

DBJ Journal

ディービー・ジャーナル

No.

7

CONTENTS

特集：持続可能な発展の実現に向けて

KEY PERSON KEY WORD / 宇沢弘文 (東京大学名誉教授)	2	鳥取県の環境に対する取り組み (澤田勉 鳥取県生活環境部環境管理推進課長)	16
対談 / 山本良一 (東京大学教授) vs 松川隆志 (日本政策投資銀行副総裁)	4	調査レポート / 環境産業の展望 (日本政策投資銀行調査部)	18
事例紹介コーナー / ランドソリューション株式会社	9	シリーズトップに聞く /	
ソニーの環境への取り組み (多田博之 ソニー株式会社社会環境部企画室室長)	10	ジャックリーヌ・アロワジ・ラデル (国連環境計画[UNEP]事務局次長兼技術・産業・経済局長)	20
黄土高原における砂漠化と植林 (高見邦雄 特定非営利活動法人緑の地球ネットワーク事務局長)	12	INFO-TOPICS	22
持続可能な都市の発展のためのOECD勧告について (早田俊広 経済協力開発機構地域開発政策課長)	14		



Stationary State, Sustainability, Social Overhead Capital

東京大学名誉教授
うざわひろふみ
宇沢弘文



経済学が今日のように一つの学問分野として、その存在が確立されるようになったのは、1776年に刊行されたアダム・スミスの『国富論』An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nationsに始まる。この題名のなかで、Nationという語は、一つの国の国土と、そのなかに住んで、生活している人々の総体を指すものである。つまり、国土と国民とを総体としてとらえたものであって、統治機構を意味するState(国家)とは異なる、ときとしては対立的な概念を指すものであることは留意する必要がある。その思想的原点は、その二十年前に書かれた『道徳感情論』The Theory of Moral Sentimentsにある。

スミスの『道徳感情論』は、ハチスン、ヒュームの思想を敷衍して、共感(sympathy)という概念を導入し、人間性の社会的本質を明らかにしようとしたのであった。人間性のもっとも基本的な表現は、人々が生き、喜び、悲しむというすぐれた人間的な感情であって、この人間的な感情を素直に、自由に表現することができるような社会が新しい市民社会の基本原則でなければならないと考えた。しかし、このような人間的感情は個々の個人に特有なもの、あるいはその人だけにしかわからないという性格のものではなく、他の人々にとっても共通のものであって、お互いに分かち合うことができるようなものである。このような共感の可能性をもっているということが人間的感情の特質であって、人間存在の社会性を表現するものでもある。

この、人間的な感情を素直に、自由に表現することができるような社会が、新しい市民社会の基本原則でなければ

ならない。しかし、このような市民社会を形成し、維持するためには、経済的な面である程度ゆたかになっていなければならない。健康で文化的な生活を営むことが可能になるような物質的生産の基盤がつけられていなければならないとスミスは考えて、それから二十年の歳月を費やして、『国富論』を書き上げたのである。

スミスの『国富論』に始まる古典派経済学の本質を極めて明快に解き明かしたのが、1848年に刊行されたジョン・スチュアート・ミルの『経済学原理』Principles of Political Economyである。その結論的な章の一つにStationary State(定常状態)という章がある。ミルのいうStationary Stateとは、マクロ的に見たとき、すべての変数は一定で、時間を通じて不変に保たれるが、ひとたび社会のなかに入ってみると、そこには、華やかな人間的活動が展開され、スミスの『道徳感情論』に描かれているような人間的な営みが繰り広げられている。新しい製品がつぎからつぎに創り出され、文化的活動が活発に行われながら、すべての市民の人間的尊厳が保たれ、その魂の自立が保たれ、市民的権利を最大限に保証されているような社会が持続的(sustainably)に維持されている。このようなユートピア的なStationary Stateを古典派経済学は分析の対象としたのだとミルは考えたのである。

国民所得、消費、投資、物価水準などというマクロ的諸変数が一定で保たれながら、ミクロ的にみれば、華やかな人間的活動が展開されているというミルのStationary Stateは果たして、現実に実現可能であろうか。この

設問に答えたのが、ソースティン・ヴェブレンの制度主義の経済学である。それは、さまざまなSocial Overhead Capital(社会的共通資本)を社会的な観点から最適な形に建設し、そのサービスの供給を社会的な基準にしたがって行うことによって、ミルのStationary Stateが実現可能になるというように理解することができる。現代的な用語法を用いれば、Sustainable Development(持続的開発)の状態を意味したのである。

社会的共通資本は自然環境、社会的インフラストラクチャー、制度資本の三つの大きな範疇にわけられる。大気、森林、河川、水、土壌などの自然環境、道路、公共交通機関、上下水道、電力・ガスなどの社会的インフラストラクチャー、そして教育、医療、司法、金融制度などの制度資本が社会的共通資本の重要な構成要素である。都市や農村もまた、さまざまな社会的共通資本からつくられている。社会的共通資本がどのような構成要素からなり、どのようにして管理、運営されているか、また、どのような基準によって、社会的共通資本自体が利用されたり、あるいはそのサービスが分配されているかによって、一つの国ないし特定の地域の社会的、経済的構造が特徴づけられる。

Stationary StateあるいはSustainable Developmentを実現するために、社会的共通資本の具体的な構成要素をどのように決め、管理、運営にかんする基準をどのように決めたらよいかは現在、経済学者にとってもっともプライオリティの高い課題であるといつてよいであろう。

特集

持続可能な発展の実現に向けて

対談「

持続可能な発展の実現に向けて」

産業界・金融界の果たすべき役割

東京大学教授
国際・産学共同研究センター長

山本 良一

日本政策投資銀行副総裁
社会環境委員会 委員長

松川 隆志

はじめに
〜認識と行動のギャップ〜

松川・「サステイナブル・ディベロップメント」とは、将来世代の要求を満たしつつ、現代の世代を満足させる発展ということ、それを目指していかなければいけないとわれわれは考えています。ここで非常に難しい問題は、経済的成長、発展と環境保護の調和が必要であるということです。わが銀行も一九九九年の設立時において、「持続的発展の実現に資する」と法律に定めています。

今日は、持続可能な発展の実現に向け、地球環境問題の現状等について、そして、産業界、金融界が果たさなければならぬ役割等について、環境問題の第一人者である山本先生にご意見を伺いたいと思っています。

山本・まずわれわれが考えなくてはいけないのは、認識と行動のギャップがものすごく広がってしまったということです。

科学技術の発展で私たちの認識の地平がかつてないほど拡大しています。例えば、長い宇宙の歴史の中でどのように元素が生成されてきたか、今、非常によくわかってきた。

私の専門の金属ですが、全ての金属は宇宙でつくられています。『テレビ』という

雑誌に「麗しの乙女も星屑よりなる」という文章を書いたのですが、私たちの体は、水素、酸素、窒素、カルシウム、鉄、亜鉛などからなっており、ほとんどの元素は宇宙の星の内部で核融合反応によってできている。玉ねぎ状に、一番外側では水素からヘリウムができて、次に炭素ができて、酸素ができて、真ん中へいくと鉄ができる。それが燃え尽きるときに、燃料がないものだから重力崩壊して、限界に達したときに、今度はその反動で爆発が起きる。これが超新星爆発です。

その超新星爆発でさまざまな元素が宇宙空間にまき散らされ、その星屑が集まって太陽系、地球ができています。このことがわかってきたのです。特に金が極めて貴重なのですが、金はどこでできたのが、最近学問的に非常にもしろいテーマです。

東京大学の野本先生は、「スーパーノヴァ」という太陽の質量の三十倍ぐらい巨大な星が、超新星爆発をするときに金ができたという。ところがイギリスの学者は、連星中性子星という中性子だけからできている星が二つ回り合っていて、それがだんだん落ち込んでいって合体して爆発し、「金のスプリングラー」といっているのですが、金を宇宙空間にはらまいているという説を提唱しています。

太陽系、地球は、三十力所の巨大な星の

超新星爆発の残骸が集まって生成されている。そして、地球そのものが四十六億年の歴史の中で火山や風化など、さまざまな作用で金、鉄、亜鉛などの鉱石ができ、それをわれわれが使っている。

二番目は、私たちの物質的な豊かさです。今まで話したように、二重の意味で奇跡的な、非常に貴重な金属を掘り出して、それを一方的に消費して、使い捨てている。そのことによって私たち普通の庶民は、中世のどのような王侯貴族、例えばルイ十四世にも匹敵するぐらい、あるいはそれを凌駕するような暮らしをしているわけです。

大事な点は次の点です。私たちの認識の拡大・進化に匹敵するぐらい行動のほうが進化したかというところ、全然進化していない。しかも近代工業文明は、資源エネルギーを消費し、膨大な環境汚染物質を出すために、地球が限界に達しつつあることも、この十年、二十年でわかってきたわけです。将来の世代のことや、ほかの生物を考えて、もっと穏やかで、平和で豊かなエコライフで満足し得るように、私たちが行動のほうをコントロールして、高めることができるかどうかなのです。

もう一つ重要な認識は、私たちの環境に与える影響が長期にわたって継続すること。われわれが排出する環境汚染物質が、まさに五十年、二百年にわたって地球



山本良一 東京大学国際・産学共同研究センター長

の全表面の全生命に影響を及ぼすということとです。

「将来にわたってわれわれは生き延びるんだ、持続していくんだ」という決意の下に、騒々しくなく、静かで、もっと平和で、認識のほうを重んじて物質的な豊かさはその下に置くような暮らしが実現できるかどうか、そのことに人類の将来がかかっているし、ほかの生命体の将来もかかっている。私はそういうふう感じています。

II. 持続可能性を向上させる社会システムを目指して

松川：地球環境問題の一つとして地球温暖化問題がございますね。先進国や開発途上国など、全世界的に対策を確立しようとして、京都議定書が一九九七年にできました。

先生は「環（わ）の国づくり会議」のメンバーでもおられますが、どういった議論がされているのでしょうか。

山本：「環の国づくり会議」においては、厳しい認識の下に、日本がリーダーシップをとって早急に解決しなければいけないという結論だったと思います。外務省所管の日本国際フォーラムという財団法人がございまして、私とその政策委員会のタスクフォースの主旨としてとりまとめた政策提言にも同様のことを盛り込みました。京都議定書は日本のリーダーシップのもとにつくられた、「京都」という名前のついた国際条約ですから、日本としては一刻も早く批准すべきであると思います。アメリカの離脱をどう考えるか、また日本企業の国際競争力のことなど、問題はいろいろあります。

われわれが認識しなければいけないのは、京都議定書は地球環境問題・温暖化問題解決への第一歩に過ぎないということ

とです。

二一〇〇年、あと百年かけて空気中の炭酸ガス濃度を例えば四百五十ppm位で一定にすることで、地球の温暖化をモデルレートなものにして、一定にしていこう。そういうシナリオに立つと、あと百年間で放出できる炭酸ガスの量は一兆六千億トンと試算されています。先進国は、五十年で十分の一まで減らしていく、その分、途上国に経済発展のための炭酸ガス放出を認める。途上国は一度、少し上になるのですが、下がって、二一〇〇年には一緒になる。一人あたりの排出量を同じにする。気候の安定を本望に望むなら、先進国は、二〇五〇年までに九〇％減らすべきであるというのが専門家の見解なのです。

現在炭酸ガスの放出量で猛烈な国際環境外交を展開しているわけですが、それは非常にチャンスでもある。マテリアルフローから経済の発展をデカップリングすべきであるという議論がこの十年、世界から出てきている。ところが、なかなかデカップルができない。鉱工業生産指標が下がれば、GDPが下がってしまうのです。そこで、GDPではなくグロス・ドメスティック・ハッピネス（GDH）あるいはジェニユイン・プログレス・インジケータ（GPI）といった、真の進歩指標で経済発展を測るべきであるとか、様々な提案がされています。適切なデカップリングのためのビジネスモデルなり、社会制度を変更し、エコハitekの開発をすれば、炭酸ガスの放出を減らしながらも十分経済発展ができる、このような意見が、世界的に提案されつつあるわけです。

松川：当面の目標であるマイナスイクス六％を確実に達成する、ないしは過剰達成するには、産業部門、民生部門、運輸部門、それぞれの相当な努力を必要とします。達成に向け

た手段のイメージを先生はどのようにお考えですか。

山本：社会システム全体でやらなければいけないと思います。環境と政治や技術、経営、銀行業務など、あらゆるものを一体化させなければいけない。統合・融合が必要です。

もう一つは、国際政治交渉の中ではマイナスイクス六％で、日本代表団が条約交渉するのは止むを得ないと思いますが、国内的には、マイナスイクス九〇％をターゲットとして目指すべきです。最初から抜本的な省エネ、自然エネルギー導入、排出権の取引や炭素税の導入を考える。十倍、二十倍、四十倍も資源生産性の高い技術開発とその普及のため制度変更を考えるべきであると思います。

漸進的に問題を解決していくことを「エコエフィシエンシーを上げる」、一度に九〇％減らして成立し得るような技術、あるいは社会システムをつくることを「サステイナビリティを向上させる」といっています。

「エコエフィシエンシーからサステイナビリティ」が、最も先進的なビジネスリーダーや学者が考えていることなのです。化石燃料や金属資源がまだ十分ある中で、生態系の提供するサービスの限界に直面しつつある人類。破局に至るまでの限られた時間の中で問題を解決するには、先進国がまずサステイナビリティへ挑戦し、成功しなければなりません。

オランダのお菓子やさんのホームメイド・インターナショナルは、二〇一〇年までに炭酸ガスの排出量をゼロにするという目標を立てました。政策銀行でもスウェーデンのベクシヨーなどいろいろな自治体を調査されていますが、いくつかの自治体は二〇一〇年までに排出量をゼロにするとい



っています。気候中立・コミュニティを指している。バイオマスを使うとか、ソーラーとか、ウィンドパワーとか、植林をするとか、埋立処分場でメタンが排出するのを抑制するプロジェクトをやる。STIエレクトロニクスという半導体装置メーカーも、植林とかいろいろいるなことをして、二〇一〇年までに温暖化効果ガスをオフセットするという目標を立てています。品質の達成するための手段については、大胆な目標を立て、あらゆる手段を総動員することだと思っています。

III. 産業界のグリーン革命

松川：企業行動の変化ということで、ヨーロッパの例を出されましたが、わが国でも、エコデザインとか、ライフサイクルマネジメントとか、新しい動きが出てきています。先生は具体的にそういう運動に取り組みであられて、手応えはいかがでしょう。山本：地球環境問題をめぐる戦場はいろいろあると思うのです。一つは製品市場です。二番目は金融資本市場です。

製品市場についていえば、確実にグリーン経済派が優勢になりつつあると思います。四月からグリーン購入法が施行され、百一品目についてグリーン購入が始まりました。民間からこういう製品をどういう基準でグリーン調達してほしいのかというアンケートをとったところ、驚くべきことに、今年度の品目に九十七品目付け加えてくれ、公共事業で使用する資材とか建設機械で、更に八百品目を調達してほしいという要望が上がってきました。

地方自治体でもそれを先取りするようなことを始めています。三重県では産業廃棄

物に対して課税することになりました。同時に、廃棄物を原料に使ったりサイクル製品を、三重県が優先調達するという条例をつくっています。同じようなことを石川県も始めています。これは急速に普及すると思います。

さらにはグリーン購入ネットワークで、政策銀行にも入っていたのですが、二千六百団体に広がり、昨年だけでも推定四兆六千億円のグリーン購入を行っています。今年はそれを十五%増やすという回答を得ていますので、五兆円を超えるグリーン購入が行われるはずですが、それに政府のグリーン調達を足し合わされる。さらには、民間企業がグリーン調達をやっている。自分の製品をグリーンにするために、部品部材をグリーン化し、グリーンなものを購入しています。現在キヤノンを始め日本企業十八社はグリーン調達の統一ガイドラインを作成中です。今度の十二月のエコプロダクト展示会も三百三十社が出展するなど、非常にいい方向に行っていると思います。

IV. 金融界の果たすべき役割

問題は金融資本市場なのです。ここではグリーン経済派は劣勢です。私は、政策銀行に大活躍をお願いしたいと思っています。金融資本市場をグリーン化するには金融商品のグリーン化が必要であり、そのためには企業の実態の具体的な情報がわからなければいけないのです。ところが、日本では、昨年度で五百社程度、今年は七百社ぐらいの企業が環境報告書を公開していると推定されますが、濃薄が少なすぎ、二百四十万の企業に対して、ほんの一握りの企業だけが開示している。ISO14001

を取得したサイト数は日本は世界一で六千を超えています。環境情報の開示は遅れている。

一方、ドイツではEMSを導入した企業に環境報告書の公表を義務づけている。オランダやデンマーク等でも義務づけているが、オランダは、五、六年待っても環境報告書を公表する企業が増えないことに業を煮やして、政府が義務づけたわけです。デンマークでは千二百社が開示している。わが国は人口が十倍くらいありますから、一万二千社くらいが開示しなければいけない。この環境報告書の信頼性をどのように担保するか、認証制度の導入も課題です。それがあって初めて環境格付とか環境スクリーニングなどができ、その結果を株式投資信託とか、債券とか、預金（融資）に反映していくことができると思うのです。

イギリスでは年金基金の運用者に対する法律が変わり、投資先の社会面、環境面、倫理面の公表が必要になったそうです。それもあって、保険会社のCGNUが環境情報の開示要求をして、開示しなければ株主総会でネガティブ・ボートイングすることまでいっているようです。SRI（社会的責任投資）の普及のために、ヨーロッパはかなり先進的な取り組みを始めている。日本はそこが非常に弱いのではないかと。金融資本市場における環境とビジネスの統合を、一刻も早くやらなければならない。製品市場でエコプロダクトが売れるだけではだめなのです。

松川：実は今年の六月に、日本の銀行では初めてUNEPの環境と持続的発展に関する金融機関声明に署名しました。ヨーロッパを中心に四十六カ国の主要な百八十三機関の金融機関が署名しています。日本の証



松川 隆志 日本政策投資銀行副総裁

券会社では、日興コーディアル証券がわれわれより前に入っています。銀行では、私も月に続いて十月に滋賀銀行が署名したのですが、UNEPでは、日本の金融機関は環境に対する意識があまり高くないのではないかとというような認識を持っておりまして、「今後こつこつした活動にぜひ参加してほしい。そのために、政策銀行の力を貸してくれ」といわれているわけです。

UNEP金融機関声明の内容は三つありまして、持続可能な発展に向けた金融機関の責任と自覚。銀行は経済活動の中で重要な役割を担っており、環境問題においても取引先への資金供給等を通じて多大な貢献ができることを強く認識すべきである。これが第一点。

第二点は、与信など業務活動を通じた持続的発展の実現。具体的には、取引先の行う環境保全に資する金融商品・サービスの事業の支援に取り組むこと。取引先が抱える環境問題に起因するリスクを銀行が通常のリスク管理の一部として認識して、それを与信活動に反映すること。

第三点は、取引先や市民等、広くステークホルダーに対して環境に関する情報を提供したり、コミュニケーションを実施していく。この三つを、いわゆるモラル的な義務として実施していこうということです。

署名の際に、パークレースやロイズ銀行などの人たちは、これらを当然なことのようによつており、実際の銀行業務に反映している、はつきりいつていました。われわれも、こうした大きな責務を果たしていくべく、真剣に取り組んでいこうと思っております。

山本・グリーン投資・グリーン購入はアライアンスをつくらなければいけないと思います。二年前に私は日興アセットマネジメントに、エコファンドの運用収益の一部を

ライフスタイルの見直しや環境保全などの運動に回したらどうかと提案しましたが、日興さんは昨年からWFF・グリーンインベストーズ基金をつくり、グリーン購入ネットワークにも寄付されました。グリーン投資の運動とグリーン購入運動の連携ができつつあります。

さらにはサービス市場があります。遺憾ながら、日本のマーケティングのあり方、ビジネスモデルのあり方には、欧米と比較して環境の観点から見て革新性が足りない。

松川・金融機関特有の問題として、土壌汚染の問題があり、与信プロセスに環境リスクの審査を組み入れていこうとしています。しかし、土壌汚染の分析等、技術的な手法の開発が必要なので、民間金融機関も含めて研究会をつくって、具体的な審査手法の開発を現在行っております。

もう一つの柱としての環境関連プロジェクト融資については、かつて公害防止融資では年間融資額の四分の一ぐらいを融資していたことがあるのですが、今はいろいろな種類の環境関連融資で年間だいたい一千億円ぐらいのところまで。風力発電とか、エコビルとか、環境関連のプロジェクトに融資していこうと思っております。最近ではエコセメントのようなゼロエミッション的なプロジェクトも手がけております。

先ほど環境報告書の問題を示されましたが、環境格付の議論でも貢献できればと考えております。

山本・ぜひお願いしたいと思えます。サービスについてですが、私たちは最近エコサービスということを申し上げています。経済発展とマテリアルフローをなるべく分離することを考えると、エコプロダクツの開発だけでは不十分で、エコサービスを普及させなければいけないということです。

最近、エコサービスの日本の事例八十例ぐらいを分析して「サステナブル・カンパニー（ダイヤモンド社）」という本の中に書いたのですが、エコサービスという分野は寿命延長サービス、修理、機能向上、リフォーム、建て替え、再製造、中古販売、レンタルやリース、共有など非常に広範にわたっています。そういうものを普及させていく。モノの消費ではなくサービスの消費が経済発展の主体を占めるころへ持っていきたいのです。私はぜひ投資・融資の対象に、サービスを行っているエコベンチャーを入れてほしいと思います。

V. 個人の環境意識

松川・中央環境審議会の議論で出たのですが、ヨーロッパの市民は、リサイクルとか、包装していない野菜を買うとか、環境の意識が相当高いが、日本は比較的若い人を中心に環境に対する意識があまり高くないのではないが。だから、企業が努力をすることと、消費者、グリーンコンシューマーとしての個人がもっと意識高くそういうものを選択するように意識を変革していくことの両方が必要だと思えます。

山本・確かにグリーンEQというが、エコリテラシーを向上させる必要があると思えます。製品開発の問題であり、マーケティングの問題であり、教育の問題であり、啓発の問題であり、それから税制とかの問題でもあるのです。

ヨーロッパでは車は平均的に、一日のうち二十時間何分は車庫で眠っているそうです。ユーティリティが非常に低いのです。そのため、レンタカーなどのカーシェアリングが急速に普及している。ところが、日本では普及していない。啓発的・教育的なマーケティングをしていないせいではない



か。ある環境先進企業のコマースは十回のうち、せいぜい数回しか環境を訴求していないのです。あとの七、八回は、従来通り性能とコスト、あるいはデザインです。企業がTVコマースで、グリーン説得、グリーン満足、グリーン感動販売をやっていたら、国民のグリーンEQは急速に向上し、同時にエコハイテクも飛躍的に向上するでしょう。国民意識とテクノロジは共進化します。

松川：環境についても「このようにすると環境に優しい行動だ」ということを紹介するような状況になれば、随分違ってくると思いますね。

非常に時間が限られ、日々刻々と環境負荷が高まっている中で、「このままでいいのかな」という感じを国民全員が持つように、いかに環境をつくっていくか。われわれも日々の活動の中で、努力していきたいと思っています。

VI. 最後に「環の国立国」

山本：グリーン経済によって環の国で立国するというのがあり得ると思うのです。

日本が2%成長するには、年間一千億ドルのマーケットをつくらなければいけない。それでは更に五千万トンのマテリアルフローを引き起こしてしまふ。二十一世紀においてはマテリアルフローを増やしながらの経済成長は、もう許されないので。

唯一われわれが目指すべき方向は脱物質サービス経済なわけです。日本は、モノのフローに依存する経済ではなくてサービスフロー、サービスはいくら消費しても減るわけではないので、サービスで経済が発展できるように体質改善、技術開発をする。

社会制度を抜本的に変える。一人ひとりの考えを変えてしまふ。

そうすると何がいいかというところ、わがほうにはエコプロダクトやエコサービスという「緑の砲弾」がたくさんある。文句をいわれない砲弾なわけです。なぜなら、完全に環境に配慮しているからです。

一方、国民の意識が高まり、最も環境にいいものしか買わないようになってくる。アジア、中国の挑戦を受けて立てる。しかも、われわれが開発した技術なりマネジメントシステムは移転できるものだから、尊敬されることになる。また国内にグリーンマネーが投資されるようになることも期待できる。環の国立国です。

松川：日本の産業の国際競争力が低下し、貿易収支が近いうちに赤字に転じるのではないかとこのような議論があります。そのときに、雇用をどうやって維持していくかをわが銀行では一つのテーマとして研究しているのですが、先生がおっしゃったことは、解決策の一つではないかと思えます。そういう面も研究していきたいと思っております。

どうもありがとうございます。(十月三十日対談)

山本良一氏
東京大学国際・産学共同研究センター長

東京大学工学系研究科大学院博士課程修了

八 年東京大学工学部助教授、八九年東京大学工学部教授

九九年東京大学国際・産学共同研究センター教授、二〇一一年同センター長

二十一世紀「環の国」づくり会議委員、政府特定調査

産品目検討会座長

第二回エコデザイン国際会議(二〇〇二)組織委員長、エコプロダクツ二〇〇一実行委員長ほか。

【最近の当行の環境への取り組み】

社会環境委員会、社会環境グループ設置
環境と持続的発展に関する当行経営上の課題について、より積極的に取り組んでいくため、「社会環境委員会委員長・副総裁松川隆志」を設置しました。併せて、事務・検討機関として部署横断的組織である「社会環境グループ」も設立しました。

「エコプロダクツ二〇〇一」への出展

当行は、平成十三年十月十三日から十五日にかけて東京国際展示場で開催された環境配慮型製品・サービス展示会「エコプロダクツ二〇〇一」に、銀行業界としては初めて参加しました。エコプロダクツは国内最大級の環境関連展示会で、今年度は約九万人が来場しました。

当行のブースでは、これまで当行が取り組んできた環境関連プロジェクトへの出融資事例の紹介や、環境やNPO関連の調査レポートの配布などを行い、三日間で約五百名の方に訪れていただきました。

【エコプロダクツ二〇〇一 開催概要】

開催日時：平成十三年十月十三日～十五日
開催場所：東京国際展示場
主催：産業環境管理協会、日本経済新聞社

HPアドレス： <http://eco-pro.com>

環境ホームページの作成

当行ホームページ内に、当行の環境問題に関する取り組みをまとめた「ナレッジの泉」サステイナブル・ダイバレッジメント」コーナーを追加しました。当行が取り組んできた環境関連プロジェクトなどを紹介しています。

HPアドレス： <http://www.dbj.go.jp>

国内初 土壤汚染の浄化から売却までの トータルサービスを提供

〜ランドソリューション株式会社〜

当行は平成十三年八月、「ランドソリューション株式会社（資本金四億五千万円）」に出資しました。同社は土壤汚染に関する調査・浄化の大手メーカーである栗田工業株式会社・同和鉱業株式会社が主体となって設立した企業であり、土壤汚染に係わる様々な難しい問題を解決する仕組みを提供することを目的としています。

1. 設立の背景

土壤汚染は、同一の土地において有害物質を多用することにより引き起こされます。土壤の場合、大気や表流水とは異なり、地下の目に見えないところに汚染物質が長期間に亘って蓄積・拡散するため、汚染の発見は大気汚染や水質汚染と比較して極めて困難であり、放置すれば生物の共存や物質循環などに影響を与えるおそれがあります。また、土壤汚染問題は環境問題としての側面だけでなく、土地の流動化ならびに取引の円滑化を妨げる要因と

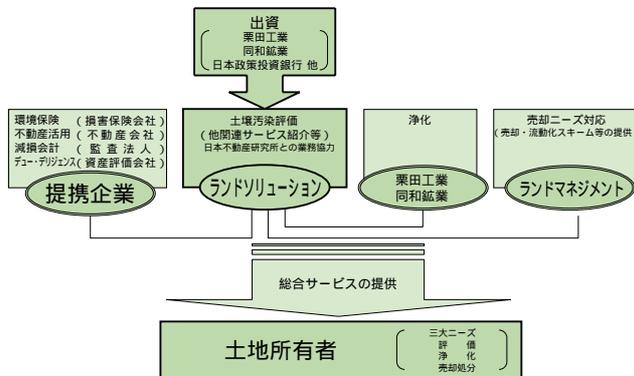
して、さらには資産価値・企業価値の低下をもたらす要因として無視できなくなってきたという社会的な状況があります。これらの問題の解決には高い専門性を必要とするため、土地の所有者や一般商取引に係わっている方々が独自に適正な対処を行うのは困難でした。

そこで、土壤汚染分野において様々な知見・実績を有する栗田工業株式会社・同和鉱業株式会社等と当行が協調し、ランドソリューション株式会社を設立しました。

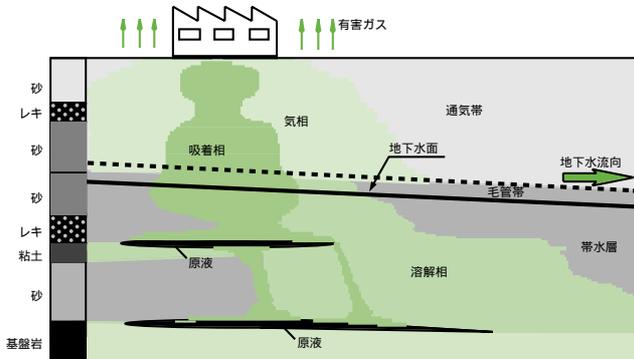
2. ランドソリューション社の概要

ランドソリューションの主な業務は次の三点です。
 土壤汚染評価システムの維持・運営（ニーズに合わせて四段階の評価を行います。今後、銀行等の担保評価にも利

土壤汚染浄化事業のスキーム



汚染の拡散機構



主な汚染物質とその用途

ほとんどの製造業にて使用されています。

カドミウム	顔料、ニッカド電池、電気メッキ	ジクロロメタン	溶剤、プリント基板洗浄剤
全シアン	製錬、メッキ、化学合成原料	四塩化炭素	溶剤、洗浄剤
鉛	鉛管、鉛板、蓄電池、マッチ、爆薬	1,2-ジクロロエタン	塩化ビニルモノマーの原料
六価クロム	研磨剤、顔料、有機合成の触媒	1,1-ジクロロエチレン	塩化ビニリデン樹脂原料

用できる簡易チェックシートを当行も協力しながら作成予定です。土壤汚染調査・浄化工事紹介・請負不動産売買支援（土壤汚染に関する損害賠償保険の販売、汚染リスクのある用地の再開発プランの策定及び売却スキームの紹介等）

3. プロジェクトの意義

近年では自治体等が土地所有者に土壤汚染対策を義務付ける条例を制定するなど、土壤汚染に対する取り組みは社会的な広がりを見せつつあります。

ランドソリューション社の事業により潜在的な土壤汚染リスクが健全な形で顕在化し、単に土壤浄化事業とされていた事業を環境修復産業へとステップアップすることで、わが国の環境負荷低減と経済再生にも貢献することが期待されます。更に、中立・公平で確度の高いソリューションを提供することによって、土壤汚染修復評価等についてのデファクト・スタンダードの確立を目指し、不動産の流動化促進にも寄与するものと思われれます。

ソニーの環境への取り組み

ソニー株式会社 社会環境部企画室室長 多田博之

1. 取り組みの歴史

「ソニーでは、いつから環境への取り組みをはじめたのですか?」とは、私どもがしばしばお受けする質問のひとつである。

一九七六年に、ソニーでは既に社長を議長とする環境会議が設置され、環境科学センターが併設されている。しかし七〇年代から八〇年代における取り組みは、局所的な公害への対策、法規制の遵守といった部分に活動が集約されていた傾向にあったことは否めない。経営というコンテクストで環境が捉えられるようになったのは、九〇年代に入ってからである。一九九〇年八月に、当時社長の大賀から社内報の号外という形で、環境保全に関する社長通達がソニー株式会社社員に対して発信され、これが我々の環境での歩みの中で、ひとつの大きなマイルストーンになっている。まず経営トップの環境への強い意志表示、コミットメントから我々の活動はスタートしているのがある。これを受けて、同年一〇月にソニー地球環境委員会が設立され、一九九三年三月に、ソニー環境基本方針、環境行動計画の制定、一九九四年七月ISO14001環境マネジメントシステムの全社での認証

取得方針の通達など、この一〇年の中で様々な仕組み作りがなされていった。

2. 組織と仕組み

先のソニー地球環境委員会(現委員長:佐野角夫)が、我々の環境における最高意思決定機関であり、ソニーグループ全体のグローバルな環境施策、方針をここで決定している。この傘下にアメリカ、欧州、アジア、中国、日本の五つの地域委員会があり、本社の方針を各エリアに着実に行き渡らせると共に、地域固有の問題に対処している。この委員会ルートとは別に、我々の事業主体であるカンパニーに、それぞれ社会環境室が置かれ、本社社会環境部と密接に連携しながら、主に事業や商品の環境配慮という観点から活動を推進している。地域委員会、カンパニーが縦系と横系のように機能して、全世界で活動することが、ソニーの取り組みのひとつの特徴である。

一方これらをボトムアップで支えるのがISO14001環境マネジメントシステムであり、二〇〇一年十一月現在で、全世界百六十余箇所の事業所で認証の取得を完了している。国際規格であることの利点を

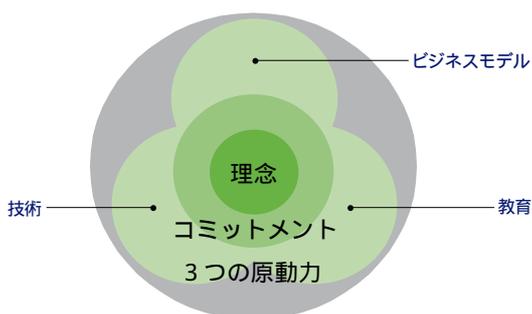
生かし、グループ約十八万人のひとりひとりが、環境に取り組むための共通言語として、ソニーでは環境マネジメントシステムを活用している。

トップダウンとボトムアップとが有機的に組み合わさって、はじめて活動が大きく、広く行われると考えている。

3. 環境ビジョンと中期行動計画

二十一世紀は環境の世紀と言われる。九十年代の十年間、我々なりの努力を重ねてきたが、新たな時代を迎えるにあたり、環境経営の骨子となるものが必要であるという認識で、二〇〇〇年一〇月に環境基本方針を全面改定し、ソニー環境ビジョンを制定した。理念にはじまり、環境への九つのコミットメントと、活動を推進する原動力として、技術、教育、ビジネスモデルの三つを挙げ、環境効率を二〇一〇年までに二倍にする目標を掲げている。ちなみに環境効率とは、ソニーではエコノミーとエコロジーとの調和を測る指標であり、分母に環境負荷量を、分子に売上高を取り、二〇〇一年をベース年度とし、この指標を十年で二倍にすることを目指している。

持続可能な社会に向けたソニーの環境ビジョン



環境中期行動計画 : Green Management 2005

「こうした目標を実現するための具体的な数値目標が、環境中期行動計画 : Green Management 二〇〇五である。ビジネスの様々な局面で、環境に対して何をすべきか、さらには環境負荷をいつまでにどの程度削減すべきかの詳細な目標が設定されている。これら環境ビジョンとGreen Management 二〇〇五が、ソニーの環境経営における最も重要な骨格であり、この目標に社員がひとつになつて取り組むための仕組みが、先の環境マネジメントシステムと言える。

Contribution

4. 環境による業績評価

さらにこれらと連動するのが、「環境による業績評価システム」である。ソニーでは事業年度が終わると、各事業主体やカンパニーの当該年度におけるビジネスパフォーマンスがどうだったかを、様々な角度から本社がレビューし、評価するシステムを持っている。この評価項目のひとつとして、ソニーでは環境を二〇〇〇年度から、約十%弱入れた。真に経営のレベルで環境を考え、経営に反映させよつという一貫した意図の制度化である。減点主義ではなく、むしろ加点主義で、地道な現場での環境への努力、その成果に光を当て、経営レベルでそれを評価し、各人のモチベーションの向上、互いの切磋琢磨につなげよつという狙いである。

評価項目は大きく、直接的な環境負荷削減を図る環境パフォーマンス指標と、間接的な環境影響や取り組みの品質を見る環境マネジメント指標とに分かれるが、比重は環境パフォーマンスの向上に置かれている。さらに例えば非常に優れた環境配慮商品の導入、リサイクルの先進的な取り組みなどいくつかの加点項目がある。ただ唯一の減点項目は環境事故である。

二〇〇一年度からはこのシステムを、カンパニーだけでなく、映画、音楽、ゲームなどエンタテインメント関連会社にも適用し、グループ全体の環境経営の裾野をいっそう広めていく方向である。

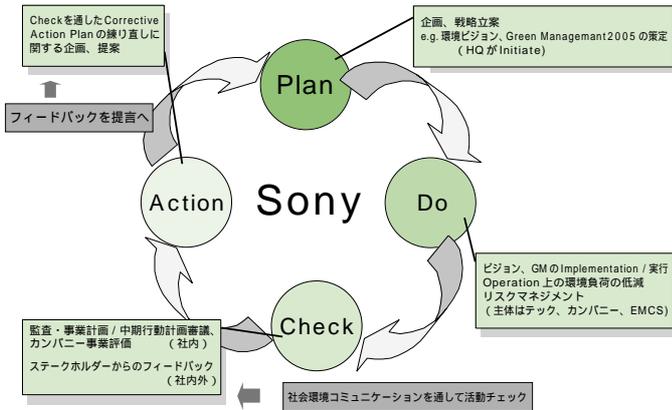
5. 環境コミュニケーション

環境経営SPDCA (Plan, Do, Check, Action)

の大きなサイクルの中で、環境コミュニケーションの果たす役割は大きい。具体的に言うならば、Check、Actionの部分、すなわち経営のループを閉じる部分に、環境コミュニケーションは不可欠と考えている。我々がいくらよかれと思いい環境ビジョンを定め、様々な活動に取り組んでも、企業が社会の中で生息する以上、その営みは関わらる人々=Stakeholderのご理解、ご支持を頂けなければ、単なる自己満足となってしまう。環境の場合は特に、多様なステークホルダーが関わっているとされ、ソニーでも株主、投資家、お客様、お取引先、地域コミュニティ、社員、マスコミ、NGO、大学・研究所、官庁など幅広いセクターをそのように認識している。

「コミュニケーションとは双方向の対話である」

環境経営のPDCAサイクル



り、企業サイドからの情報開示がなければ、対話は通常成立しない。ソニーでは様々な開示媒体を駆使して、多様な方々に、グローバルに、タイムリーに環境の情報が届けるよう、努力を重ねてきている。その中心媒体は環境報告書であり、一九九四年十二月にはじめて発行し、和文英文で今まで四号発行している。できる限り具体的で情報を正直に、客観的に記述しようという意思で編集され、電子媒体でも開示を行っている。本論では紙数の都合でご紹介できなかった活動が多々あり、できればぜひ一度ご覧頂けたら幸いである。

<http://www.sony.co.jp/eco/>

本社以外でも、ソニーではコミュニティの方のために、製造事業所単位でも、環境レポートを発行している。地域の方にとっては、ソニー全体よりは、目の前にある工場での環境活動がどうなっているか、環境リスクは適切に管理され、抑制されているかが、よりクリティカルなご関心なのである。また本社にはさまざまなスペースだが、エコプラザという環境展示室を設け、一般の方に開放している。その他日常の環境広報、コミュニケーションの裾野をより広げるための環境広告、商品の環境情報をお届けするエコインフォマーク、環境イベントへの出展など、複数の媒体を組み合わせて、私たちなりの工夫を凝らしている。

こうしてソニーが投げかけたメッセージに対して、多くのステークホルダーは真摯にご意見やコメントを投げ返して下さる。中には私たちがとって耳の痛いものも含まれる。しかしながらこうした声にどれだけ謙虚に耳を傾け、自身の環境政策を振り返る

ことができるか(PDCAのC)、さらにもし至らない点、改善すべき個所があったとすれば、それを是正措置につなげることができるか(PDCAのA)。そこが環境コミュニケーションの生命線といえるだろう。

6. 持続可能な社会の建設に向けて

環境に加え、経済的な付加価値、社会的責任の履行の3つを、企業の本質的価値と考える、トリプルボトムラインの概念が、新しい潮流となりつつあり、それらをセットで情報開示するレポートが、持続可能性報告書と今位置付けられている。

また来年二〇〇二年には、あのリオサミットから十年を経て、リオ+一〇(ブラステン)が南アフリカで開催される。この十年、企業も含め、環境への人々の関心は飛躍的に高まったが、反面全世界的な環境負荷は、地球温暖化を代表例として、増える一方とも言われている。

いずれにしても、一個の企業なりの努力だけでは、問題は解決しないことは自明である。広く全世界のステークホルダーと、セクターの枠を越えて連携し、それぞれが知恵を絞り、責任を果たすことで、はじめて持続可能な社会への展望が開けてくる。

私たちソニーも、できる限りの努力を重ねていきたいと思うのである。

多田博之氏

ソニー株式会社社会環境部企画室室長
八六年ソニー株式会社入社、九六年より社会環境部コーポレート全般の環境に関する企画、戦略立案を担当。

環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン検討会(環境省)、環境配慮型原価管理システム検討小委員会(経済産業省)等、委員多数を歴任。環境レポート、環境会計に関する論文・講演多数。

Contribution



日本からのワーキングツアーが、山の斜面にアンズ苗を植える。実が収穫できると収益は村の小学校のために使われる。

源涵養力も落ちる。土地の生産力が低下すると、より条件の悪いところまで耕地を拡大することに。

農耕で不足する分を、ヒツジやヤギの放牧で補う。草の根や木の皮までかじるから、植生はさらに貧しくなる。燃料も不足するから、幼木や作物のワラなどを燃やす。堆肥として畑に返すことができず、土はさらに痩せる。環境破壊と貧困の悪循環が、長期に継続されてきたのである。

沙漠が沙漠であるには原因がある。沙漠化が進むのにも原因がある。沙漠に木を植えれば沙漠が沙漠でなくなるわけではないし、沙漠化が止まるわけではない。沙漠化を防止するには、原因を除去もしくは軽減するしかない。

黄土高原の沙漠化は、主として、水土流失と環境破壊と貧困の悪循環によってもた

らされる。水土流失の防止にも、環境破壊と貧困の悪循環を絶つためにも、植林は有効である。というよりは、水土流失防止に役立ち、農村の自立と貧困からの脱出を助ける緑化でなければならぬ。

緑の地球ネットワークは、これまで三つの方面で緑化協力を進めてきた。第一は、水土流失と風砂の防止を目的に、山や丘陵の上部に主としてマツを植える。ここに森林ができれば、水は土中に蓄えられ、水土流失が軽減され、土壌も徐々に回復する。これまでにおよそ千百万本、二千八百ヘクタールを植えてきた。

第二に、貧しい村の小学校に果樹園を建設してきた。山地の貧しい村には、小学校に通えない子がおり、教育条件は劣悪である。アンズなどを植え、そこからの収入を失学児童の就学保障、教育条件の改善に使うのである。従来のアワ・キビ・ジャガイモなどに比べ、五年後には収入が四〜五倍になるから、農村の経済的自立に役立つ。これまでに六十万本、七百ヘクタールになり、およそ半分で収穫できるようになった。

第三は、育苗や栽植の技術改善、人材の育成など、ソフト面の協力である。日本の専門家の参加が広がり、それが可能になった。そのための拠点として、苗圃・実験園などを備えた研修施設、植物園、実験林場を建設中である。

植えるばかりが緑化ではない

実際の活動を通じて、わかってきたことも多い。大同市最南部の豊丘県で、植物園を建設するため、植生調査と候補地探しをするうちに、人里離れた山中に自然林が再生していることがわかった。ナラ、シナノキ、カバノ

キ、トネリコ、カエデ、クルミなどの落葉広葉樹が茂り、樹種も豊富である。

自然条件の似た、交通の便利なところで、植物園の建設を始めた。地元の人と協定し、柴刈りと放牧を排除したところ、劇的な変化があった。ヒザの高さしかなかった草が胸や肩の高さに茂ってきた。有刺植物、有毒植物がほとんどだったのに、ウマゴヤシ、ハギなどマメ科の植物が増えてきた。三年目にはユリの群落ができ、ランの花までみられるようになった。山の上ではナラ、シナノキ、カエデなどが生長し、緑が濃くなっている。

森林が再生する自然の条件は存在する。放牧や柴刈りの圧力がどんなに強いかも、これによってわかる。カウンターパート「大同市青年連合会の祁学峰主席は、大同市人民代表大会常務委員会で、「植えるだけが緑化ではない。あまりに条件の悪い村は移住を考えるべきである。自然林の近くは村ごとの移転も検討すべきだ。そうすれば森林は自然に再生し、植えるより効率がいい」と提案した。

最大の制約要因は環境問題

中国でも環境意識の高まりを感じる。十数年前に環境問題を指摘すると、「先に豊かになつた日本人の勝手な議論だ。中国は食べることが第一で、経済発展が欠かせない。環境破壊が付随するとしても、甘んじて受ける。いまは汚染すらほしいのだ」とまで反発を受けた。

転換点は一九九八年の長江などの大氾濫である。それまでも洪水があったが、「百年に一度の大雨」という説明が毎年のように繰り返された。ところが一九九八年は、人

災だとする記事が増えた。「環境破壊が進むなら、経済発展の成果も台無しになり、より深刻な自然の報復を受ける」といった声が強まったのである。それだけ危機感が深まったとも言える。

中国でも全国生態環境建設計画、西部大開発などを矢張り早く発表し、環境問題に積極的な姿勢をみせはじめた。緑化との関係で注目すべきは「退耕還林」である。条件の悪い畑の耕作をやめ、森林や草地に返すことにし、減収になるぶんは、政府が食糧などを年数を限って補償する。

すぐさま順調にはいかないし、新たな問題も起きるだろう。しかし、それくらいしなければ、中国の環境はまちがいに突破する。中国の経済発展にとって、最大の制約要因は、水をはじめ環境問題になっている。

世界の工場と言われはじめた中国に対して、日本のODAの見直しが進んでいる。中国は東部沿海地方と内陸部の格差が大きく、日本からみえる中国は、あまりに偏っている。環境問題、内陸部の貧困問題を重視することで、見方が全面的になり、あるべき日中関係も明確になると思う。



高見邦雄氏
特定非営利活動法人緑の地球ネットワーク事務局長
東京大学教養学部中退。日本と中国の民間交流等に
従事したあと、九二年緑の地球ネットワークの設立
に参加。その後毎年、百日前後を大同の農村に滞在。
二〇〇一年、中国政府の「友誼獎」を受賞。

持続可能な都市の発展のためのOECD勧告について

経済協力開発機構（OECD）

地域開発政策課長 早田俊広

二〇〇〇年十一月、OECD（経済協力開発機構）はその最高意思決定機関である理事会にて政策勧告報告書「日本の都市政策」を承認し、「日本において都市政策に関する改革が遂行される事を歓迎するものである」と旨決議した。

1. 勧告の意義

OECDは、パリに本部を置く先進国三十ヶ国からなる国際機関であり、持続可能な国際経済の発展のために、経済政策、環境政策などの分野において政策勧告を決定し、加盟する対等国間の相互監視制度によりその実現を推進していくことを役割としている。

また、都市政策をはじめとする地域政策の分野についても、勧告を決定しており、特に都市政策については、「都市の衰退やスプロールなどを政策的に解決し、持続可能な都市の発展を図っていくことが、経済の持続的な発展のための不可欠の要素である」との立場から、過去二十年以上にわたって各国に対する政策勧告を実施してきた。今回、日本の都市政策について包括的な勧告を決定したのは一九八六年の勧告以来、十四年ぶりである。

理事会の決定では、今回の勧告の背景を

「グローバル化、経済構造の変化、高齢社会への移行、生活の質の向上への要求の高まりが日本の都市に影響を与えている。これらの変化に対応する為、新たな政策目標と新たな意思決定手段の構築が強く求められている」とためとしている。また「日本における経済活動と社会活動における都市の重要性は明らかである」として、「既に高水準の都市化を実現した都市の再構築に焦点をあて（中略）、都市中心部の活性化や都市のより良い成長のマネジメント、都市部における土地利用開発の誘導や都市への当市拡大、個人の利益と公共の利益の調和、将来への戦略ビジョンを伴った総合的アプローチの実施についての勧告を示し（中略）、防災対策と被災後の復興、都市デザインや環境の質、そして人口高齢化への対応といった事項をとりあげ、また、国の役割、規制の適切な水準、革新的なコンサルテーション（国民、地域住民の政策決定過程への参画）の方式等の課題についても勧告を行っている」と同報告書の意義を高く評価している。

2. 勧告の内容（8項目）

勧告1 サステイナブル・シティ実現に向けた都市中心部の再活性化と郊外部の成長管理

将来的な人口減少を考慮すれば、都市の外延部への拡張は非効率的である。環境保護や高齢者の生活の質の向上の両方の見地から、都市成長のマネジメントによりコンパクトで機能的なまちづくりを行うのが望ましい。

都市成長管理のため、日本は二〇〇〇年に都市計画制度改正を行い、準都市計画区域や都市計画区域外における大規模開発の開発許可といった新しいスキームを盛り込んだ。この新制度を最大限活用すべきである。また、同改正により、市街化区域と市街化調整区域の線引きが都道府県の判断に任されるようになったが、この線引き制度も広く採用されるべきである。

勧告2 都市に見合った土地利用パターンの実現

土地区画が狭いことが日本の都市の大きな特徴であり、魅力のない都市景観の大きな原因となっている。同様に、土地を効率的かつ高密度で利用する際の大きな障害となっている。これを変えるためには、規制や課税の際に、小さな土地の所有者にとって有利な現行の施策は修正されるべきである。狭小な土地の区画がより広い区画に集約化されるべく、新たな土地利用システムや誘導策を導入すべきである。

従来型産業の工場や倉庫として利用され、現在利用されていない土地は、将来の都市開発の中核となる重要な資産である。これらの土地を活用するには、公的主体がそのような土地を取得し必要不可欠なインフラを整備するといった政策手法が効果的である。こうした政策手法を活用することも、地域社会や地方自治体との緊密な協力を行い、より望ましい都市開発事業を促進すべきである。

勧告3 規制の再構築

日本では、民間の建築活動を促進するため、都市計画や建築に関する規制を緩和すべきとの議論が多い。しかしながら、日本はそれら規制を十分に有しておらず、この規制の欠落によって、都市の競争力が損なわれるおそれがあることに注意しなければならない。他の多くのOECD加盟国は、より厳しい都市計画規制によって開発を適切に誘導し、都市の競争力を高める努力を行ってきた長い歴史を持っているのに対し、日本の計画制度の特徴は「開発自由」の基本原則にある。

日本での視察を通じ、建築物の高さや色彩、看板による街並みの乱雑さなど都市のデザインに関する問題点が明らかとなった。都市の魅力は競争力を生む主要な要素であ

Contribution

り、都市デザインの質は都市の魅力を保つための不可欠な条件である。規制の強化は安全性、環境の質等の向上とも関係する。日本の都市の状況の変化により、必要のなくなった規制は廃止すべきだが、都市計画や建築の分野における適切な規制は、日本においてはむしろ強化すべきである。

勧告4 都市への投資拡大

(1) 都市への投資の必要性

日本の都市は、都市中心部の衰退、郊外のスプロール化、自然災害に対する脆弱性等といった様々な問題を抱えている。これらの問題に対しては都市部への投資拡大によって取り組まなければならない。人口高齢化によって経済力が減衰するため、二十一世紀最初の十年間に一層の投資を行うことが重要である。投資を効率的、効果的なものとするためには、既存の都市部の再構築という長期的目標を明確に持って、戦略的に投資を行うべきである。

(2) 投資の方向

過去数十年間、人口の急激な集中のため、拡大する都市周辺部に投資される事が多かった。急激な人口と諸活動の集中が落ち着き、近い将来人口の減少が見込まれる現在、郊外部よりむしろ既存の都市中心部や都市内の低未利用地へ重点的に投資すべきである。

(3) 投資の手法

堅調な経済成長や地価上昇を前提とした政策はもはや維持できない。日本においては、最近まで、地価上昇によって得られるキャピタルゲインを見込んで、不動産投資が行われていた。これに対し、多くのOECD加盟国においては、賃料収入等インカムゲインを見込んだ投資が広く行われている。経済構造が転換した現在、インカムゲイン

を見込んだ投資が経済的に合理的である。これを促進させるには、金融資産への投資条件と同じ魅力が得るように不動産への投資条件の整備を行うため、税制等関係施策の見直しを行う必要がある。また、前提条件として、道路のような公共施設を十分充実させる事が重要である。特に、既成市街地の公共施設の整備は不可欠である。

勧告5 整備財源の確保

国と地方自治体双方の財政状況は厳しく、都市地域への投資拡大はその重要性にも関わらず実行困難に見える。投資拡大のための実現可能な方向は、財源の配分を見直し、都市地域への投資拡大へシフトする、開発に係る費用を増加させることなく都市開発を促進するため、特別な目的税などを導入して財政収入を確保する、プロジェクト・ファイナンスの手法を用いて、民間資金を活用する、の三つが挙げられる。

最初の選択肢については、政治的意思決定が行われなければならない。第二の選択肢については、既存及び新規の税制の見直しが求められる。第三の選択肢については、財政上の支援と官民のパートナーシップが検討されるべきである。

勧告6 個人の権利と公共の利益の調和

日本において、所有者の財産権その他財産に関連する権利が保護されすぎている傾向がある。日本の民間開発事業者は、事業を計画するにあたって利害関係者の調整に手間取るのは大きな問題であると主張している。都市開発事業によってもたらされる公共の利益の実現のために、私権が制限されるのは許容されるべきことである。無論、そのような事業計画を決定する前に十分な意見聴取、議論や調整は必要である。しかしながら、ひとたび事業計画が決定された

ならば、私権の適切な制限は正当化されるべきである。民主的プロセスとは、全ての関係者が十分な議論を尽くした後に、責任ある機関によって多数決にもとづく施策が進められるものであるということを確認しなければならぬ。

勧告7 国の役割の再評価

地方分権化による不利益は、都市政策における国の役割を適切に再評価することによって修正されなければならない。なぜなら、日本の地方自治体の行政区域はとて狭く、都市部における社会・経済活動は市町村や都道府県の境界を越えて行われているからである。そのため、都市問題に対応するには都市政策の広域的なアプローチが必要とされる。そのような広域的なアプローチは、日常生活さえ都道府県の境界を越えて行われる大都市部においては、特に不可欠である。

この観点から、都市開発の基本的枠組や関連する施策のガイドラインを、国は提示すべきである。それだけではなく、国は、補助金、融資、税制等のインセンティブによる地方公共団体や民間部門に対する支援、広域的な地域計画の策定、施策の調整において主導権を発揮して、より重要な役割を担うべきである。特に大都市地域は国全体の経済活動や生活の質に重大な影響を及ぼすため、国はより積極的役割を果たすべきである。これに関連して、小さな市町村の合併も進めるべきである。

勧告8 総合的アプローチ

都市政策は、単なる都市施設の建設や都市開発事業の実施のための手法を意味するものではなく、全ての経済的・社会的情勢を反映させるための総合的枠組みであるべきである。日本ではこうした総合的取り組み

みは十分行われているとは言えない。国及び地方レベルでの都市・地域開発を直接担当する部局は、関係省庁と連携しながら主導性を強めるべきである。これに関して、国土交通省の設置を歓迎する。都市・地域開発を直接担当する新しい組織は、総合的政策の展開に関係省庁と協力して重要な役割を果たすべきである。

3. おわりに

以上に紹介したとおり、八項目の政策勧告はいずれも極めて具体的である。勧告の中には、「二〇〇〇年に改正された都市計画制度の最大限の活用」、「低未利用地の公的主体の取得による整備」といった、既に政府による取り組みが進められてきている事項も、また、実現のためには政府内の立場の異なる関係部局による検討が今後相当必要であると考えられる事項も含まれている。

同報告書の政策勧告には改革の実施を義務付ける法律的な拘束力ではないが、先述したOECDの相互監視体制のもと、日本における改革の実施に各国の注目が集まっていることから、政策勧告として提示された八項目の提言の着実な実現に向けた取り組みが強く求められているといえる。

早田俊広氏

経済協力開発機構(OECD)地域開発政策課長
東京大学法学部卒業、北海道大学大学院より博士号
(都市環境工学)を取得。八三年建設省入省、住宅局、国土庁大都市圏整備局等勤務を経て現在に至る。
現在はフランスに在住し、日本の都市問題等を研究する。



鳥取県の環境に対する取り組みと自治体からの挑戦

鳥取県生活環境部環境管理推進課長 澤田 勉

1. 鳥取県の紹介

鳥取県は中国地方の北東部に位置し、県土面積は三五〇七平方キロメートル、人口六十一万三千人のコンパクトな県である。二つの国立公園（大山隠岐国立公園、山陰海岸国立公園）と、二つの国定公園を有するなど貴重な自然に恵まれている。主な産

業は、従業者ベースで サービス業、卸・小売り・飲食業、製造業、の順となっており、製造業中では従業員・出荷額いずれも電気機械業が大きな割合を占めている。

2. 環境マネジメントシステム の普及

鳥取県におけるISO14001認証取得状況については、一九九七年九月に県内の企業が最初に取得したのをはじめ、二〇〇〇年度末までに三十七事業所（マルチサイト含む）が取得している。現在も準備を進める企業が増加しており、その内訳は業界大手関連会社から次第に地元企業へと移ってきている。このような企業動向は、（社）経済団体連合会の「環境自主行動計画」策定や、業界大手企業がグリーン調達方針を打ち出し、物品調達先へISO14001認証取得等環境活動の実施を要求事項として取り入れたこと、等が大きな要因とみられる。

また、片山知事の就任に伴い、二〇〇〇年十二月に「鳥取県庁知事部局」が認証を取得した。記念事業として、二〇〇一年二月には「環境立県を目指して」と題し「とっとり

り環境フォーラム二〇〇一」を日本政策投資銀行と共催した。この様な県の姿勢は県内の産業界や市町村へも波及しており、後述の鳥取環境大学設立も重なって、一段と環境への県民意識が高まってきている。

しかしながら、国際規格に対する県内企業の反応は総じて「難解であり、手間がかかる上に多くの経費も必要」といつものであり、導入の決断を逡巡させている原因となっている。そのため、県では、一九九八年度から県内中小企業に対し、ISO14001認証取得にかかる経費補助や、（財）鳥取県産業振興機構による内部環境監査員養成セミナーなどの支援事業を実施している。

また、今年度には、県が認証取得によって得たノウハウを普及すべく、県版の環境マネジメントシステム認定制度を創設しようとして検討を重ねている。まずは、地域規格でシステム導入し、自信をつけてもらったうえで、国際規格へ移行してもらおう、というのが同制度の趣旨である。実施に当たっては、県内のISO14001取得企業との連携が重要と考えている。

こうした取り組みは、本格化している選別の時代にあって、県内産業界の環境活動

を底上げし、企業競争力を強化する意味がある。

3. 循環型社会構築に向けて

廃棄物の増大、資源の枯渇、エネルギーなど循環型社会への転換に関わる課題は多い。とりわけ廃棄物に関しては、本県でも逼迫する産業廃棄物処分場の確保やダイオキシン対策、不法投棄の防止など緊急な課題を抱えている。

国においては、二〇〇〇年六月に循環型社会形成推進基本法が公布されるとともに、この基本法のもと、リサイクル関連の法律の整備が行われ、従来の処理・処分中心の制度から資源循環を基本とする制度へと、大きな転換が図られた。

鳥取県では、このような動向に対応するため、知事をトップとする「循環型社会推進本部」を設置し施策展開をしている。

その第一は廃棄物の抑制である。県内では、従来の大量生産工程から仕掛り品を削減できる工程へ転換したり、工場から発生する廃棄物の排出ゼロを達成した企業が生まれている。しかし、これらの動きは

鳥取県の概要

面積	3,507.1km ²
人口	61万3,229人（2000年10月1日現在）
世帯数	20万1,004世帯
市町村数	4市31町4村
県内総生産	2兆1,129億円（1999年度）
事業所数	3万307所（1999年7月1日）
従業者数	24万351人（1999年7月1日）

Contribution

ISO14001認証取得企業など未だ少数に止まっている。このため、県では法定外目的税である産業廃棄物処理税(仮称)の創設を検討している。産業廃棄物の発生抑制や再生など処理に関する施策ならびに産業廃棄物処理施設設置促進のための施策に要する費用に税収をあてよつとするものであり、現在、業界や県民の意見を聴いている。

また、ゼロエミッションの取り組みの可能性についても検討している。県内の工業団地と協議を行う中で、本年度は二ヶ所で立地企業による検討組織が発足している。今後この組織を中心に団地毎に具体的な取り組みが進捗することとなる。

第二は再資源化への試みである。廃棄物の再資源化には必要な技術の確立、再生された商品の需要の喚起など様々な課題が多い。既に本県で開発された代表的な製品としては、カニ殻を原料としたキチンキトサンや、廃磁気テープなどを利用した防磁性建材などがあり、全国流通している。

今後、新たなリサイクル商品の開

循環型社会創造研究開発支援事業の概要

事業の内容	県内企業と大学等の共同研究開発に対する補助
採択テーマ数	2件(2001年度について)
研究(助成)期間	1テーマ最長2年間
研究開発助成費	1テーマについて2年間で450万円を上限

鳥取県環境産業育成支援金融融資の概要

対象者：県内に事業所を有し、製品等の消費後の廃棄物の再資源化を行い、再生産につないでいく事業の用に供する施設・設備を設置する事業主

項目	内容		
融資条件	限度額	事業に要する経費で5千万円まで(特認2億円)	
	資金使途	施設・設備の整備費(運転資金は対象外)	
	貸付利率	貸付10年以下	年1.89%(保証付年1.60%)
		貸付10年超	年2.10%(保証付年1.80%)
期間	12年以内(うち据置2年以内)		
償還方法	割賦均等償還		

発と資源化技術の確立を促すため、次の二種類の支援制度を二〇〇一年六月に創設した。

また、循環型社会を構築するうえで最も大きな課題は再生商品の需要を喚起し定着させることであり、再生商品の受け皿としての市場形成を促すことが非常に重要である。このため、県では本年度から基本方針を策定し、全ての機関が率先してグリーン購入に着手することとした。当面、本年度は事務用品、家電製品、役務(自動車整備)、

公共工事の資材など十四分野百三十一品目を指定して優先購入することとし、これらの納入業者約七百社に対し協力要請を行った。なお、この方針では、同程度のグリーン商品にあつては、ISO14001認証取得企業などを優先することとしている。

現在、県内の各市町村でも同様の取り組みが進展しているが、県のグリーン購入と相まって、再生商品をはじめとしたグリーン商品の市場が更に拡大することを期待している。今後は、県内で開発され製造されたグリーン商品を県が一定の基準を設けて認定し、マーケティングするなど流通しやすくすることを検討したいと考えている。

4. 環境教育・学習の役割

地球温暖化や資源枯渇などの環境問題は、その影響が地球規模に及ぶとともに、かつ時間の経過とともに著しくなることが指摘されており、私たちの経済社会活動やライフスタイルに伴い発生する様々な環境負荷を、それぞれの立場で認識し、低減するため積極的に行動できる人材の育成が課題となっている。

本県では今年四月に鳥取環境大学が開学した。環境政策、環境デザイン、情報システムの三学科構成で、環境の視点から専門的、総合的に研究や人材育成をする全国初の大学である。少子化の中、心配された学生の確保は、定員三百二十四名に対し約三倍の応募があり、本年度四百六十九名が入学した。早速、地域の環境活動にボランティアとして参加するなど活躍している。

また、九月に「環境における自動車エレクトロニクスのインパクトと役割を考える」

をテーマに第二回国際自動車エレクトロニクス会議がキャンパスにて開催されたのを皮切りに、十二月には、「二〇〇一年国際環境シンポジウム」が開催されるなど、国際的な研究情報交換の場としても機能を発揮しつつある。

持続可能な社会への転換に向け、また地域に開かれた大学として、地域の環境問題の研究や施策提案もお願いしたいと考えている。

5. 終わりに

環境管理推進課は、本年度新たに設置された。この四月から、県内のISO14001認証取得企業をめぐり、環境管理部門の方々と意見交換をしてきた。いずれの企業も、社員の環境意識が高く大変感銘を受けた。

この意見交換の結果、地域をリードし環境立県に貢献しようという目的で、二〇〇一年十二月に「鳥取県環境推進企業協議会」が設立されるた。今後、県内の環境活動推進に向け、企業と県が連携できるものと期待している。



澤田勉氏
鳥取県生活環境部環境管理推進課長
大阪府立大学大学院修士課程修了。七二年鳥取県職員、衛生環境部環境保全課、生活環境部環境保全課等を経て現在に至る。鳥取県版環境管理システムの創設、環境教育・学習の推進等の業務を担当。

調査レポート

環境産業の展望

日本政策投資銀行調査部

1. はじめに

環境問題への社会的な関心の高まりを背景に、近年、環境対策を新たな事業機会として捉えようとする動きが活発である。本年七月に公表された「産業構造審議会・新成長政策部会の中取りまとめ」によれば、環境・エネルギー関連市場規模は現状の二十二兆円から、二〇一〇年には三十九兆円に急成長すると予想されている。

環境産業は、環境負荷の軽減に資する製品の製造・サービスの提供を束ねた産業構造的な概念である。伝統的な公害防止装置はもとより、エネルギー部門、自動車、電気機械などの製造業部門に加え、コンサルティング、エコファンドや排出権取引に係る金融商品などサービス部門に至るまで、その担い手は広範な分野にまたがる。こうした多様性は、対象となる環境問題の性質を反映したものと見える。産業公害問題が、固定排出源へのエンドオブパイプ対策を中心に克服されたのに対し、今日の環境問題は、大は地球環境問題から、小は微量な化学物質の人体への影響の問題に至るまで、次元や領域を大きく拡大させており、投入

される技術の幅（ハードからソフトへの拡大も含め）も、これを利用して対策に取り組む主体も多様化している。

2. 環境産業への視点

図1は、産業機械工業会の環境装置の受注額推移をみたものである。民間需要（民需）は、七〇年代初頭がピークで、その後は、若干の変動はあるものの、総じて低位で安定している。これに対して、官公需は、むしろ九〇年代に入ってから増加しており、足下での増加も顕著である。ここでいう環境装置とは、民需では大気汚染防止や水質汚濁防止などのエンドオブパイプ対策の機器が、官公需ではごみ処理装置が、その中心である。この推移は、七〇年代初頭に大気汚染対策など公害規制が一齐に強化されたのを機に、民需が一気に拡大し、ごく短

期間でピークアウトしたこと、官公需は近年の廃棄物政策強化を受けて拡大し、足下

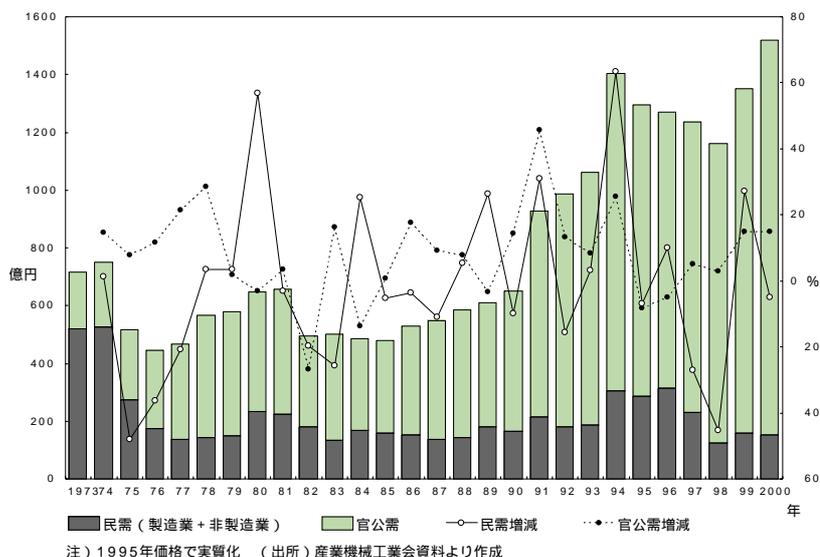
でダイオキシン規制に伴う焼却施設の更新が加速していることを示している。

環境装置の受注統計がカバーしているのは、環境産業のごく一部に過ぎないが、この推移が示す、環境政策との密接な関わりという側面は、程度の差はあれ、この事業全てに共通するものであり、今後の展開を考える際に極めて重要な視点といえる。というのは、政策の形態は、直接規制、環境税や課徴金といった経済的な誘導政策、産業界の自主規制など様々であり、これらの中からどのような手段が選択されるかによって、事業環境が大きく影響されるからである。多くの直接規制が一齐に導入され、公害防止投資が急増した（裏返せば、公害防止装置メーカーにとって需要が急拡大した）産業公害時代は、その極端な一例といえる。

3. 一例としてのリサイクル事業

環境政策は、私的費用にカウントされない環境財が過剰に消費されることに伴う外部費用を内部化していく補正プロセスに他ならない。環境ビジネスの拡大とは、こうした政策の進展によって、それまで認識さ

図1 環境装置受注額（実質）



Report

れなかつた環境負荷が、現実の「コスト」に置きかえられるプロセスと言いかえることが出来る。そのプロセスは、問題の熟度や緊要度、コンセンサス形成の難易などに対応して様々であるが、現在、わが国では、最終処分場の容量逼迫を主因に、大量生産・大量消費・大量廃棄システムから資源循環型システムへの転換に向けた政策整備が急速に進められている段階にあるといえるだろう。

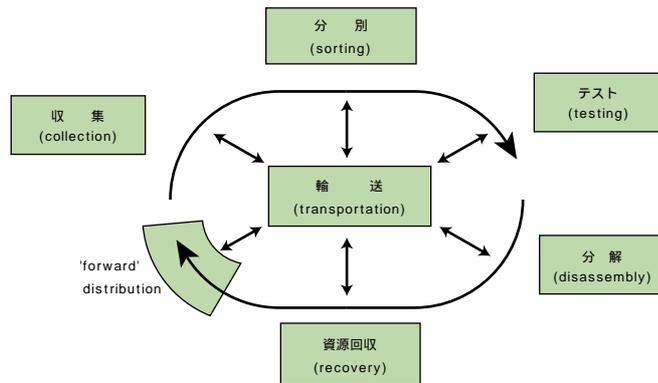
二〇〇〇年に、基本法となる循環型社会形成促進基本法が制定されたのを始め、資源有効利用促進法や個別リサイクル法の制定など足下で政策の整備が進められている。政策の基調は、容器包装、家電などの使用済み製品について、拡大生産者責任（EPR）の原則を導入し、動脈産業の関与を通じたリサイクルシステムの構築を図ること、すなわち、これまで廃棄物の中に埋没していた財のリサイクル市場を創出し、競争を通じて技術革新を誘発することにあり、これを受けてリサイクル事業の拡大が期待されているところである。

ところが、実際のリサイクル現場では、再生資源の市場性、高コスト、原料となる使用済み製品供給の安定性への懸念、など「産業化」に向けた多くの問題点が指摘されている。リサイクルの実施には、従来のモノの流れ（製造・使用・廃棄）に、回収の分別の分解・再資源化という新たな流れ（リバース・フロー）を付加する必要がある（図2）。リバース・フローの構築は、当然輸送や分別処理等を通じてサプライチェーンに追加的なコストをもたらす。ここでいうコストには、プラントの設置費用や輸送費用、人件費などの財務コストと同時に、

リバース・フローにより新たに生じる環境負荷も含まれる。リサイクルを成功させるには、システムの導入で新たに生じる財務コストを最小化することに加え、システム導入による社会的な便益が、これに伴う環境負荷を上回る必要がある。

リサイクル事業は、装置産業的性格が強いように、再資源化によって得られるのが（多くがカスケードリサイクルを想定しているように）低付加価値品であるため、上述の高いハードルをクリアして事業採算を確保するのは容易なことではない。効率的な分解・解体を可能にする設計や素材の選定、物流の効率化など民間レベルでの取り組みに加えて、整備されたリサイクル経路へのモノの流れを安定的に確保し、規模の経済

図2 リバースチャンネルの機能



(出所) Bloemhof-Ruwaard, Fleischmann, van Nunen Reviewing Distribution Issues in Reverse Logistics

を確保するために、規制強化や適切なモニタリングシステムのビルトインを通じて処理水準の底上げを図るなどの制度面での補強が必要である。リサイクルを事業として成功させるためには、こうした諸点に配慮した制度の導入を背景に、適切なビジネスモデルを構築し、コスト削減に向けた技術革新と組み合わせていくことが必要となる。現在、政策サイドで進められている廃棄物の定義や分類を巡る議論の進展が注目されるし、同時に加工組立産業と素材産業の相互作用、ロジスティクス部門の積極的な関与など、様々な経済主体による技術融合の進展が期待されることである。

4. 今後の展望

改めて指摘するまでもなく、環境政策は、環境産業の振興のために講じられるものではない。しかし、その付随効果として、環境ビジネスが発展し、企業や個人へのサポートが高度化することで、結果的に政策目的の効率的な実現に寄与する面は無視できない。環境政策の対象が極めて多様ななかでの定式化には無理があるが、この観点からみれば、今後の環境政策は、その主たる目的である良好な環境水準を維持・確保するべく、規制の導入等を通じて対策のレベルアップを図る（規制による市場の設定）と同時に、そのレベルを満たすシーズの間での自由な競争を促す（規制緩和による技術開発の誘発）ような体系に求められるだろう。環境産業を考えるうえで、まさに「制度整備と技術革新とを一体的に推進することにより、大規模な市場を創出し、環境制約を産業競争力の源泉に転化していくこと」

を確保するために、規制強化や適切なモニタリングシステムのビルトインを通じて処理水準の底上げを図るなどの制度面での補強が必要である。リサイクルを事業として成功させるためには、こうした諸点に配慮した制度の導入を背景に、適切なビジネスモデルを構築し、コスト削減に向けた技術革新と組み合わせていくことが必要となる。現在、政策サイドで進められている廃棄物の定義や分類を巡る議論の進展が注目されるし、同時に加工組立産業と素材産業の相互作用、ロジスティクス部門の積極的な関与など、様々な経済主体による技術融合の進展が期待されることである。

（上記 中間とりまとめ）という視点が重要といえる。

大きな期待を抱かせる一方で、この事業の今後を考えるうえで留意すべき点も幾つかある。まず、市場規模の議論と、収益性の議論は分けて考える必要がある。システム整備が進み、巨大な市場が顕在化すれば、競争は激化し、収益性は低下する可能性が高い。事実、環境産業の発展で先行するドイツのリサイクル部門をみて、規制強化による市場拡大期（処理水準の底上げと競争の促進）を経て、現在は競争を勝ち抜いた大手企業による寡占化が顕著である。コア技術のレベルや、費用対効果に優れたサービスの提供の可否など、ノウハウを活かしたビジネスモデルの巧拙が、今後は一層問われることになるだろう。また、全く新規の雇用が大量に創出されるかのような過度な期待を抱くことにも問題があるだろう。むしろ、今後地球温暖化対策などに関連してサービス部門を中心に新たな雇用創出効果は大いに期待されるところではあるが、環境産業の主たる担い手は、リサイクルにおける鉄鋼やセメント産業がその代表例であるように、むしろ伝統的な産業部門である場合が多く、まずは既存の経営資源の活用が図られるからである。

高度な環境産業の集積は、わが国の環境問題の解決に資するのみならず、遠からず成熟社会に移行し、わが国と同様に環境問題が大きな課題となるであろうアジア諸国など新興市場へ提供可能な有力なツールを確保するという側面もある。過大視することなく、現実的な視点で必要となるシステムの整備を進めていくことが重要だろう。

（文責：竹ヶ原啓介）

国連環境計画（UNEP）事務局次長兼技術・産業・経済局長

ジャックリーヌ・アロワジ・デ・ラデレル

国連環境計画（UNEP）事務局次長兼技術・産業・経済局長
フランス生まれ。パリ大学及びINSEADの修士課程修了（化学、薬学）。
七二年から八七年フランス環境省勤務。八七年より国連環境計画勤務。現在に至る。



（本稿は、十月十六日に日本政策投資銀行にて開催された「国連環境計画 環の国金融機関環境会議」におけるラデレル局長のスピーチをまとめたものです。）

金融機関の環境問題への取り組みについて

1. 「国連環境計画（UNEP）」について

UNEP（United Nations Environment Programme）は国際連合の環境省に該当する組織で、一九七二年に結成されました。UNEPは主に三つの役割を担っており
ます。

第一の役割は、世界に対して、環境問題の現状について理解してもらおうと、関連

する情報を周知させていくというものです。二年に一度、「世界環境見通し」（「Global Environmental Outlook」）という報告書を発表しています。

問題を指摘するだけでは十分ではありません。そこで、第二の役割が環境問題の解決策を提示するということです。環境問題の解決にあたっては、二つの主要な手段があります。一つは、環境に関して国際的

律をつくることです。例えば、バーゼル条約や生物多様性条約などです。もう一つは民間セクターとのパートナーシップです。これを「自主的なイニシアチフ」と呼んでいます。「自主的なイニシアチフ」は自動車産業とも行っていますし、観光産業やテレビコム産業ともやっています。この「自主的なイニシアチフ」の典型的な例が金融業界とのパートナーシップ「ファイナンス・

イニシアチフ」です。
第三の役割は、変化をもたらすための具体的行動、情報交換、キャパシティ・ビルディングなどといったことです。

2. 「持続可能な発展（Sustainable Development）」と自然資本

なぜ、UNEPは、様々な環境上のチャ

レンジをしているのでしょうか。究極の目的は「持続可能な発展」を実現させるためです。

二十世紀になり、地球の平均温度は〇・四〇・八 上昇したといわれています。二十一世紀の予測ではさらに一・四〇五・八 まで上昇するとなっています。このような大きな気候変動は、農業や経済上に大きな影響をもたらします。淡水についても問題となっています。現在、地球上では、三十億人以上の人々が安全な飲み水へのアクセス手段を持っていません。また、毎年莫大な農地が失われています。南極、北極などでも残留性化学物質が検出される、という事件も起こっています。

こうした環境劣化の原因は、非持続可能な生産、消費システムに起因しています。私たちが使っている製品には環境に関するコストがかかっているにもかかわらず、価格には反映されていません。私たちは、市場の力を適切に働かせつつ、社会・経済全体のシステムを持続可能なものにしていく必要があります。

多くの人が「持続可能性

Sustainability」とは何か」と質問します。「持続可能性」には三つの要素が考えられます。金融資本、人的資本、自然資本です。

自然資本等についてはリソースの生産性を高めていくことなどの対応が考えられます。これは、より効率よく天然資源を使うということ、結果として生産性を四倍、十倍と上げていくことが求められます。これについては、民間部門は非常に重要な役割を果たせると思っています。

これは、より責任感のある、アカウンタビリティーの高い、透明な企業になりましょ

う、ということ。どの企業も消費者に対し、製品が安全であることや、どうやってそれを製造したのか知らせたいと思うはず。企業によっては、株主総会の際に株主が立ち上がって「あなたの会社は環境についてどんな対策をやっているのですか」と、よく質問されると聞いています。従業員自身も同じような質問をします。私の作業環境は安全なのだろうか、自分の製品に誇りが持てるような会社なのか、ということ。

従って、環境に対する情報を積極的に開示していく企業が増加すれば、当然消費者が厳しい目でチェックします。企業としても消費者の希望に応えるべく、製品をつくるにあたっての自然資本の利用を、より効率的なものにすると思います。もちろん、政府も重要な役割を果たします。法令を整備するとか、規制体系をつくるということ。また、経済的な優遇策、インセンティブなどの提供も重要です。

3. 環境問題に果たす金融機関の役割

持続可能性の実現にあたっては、金融資本も重要な役割を担います。持続可能性を推進するために、こうした企業の活動を後押しするには、「投資」が不可欠です。

今、アメリカやヨーロッパにおいては、「社会的責任投資：Socially Responsible Investment」と呼ばれる社会や環境などに配慮したスクリーニング基準を持つ金融商品が、年々増加しつつあります。また持続可能なエネルギーやCO₂削減のためのファンドなどが組成され始めています。日本においてもエコファンド型商品がマーケット

に受け入れられました。

また、金融機関は、このようにマーケットにおけるチャンスを持っている一方、投資に際して持続可能性に配慮しない場合に付随するリスクも持っています。例えば、風評リスクや環境リスクといったものです。従って、与信審査の段階において、企業の持続可能性への配慮といったものを判断基準にどう取り組んでいくのか、といったことが重要になってきます。その際に、どうやってその企業が持続可能性に配慮しているのかを判断していくのか、非常に難しいです。

現在、UNEPとしてもその基準について協議していきたいと考えています。この問題の解決については、万能業はありません。何をやって、何をやってはいけなかないか、ということも明確には決まっていません。しかし、少なくとも金融機関の方々が環境問題について最先端に居続けることができ、するために、UNEPとしても情報を提供していきたいと思っています。

4. 国連環境計画(UNEP)ファイナンシヤチフ(UNEP・FII)

最後にUNEPの「ファイナンス・インシアチフ(UNEP・FII)」について紹介します。UNEP・FIIは一九九二年に発足した、UNEPと金融関係機関との自主的協定です。現時点で二百七十五―二百八十の機関(含む保険業界)が参加しています。

UNEP・FIIは銀行部門の環境報告のあり方や、気候変動に対する対応方針等を検討しています。また、「UNEP金融機関声明(正式名称：国連環境計画環境と持続

可能な発展に関する金融機関声明)」を作成しています。「UNEP金融機関声明」は、金融機関の環境問題に対するコミットメントの重要性を謳っています。日本においても現在、日本政策投資銀行や日興コーディアル証券などが署名しています。今後も署名機関が増えていくものとして期待しています。

こうしたパートナーシップが進展して、十周年を迎えます。このトレンドはもう後戻りすることはできません。署名行も含め、日本の金融機関の方々に対しては、「追隨するよりも先頭に立ってリーダーになったほうが良い」というアドバイスで締めくくりたいと思います。

(文責：日本政策投資銀行 社会環境グループ)

【UNEP金融機関声明】

金融機関が経済発展と環境保全の調和を目指し、協力して環境問題の解決に努力することを宣言した。 「持続可能な発展」に向けた金融機関の責任の自覚、与信等業務活動を通じて「持続可能な発展」の実現、取引先等に対し、環境に関する情報提供やコミュニケーションの実施、を謳っている。四十六カ国一八三機関(二〇〇一年九月現在)が署名している。

【国連環境計画の国金融機関環境会議】

二〇〇一年十月十六日にUNEPパロワジ技術・産業・経済局長来日に伴い、環境に関心の高い日本の金融機関等の専門家で行われた会議。参加機関は次のとおり(五十音順)。あおぞら銀行、格付投資情報センター、環境省、グッドバンク、国際協力銀行、滋賀銀行、東海銀行、東京三菱証券、日興アセットマネジメント、日興コーディアル証券、日本政策投資銀行、日本総合研究所、みずほホールディングス、三井住友銀行、安田火災海上保険。

なお、同会議終了後、滋賀銀行によるUNEP金融機関声明への署名も併せて実施された。

石川銀行の破綻による石川県を中心とする経済への影響に鑑み、関連した企業の方からの事業資金のご相談をお受けします。詳細は当行北陸支店または富山事務所にお問い合わせ下さい。

DIPファイナンス事例紹介

当行は、平成13年12月31日迄に、7社に対し事業再生融資（DIPファイナンス）実行を決定しました。本誌6号にてお伝えしたフットワークエクスプレス（株）以降の融資概要は以下の通りです。

【昭文堂（株）融資概要】

事業内容	商業印刷
融資実行日	平成13年8月1日
融資金額	30百万円

【（株）マイカル融資概要】

事業内容	総合小売業
融資契約日	平成13年10月19日
融資引出枠	累計100億円

【（株）ダックビブレ融資概要】

事業内容	百貨店
融資契約日	平成13年11月21日
融資引出枠	累計15億円

【中部運輸（株）融資概要】

事業内容	トラック運送
融資契約日	平成13年12月14日
融資引出枠	累計160百万円

【（株）新潟鐵工所融資概要】

事業内容	総合重機事業
融資契約日	平成13年12月21日
融資枠	累計50億円

【（株）洋菓子のヒロタ融資概要】

事業内容	菓子製造業
融資契約日	平成13年12月25日
融資枠	累計50百万円

これらは、事業の経済社会的有用性や存続・発展可能性が認められることから、事業継続による本来の事業価値の維持を企図して融資を決定したものです。企業再建に際しては、経営及び株主責任を明確にした上で、債権者等

利害関係人への適切な情報開示等を通じて関係者間での信頼関係を構築し、再建計画の円滑な遂行が行われることを期待しています。

2. 国際協力

環境に関する開発金融研修実施

当行では平成13年12月3日より14日迄、途上国/中進国の開発金融機関(12機関)を日本へ招き、「開発金融機関と環境」をテーマとした研修を行いました。

研修では、当行や日本の政府・自治体・企業等の取り組みを紹介する一方、参加機関からも、当該機関や政府の対応を報告していただき、開発金融がいかに環境と関わってゆべきなのか、議論を深めました。

なお、当行では、内外からの要請に応え、政策金融・企業審査等について研修、コンサルティング、調査研究等の国際協力活動を展開しており、特にアジア等の開発金融機関のレベルアップを目指し毎年東京で開発金融研修を開催しています。本年度は35回目の開催となりました。

3. 情報発信

設備投資計画調査結果

（2000・2001・2002年度）について

当行では、わが国主要産業のうち資本金10億円以上の大企業の皆様にご協力いただき、設備投資計画調査結果を取りまとめました。調査要領は以下の通りです。

調査方法	アンケート調査
調査期日	平成13年8月10日
回答企業	3,096社（有効回答率87.5%）

アンケートを集計・分析したところ、2001年度の設備投資計画は、製造業（6.2%増）では増加するものの、非製造業（2.0%減）が減少に転じることから、全産業（0.6%増）では微増に留まる結果となりました。

当調査は、全国集計を行っている他、地域別でも取りまとめています。結果は当行ホームページにて公表している他、調査レポートの提供もしています。詳細は下記窓口までお問い合わせ下さい。（問い合わせ先）

本店調査部 TEL 03-3244-1842
本店地域政策研究センター
TEL 03-3244-1100

最近の調査レポート等

当行では、経済・産業・金融・経営等の各分野においての調査・研究成果を発表しています。最近の発表テーマには以下のものがあります。

1) 産業レポート

- ・マニュファクチャリング・イニシアティブ調査・提言 製造業に視点を置いた日本経済活性化の道
- ・我が国主要製造業の国際競争力変化と国内立地動向

（問い合わせ先）本店産業・技術部
TEL 03-3244-1680

2) 統計・資料集等

わが国の経済や産業の動きを把握するのに必要なデータ集等を提供しています。

- ・「経済・産業メモ」（毎月発行）

（問い合わせ先）本店調査部
TEL 03-3244-1840

3) 書籍のご案内

当行は、全国から収集した中心市街地活性化事例の中から、26の成功事例を分析した「中心市街地活性化のポイント」を、（株）ぎょうせいより出版致しました。

まちの再生に向けたヒント・アイデアを実践事例を通じて紹介しています。特に 費用対効果、戦略と戦術の整合性、事業継続性、を重視した事例を満載し、工夫の目的とその効果、また今後の課題について分かりやすく分析をしています。

（問い合わせ先）

（株）ぎょうせい

TEL 03-5349-6666

本店地域企画部

TEL 03-3244-1750

4) 支店・事務所

このほか、支店・事務所からも地域政策、地域経済の動向等に関する情報発信を行っています。

日本政策投資銀行プロフィール

設立 平成11年10月1日

資本金 1兆558億円（全額政府出資、2001年9月末現在）

総裁 小村 武

業務

1) 長期資金の供給等（出融資、債務保証等）

2) プロジェクト支援

3) 情報発信

投融資等残高（2001年3月末現在）

17兆9,948億円

職員数 1,385人（2001年3月末現在）

国内ネットワーク

本店：東京 / 10支店：北海道（札幌）東北（仙台）新潟、北陸（金沢）東海（名古屋）関西（大

阪）中国（広島）四国（高松）九州（福岡）南九

州（鹿児島）8事務所：函館、釧路、青森、富山、

松江、岡山、松山、大分

海外ネットワーク

6海外駐在員事務所：ワシントン、ニューヨーク、

ロンドン、フランクフルト、ロスアンゼルス、シン

ガポール

1. 業務関連

運営評議員会報告を公表

当行は、運営評議員会（会長：トヨタ自動車 株 取締役名誉会長 豊田章一郎）より、現行の中期政策方針の実施状況に関する検討結果の報告を受け、主務大臣に報告の上、公表しました。

今回の報告は、平成13年度までの第1期中期政策方針に対応するもので、平成11年12月以降これまで10回開催された評議員会での審議結果を踏まえて、中期政策方針の記載事項に則した業務の成果や達成状況、各評議員の個別のご意見などに基づいた今後の当行の業務運営における課題と期待される役割、が報告されています。

当行では、本報告は、現行中期政策方針に基づく業務活動の客観的・網羅的なレビューであるとともに、改善すべき事項、目指すべき役割につき貴重な視座を与えていただいたものと認識しており、この内容を十分に踏まえて、今後の業務運営に取り組み所存です。

なお報告書本文は、当行ホームページにて公表しております。

平成13年度政策金融評価報告書について

政府系金融機関として初めて政策金融評価報告をとりまとめ、公表しました。

今回の報告は、平成12年度の全投融資案件の投融資実行段階における政策性・投融資の役割、現在ある全投融資プログラムの有効性、公的関与の必要性などを試行的に検証した結果をとりまとめたものです。当行では、今後も引き続き運営評議員会や各界各層からのご意見をもとに、実証的かつ透明性の高い政策金融評価手法の確立に努めて参ります。

財投機関債の発行について

1. 財投機関債の概要

日本政策投資銀行は、平成13年9月25日に財投機関債を発行しました。こ

れは新東京国際空港公団発行の財投機関債と並び、わが国初の財投機関債となりました。

発行額	500億円
期間	5年（2006年9月償還）
表面金利	0.60%
発行価格	99円99銭

2. 財投機関債とは

平成13年度に実施された財政投融資改革に伴い、政府系金融機関等の特殊法人は従来の資金運用部資金を中心とした資金調達に加え、新たに非政府保証債（財投機関債）による調達を行うこととなりました。これを受け当行では、今年度の財投機関債発行額を1,000億円と計画しており、今回の発行はこの一部となります。

なお、残り500億円については、下期の発行を計画しています。

行政コスト計算書の公表について

行政コスト計算書とは、国の財政に係る説明責任の充実と透明性の向上の観点から、特殊法人等の業務運営に伴う国の負担を明らかにすることを目的として作成するものです。個々の特殊法人等の特性を捨象し、民間企業として活動をしているとの仮定に立って、企業会計原則に準拠した財務諸表を作成した上で、国からの出資金や無利子貸付金等、国の財政上の措置に係る機会費用も認識することとされています。

この作成指針に基づき作成した平成12年度第2事業年度の行政コストは、92億円となりました。これは、貸付金利息収入等に相当する「資金運用収益」等の業務収入（6,699億円）が、政府からの出資金に係る機会費用（132億円）や民間企業仮定損益計算書上の費用計（6,475億円）等を上回ったためです。

平成13年度補正予算について

当行は、平成13年度補正予算案において、以下の通り出融資制度の手当等を行いました。

1. 「企業再建ファンド」に対する出資等

経済対策閣僚会議において取りまとめられた「改革先行プログラム」の要請を踏まえ、「企業再建ファンド（）」

に対する出資枠として1,000億円を確保する等、所要の措置を手当しました。

またこれに伴い、平成13年11月19日より事業再生推進室を設置し、事業再生のサポート体制を整えました。

企業再建ファンド：当行、民間投資家、RCC等が設立する、企業再生のための基金。民間の専門家を中心とするマネジメント会社により運営され、企業再建を支援します。

2. 事業再生融資制度（「DIPファイナンス」等）の拡充

平成13年4月の「緊急経済対策」を受けて取りまとめられた、「私的整理に関するガイドライン」に沿った私的整理の対象企業について、当行の事業再生融資制度への対象追加等の拡充を行いました。

以上により、「金融機関の不良債権問題と企業の過剰債務問題の一体的解決」に向けた取り組みに対し、一層の支援を図ります。

平成14年度投融資計画について

当行は、特殊法人等整理合理化計画（平成13年12月19日閣議決定）および平成14年度予算案（平成13年12月24日閣議決定）を踏まえ、平成14年度投融資計画をとりまとめました。

平成14年度の投融資規模は1兆2,000億円と規模の圧縮（前年度比 25%）を図りました。また、リスクの高い分野への取り組みを強化するとともに、保証機能の積極的活用などにより民業補完の徹底を図って参ります。

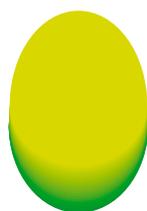
なお、調達面では、財投機関債を2,000億円発行予定（平成13年度は1,000億円発行予定）であり、併せて財投からの調達を9,100億円（前年度比 37%）に抑え、財投依存度を低減させて行きます。

狂牛病関連特別相談窓口を設置

当行は、平成13年10月5日に狂牛病関連特別相談窓口を設置しました。狂牛病の患畜の確認に伴い経済的に影響を受ける事業者の設備資金等に関する融資のご相談をお受けします。詳細はお近くの本支店事務所までお問い合わせ下さい。

石川銀行関連特別相談窓口を設置

当行は、平成13年12月29日に石川銀行関連特別相談窓口を設置しました。

**DBJ****日本政策投資銀行**

Development Bank of Japan

卵の形は「創造」「エネルギー」の象徴であり、色調と合わせて経済社会のニーズに応えるために積極的にトライし、内部から新しいものを生み育てていく、若々しく逞しい行動力を表しています。