にすらなるだろう。

「産業界が熱帯雨林を破壊しようという意図を持っていたり、有毒化学物質の流出を望んだり、或いは生物多様性の排除をもくろむ暗黙の陰謀があるわけではない」という事実を疑う人はほとんどいない。私が強く信じるところでは、こうした過ちの大半は、「生態系や生活環境に対して私たちがいかに影響を及ぼしているか」に対する無知の結果である。

そのような無知のいくつかは克服された。人類が目覚め、その結果、開発の副作用の多くを排除する意思を固めたことに疑いの余地はない。明らかに、DDTは禁止され、車はどんどん安全になり、有害化学物質汚染はつまり牢屋行きを意味するようになった。熱帯雨林は注意深く監視され、保護すらされるようになった。新しい化学物質が作られ、石油流出は最小限となり、壊れやすい生態系からいかなる動物や植物の種も絶滅することがないよう今でも死にもの狂いの努力が行われている。これは、私たちの良心が大きく前進したことを示している。しかし、これで十分なのだろうか？

産業界は、品質と環境パフォーマンスへのコミットメントと献身を実証する一連のラベルを発行することで応えてきた。ISO9000シリーズやISO14000シリーズは、「企業が消費者の優先順位に対して真剣に応えている」ということを一般大衆に確実に納得してもらったことを象徴する存在となった。結局のところ、オゾン層を破壊し、皮膚ガンの発生を増やすような製品を、誰が買いたいと思うだろうか？

One can continue the long list of ozone depleting chemicals, the oil spills, and the dramatic loss of biodiversity. The list of problems can fill books, even encyclopedia.

There are few who doubt the fact that industry does not have the intention to destroy the rainforest, that there is a desire to spill toxins or that there is a tacit conspiracy in the elimination of biodiversity. It is my firm belief that most of these errors are the result of our ignorance on how we are impacting the ecosystem and our living environment.

Some of that ignorance is gone. There is no doubt that mankind did wake up and therefore decided to eliminate many side effects of development. Clearly, DDT was banned, the cars are made safer and safer, leaching toxins will mean prison terms, rainforests are carefully monitored, even somewhat protected, new chemicals are designed, oil spills are minimized, and even desperate efforts are made to secure that no animal and plant species is eliminated from our fragile ecosystem. That is a major step forward in our conscienceness. But is this enough?

Industry responded with a series of labels demonstrating its commitment and dedication to quality and environmental performance. The ISO 9000 and ISO 14000 became symbols of the need for the public to be reassured that the companies are seriously responding to the priorities of the consumer. After all who wishes to buy products which deplete the ozone and thus generate more skin cancer?

産業界と環境活動は、「児童労働や天然資源の乱獲が行われていない」ことを示す新しいラベルやエコラベル、認証を作ることによって応えてきた。なかには、買い求める製品の製造工程で動物を苦しめるようなことは一切やっていないということを証明するものまである。こうしたラベルや認証はどれも、「私たちが行っていないこと」を伝えようとしている。

しかし、今年は2002年である。この2002年という年に隠された大きな象徴的真相は、「どちらから読んでも同じ」ということである！ 2002年をひっくり返してみても、2002年のままである。私たちのライフスタイルを振り返るにあたり、これこそがまさしく今年すべきことである。一つの現実を取り上げ、それをひっくり返してみる。それは同じ現実であるが、別の面から見た姿である。私たちは皆一つの現実を見ていて、私たちの子どもや孫が繁栄する持続可能な世界を望んでいる。しかし別の角度から同じ現実を見ない以上は、私たちは「より悪くないこと」を行い続け、未来は私たちが「より良いこと」を行えるかにかかっているということを忘れてしまう。

60年代や70年代の要求を超えたラベルを作るときが来ている。一般大衆に、製品に「入っていない」ものを教える必要はない。「入っている」ものを教えるのだ。有機ラベルには「殺虫剤や除草剤、又は合成化学肥料が使用されていない」という表示が、フェアトレード・ラベルには「生産者を搾取していない」という表示があるが、私たちは「製品に何が入っているか」を示すことによって、新しいライフスタイルを定義しようではないか。

Industry and environmental activities responded by the design of new labels, ecolabels, certification that there is no child labor or exploitation of natural resources, even it is certified that no animal suffered in the process of making the products we consume. All these labels and certificates tell us what we do not do.

But this is the year 2002. The great symbolic truth of this 2002 is that you can read it the same way both ways! Turn it around 2002 remains 2002. That is exactly what we need to do this year when we reflect on our lifestyles. Take the same reality and turn it around. It is the same reality but seen from the other side. We are all looking at the same – we all desire a sustainable world in which our children and their grandchildren can thrive. But unless we look at the same reality from another angle, we are continuing to do less bad, and forget that the future depends on us doing more good.

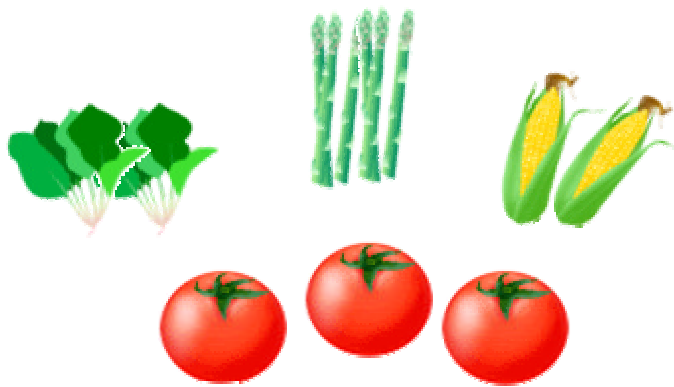
Time has come to design labels which go beyond the needs of the sixties and the seventies: we do not need to tell the public what is NOT in the product, we need to tell what is in there. When an organic label tells us that there are no pesticides and herbicides or synthetic fertilizers, when the fair trade label indicates that there was no exploitation of the farmer, let us now define our new lifestyles by indicating what we do have in the products.

2002
2002

ZERI財団は、“ロック・ガーデン”、つまり“岩のガーデン”における素晴らしい農法を再発見したアメリカ先住民と共に、あるプログラムを作り上げた。この農法はとても素晴らしく組立てられたもので、パーマカルチャーやEM菌の専門家ですら、1年間コースを取ってこのように厳しい条件で自然がどれほど素晴らしいことを行えるかを学ぶことができる。この“岩のガーデン”では、3種類の野生ハウレンソウ、原産のアスパラガス、5種類のトウモロコシ、トマトが生産されている。土壌には驚くほどのミネラルが含まれているので、周りの生態系にとって、高い生産性を保っているのである。

The ZERI Foundation has designed a program with the Native Americans who have rediscovered their magnificent farming in rock gardens, so magnificently designed that even permaculture and EM experts could take a year's course and learn how wonderful nature can be made to work in these harsh conditions. These rock gardens produce three types of wild spinach, native asparagus, five varieties of corn, tomatoes, in a surprisingly well mineralized soil, which is kept productive for our ecosystem.

(和訳：橋本裕)



データファイル

パーマカルチャー permaculture

オーストラリアの生物学者ビル・モリソンが提唱した農業形態の概念で、「人間にとっての恒久的持続可能な環境を作り出すためのデザイン体系」のこと。パーマメント（永久）とアグリカルチャー（農業）或いはカルチャー（文化）を組み合わせた造語で、伝統的な農業の知恵を学び、現代の科学的・技術的な知識をも組み合わせて、通常より高い生産性を持った「耕された生態系」を作り出すとともに、人間の精神や社会構造をも包括した「永続する文化」をつくることを目指す。

EM菌 EM

EM菌(Effective Micro-organisms)は、有用微生物群という意味の造語で、自然界に存在する微生物を選び出して複合培養したもの。琉球大学の比嘉照夫教授が開発した。農薬や化学肥料で地力をなくした土地が本来の力を取り戻すとされる。



環境・開発コンサルタント

2001年旭硝子財団による国際的地球環境賞「ブループラネット賞」受賞。

今月号では、地球環境の現状を大局的に捉えてきた氏が、“地球上に軽やかに生きる”ライフスタイルを探ります。南インドの革新的なコミュニティであるオーロビルで起きていることを紹介しながら、欧米型の消費スタイルの根源に迫ります。新しいライフスタイルは、「乱雑さを消し」、「これを使ってみる」、「あれを試す」という壮大なアドベンチャーだ、と語りかけます。

新しい世紀の新しいライフスタイル

私たちは皆、あらゆる環境的理由、そして経済的理由からも、この地球の上でより“軽やかに”生きていかななくてはならない。このことが意味するのは、エネルギー効率やリサイクルその他のために数々のエコプロダクトを活用する、といったことだけではない（本誌第7号：2001年12月号参照）。私たちは皆、そうしたエコプロダクトを日々の生活に適用する用意ができていなければならないということだ。翻ってそれは、新しいライフスタイルを受け入れなければならないということの意味している。それは、これまでで余りにも少なすぎる人々しか実践してこなかったような「革命的変化」になるだろう。これは個人の哲学のシフトであり、それ以下ではない。

こう書くと非常に混乱するように思われるかもしれないが、多くの面においてこの革命的変化は楽しい出来事となる。私たちは、自分の家を欲していない「モノ」の山であふれさせる必要性もより少なく感じるようになる。そもそもそんなモノを買うのに使う時間やお金を少なくするだろうし、時間とお金をより行う価値のあることに使えるようになる。加えて、他の資源とともにエネルギーの効率的な使用を実践すれば、そこで私たちは「効率性」が「充足」への道であることを知り、「もっともっとモノを買おう」とする衝動から抜けられるだろう。

New Lifestyles For The New Century

We all need to tread more lightly on the face of the planet, and for all manners of environmental and hence economic reasons. This will mean not only a host of eco-products for energy efficiency, recycling, etc. (see Volume 7, December 2001 issue of The Bridge). It will mean that we all must be ready to apply these eco-products in our daily rounds. In turn that will mean we must adopt new lifestyles. It will be a revolutionary change, one practised by all too few of us thus far. It will be a shift of personal philosophy, no less.

Deeply disruptive as this may sound, it will be a fun affair in many respects. We shall have less urge to fill our homes with piles of unwanted "stuff". We shall spend less time and money on buying the stuff in the first place, and we shall be freed to spend our time and money on more worthwhile things. In addition, we shall practice efficiency in our use of energy among other resources – whereupon we shall find that efficiency is the road to sufficiency, relieving us of the urge to buy more and more stuff.

このようにして、私たちが日常生活の多くの点において、「より少ないモノでより多くのことをしている」と感じるようになるにつれ、新しいライフスタイルは、「お金を自分たちのポケットに入れる」ということになるのである。

私たちは、南インドにある街オーロビルにおけるエコロジカルな生活の実験からインスピレーションを得ることができる。“夜明けの街”という意味を持つこの街**オーロビル**は、非常に革新的なコミュニティである。イスラエルの**キブツ**やカリフォルニア、オーストラリア、英国でのコミュニティ・スタイルの取り組みなど、似たような取り組みはこれまでも存在しているが、オーロビルには30年にもわたる成功話があり、最も先駆的な事例と言われている。

Thus the new lifestyles will put money into our pockets as we find ourselves doing more with less at many points in our everyday lives.

We can take inspiration from an experiment in eco-living at Auroville in southern India. Meaning "city of the dawn", Auroville is a highly innovative community. There have been similar efforts in the form of Israel's kibbutz and commune-style efforts in California, Australia and Britain. Auroville ranks as the most pioneering, given its success story over three decades.

データファイル

オーロビル Auroville

宗教哲学者で詩人のスリ・オーロヴィンドとフランス人画家・音楽家のミラ・アルファッサによって1968年に開かれた都市。30年で荒れた大地を再生し、自然循環型社会の建設へ向かってゆっくりと進んでいる。上から見ると銀河系の形をしていることでも有名。研究開発を進めながら実践しているそれぞれ専門を持つコミュニティが20ほどあり、メディテーションセンターを中心に、居住空間、文化教育センター、国際センター、産業地域の4区画に分かれている。ノーマン・マイヤーズ氏はアドバイザー・メンバーを務めている。

<http://www.auroville.org>



キブツ Kibbutz

イスラエルの生活共同体。200～300名位で、子供や青年も加わりひとつの村を形成している。イスラエルに270ほどあり、13万人（全人口の3%）がそこで生活している。メンバーは労働を共有し、賃金が支払われない代わりに生活に必要なものは全てが提供される。



1968年に始まったこのコミュニティには今や1,500名の住民がいるが、その内インド人は500名で、残りは日本を含む世界40カ国から来た人々である。最初のオーロビル市民が到着したとき彼らがもっていたのは、シンプルな生活と自己依存を中心とした、地球上における新しい生活モデルの理想像に少し毛を生やしたくらいのものであった。オーロビルの農業は、有機の肥料や有機の殺虫剤に依存しつつ、食料の半分を自給している。またこのコミュニティでは、ほとんどのエネルギーを太陽光と風力発電でまかなっている。太陽光電池を使って、ビルに明かりを灯したり、水を汲み上げ熱したり、料理をしたりする電力を得ている。この街では太陽光エネルギーの使用が多く利益をもたらしていて、インド全体のデモ地区となっている。数十の風車から得られる風力発電も活用している。なかには、30メートルかそれ以上深いところから水を汲み上げている風車もある。加えて、オーロビル市民は、水の再生利用、アグロフォレストリー、土壌保全、土地修復の分野における環境技術の先駆者である。

更に印象的な方法で、オーロビルのライフスタイルは“軽やかに生活する”というゴールを体現している。ここでは、参加者はたった月75ドル(1ドル=130円として約9,750円)の現金収入と、助成金で補助された食料・住居・水・衣服・その他の基本ニーズ・それに終身雇用、あわせて月225ドル(約29,250円)分ですべてやっていくということに同意している。合計で月あたり300ドル(約39,000円)か、年3,500ドル(約455,000円)以下ということになる。本当にシンプルな生活といえよう！更に日々の取引におけるお金の役割を減らそうとする努力すら見られる。

Started in 1968, the community contains 1,500 residents, 500 of them Indians and the rest from 40 countries around the world including Japan. The eventual aim is to build up to 50,000 people. When the first Aurovilleans arrived, they were armed with little more than their ideals for a new model of life on Earth, centred on simplified living and self-reliance. Auroville's agriculture supplies half of its food while depending on organic fertilisers and pesticides. The community uses solar and wind power for much of its energy. It employs photovoltaics to supply electricity to light buildings, to pump and heat water, and to cook food. The township's use of solar energy is so profitable that it has become a demonstration site for the whole of India. It also exploits wind power through several dozen windmills, some of which pump water from a depth of thirty metres or more. In addition, Aurovilleans are pioneers in eco-technologies for water reclamation, agroforestry, soil conservation, and land rehabilitation.

In still more striking ways, Auroville's lifestyles epitomise the goal of "living lightly." Members agree to a cash income of only \$75 per month, together with subsidised food, housing, water, clothing and other basic needs, plus permanent employment, worth \$225 per month. This makes a total of \$300 per month or less than \$3,500 per year. Simple living indeed! There are even efforts to reduce the role of money in everyday transactions.

living lightly

結論として言えるのは、このシステムをうまく回らせているのは、環境技術だけではなくオーロビルの哲学であるということだ。インドの首相であった故インディラ・ガンジーの言葉を引用すれば、オーロビルは“人々が精神的に成長するために、どのような環境的ニーズがあるのかを理解するためのエキサイティングな取り組み”である。それは志の高いゴールである。もし世界のコミュニティが、地球の“週末だけの訪問者”としてではなく、これからもずっと残りたいと考えることを実証する方法で生きていくつもりなら、これは決定的に重要なゴールなのだ。

オーロビルの質素なライフスタイルは、持続可能な生活を実践したいと望む先進国の人々にとって、何よりも大きな課題を突きつける。実質的に先進国の人々は誰もが「消費、消費、そしてもっと消費を」と駆り立てられているからだ。しかし、消費は長期的には人々の幸福を高めるわけではないということを示す兆候が現れている。多くの消費者は、良き人生とは、益々多くのモノを積み上げていくこととともにあるのではないということに気づき始めている。死を迎える床にいるときに、「もっと多くを消費するためにもっと多く稼いでおけばよかった」と残念がる人がいるだろうか？

それでは、消費者を益々多くを消費する「境地」を追求するように駆り立てるのは何なのだろうか？「モノは良い、だからもっとモノがあれば更に良いに違いない」ということなのだろうか？確かに、経済的な前進は人間の前進を意味することは多い。しかし、余りにも多くの場合において、それはコーラ文化とマクドナルド型ライフスタイルを意味する。それは、最終的な幸福をもたらすこととは程遠いものである。「充分」という感覚もそこにはない。

Bottom line: it is Auroville's philosophy as well as its eco-technologies that make the system work. To cite the late Prime Minister of India, Indira Gandhi, Auroville is "an exciting project for understanding the environmental needs of people's spiritual growth". It is an ambitious goal – and one that is essential if the world's communities are to live in a way that suggests they plan to remain on Earth for ever rather than act as visitors for a weekend.

The frugal lifestyles of Auroville raise questions about the biggest problem of all for developed world people who want to practice sustainable living. Virtually all of them feel driven to consume, consume and still more consume. Yet there are emergent signs that consumption does not enhance people's well-being in the long run. Many consumers are finding that the good life does not lie with piling up ever-more goodies. Who on their death beds regrets they had not earned more in order to consume more?

So what drives the consumer to pursue the Nirvana of ever-greater consumption? Is it a case of "Goods are good, so more goods must be better"? True, economic advancement can often equate with human advancement. All too often, however, it equates to the Coke culture and a McDonalds lifestyle, which are far from delivering final well-being. Nor is there any sense of "enoughness."

それなら、なぜ人々は「できるだけ多くの消費を」という主義に従うのだろうか？ 消費は人間心理に深く浸透しているのだが、それには大きな理由がある。人間が1万年前に洞穴から出てきてから、どんなものでもより多くあることが良いに違いないと、ほぼ当然のことのように思い信じてきた。そう考えるのも無理はない。日々人間の頭の中を占めるのは、あらゆる手段を用いて、テーブルの上に食事を揃えること、またその他の必需品を得ることである。先進国の市民が、身体と魂を一緒に留めておくための生涯続く苦しい戦いからやっと解放されたと感じたのは、たった2、3世代前のことだ。その結果、「消費」は、世界中のほぼ全ての経済・社会・政治システムの究極のゴールとして確立されるようになった。

幸運にも、変化の兆しを見ることができる。多くの人々は、「その消費が人目を引くような消費であり、個人的な名声の源である」場合にのみ消費に支配される。そのときには、彼らは消費が外面的な満足をもたらしたがそのせいで内面的な充足感を損なったと感じる。そのような消費者は、余りにも多くのモノを所有していること、そして借金や廃棄物、そして憂鬱さに対してもストレスを感じていることが多いようである。英国史上最も収入レベルが高い現在でも、半数を超える市民が定期的に憂鬱さを感じている。そうした人々に聞くと、「何かを買ったが後悔したことがあるか」と聞かれ、これらの人々があると答える確率はその他の人々より2倍も高い。よって、ショッピングの基本的な結果が不満足に終わることもあり、それは消費者がショッピングにいったそもそもの理由である「不満足」に更に貢献することになる。

So why do people follow the creed of ever-more consumption? Well, consumption is deeply entrenched in the human psyche, and with powerful reason. Ever since humans came out of their caves 10,000 years ago, they have believed that more of anything must be better, virtually by definition. They have had good cause to think that way. Their daily preoccupation has been to get supper on the table among other basics, and with whatever means they could turn their hands to. It is only two or three generations since developed-world citizens have felt they were finally relieved of the life-long struggle to keep body and soul together. As a result, consumption has become established as the ultimate goal of virtually all economic, social and political systems worldwide.

Fortunately there could be signs of a change. Many people are dominated by consumption only if it is conspicuous consumption and a source of personal prestige – whereupon they often find it brings outer contentment but at a cost of inner fulfilment. Such consumers often appear to suffer from the stress of over-many possessions, together with debt and waste, even depression. Despite the highest income levels ever known in Britain, well over half of all citizens feel depressed periodically. These people are twice as likely to say they have bought something and later regretted it. So a basic result of shopping can be dissatisfaction, adding to the dissatisfaction that causes such consumers to go shopping in the first place.

人々が自身の基本的な物質的ニーズを満たしたあとには、「個人的満足やライフスタイルの充足感の意味においては、より多い富が必ずしもより多い幸福にはつながらない」ということを益々多くの証拠が示している。1960年におこなわれた米国の一般意見調査で、幸福と感じている人々の割合はたった35%であることがわかった。今日のアメリカ人は(実質的ドルの価値で)2倍の収入があるが、自身を幸福であると思うとする人の割合は32%であった。英国では、個人消費と、生活の質に対する実感との間には大きく乖離している。「幸福インデックス」では、調査した54カ国中で英国は32位、米国46位であり、これらは中国やフィリピンといった“貧しい”国々より順位が低かった。

この意味において、富裕は、全ての問題に対する答えとなるには程遠い。人々が最も欲しているのは「他者との関係や良い健康状態といったものを通じてしっかりとした満足が得られるライフスタイル」である。実に、多くの人がある種の「富裕国の貧困」に苦しんでいると言う。つまり、過剰な消費主義、環境劣化、地域コミュニティの破壊を原因とする感情的貧困、更には精神的な貧困である。

自身の考え方をきちんと主張する個人も出てきた。米国では、「ボランタリー・シンプルシティ」と呼ばれるライフスタイルを選択している数十万の人々が存在する。確かに総人口2億8,500万人のなかで数十万は多いとは言えない。しかしそれでも、公民権のために、或いはベトナム戦争を終わらせるために闘ったアメリカ人もまた一時は数十万しかいなかった。ボランタリー・シンプルシティを求める人々は、自身の雇用者のところへ行って、労働時間を10%減らしたいこと、そしてもちろんその時には給料も10%少なくてよいということを告げる。

There is increasing evidence, then, that when people have fulfilled their basic material needs, more wealth does not always lead to more "happiness" in the sense of personal satisfaction or lifestyle fulfilment. A public opinion survey in the United States in 1960 found that the proportion of people feeling happy was only 35%. Today Americans have over twice as much income (in real dollars), yet the proportion of people declaring they are happy is 32%. In Britain there is a big gap between personal spending and perceived quality of life. A "happiness index" places Britain 32nd and the United States 46th out of 54 countries studied, ranked behind such "poor" countries as China and Philippines.

To this extent, affluence is far from being the answer to all problems. What people most want is a lifestyle with solid satisfaction through e.g. personal relationships and good health. In fact, many people agree they suffer from a kind of rich-world poverty: emotional and even spiritual poverty, caused by excessive consumerism together with degradation of environments and destruction of local communities.

Certain individuals are now making a stand with their views. In the United States there are hundreds of thousands of people who are opting for what is called Voluntary Simplicity. For sure, hundreds of thousands is not many among a population of 285 million. But then, those Americans who struggled for civil rights or an end to the Vietnam War once numbered only a few hundreds of thousands. The Voluntary Simplicity-ers go to their employers and say they would like to work 10% fewer hours, and of course they will take home 10% less pay.

そうして彼らは夫や妻、子供、友人、そして隣人たちと過ごす時間を増やし、お酒を交わしたり夕日を見たりすることに、より多くの時間をかけることができるのだ。たくさんの方はこの生活スタイルをととても気に入って、来年にはまた雇用者のところにおいて更なる労働時間の減少を頼もうとしている。

私たちはもしかしたら、人間史における最も偉大な革命の一つを目前にしているのかもしれない。人々が1万年続いた「消費への固執」を脱皮し、ライフスタイルの優先事項を何か違う、より良いことに移すときを迎えているのだろうか？ ライフスタイルは「これなしでやっていく」とか「あれを犠牲にする」といった話ではない。現在の消費主義者の乱雑さが消えれば、「これを使ってみる」「あれを試す」という空間が生まれている。それは、大きな探索、壮大なアドベンチャーだ！ アメリカ人学者エモリー・ロビンスの言葉で言うなら、これらの人々は「より多くがさらに良い」から「充分が最高だ」へと飛躍を遂げる最初の人々となるだろう。

参考：

センター・フォー・ニュー・アメリカン・ドリーム、タコマパーク、メリーランド州、米国 www.newdream.org

ニュー・ロードマップ財団、シアトル、ワシントン州、米国 www.newroadmap.org

リディファイニング・プロGRESS、サンフランシスコ、カリフォルニア州、米国 www.rprogress.org

They can then spend more time with their spouses, children, friends and neighbours, and they can enjoy more time on a drink or a sunset. Many of them like it so much that next year they go back to their employers and request still fewer hours at work.

Could we be on the verge of one of the greatest revolutions in human history, when people leave behind 10,000 years of fixation on consumption and shift their lifestyle priorities to something different and better? Their lifestyles would not be a case of doing without this and sacrificing that. With the present consumerist clutter out of the way, they would have space to try out this and sample that – a big exploration, a huge adventure! These people would be the first – to cite the American analyst, Amory Lovins – to make the leap from "More is better" to "Enough is best."

Resources:

Center for a New American Dream, Takoma Park, Maryland, U.S.A.
www.newdream.org

New Roadmap Foundation, Seattle, Washington, U.S.A.
www.newroadmap.org

Redefining Progress, San Francisco, California, U.S.A.
www.rprogress.org

(和訳：小林一紀)



物理学者、システム理論学者

バイオテクノロジーが急速に発展し、生命操作が行われるようになった今、生命とはいったい何を意味するのでしょうか？そして私たちはどのような生命観を持つことができるのでしょうか？今月号の寄稿「生きているネットワーク」でカブラ氏は、生命を生命たらしめている“つながり”、つまり“生きているネットワーク”の本質に迫ります。

生きているネットワーク

『ザ・ブリッジ』2001年7月号の中で私は、生物学の分野で現在進行している概念革命について話した。それは、「還元主義」から「システミック思考」へ向かう、強調の大転換である。生命に対するシステミック（総体的）な理解とは、分子構造の分析だけでなく、「分子構造同士の関係性のパターンや、その関係性の形成を推し進める特定のプロセス」の分析にも基づいたものである。システミック思考とは、つながり・パターン・プロセスといった観点から考えるということである。

簡単に言えば、問題はこういふことだ。生命の性質を理解するためには、生命体を構築するブロックであるDNAやたんぱく質、そしてその他の分子構造を理解するだけでは十分ではない。なぜなら、そうした構造は「死んでいる有機体」においても存在するからだ。例えば、生命を失った木片や骨のかけらがそうである。

生きている有機体（生命体）と、死んでいる有機体の間にある違いは、生命の基本的プロセス、つまり歴史を通して賢人たちや詩人たちが「生命の息吹」と呼んできたものにある。現代科学用語では、生命に宿るこのプロ

Living Networks

In a previous issue of *The Bridge* (July 2001), I discussed the conceptual revolution that is now taking place in biology — a profound shift of emphasis from reductionist to systemic thinking. The systemic understanding of life is based not only on the analysis of molecular structures, but also on the analysis of patterns of relationships among these structures and of the specific processes underlying their formation. Systems thinking means thinking in terms of connectedness, patterns, and processes.

The issue, simply stated, is this: to understand the nature of life, it is not enough to understand DNA, proteins, and the other molecular structures that are the building blocks of living organisms, because these structures also exist in dead organisms, for example in a dead piece of wood or bone.

The difference between a living organism and a dead organism lies in the basic process of life — in what sages and poets throughout the ages have called the “breath of life.” In modern scientific language, this process of life is called “metabolism.”

それは、エネルギーと物質が、化学反応のネットワークを通して絶え間無く流れるフローのことであり、それによって生命体は継続的に自身を生み出し、修復し、永続させることができるのだ。

この号で私は、ネットワークというものが生命システムにとってどれほど重要かについて述べてみたい。生命に対する新しい理解のなかで最も重要な洞察の一つに「ネットワークとは“有機体の基本的パターン”である」という認識がある。エコシステム（生態系）は、食物網（生命体のネットワーク）の観点から理解することができる。つまり生命体は“細胞・組織・組織システムのネットワーク”であり、細胞は“分子のネットワーク”であるということである。更に、社会や経済のシステムもまた、ネットワークとして理解することができるということが益々明らかになってきている。実に、生物ネットワークを社会ネットワークと比較すると、共通する特徴が数多く存在し、それらは生命科学全体にとってネットワークという概念がどれほど重要かを物語っていることが明白になるのだ。

ほとんどの生命ネットワークが、漁網やクモの巣といった「物質の構造」ではない、ということを知ることが重要である。ほぼ全ての生命ネットワークは、「機能同士のネットワーク」である。それは様々なプロセスの間に存在する「関係性のネットワーク」のことだ。例えば細胞の中では、これらのプロセスとは、細胞の分子の間で起こる化学反応である。食物網においては、「食物として食べる行為」、つまり生命体が別の生命体を食べるというプロセスである。双方のケースにおいても、ネットワークは、物質的側面以外の、関係性のパターンのことである。

It is the ceaseless flow of energy and matter through a network of chemical reactions, which enables a living organism to continually generate, repair, and perpetuate itself.

In this issue I shall concentrate on the central importance of networks in living systems. One of the most important insights of the new understanding of life is the recognition that networks are its basic pattern of organization. Ecosystems are understood in terms of food webs (networks of organisms); organisms are networks of cells, organs, and organ systems; and cells are networks of molecules. Moreover, it is becoming ever more apparent that social and economic systems, too, can be understood as networks. In fact, we shall see that the comparison between biological and social networks reveals a number of common characteristics that underline the importance of the network concept for the life sciences as a whole.

It is important to realize that most living networks are not material structures, like a fishing net or a spider's web. They are functional networks, networks of relationships between various processes. In a cell, for example, these processes are chemical reactions between the cell's molecules. In a food web, the processes are processes of feeding, of organisms eating one another. In both cases the network is a nonmaterial pattern of relationships.

これらの生命ネットワークを更に詳しく見てみると、鍵となる特徴は、彼らが自己生成的であるということがわかる。最もシンプルな生命システムである細胞を例にとってみよう。細胞は「細胞膜」という境界によって囲まれているが、その細胞膜は、システム(“自身”そのもの)とその環境とを区別するものである。この境界自身の内部にも、その境界を成しているものを含め、細胞の構成要素の全てを生成する化学反応のネットワークが存在しているのだ。

生命ネットワークは、構成要素を変容させるか又は取り換えることによって、常に自身を創造又は再創造している。こうして生命ネットワークは、有機体の網状のパターンを保存しながらも常に構造変化を進めている。構造変化にも、二つの異なるタイプが存在する。一つ目は、自己再生タイプである。あらゆる生命体は、細胞が壊れ、構造をつくり直し、その繊維や組織が細胞にとって代わる継続的なサイクルで、自身の構造を常に再生する。このような変化が進行しているにも関わらず、有機体は全体としてのアイデンティティ、又は有機体のパターンを維持している。そして、構造変化の二つ目は、新たな構造、つまり「ネットワークにおける新たなつながり」を創り出すタイプである。その変化は、循環的というより発展的で、環境的な影響の結果として、或いは、システムの内部ダイナミクスの結果として、やはり継続的に起きている。

私たちが、生命ネットワークの概念を人間組織といった社会システムに適用しようとする、すぐに「非人間界では何の役も果たさないが、人間の社会生活には欠かすことのできない様々な現象」に出くわすことになる。その現象とは、行動・価値・意図・目標・戦略・デザインのルール、などといったものである。現実社会を理解しようとするならば、必ずこうした現象を含めて考えなければならない。

Closer examination of these living networks has shown that their key characteristic is that they are self-generating. Let's take a cell, the simplest living system, as an example. A cell is surrounded by a boundary, the cell membrane, which discriminates between the system — the "self," as it were — and its environment. Within this boundary, there is a network of chemical reactions that produce all the cell's components, including those which make up the boundary.

Living networks continually create, or recreate themselves by transforming or replacing their components. In this way they undergo continual structural changes while preserving their web-like patterns of organization. There are two distinct types of structural changes. One type is that of self-renewal. Every living organism continually renews itself, as its cells break down and build up structures and its tissues and organs replace their cells in continual cycles. In spite of this ongoing change, the organism maintains its overall identity, or pattern of organization. The second type of structural changes are those which create new structures — new connections in the network. These changes, developmental rather than cyclical, also take place continually, either as a consequence of environmental influences or as a result of the system's internal dynamics.

When we try to apply the notion of living networks to social systems, such as human organizations, we immediately encounter a multitude of phenomena that play no role in the non-human world but are essential to human social life — phenomena like rules of behavior, values, intentions, goals, strategies, designs, and so on. Any understanding of social reality must include those phenomena.

そしてこれらの社会現象は全て、人間意識に備わっている、ある一つの特徴と関係していることがわかった。それは、物質や出来事のイメージを心に持つ能力、である。心にイメージを持ち続けることができる能力があると、私たちは幾つかのオプションから選択することができるが、これは価値や行動の社会的ルールを形成するのに必要不可欠なことである。未来の行動に対する我々の意図、目的の意識、そして定めたゴールに到達するデザインや戦略にはどれも、心にあるイメージを未来に照射することが要求されるのだ。

「意味」は、概念・アイデア・イメージといった我々の“内的”世界にとって中心的な重要性を持っている。人間の言語には「意味の伝達」が関わっており、人間の行動はその「意味」から流れてくるもので、行動は私たちの周囲に帰結する。よって、生命に対するシステム的な理解を社会的領域に拡大するには、関係性・パターン・プロセスとともに「意味」の側面がシステム思考に統合されなければならない。

このような理解のもと、私たちは「自己生成するネットワーク」という概念を、社会システムに適用することができる。人間社会は、「コミュニケーションのネットワーク」として捉えることができる。コミュニケーションひとつひとつが思想と意味を創りだし、そこから更にコミュニケーションが生みだされ、その結果ネットワーク全体が自身を生成するのである。

コミュニケーションは、複数のフィードバックループのなかで何度も起きるにつれて、信念・説明・価値観といった「意味の共通文脈」の“共有されたシステム”を生み出し、それは更なるコミュニケーションによって継続的に維持されている。個人は、この「意味の共有された文脈」を通して、社会ネットワークの一員としてのアイデンティティを獲得し、そしてこのようにしてネットワークは自身の境界を生み出すのである。

It turns out that all these social phenomena are connected with a specific characteristic of human consciousness: our ability to hold mental images of material objects and events. Being able to hold mental images enables us to choose among several alternatives, which is necessary to formulate values and social rules of behavior. Our intentions of future actions, awareness of purpose, and designs and strategies to reach identified goals all require the projection of mental images into the future.

Meaning is of central importance to our “inner” world of concepts, ideas, and images. Human language involves the communication of meaning, and human actions flow from the meaning that we attribute to our surroundings. Hence, to extend the systemic understanding of life to the social domain, the dimension of meaning has to be integrated into systems thinking together with the focus on relationships, patterns, and processes.

With this understanding, we can now apply the concept of self-generating networks to social systems. A human community can be viewed as a network of communications. Each communication creates thoughts and meaning, which give rise to further communications, and thus the entire network generates itself.

As communications recur in multiple feedback loops, they produce a shared system of beliefs, explanations, and values — a common context of meaning — which is continually sustained by further communications. Through this shared context of meaning individuals acquire identities as members of the social network, and in this way the network generates its own boundary.

生物ネットワークと社会ネットワークとの間にある類似点と相違点についていくつか検証してみよう。両方とも自己生成的であるが、それぞれ作用している領域は異なる。つまり生物ネットワークは「物質」の領域で作用し、社会ネットワークは「物質」と更に「意味」の領域でも作用しているということだ。また、両タイプとも自身の境界をつくり出す。生物ネットワークは物質的境界(細胞膜、細胞壁、肌)を生み出すが、社会ネットワークは、物質的境界(障害、壁)と更に意味的境界も生み出すのである。

生命を保つためには、生物ネットワークはエネルギーと物質のフロー(流れ)に対して常に開かれていなければならない。社会ネットワークは、情報とアイデアのフロー(流れ)に対して開かれている必要がある。生物ネットワークは物質的構造(分子、繊維)を生み出すが、社会ネットワークは物質的構造(商品、工芸品)と更に非物質的構造(共有する価値観、行動ルール)も生み出すのである。

Let us now examine some of the similarities and differences between biological and social networks. Both are self-generating, but they operate in different realms — biological networks in the realm of matter, social networks in the realm of matter and in the realm of meaning. Both types generate their own boundaries. Biological networks produce physical boundaries (membranes, cell walls, skin); social networks produce both physical boundaries (barriers, walls) and boundaries of meaning.

To stay alive, biological networks need to remain open to flows of energy and matter; social networks need to be open to flows of information and ideas. Biological networks produce material structures (molecules, tissues); social networks produce both material structures (material goods, artifacts) and nonmaterial structures (shared values, rules of conduct).

【 生物ネットワークと社会ネットワークの比較 】

	生物ネットワーク	社会ネットワーク
作用する領域	物質	物質 + 意味
生み出す境界	物質的境界	物質的境界 + 意味的境界
開かれる対象	エネルギーと物質のフロー	情報とアイデアのフロー
生成するもの	物質的構造(分子、繊維)	物質的構造(商品、工芸品) + 非物質的構造(共有する価値観、行動ルール)

しかしながら、全ての価値観が、社会ネットワークの参加者全員に共有されるわけではないし、全ての行動ルールが守られるわけでもない。人間のルールは自然のルールとは違うし、それだけに衝突や権力関係は社会ネットワークにはつきものである。次号では、これらの大切な問題について詳細に見ていく。

However, not all values are shared by all members of a social network, and not all rules of conduct are followed. Human rules are not natural laws, and therefore conflict and relationships of power are intrinsic to social networks. I shall discuss these important issues in more detail in my next contribution.

(和訳 : 小林一紀)



アース・ポリシー研究所所長、ワールドウォッチ研究所理事長

持続可能性へ向けて、エネルギー転換は世界でどのように進んでいくのでしょうか？ 90年代に最も成長した電源である風力発電の現状と今後の展望について、ブラウン氏が語ります。

2001 年、世界の風力発電容量は 31% 上昇した

2000 年には 17,800 メガワットであった世界の風力発電容量は、2001 年には推定 23,300 メガワットに上昇したことが、予備調査データから明らかになった。これは 1 年間で 5,500 メガワット 31%の劇的な上昇である。発電コストが下がり続け、気候変動への人々の関心が高まる中、世界は電力に関しては急速に風力に向かい始めている。

1995 年から、世界の風力発電容量は 487%、ほぼ 5 倍も上昇した。同時期に、主な電力源である石炭による発電は、9%も減少した。

1 メガワットの風力発電容量は、先進国においては通常 350 家屋 (約 1,000 人) の電力需要を満たすことができる。よって、現在既にある 23,300 メガワットの発電容量は、2,300 万人 (デンマーク、フィンランド、ノルウェイ、スウェーデンの人口合計数に等しい) の住居における電力需要をまかなうことができるのだ。

World Wind Generating Capacity Jumps to 31 Percent in 2001

Preliminary data show world wind electric generating capacity climbing from 17,800 megawatts in 2000 to an estimated 23,300 megawatts in 2001 — a dramatic one-year gain of 5,500 megawatts or 31 percent. As generating costs continue to fall and as public concern about climate change escalates, the world is fast turning to wind for its electricity.

Since 1995, world wind-generating capacity has increased an astounding 487 percent, or nearly fivefold. During the same period, the use of coal, the principal alternative for generating electricity, declined by 9 percent.

One megawatt of wind-generating capacity typically will satisfy the electricity needs of 350 households in an industrial society, or roughly 1,000 people. Thus, the 23,300 megawatts of generating capacity now in place is sufficient to meet the residential electricity needs of some 23 million people — equal to the combined population of Denmark, Finland, Norway, and Sweden.

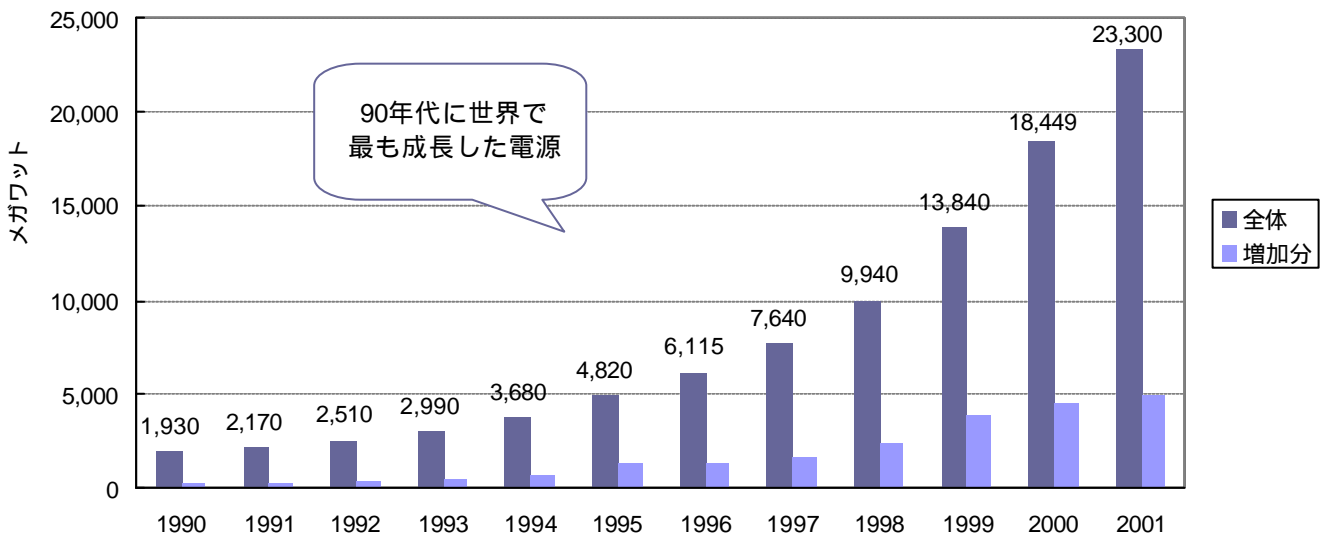
風力発電容量においては、ドイツが世界のトップで8,000メガワット、ほぼ世界全体の1/3を占めている。1980年代前半にカリフォルニア州で近代的な風力発電産業を立ち上げた米国が現在第二位で、4,150メガワットである。第三位がスペインで、3,300メガワットとなっている。

2,500メガワットのデンマークは第4位で、国全体の電力の18%を風力でまかなっている。2001年に増加した容量の2/3は上位3カ国に集中している。ドイツが1,890メガワット、米国が1,600メガワット、スペインが1,065メガワットである。米国としては、2001年に発電容量が約63%上昇したということになる。

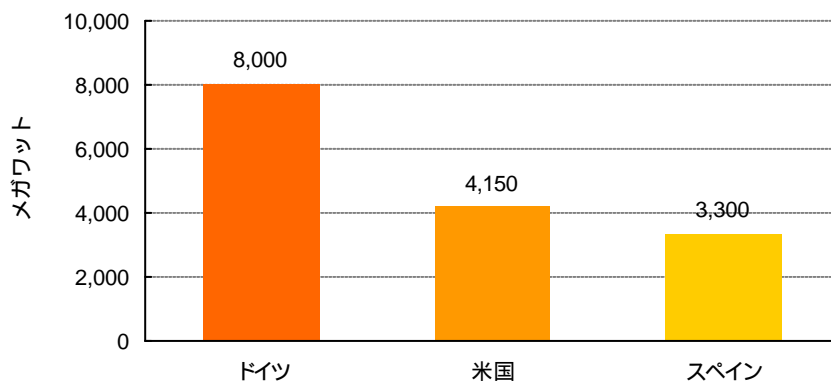
In wind electric-generating capacity, Germany leads the world with 8,000 megawatts, nearly a third of the total. The United States, which launched the modern wind power industry in California in the early 1980s, follows with 4,150 megawatts. Spain is in third place, with 3,300 megawatts.

Denmark, which is fourth with 2,500 megawatts, now gets 18 percent of its electricity from wind. Two thirds of the capacity added in 2001 was concentrated in the top three countries: Germany added 1,890 megawatts; the United States, 1,600; and Spain, 1,065. For the United States, this translates into a growth in generating capacity of some 63 percent in 2001.

【世界の風力発電量の推移】



【風力発電容量のトップ3カ国】



このように壮観とも言える成長を成し遂げてきたが、地球の風資源の開発はまだ始まったばかりだ。人口密度の高いヨーロッパでは、地域の電力ニーズ全てを満たすだけの、簡単に獲得できる沖合い風力エネルギーが充分ある。米国では、国全体の電力ニーズを満たすだけの十分な量の風力エネルギーが、全 50 州中のたった 3 州（ノースダコタ州、カンザス州、テキサス州）でまかなえる。そして中国も風力のみで簡単に現在の発電量を倍にすることができるのだ。

米国では風力発電のコストは、1980 年半ば頃には 1kWh あたり 35 セントだったが、2001 年には主要な風力発電所で 1kWh で 4 セントまで下がった。最近ある長期供給契約が、1kWh あたり 3 セントの条件で結ばれた。米国が 1993 年に、石油・石炭・原子力に対する既存の助成金と相殺する形で風力発電税控除を採用したので、成長が一気に加速した。ここ数年で新規の風力発電機が建てられた州は、コロラド、アイオワ、カンザス、ミネソタ、ニューヨーク、オレゴン、ペンシルバニア、テキサス、ワシントン、ワイオミングに及んでいる。

風力から得られる低コストの電力によって、水を電気分解して水素を生産するという選択肢が出て来る。その水素は蓄積が簡単で、風力発電量が下がった場合のバックアップ用の発電所でガス燃料タービンを駆動させるのに使用できる。風力発電による電力によって得られる水素は、ガス埋蔵量が枯渇していくにつれ、ガス燃料の発電所で天然ガスにとって代わることができる最も有力な候補となっている。

水素は、今や主な自動車メーカーが全て開発に取り組んでいる燃料電池エンジンにとっても理想的な燃料である。ホンダ、ダイムラー・クライスラーは双方とも 2003 年に燃料電池車を市場に送り出す計画である。

Despite this spectacular growth, development of the earth's wind resources has barely begun. In densely populated Europe, there is enough easily accessible offshore wind energy to meet all of the region's electricity needs. In the United States, there is enough harnessable wind energy in just 3 of the 50 states – North Dakota, Kansas, and Texas – to satisfy the country's electricity needs. And China can easily double its current electricity generation from wind alone.

In the United States, the cost of wind-generated electricity has fallen from 35¢ per kilowatt-hour in the mid-1980s to 4¢ per kilowatt-hour at prime wind sites in 2001. (See figure http://www.earth-policy.org/Updates/Update5_data.htm.) Some recent long-term supply contracts have been signed for 3¢ per kilowatt-hour. With the U.S. adoption of a wind production tax credit in 1993 to offset established subsidies for oil, coal, and nuclear power, growth surged. New wind farms have come online in recent years in Colorado, Iowa, Kansas, Minnesota, New York, Oregon, Pennsylvania, Texas, Washington, and Wyoming.

Low-cost electricity from wind brings the option of electrolyzing water to produce hydrogen, which can easily be stored and used to fuel gas-fired turbines in backup power plants when wind power ebbs. Over time, hydrogen produced with wind-generated electricity is the leading candidate to replace natural gas in gas-fired power plants as gas reserves are depleted.

Hydrogen is also the ideal fuel for the fuel cell engines that every major automobile manufacturer is now working on. Honda and DaimlerChrysler both plan to have fuel cell-powered vehicles on the market in 2003.

風力発電によって、長期的な価格の安定性とエネルギー面の独立が得られる。コストが低く、更に落ちているというだけではなく、風力発電による電力があれば、天然ガスのように急に価格が上げられるということもない。風力は広く拡散しているので、風力において OPEC は存在しない。枯渇しないエネルギー源として、風力は私たちに使っても使いきれないほどのエネルギーを供給してくれ、気候変動を引き起こすこともない。

風力タービンの製造に対する投資と、風力開発は非常に利益をもたらす事業となっている。2001 年にハイテク企業全体が売上額・稼ぎ・株価の壊滅的な落ち込みに苦しんだ中、風力発電産業の売上は増大した。

例えば、デンマークに基盤を持つ **ノルデックス社** は世界最大のタービン製造業社で、2001 年の最初の 9 ヶ月の間の総売上高は 19% 上昇し、新規注文は 56% も増加した。

発電容量の最近の成長よりも更に印象的なのが、将来の成長に対する計画だ。欧州風力エネルギー協会が最近、2010 年のヨーロッパにおける風力発電容量予測を 40,000 メガワットから 60,000 メガワットに修正した。

Wind power offers long-term price stability and energy independence. Not only are costs low and falling, but with wind-generated electricity there are no abrupt price hikes, as with natural gas. There is no OPEC for wind, because wind is widely dispersed. An inexhaustible source of energy, wind offers us more energy than we can use, and it does not disrupt climate.

Investment in wind turbine manufacture and wind development has been highly profitable. While high-tech firms as a group suffered a disastrous fall in sales, earnings, and stock value in 2001, sales in the wind industry soared.

For example, at Danish-based Nordex, one of the world's largest turbine manufacturers, turnover during the first nine months of 2001 was up 19 percent and new orders were up 56 percent.

Even more impressive than the recent growth in generating capacity are the plans for future growth. The European Wind Energy Association has recently revised its 2010 wind capacity projections for Europe from 40,000 megawatts to 60,000 megawatts.

データファイル

ノルデックス社 Nordex Group

1985年にデンマークに設立された、現在720人の従業員を有する風力発電機メーカー。1998年度には8,250万ユーロ（1ユーロ＝118円として約97億円）の売上高だったが、2001年度には3億4,700万ユーロ（約410億円）に急成長した。

<http://www.nordex-online.com>

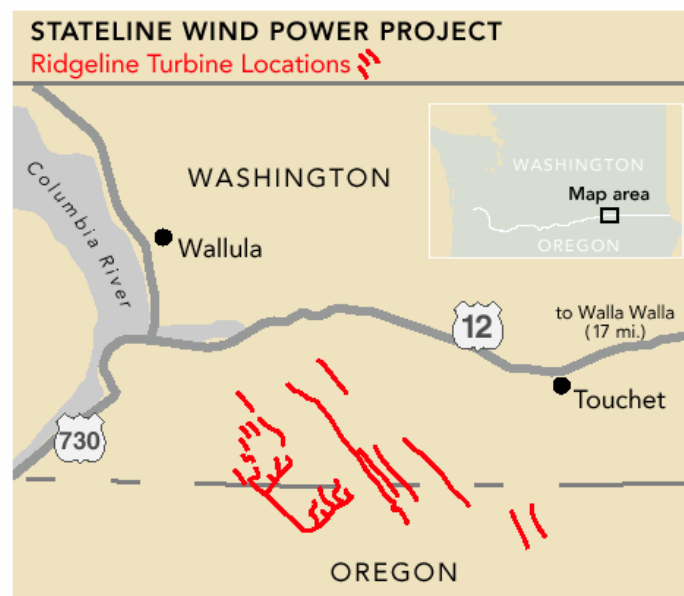


例えば、フランスは何年も風力を無視してきたが、2000年の12月に10年間で5,000メガワットの風力発電容量を開発すると発表した。その数週間後、アルゼンチンは3,000メガワットの風力発電容量をパタゴニアに開発する計画を発表した。2001年4月には、英国は推測1,500メガワットの風力発電容量の沖合いリース権を、シェル石油を含む何社かの入札者に売却した。そして5月には、北京からの報告によれば、中国も2005年までに最高2,500メガワットの風力発電を開発するということが示された。

米国では、風力発電容量は飛躍的に成長している。オレゴン州とワシントン州の境に現在建設している300メガワットのステートライン・ウィンド・プロジェクトは、世界最大の風力発電所になるだろう。

France, for instance, which for years had ignored wind power, announced in December 2000 that it would develop 5,000 megawatts of wind-generating capacity during this decade. A few weeks later, Argentina announced it was planning to develop 3,000 megawatts of wind-generating capacity in Patagonia. In April 2001, the United Kingdom sold offshore lease rights for an estimated 1,500 megawatts of wind-generating capacity to several different bidders, including Shell Oil. And in May, a report from Beijing indicated that China would develop up to 2,500 megawatts of wind capacity by 2005.

In the United States, wind-generating capacity is growing by leaps and bounds. The 300-megawatt Stateline Wind Project under construction on the border between Oregon and Washington will be the world's largest wind farm.



データファイル

ステートライン・ウィンド・プロジェクト Stateline Wind Project

最大450基のタービンで300メガワットの電力を生産し、70,000人(オレゴン州ポートランド市の人口の1/3)分の風力での電力供給が可能になる。まもなく完成が予定されている。

<http://www.statelinewind.com>

テキサス州は 2001 年の間に数件のプロジェクトを行い 900 メガワットほど上昇した。サウス・ダコタ州では、カリフォルニア州の風力政策を策定するのにパイオニア的な役割を担った**ジム・デールセン**は、米国の東中央部に 222,000 エーカーの農地・放牧地の風力権を獲得した。彼の計画は、3,000 メガワットの巨大な風力発電所を開発し、アイオワ州中に電気を走らし、中西部の産業地区となっているイリノイ州その他の州に電気を供給することである。

ヨーロッパでは、沖合いプロジェクトはベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、アイルランド、オランダ、スコットランド、スウェーデン、英国の沖合いで次々始められている。

ドイツで 70 ほどの開発業者を調査したところ、彼らが 2002 年に 2,500 メガワットの発電容量、2003 年にも同様の量の設置を計画しているということがわかった。もし彼らが成功すれば、2003 年の終わりに 12,500 メガワットにまで達しているという、ドイツ政府の 2010 年のゴールを超えることになるだろう。

Texas added some 900 megawatts in several projects during 2001. In South Dakota, Jim Dehlsen, a pioneer in developing California's wind energy, has secured the wind rights to 222,000 acres of farm and rangeland in the east central part of the state. He plans to develop a huge 3,000-megawatt wind farm and to transmit the electricity across Iowa, supplying Illinois and other states in the industrial Midwest.

In Europe, offshore projects are now springing up off the coasts of Belgium, Denmark, France, Germany, Ireland, the Netherlands, Scotland, Sweden, and the United Kingdom.

A survey of some 70 wind developers in Germany indicates that they plan to install 2,500 megawatts of capacity in 2002 and a similar amount in 2003. If they succeed, they will surpass the German government's 2010 goal of 12,500 megawatts by the end of 2003.



データファイル

ジム・デールセン Jim Dehlsen

デールセン氏はカリフォルニア州の企業家で、1997年に、サステナビリティ関連技術の研究、開発、商業化を目的にデールセン・アソシエイツ社を設立。1980年には Zond Corporationを設立し、風力発電技術の先駆者として風力タービンの製造と商業風力発電分野で世界最大級の会社に成長させた。これまでに米国風力エネルギー協会の役員や、気候変動の京都会議の米国代表も務めている。

米国風力エネルギー協会のホームページ <http://www.awea.org>

これだけダイナミックな産業において今後の成長を予測するのは複雑だが、一度 100 メガワットの風力発電容量を開発した国は、風力資源を発展させようと急速に動き出す傾向がある。米国は、1993 年にこの「限界」を超えた。デンマークでは、1987 年に起こった。ドイツでは、1991 年がそうであったがその後インドでは 1994 年、スペインでは 1995 年と続いた。

1999 年の終わりまでに、カナダ、中国、イタリア、オランダ、スウェーデン、そして英国がこの閾値を超えた。2000 年に、ギリシャ、アイルランド、ポルトガルがこのリストに加わった。そして 2001 年、フランスと日本が加わり、2002 年の初めの時点で、世界人口の半分を含む約 16 カ国が、急成長段階へと突入している。

風力エネルギーは、電力と水素の形で、現代経済の様々なエネルギーニーズ全てを満たすことができる。豊富で、尽きることなく安い風力は、新しいエネルギー経済の基盤となることが約束されている。私たちは今、風力タービンが炭坑に、水素生成機が石油精錬所に、そして燃料電池が内燃エンジンにとって代わるなかで、浮かび上がってきたこの新しい経済のかたちを見ることができるのである。

Projecting future growth in such a dynamic industry is complicated, but once a country has developed 100 megawatts of wind-generating capacity, it tends to move quickly to develop its wind resources. The United States crossed this threshold in 1983. In Denmark, this occurred in 1987. In Germany, it was 1991, followed by India in 1994 and Spain in 1995.

By the end of 1999, Canada, China, Italy, the Netherlands, Sweden, and the United Kingdom had crossed this threshold. During 2000, Greece, Ireland, and Portugal joined the list. And in 2001, it was France and Japan. As of early 2002, some 16 countries, containing half the world's people, have entered the fast-growth phase.

Wind energy in the form of electricity and hydrogen can satisfy all the various energy needs of a modern economy. Abundant, inexhaustible, and cheap, wind promises to become the foundation of the new energy economy. We can now see the shape of this new economy emerging as wind turbines replace coal mines, hydrogen generators replace oil refineries, and fuel cell engines replace internal combustion engines.

(和訳 : 小林一紀)

読者の声

ボランティア・シンプルシティで思うこと（O.S 様 より）

12月のサトゥリスさんに続いて、1月号にマイヤーズさんも「ボランティア・シンプルシティ」という運動について述べていますね。自主的に働く時間を減らし、家族や近所の方とより多くの時間を過ごしている人々が増えているとのことですが、私も他の皆様にもれず毎日遅くまで働いており、そこまではできないなあというのが本音です。オーガニックのものを食べたり飲んだりすれば結果的には支出が減るとのことですが、働く時間を少なくすることにより収入が減るとするのはやはりどうしても受け入れるのに強さが必要とされますから。ただ、ワークシェアリングの導入も始まり働く時間が減らさざるを得ない今は、考え方によっては(このようなショックがないと自分の時間の使い方など見直すこともないという意味では)人間万事塞翁が馬、「ボランティア・シンプルシティだ!」と思ってプラスにとることもできるのかもしれないですね。

原理主義と近代科学（T.A 様 より）

カブラさんの論考は他の執筆者と違い概念的に難しいことが多いが、いつもチャレンジと思って読んでいる。1月号の寄稿『生命の精神的側面（The Spiritual Dimension of Life）』は、近代科学と宗教的原理主義の間にあるギャップを埋めようとする試みで、特に最近の国際情勢の観点からゆっくり何度も読んでみた。原理主義と科学はこの先も二元論的に対立を続けるのか、それともカブラさんの言うような形で融合していくのか。いつ誰にこのような世界観が浸透すればよいのか、考えている。

進歩の余地は、「傲慢さ」（K.T 様 より）

1月号の寄稿で、パウリさんが「バッドニュースは“私たちの傲慢さ”」というあたり、相変わらず歯切れがよいですね。身もふたもない、という感じもしますが、その通りであると思います。逆に言えば、いきつくところまできた感のある私たち人間にも大いに進歩の余地があるということでしょうか。

英語の勉強に役立っています（S.H 様 より）

編集作業ご苦労様です。ブリッジは環境についてはもちろんの事、英語の勉強にも役立っています。購読して良かったと思っています。

ご指摘や励ましのお言葉をお寄せいただき、ありがとうございました。編集部一同、今後も皆様の声を成長の糧としてまいりますので、様々な声をお寄せくださるようお願い申し上げます。

編集部より

一人の人間として、身の丈で語る今年のザ・ブリッジ
今月号はいかがでしたでしょうか？ 私はサトウリスさんの、エレガントなシンプルさへの道程に関する、一人の人間としての身の丈の率直な語りに「ムムム」とうなってしまうました。このように赤裸々に語られると、自分の生活ははたして「どれほどエレガントでシンプルか」と思いませんか？ 確かに持続可能性をめぐる挑戦はスケールが大きく、自分が無力に思ってしまうときもありますが、これも全て「一人の人間として、素晴らしく成長する過程なのだ」と感じられるときは勇気が湧いてきます。『ザ・ブリッジ』を貫く一つのテーマは、「私たち一人一人をエンパワーメント（力を付与）しあうこと」です。最前線でパイオニアスピリットを発揮している執筆者の方に、一人の人間として身の丈の視点で、私たちや執筆者同士を多いに励ましてもらいましょう。テーマとしては、『私が尊敬するパイオニアたち（Environmental Pioneers I admire）』、『私にとってのユートピア：未来のビジョン（My Utopia: visions for future society）』、『私のライフスタイル（My Lifestyles for sustainability）』といったトピックを考えています。是非ご期待下さい。

3月号特集は「エデュケーション」と「ラーニング」

1月号の中で、グッドニュースとして執筆陣の複数が挙げている「未来世代をエンパワーすることの可能性」。学校や企業内で「環境教育」の必要性和難しさが実感されている今、実際にどのようなことができるのでしょうか？ 来月号では、「いかにして未来世代をエンパワーすることができるのか」をテーマに、『特集：サステナブルな人生のためのエデュケーションとラーニング』をお送りします。執筆者の一人であるカブラさんは、『タオ自然学』や『ターニングポイント』といった世界的ベストセラーを生み出したあと、エコロジーに関する知識と意識の普及を目的としてエコロジーセンターを設立しました。パウリ氏も、エコロジカルなビジネスモデルの創造とともに、最近特に環境教育のプログラムに力を入れています。そこではどのような環境教育が展開されているのか、どれほどの効果があがっているのか、そして私たちはそこから学べることは何なのか。執筆者が自身の経験を元に本質に迫ります。また今月号のみゲスト寄稿をお休みさせていただきましたが、来月にはこのテーマで、ゲストとしてデンマークを拠点にしたエコ・ビレッジのネットワーク「グローバル・エコビレッジ・ネットワーク」を共同設立し、環境教育プログラムを実践するヒルダ・ジャクソン女史に登場していただきます。お楽しみに！

編集部では、皆様からのトピックのご要望、その他感想をお待ちしております。どうぞお気軽にお声をお寄せください。

編集部一同より



THE BRIDGE Vol. 9

2002年2月5日発行

Copyright©E-Square Inc., 2002

ザ・ブリッジ編集部

編集総責任者：

ピーター D・ピーダーセン

編集部：

小林一紀 本木啓生

寺井真里子 平林あや子

豊田美穂 大和田順子

翻訳：

枝廣淳子 橋本裕香

小林一紀

フューチャー500 日本事務局

〒105-0012

東京都港区芝大門1-1-33 三洋ビル3F

株式会社イースクエア内

電話 : 03-5777-6730

ファックス : 03-5777-6735

電子メール : info-bg@thebridge21.net

HP : www.thebridge21.net

[お断り]

ダウンロードしたPDFファイルを他者へ転送するなど、『ザ・ブリッジ』をご購読者以外の方へ配信する行為は、著作権上固く禁じさせていただきます。