

環境ビジネスの社会的可能性

大 森 正 之

〔講演 1998年12月19日〕

(講演者紹介)

おお もり まさ ゆき
大 森 正 之 1957年生



東京都出身。1981年慶應義塾大学経済学部卒業、引き続き同大学院経済学研究科に進学（1991年博士課程単位取得退学）。1987年株式会社協同宣伝に勤務し、「国際食料研究フォーラム」設立に参加。以後「日米食料問題シンポジウム」事務局長など農林水産業の行政や環境問題に関わる、広報・マーケティング活動に従事。1994年浜松大学国際経済学部の創設に際し専任講師（環境経済学担当）として就任。現在明治大学政治経済学部専任講師（環境経済学）・慶應義塾大学通信教育部非常勤講師（農業経済学）

(論文) 両大戦間期「水質汚濁問題」(漁業経済研究 31-1、1986)

公害防止装置市場の展開とその限界 (三田学会雑誌 85-2、1992)

EC環境政策の新たな局面 (三田学会雑誌 85-4、1993)

環境監査の経済的意義について (国際経済論集 1-2、1995)

リカードの「自然」問題 (国際経済論集 2-2、1995)

山間地域における環境資源の利用問題 (国際経済論集 4-1、1997)

1. はじめに

大森でございます。よろしくお願いたします。

私、マイクを使いますと非常に気が散るものですから、マイクを使わないでお話させていただきたいと思います。後ろの席で聞き取りにくいという方がいらっしゃれば、改めてマイクを使わせていただきたいと思います。ご容赦いただきたいと思います。

みなさん新しくできましたリバティタワーによろそ足をお運びくださいました。

きょうは、大きなテーマであります「環境と市民生活」の中で「環境ビジネスの社会的可能性」というお話をさせていただきたいと思います。

このタイトルですが、これは近代経済学の始祖の一人とされるアルフレッド・マーシャルの1907年の論文「経済騎士道の社会的可能性」にあやかっております。マーシャルは、この論文で、主に中世以来の騎士道精神を引き継ぐ近代の企業家が、金銭ではなくて栄誉こそを第一の目標とするような公正な競争心と克己心、そして一般大衆への忠誠心、弱者への慈悲心に基づいて、ビジネス上のフロンティアを次々に開拓していく、そういった点に着目いたしました。そして、こうした企業家精神と、それを尊ぶ社会的な風土こそが、中央集権的な共産主義と国家官僚制の支配への道を選ぶことなく、社会が貧困問題を克服して、よりいっそう発展する原動力であると主張いたしました。

また、この騎士道論文でマーシャルは、本日の講座の大きなテーマである「環境問題」との関連では、大気あるいは景観の保全、子供たちの遊び場の確保、いわゆるアメニティの保全の重要性をも指摘しております。また、その際、イギリスのナショナルトラスト運動の創始者の一人であるオクタビア・ヒル女史の名前を挙げ、彼女による都市の緑地帯の保護・拡張運動を高く評価しております。19世紀の末に、こうしたナショナルトラスト運動を担い、多額の募金を集め、それをもって景勝地等を買上げて管理し、また景勝地そのものをこの基金に提供させた精神こそ、マーシャルのいう「騎士道精神」の環境保全領域への拡張である。私なりにいいますと「環境騎士道精神」なわけです。

ここで私が用います「環境騎士道精神」という言葉を定義してみましょう。まず、人と人の中には行ってはならないことがあり、我々はそれを決めています。そして守っている。それと同じように、人と自然、つまり人と環境の間にも行ってはならないことを決めて、それを守ることが必要である。こうした考えが「環境騎士道精神」の基礎にあるように思います。

このように、人と自然の関係に何らかのルールを決めるのは、第1に、人間と自然の関係の悪化が同時代の人と人のおいて行ってはならないような、例えば公害病のようなものを引き起こすからであります。第2に、人と自然の関係の悪化が世代を超えて、行ってはならないこと、つまり人間の生存環境の悪化を継続させ累積させるからです。地球の自然環境というものは、こ

れから生まれる世代からの預かり物であるとするような世代間の環境倫理が必要とされています。さらに、第3に、そもそも自然と人間の間には何らかの行ってはならないことがあるのではないか。自然には、とりわけ生命を持つ自然である動植物には、それ自体に尊厳があり、それを侵す権利が我々人間にはないのではないか、といった思想が太古から現在までめんめんと継承されているからだというようにも考えられます。

こうした生命に対する畏怖の精神、さらには、美しい山岳や滝などの大自然の景観を後世の子供たちに残しておきたいといった感覚が、我々に共有されているのではないかと、こういっていいと思います。つまり、生命のある自然、さらには生命のない自然も含めて、自然に対して我々人間がさまざまな意味を付与していく、そういった活動。言い換えれば、自然を対象としたさまざまな文化的な活動を行う「チャンス」というものを後世の世代に残したいといった、文化保守主義的な考え方。これが自然環境保護の主張を成立させていると思います。

ちなみに、次ぎの世代に対して、資源であるとか環境というものを残そうという心の傾向があるということを描いたのは、戦前のアメリカの経済学者の中で最高峰の一人とされるソースタン・ヴェブレンです。ヴェブレンは、こういった傾向を「parent bent」（親心の傾向）というように言葉で表しています。

いま述べたような環境にかかわる倫理観を総合して、きょうここでは「環境騎士道精神」という言葉をつかいたいと思います。

なお、マーシャルについて付け加えれば、マーシャルの著書である『経済学原理』においては、都市の空地であるとか緑地の再開発、つまり今日という地上げ問題に対して、空気浄化税（fresh air rate）という税金を導入して、地上げを抑制するといった方策が提起されております。この点で、現在北欧の国々で導入され、わが国でもその導入が検討されている環境税であるとか、炭素税といったものの先駆的な形態を示唆しています。

きょうのお話しでは、浜松市において私が調査した幾つかの事例をご紹介したり、さらに若干地域を拡大した調査事例をご紹介するといった部分が話の中心になると思いますが、私の話があっちこっち行って迷子になるといったことを防げるかと思ひまして、あらかじめ結論めいたことを申し上げておきたいと思ひます。

結論は単純でして、現在、環境ビジネスの領域には、明らかにいま定義したような意味で「環境騎士道精神」の担い手と目される企業家がたくさんおりますし、また、増えつつある。この点に私は社会的な可能性があると言いたいわけです。実際、こういった企業家を支える消費者であるとか、自治体、いわゆる緑の消費者であるとか、緑の自治体も、最近はかなりその存在感を確かなものにしておりますし、こうした「環境騎士道精神」にあふれる企業に積極的に投資しようといったベンチャー・キャピタルも現れております。

ここでは、このような環境ビジネスの周辺の利害関係者が共有するような環境保全を求め、推進しようといった精神の形も同様に「環境騎士道」と呼びますが、その中心は、やはり環境ビジネスです。そして、その可能性、言い換えれば我々の社会を今後どのような方向に導くかについて、私は希望を込めて次のように考えています。

まず第1に指摘しておきたいのは、今まで行われてきた我々人間による自然の利用あるいは開発といったものには、自然の征服であるとか、自然が人間に加えているさまざまな制約を克服するという単線的・直線的で、結果のみを重視するような技術が選択されてきましたが、そこから自由になって、自然との共生という複線的・曲線的で、プロセスを重視するような技術の選択に転換することが、「環境騎士道精神」の普及によって可能になるのではないかという点です。そして、それによって世界の各地あるいは様々な国の文化の多様性、特に自然観の多様性を考慮した同じく多様な技術開発の可能性が拓かれるのではないか。また、こうした技術の開発と普及の過程に広く我々市民が「環境騎士道」の担い手として日々の経済活動あるいはボランティア活動、有償あるいは無償の活動を通じて関与できるのではないかという点です。

次に、こうした「自然共生型」の技術の地球規模の普及といったものは、現在も国際貿易を介した環境保全装置であるとか、環境保全技術の流通によって促進されていますが、それは同時に「環境騎士道」という精神の普及をも意味すると思います。ですから、先進国は単に途上国に対し環境保全技術を移転していくだけではなくて、こうした技術を生み出していく環境保全意識をも伝達し得るのではないか。そして、その結果として、途上国自身が自らの独特の文化や自然観の上に独自の「環境騎士道精神」をきたえ上げ、それに即した技術の開発を行う。そういった可能性があるのではないかと考えます。

さらに、そうした途上国で開発される環境保全技術を、その基礎にある独自に形成された「環境騎士道精神」とともに、我々が輸入するような可能性もまた拓けてくるのではないか。そのためにも、今なお貧困と環境問題に苦悩する途上国からの技術者や研究者の受け入れが重要です。わが国の研究機関や大学のみならず、特に環境ビジネスの現場においてこそ、いっそう途上国の技術者あるいは学生の受け入れをするべきではないかと思えます。

第3に、きょうの講演では、最後に「環境ビジネスの今後の経済および社会への影響」についても時間がゆるせば、若干指摘します。わが国では、環境産業というものが1960年代の後半から、いわゆる公害防止装置産業として上から「間接的に」育成されてきました。「間接的に」というのは、政府が公害企業に対して公害防止投資を誘発させるような投資減税や低利の制度融資を行うことで公害防止装置の需要を高め、市場の形成と発展につなげていったということです。そして現在は、地球温暖化防止、省資源・省エネルギーという観点から、太陽光発電や低公害車、家庭用のコンポスターを購入するような消費者、家計に対しても、直接的な補助金の交付や減税措

置が導入されています。このような消費者に対する需要喚起政策は、現段階では非常に端緒的で、その効果もまだ十分現れていません。しかし、すでに環境志向の先駆的な消費者は、こうした制度を単に利用するだけでなく、よりよい制度の提案を、インターネットなどを介して行っています。ちなみに、私のゼミの学生のインターネット上でのアンケートによりますと、太陽光発電の導入者は、発電装置を導入したことを契機に、節電であるとか、省資源をよりいっそう進めるように変わってきたというような情報が得られております。さらに、家庭用の生ゴミ処理機を購入しまして、そこから出てくる有機的な肥料を家庭菜園であるとか、ガーデニングに使って楽しんでいる。こういった消費者も現れています。

環境ビジネスの展開は、こうした緑の消費者に支えられると同時に、政府のいま述べたような需要喚起政策と相まって、より多くの消費者を、この緑の陣営に巻き込むだろうと思います。

いま申し上げました緑の陣営というのは、ヨーロッパでは緑の党などの運動に結実しているわけですが、我が国ではこういった緑の陣営のスローガンというのは、おそらく「無駄を省いてぜいたくに暮らそう」といったようなものになるだろうと思います。また、このスローガンは、戦後のわが国の経済が総体として無駄の拡大再生産に結果したことに對して、大きな転換を迫るものになるだろうと思われま

す。いま述べたようなことが、だいたい結論になろうかと思ひます。とりあえず道に迷わないように先に述べさせていただきました。

それでは、「環境ビジネス」の問題に入っていきたいと思ひます。皆さんのお手元の資料にも図表等がありますので、スクリーンが見づらい方はそちらをご参照いただきたいと思ひます。

2. 環境ビジネスの定義について

ここに挙げましたのがOECDによります環境産業（environmental industry）の定義です（次頁「環境産業の定義」参照）。私は、この定義を後ほど拡大して「環境ビジネス」という概念を使いたいと思ひます。なおOECDの定義の下に参考までに挙げたおきましたのは、欧州委員会（European Commission）のほぼ同様の定義です。

OECDでは、「環境汚染を削減し、過去の環境ダメージを浄化し、環境パフォーマンスを改善するための財やサービスを提供する産業」が「環境産業」であると定義しているのですが、実は、初めの2つですね、「汚染の削減」と「環境ダメージの浄化」、これは公害防止装置産業というものどぴったり合いますが、その次の「環境パフォーマンスの改善」、これが実は曲者でございまして、非常に定義しづらいし、問題をかなり複雑にしてしまうような概念であると私は考えております。

次の図（次頁、「環境ビジネスおよびビジネスの環境シフト」参照）をご覧くださいと思うのですが、真ん中にあります「公害防止装置産業」というのは、極めてクリアな環境産業だということが分かりますけれども、その周りの緑のところですね、これが実は「環境パフォーマンスの改善」というものにかかわっておりまして、さまざまなビジネスの環境シフトといいますか、環境への配慮によって、こういった部分がクローズアップされて、これらも環境産業なのかどうかということを検証してみなければいけないわけです。

例えば、「環境パフォーマンス」という言葉を、昨今問題になっている地球温暖化防止にかかわる化石エネルギーの節約の度合いと言い換えれば、いわゆる省エネの達成度と考えることができる。そうしますと、例えば耐久消費財の中における電気自動車といいますか、最近トヨタが出したプリウスでありますとか、そういったハイブリットカーの生産部門も環境産業に入るのかどうかということが問題になりますし、省エネ型の家電製品のメーカーも問題になります。

従来のビジネスが「環境」にシフトした部分をどう考えるかについては、まだほかに問題になるところがあります。例えば一般消費財の製造部門では、いわゆるエコロジーグッズというものの生産が増えてきております。このエコロジーグッズとは省資源の商品、特に再生不能な石油などの資源を節約する商品であったり、環境汚染の原因物質を排除して生産され、また廃棄される場合も環境への負荷が少ないといわれる商品でして、「エコグッズ」というように呼んでおりますが、多くの場合、先進国では、いわゆる「エコマーク」というもので公的に認定しております。そういったエコグッズのメーカーも、OECDの定義の「環境パフォーマンスの改善」ということを、省エネあるいは省資源と考えれば、環境産業の中に入ってしまいます。

また、エネルギー関連部門でいいますと、太陽光発電の装置のメーカーというものも、化石燃料による発電への依存度を低めて、大気汚染さらには放射能汚染の危険がないといったことから、環境産業に入れることもできようかとも思います。

さらに、「環境パフォーマンスの改善」という言葉を二酸化酸素などの地球温暖化原因物質の

環境産業の定義

環境産業とは

環境汚染の削減

過去の環境ダメージの浄化

環境パフォーマンスの改善のために

財およびサービスを提供する産業をいう

OECD, THE GLOBAL ENVIRONMENTAL GOODS
AND SERVICE INDUSTRY, 1996

エコ・産業には

水・大気・土壌汚染、廃棄物・騒音問題

といった環境ダメージを

測定・予防・制限・修復しうる

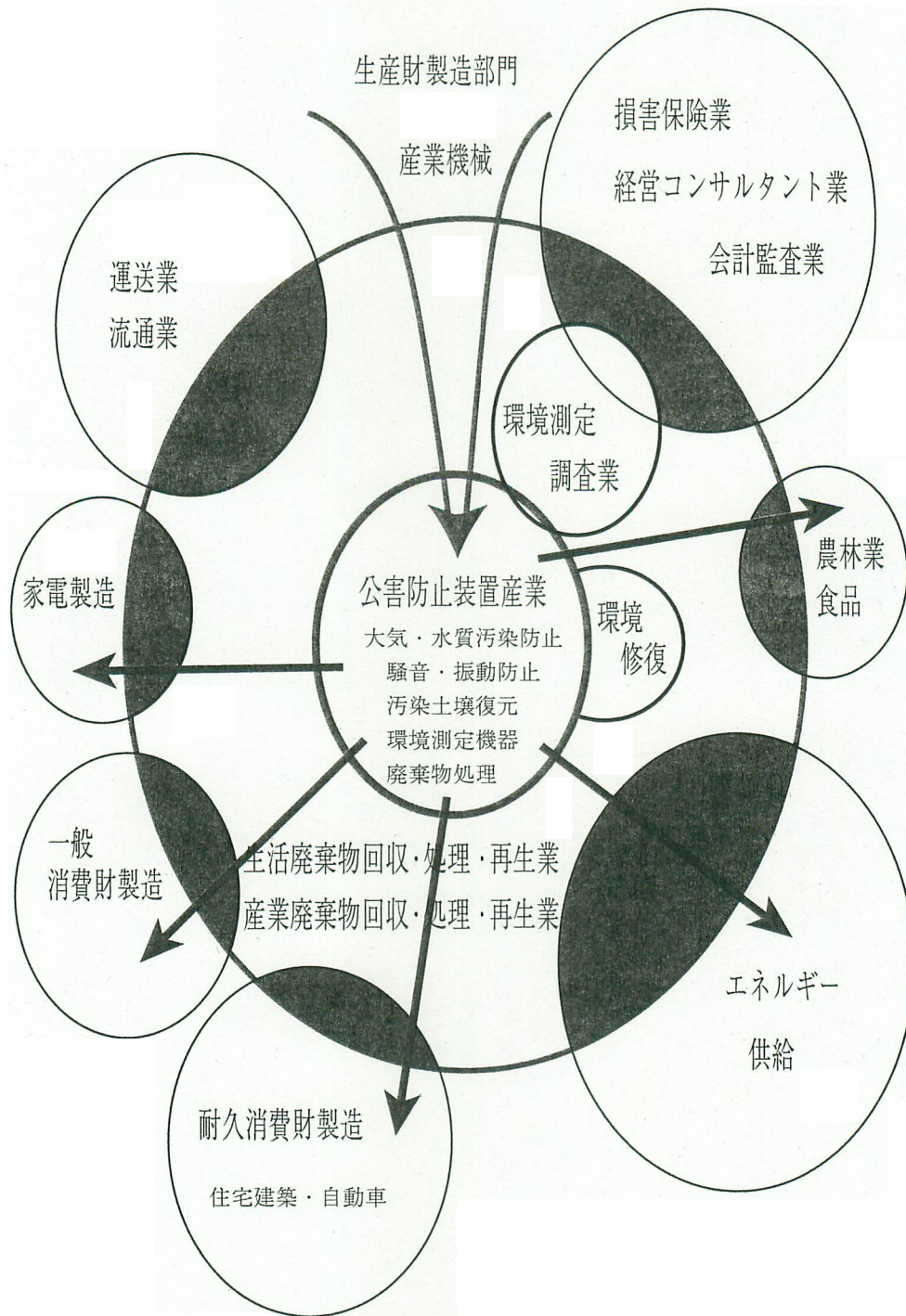
財やサービスの提供を行う企業が含まれ、

また汚染や原材料利用を最小化しうる

クリーン技術が含まれる

EUROPEAN COMMISSION, Eco-industries in EC, 1994

環境ビジネスおよびビジネスの環境シフト



削減に対する貢献度と定義しますと、今度は、林業といった、木を育てながら、同時に結合生産あるいは結合的サービスとして二酸化炭素を固定化しているような部門も、環境産業に入ってきてしまう。

こういった定義上のあいまい化を押し進める概念として、先ほど述べました「環境パフォーマンスの改善」というものがOECDの定義の中に入っている。

きょうのお話では、かなり広く次のように「環境ビジネス」を定義したいと思います。＜さまざまな環境問題の解決に役立つ財やサービスを市場に供給する事業および事業体＞、これを最も広い意味で「環境ビジネス」と呼ぶことにします。

では「環境問題」とは何かといえますと、＜マイナスの効用をもたらす物質あるいは活動の過剰により引き起こされる生産活動および生活へのマイナスの影響＞、とりあえずこのように理解しておきたいと思います。

3. 環境ビジネスの歴史について

いま述べましたように、かなり広くとった環境ビジネスの歴史というものを、特に日本を中心として追いかけてみたいと思います。

汚染者負担原則

- Polluters
- Pay
- Principle

汚染防止はペイする原則

- Pollution
- Prevention
- Pays
- Principle

これはプリントの中に入っていないのですが、私としては、この黒板に書きました2つの原則を基準として環境ビジネスの歴史を2つの段階に分けてみたいと思います。1つは、このPolluters Pay Principleの頭文字をとりまして、「3つのP」の時代＝「汚染者負担原則」の時代、それから次の時代を「4つのP」の時代＝「汚染防止はペイする原則」の時代というように、大きく2つに分けてみたいと思います。

「3つのP」の時代は、1960年代後半から先進諸国が公害対策の諸制度、特に水・大気等の汚染防止にかかわる法制度を整備することで始まり、それを契機に公害防止装置産業が確立するわ

けです。この過程で、先進国は予防原則を明確化し、国際競争条件の公平性を考慮して、1972年にOECDの「汚染者負担原則」というものを受け入れます。

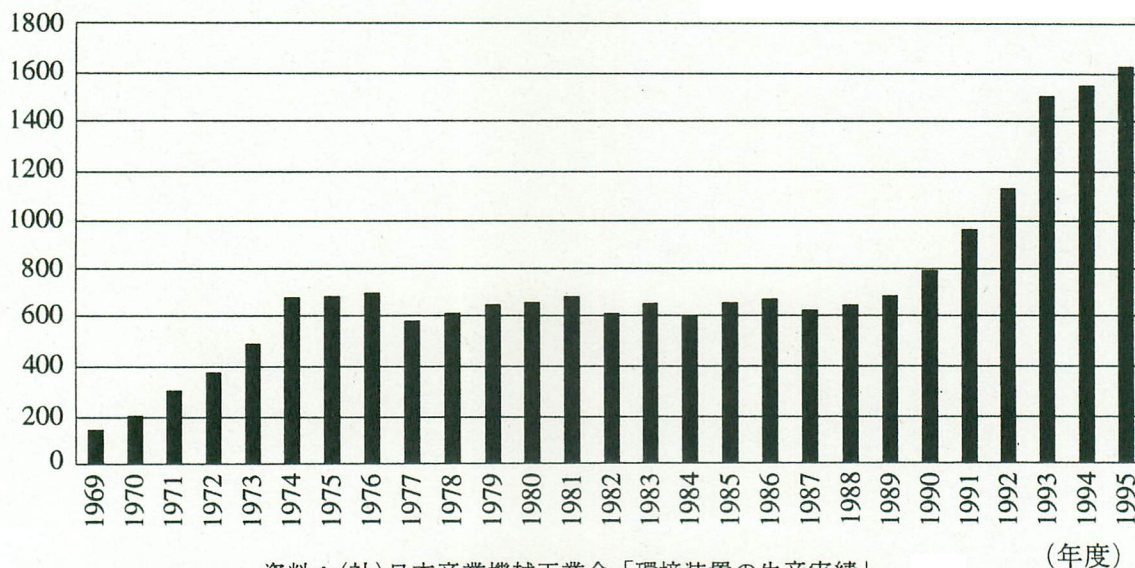
この「汚染者負担原則」は、政府による公害発生源の企業に対する補助金の交付に反対するものでした。しかし、被害の拡大防止のための強力な規制が導入された場合や技術革新の緊急性が認められれば、補助金も仕方がないだろうといった例外を認めております。

日本は、実は公害防止制度が明確化される1970年代の前半と申しますか初頭ですね、それに先駆けて67年ぐらいに、既にこういった補助金を公害企業に対して与えるような制度をつくっております。そういう意味では、いささかフライングなんですけど、とりあえずこういった補助金も例外的に認めるというものです。

このような環境補助金と申しますか、実際は、税の減免措置なんですけど、それを利用して公害防止産業を育成し成功した国が、研究者によれば、わが国とスウェーデンだといわれています。この第1期は、上からの環境ビジネスの育成期ということが出来ます。

環境装置の生産実績

(10億円)



資料：(社)日本産業機械工業会「環境装置の生産実績」

公害防止装置産業の日本での推移は「環境装置の生産実績」のグラフでフォローできるだろうと思います。ちょっとOHPでは見づらいので、皆さんのお手元の資料で見ていただきたいと思います。一般に76年がピークだとされておりまして、80年代はあまり変化がない。このことから私は「80年代は環境行政は昼寝をしていた」というように考えるわけですが、この市場の特徴として何点かを指摘できます。基本的に政府の環境政策に大きく依存して、環境規制の強化だとか新たな環境規制の導入、あるいは先ほどから申し上げているような優遇税制などの強化、あるいは

は緩和によって市場は変動するといえるわけです。

さらに、こういった公害防止装置そのものを必要としない技術が開発されることによっても市場は変動します。例えば、公害防止装置の技術を特徴づけるのは、エンド・オブ・パイプという考え方です。パイプの先から公害物質を取り除く。あるいは土管ですか、下水管のエンド、先端からもう一回集めて公害物質を取り除く。この様な技術から、むしろ生産プロセスの中に公害防止機能を入れ込んでしまう、いわゆる“ビルトイン型”と呼んでいます。そういった技術への転換によって、エンド・オブ・パイプの装置は必要なくなるというケースもございます。こうした技術の開発状況によっても、さらにはいわゆる公害輸出によってもこの市場は変わる。

次に、環境ビジネスの第2期、「4つのP」の時代というのはいつ頃からどんな形で始まるのか。これは先進諸国それぞれ違うのですが、だいたい「4つのP」の時代の幕開けは70年代の末だろうと推定できます。その根拠の一つは、一部の先進国で、「環境にやさしい商品」というものが開発される。いわゆるエコロジーグッズです。最初が、ドイツの「ブルー・エンジェル・マーク」がついた商品です。ドイツでは、「ブルー・エンジェル・マーク」の認定プログラムは1978年に始まりました。日本では、ほぼ10年遅れて、いわゆる「エコマーク」というものが89年に制度化された。このように一般消費財の生産部門において環境配慮型の商品が開発されて、公認マークを付けるということが一つのマーケティング・ツールになっている。ここに第2期、「4つのP」の時代の始まりのメルクマールの一つがあると考えます。

こうした状況の背景には、商品の選択基準として、価格以外に、商品それ自体とその生産過程での環境への影響を考慮するような緑の消費者というものが登場してきたということが指摘できる。多少価格が高くても、環境に影響の少ない商品を選ぶような消費者は、こうした商品をつくるメーカーにとってみれば、いわばサポーターであります。また場合によっては資金的にもそういった環境に影響の少ない商品をつくる企業に対して援助するといった人々も現れてくるわけです。

次に、「4つのP」の時代のはじまりを画するもう1つのメルクマールとしては、主にアメリカの大企業が、70年代の後半から自発的に導入しだした「環境監査制度」というものの普及があげられます。アメリカの環境保護庁は1985年になって、一般企業へこの制度を導入しようという意図を明らかにしましたが、なかなかこれは法律にはなりません。ともかく70年代の後半には、環境監査という制度が企業に自発的に導入された。詳しく述べることはできませんが、「環境監査」とは、「企業において環境にかかわる組織・経営管理・装置が、環境保全の推進という目的をどの程度達成しているかということ、体系的に、記録に残る形で、定期的に、そして客観的に評価する経営管理手法である」、と定義されています。この定義は、国際商業会議所（ICC）が1989年に発表した定義です。

このような企業の自発的な環境管理の導入の背景として指摘できるのは、同じく70年代の後半に、アメリカ企業を調査したロイストンという研究者の言葉を借りれば、先ほど言ったような「公害防止はもうかる」あるいは「汚染防止はペイする」といった原則が企業に理解され始めたということです。

環境監査というものは、いま言ったように、一つの経営管理手法ですが、その環境監査によって得た情報が、株主だけでなく、むしろ一般の市民あるいは他の企業、政府に対して公表される。情報の公開機能というものを持っている。この点が、実は非常に重要でございまして、企業自身のマーケティング・ツールになっている。いわゆる「環境にやさしい企業」であるということが、社会に対して発信できる。先ほど述べました、環境にやさしい商品の開発に加えて、環境にやさしい企業である、ということが社会に対してアピールできる。こういったことが第2の時期、「4つのP」の時代というものの招来を示唆していると思います。この第2期というのは、現在も基本的に継続中だと思います。

しかしながら、80年代の後半から今度は地球規模の問題、地球温暖化の問題が企業に課せられることによって、先ほど述べたような「環境パフォーマンス」というような概念を必要として、それによって環境産業という概念ではなく、むしろもっと広い「環境ビジネス」という概念でなければ、この経済界での環境配慮の動きはなかなかつかまえてくくなると言えると思うのです。

ちなみに、先ほど日本の環境行政は80年代は昼寝をしていたと申しあげましたけれども、実は、この昼寝の間にさまざまな問題が起こっています。まず、アメリカを見ますと、この80年代は、自分の工場の地下に過去に埋めた汚染物質が、M&Aを契機に露頭してしまうという時代です。それによってスーパーファンド法という法律を作りました。この法律によって土壤汚染の防止義務といいますか、浄化義務が課せられることになって、そのおかげで、土壤汚染を復元するビジネスが、80年代にアメリカで起こりました。日本とヨーロッパは、この80年代は、産業廃棄物と生活廃棄物、特にパッケージですね、缶とかビンとか、あるいはペットボトル、こういったパッケージのゴミ問題、それから紙のゴミの問題がじわじわと出てきた。

時間も限られておりますので、とりあえず、環境ビジネスの第1期、第2期という移り変わりを、まずご理解いただきまして、次に、私が調査いたしました第1期を代表する企業と、第2期を代表する企業を検討してみたいと思います。

4. 環境ビジネスの現状と産業界の環境配慮

(1) 伝統的環境ビジネスの現状

私は、今年から明治大学にまいりましたけれども、昨年までは浜松にありますが浜松大学というところにおりました。浜松というのは、皆さんご存じでしょうけれども、スズキ、ホンダ、ヤマハ、河合、浜松ホトニクスといった、かなり有名な企業を生んだところ。地元では、こういう企業を生み出してくる起業家の精神のことを「やらまいか精神」というように呼んでいます。ちなみに静岡市では「やるまいか精神」。これはちょっと余談です。この「やらまいか」というのは“ひとつやってみようじゃないか”ということにして、私も浜松に行って、すぐそういう雰囲気を感じ取ったのですが、じゃ私もひとつ調査をやらまいか、ということで環境ビジネスの調査を始めたわけです。

そこで、きょうは、調査結果から代表的な企業を取り上げたいと思います。表1(次頁参照)に挙げました村松風送という会社は「空気」の専門家を自負しております。もう一つの大学産業と申しますのは「水」の専門家です。水のことなら何でもこいというのが、この大学産業です。この2つの企業についてはお手元の資料を読んでもいただければいいと思いますので、簡単に幾つかの共通点を指摘しておきたいと思います。

第1に、両社とも1970年代以前に関連領域から環境ビジネスに参入している。村松は、工場用のダクトをつくっていた、いわゆる板金屋さんなのです。板金屋さんから集塵装置の製造へ移行してきました。大学産業と申しますのは、先代と申しますか創業者が厚生省の官僚でして、飲み水をきれいにする技術に詳しかった。そして、水の浄化に関する薬剤も扱う薬屋さんを浜松に戻ってきてやっていた、というのがきっかけでございます。それがだんだん浜松の地元の企業や役場の要請を受けて、前者が集塵装置のメーカー、後者が水処理装置のメーカーという具合に変わっていくわけです。

第2の点として指摘できるのは、この2つの会社とも、地元の大企業であるとか自治体が、70年代以降、環境規制が強くなっていくのに際して、どのように公害を減らすかという問題を抱えるわけですが、それに対してコンサルティングを行いながら大気汚染防止装置、水汚染防止装置をつくる、という形で対応したという点です。

第3点は、年をおうごとに技術が高度化する。例えば集塵機ですね、煙をコントロールする機械ですが、それをつくっている村松は、60年代はまだサイクロン型という非常にプリミティブな技術の集塵装置をつくっていた。70年代になりますとバグフィルター型、フィルターで漉すといひますか、そういう技術に移行していく。そして80年代になりますと、今度は電気集塵機というかなり高度な技術を身につける、というような点が指摘できます。

表1：浜松市における二つの伝統的な環境ビジネスの比較

企業名	村松風送設備工業（株）	大学産業（株）
創業年次	1946	1949
創業時の事業領域	工場用ダクト製造	薬品販売
環境事業参入年次	1958	1967
参入領域	集塵装置の製造販売	飲料水及び廃水浄化装置
参入の背景	クリーンルームの需要増大	飲料水の水質規制強化
参入時の顧客	ヤマハおよび河合楽器	食品加工業およびヤマハ
資本金	3500万円（96年）	2400万円（96年）
売り上げ	12.0億円（96年）	13.5億円（96年）
従業員	45人（96年）	28人（96年）
現事業領域	集塵装置の製造販売	飲料水浄化装置、災害対応装置、 廃水浄化装置
現在の顧客	ヤマハ、河合楽器、スズキ、 ホンダ、JT、JR	ヤマハ、市町村
提携企業 関連団体等	日本産業機械工業会 優良環境装 置協議会所属	全国に販売代理店を組織化
海外市場	ポーランド、タイ、ドイツ、ロシ アに輸出	インドネシアに技術輸出
将来の事業	集塵装置及び有害ガス処理装置の 製造販売	災害対応装置及び水処理装置の製 造販売

第4点は、90年代になりますと、この両社とも成熟期を迎えてしまう。ある程度技術が蓄積したので、小型装置の大量生産ラインをつくるというようになってきます。

第5の点は、先ほどから繰り返していることですが、地元の企業群が、こういったベンチャービジネスの卵をかえすインキュベーターの役割を果たしているという点が指摘できると思います。

先ほど、両社とも成熟期を迎えたと言いましたけれども、村松のほうは、新しいビジネスとしてはダイオキシンの削減領域がある。大学産業のほうは、むしろ地震ですとかそういった災害時にどうやって飲み水を確保するかといったところに着目して浄水機を開発して、現在かなりたくさん市町村に売っております。

(2) 新興環境ビジネスの現状

続きまして新興の環境ビジネスをご紹介します。まず、表2(次頁参照)のOMソーラー協会といいますのは、エコ・ハウジング、環境にやさしい家づくりのノウハウを蓄積しております、その技術を全国の300あまりの工務店を通じて消費者に提供している。実際には、工務店にエコハウスの設計図に合わせて環境にやさしい家づくりを行わせるという会社です。生活創庫といいますのは、リサイクルショップと廃棄物の収集・処理とを結合した会社です。

両社は、一方は87年、他方は88年の創業ですが、まさに地球温暖化であるとか、ゴミ問題が非常に切迫してくるといった時期に、環境保全に役立つビジネスをしたいという理念をもって、この領域に参入してきたという点が第1の共通の特徴です。先ほどから述べておりますように、私はこういった創業の理念に「環境騎士道精神」を見るわけです。

第2の点は、両社ともまだ明確な環境にやさしい家の基準であるとか、あるいはこういうものはリサイクルしなければいけないという法制度が十分に固まってない段階に、先取り精神を発揮して参入した。このあたりはかなり優れたビジネス感覚があるなど、私は思います。

第3の共通点は、両社ともフランチャイズ方式を採用しているという点です。OMソーラーのほうは、全国300の工務店、生活創庫のほうは、現在はたぶん100ぐらいになったと思いますが、調査の時点では90店舗のフランチャイジーをもっているということです。もう一つ付け加えますと、両社とも全国市場をターゲットにしている。

先の伝統的な「3つのP」の時代の環境ビジネスと、新興の「4つのP」の時代の環境ビジネス、これを比べますと、両者に幾つかの明確な違いがあるわけです。それを簡単に指摘しておきましょう。

まず第1点は、新興の環境ビジネスというのが、消費者と直接接する点からビジネスを興していくという点に比べますと、伝統的な環境ビジネスは、むしろ大企業、特に地元の大企業だとか自治体といったところから、ビジネスチャンスを得ているというのが明確に違う。

表2：浜松市における二つの新興環境ビジネスの比較

企業名	(株) OMソーラー協会	(株) 生活創庫
創業年次	1987	1988
創業時の事業領域	エコ・ハウジング技術及び関連機器の提供	家電製品及家具等のリサイクルショップ経営
環境事業参入年次	1987	1988
参入領域	エコ・ハウジング技術及び関連機器の提供	家電製品及び家具等のリサイクルショップ経営
参入の背景	エコ・ハウジング需要の増大	廃棄物削減・資源節約型ライフスタイルの普及
参入時の顧客	提携先工務店及びグリーン・コンシューマー	グリーン・コンシューマー及びグリーン志向企業
資本金	8000万円(97年)	1億5200万円(97年)
売り上げ	71.3億円(97年)	8.2億円(97年推計)
従業員	77人(97年)	40人(96年)
現事業領域	エコ・ハウジング技術普及及び関連機器の提供	家電製品及び家具等のリサイクルショップ、廃棄物の収集及び処理
現在の顧客	提携先工務店及びグリーン・コンシューマー	リサイクルショップ・フランチャイジー、グリーン・コンシューマー及びグリーン志向企業
提携企業 関連団体等	提携先工務店、キヤノン、ユアサ (98年提携解消)	フランチャイズイ、三和キャピタル・東京海上キャピタル・日生キャピタル・CSKキャピタル
海外市場	—	—
将来の事業	エコ・ハウジング技術及び関連機器の提供	廃棄物の収集・処理、家電製品等のリース事業及びリサイクル事業

それから、先ほど申し上げましたけれども、伝統的な環境ビジネスは、どちらかといえば、環境規制ができてから大企業が対応して、それに対してまた対応するといった形で、後からついていくタイプです。それに比べますと、新興の環境ビジネスはともかく政府の規制であるとか制度といったものを先取りして、自分のビジネスにかけていくといったところが特徴だといえます。

さらに、伝統的な環境ビジネスというのは、海外市場を持っています。特に途上国に対して輸出を行っているといった点が特徴です。新興の環境ビジネスはまだほとんど海外に進出しておりませんが、その狙いは、途上国というよりは先進国です。先進国の市場にどうやってエコハウジングのノウハウを移転させていくのか。廃棄物処理あるいはリサイクルショップをどう移転するかというのは、今後の課題だと聞いております。

資料集にはないのですが、今年の7月に訪問した静岡市の企業について簡単にご紹介いたします。静岡市にあります環境アセスメントセンターという株式会社ですが、ここは非常にユニークな事業展開を行っているので、説明させていただきます。

この会社は、環境アセスメントというものをビジネスにしています。つまり、環境への影響の調査を、民間企業あるいは自治体から受託して行い、その結果を渡すというのがビジネスなんです。具体的な事例が幾つかあります。例えば高速道路のトンネルの中の排気ガスをどう処理したらいいかといった点について幾つかの代替案を出す、というような仕事をしています。煙突みたいな形で、排気ガスの抜け穴をつくったほうがいい、あるいはトンネル内に排気ガス処理の機械を入れたらいい、さまざまなオプションを提示するというような調査をやります。

この会社が非常に面白いのは、むしろ海外での事業展開でして、韓国での調査事例があります。ある農村地域に発電所と石油コンビナートがあり、その煙によって周りのニンニク畑の生産量が落ちてしまう。そうしますと、2つの企業を被告として農民側が訴える。発電所はかなり高度な公害防止技術を持っていますから、自分のところは原因者ではないと確信しているわけです。ですから、発電所は、この環境アセスメントセンターに頼んで調査をしてくれということになった。それを受けてこの環境アセスメントセンターは、アメリカのランドサット衛星の情報を買いまして、その農村地帯の葉緑素の量を調べるんです。そうしますと、風向きとクロスさせたり、あるいは作業時間とクロスさせることによって、この発電所は環境に影響を与えてないということが証明できるわけです。このデータを渡すことによって非常にもうけたということを知っています。

もう一つは、これは自治体の例ですが、静岡県ですとけっこう海岸線に松林があるわけです。この松林がマツクイムシによって枯れていくということで、各自治体はヘリコプターからの空中農薬散布で対応してきた。ところが、それはお金がかかるばかりで効果が全然ない。ということで調査依頼がきたそうです。またランドサットのデータを分析したそうです。そうしますと、松

が枯れているところのほうが、衛星からの写真では緑が濃い。反対に、松が育っているところは緑が薄いという点に気がつきまして、現地を調査しました。何で濃いのかといいますと、松が枯れているところは下草がのびている。人が手入れをしないから、いろいろな木ですとか草が生えて、風通しが非常に悪く、そしてまた虫が発生しやすい状況ができています。こういったことが分かりました。仕事を出した自治体は、さっそく高齢者を雇いまして、松林の下草刈りというのをやらせた。そのほうが空中散布よりも効果があるし安くすむというような、そういった調査や提案を行う会社です。

もう一つ面白いのは、中国のウイグル自治区で砂漠の緑化の仕事に携わった事例です。これはODA（政府開発援助）がらみの話でして、とにかく植林だ、木を植えるのだということで、ウイグル自治区に行った。ところが、現地の人には、緑というのはそれほど重要じゃないんです。もともと砂漠地帯ですから。「緑が必要でしょう」とか言いますと、そんなに緑が日本人は好きかと。だったら緑のペンキを建物に塗ってくれと、そういった話だったわけです。そこで考えたのは、やはり緑を植えて地下水ができてきて地域が潤うまでにはかなり時間がかかります。ですから、そういうまわり道をしないで、直接地下にダムをつくってしまう。小学校のプールぐらいのダムを何か所もつくって、そこに雨期といいますか、雨が降る時期は非常に短いですから、その時に水を溜めてしまおう。というようなことで、地下ダムをつくって、社長さんはウイグル自治区から表彰された。そういう話も聞いています。

今度は、日本に帰ってきました、この環境アセスメントセンターは、地下ダムは環境にいいと確信しました。特に夏場の渇水時期、水がなくなる時期に、新興の住宅街でありますとか、農業用水が優先しますので、優先順位の低いところですね、やはり地下ダムをつくって雨水を溜めたほうがいいということで、地下ダムのノウハウに関して特許を取りまして、かなり手広くこの領域でビジネスをやっております。

いままで述べてまいりましたのが、いわゆる環境ビジネスの中心部分でございます。次に、むしろその周辺部分といいますか、既存の産業がどのように環境に対して配慮をしているか、しつつかあるかということの説明します。

(3) 産業界の環境配慮

先ほど見ていただいた「環境ビジネスおよびビジネスの環境シフト」の図にもどります。まず真ん中です。ここが公害防止装置産業です。その周辺には環境測定であるとか調査とか、いま言った環境アセスメントセンターが行っているようなビジネスがあるわけです。この環境アセスメントセンターというのは、富士山の自然修復といいますか、植林事業などもやっております。そういう意味では、公害防止装置産業のほかにこういった領域もかなり中心的な部分といえると思

ます。けれども、これからお話するのは、既存の産業がどのように環境にシフトしているかです。

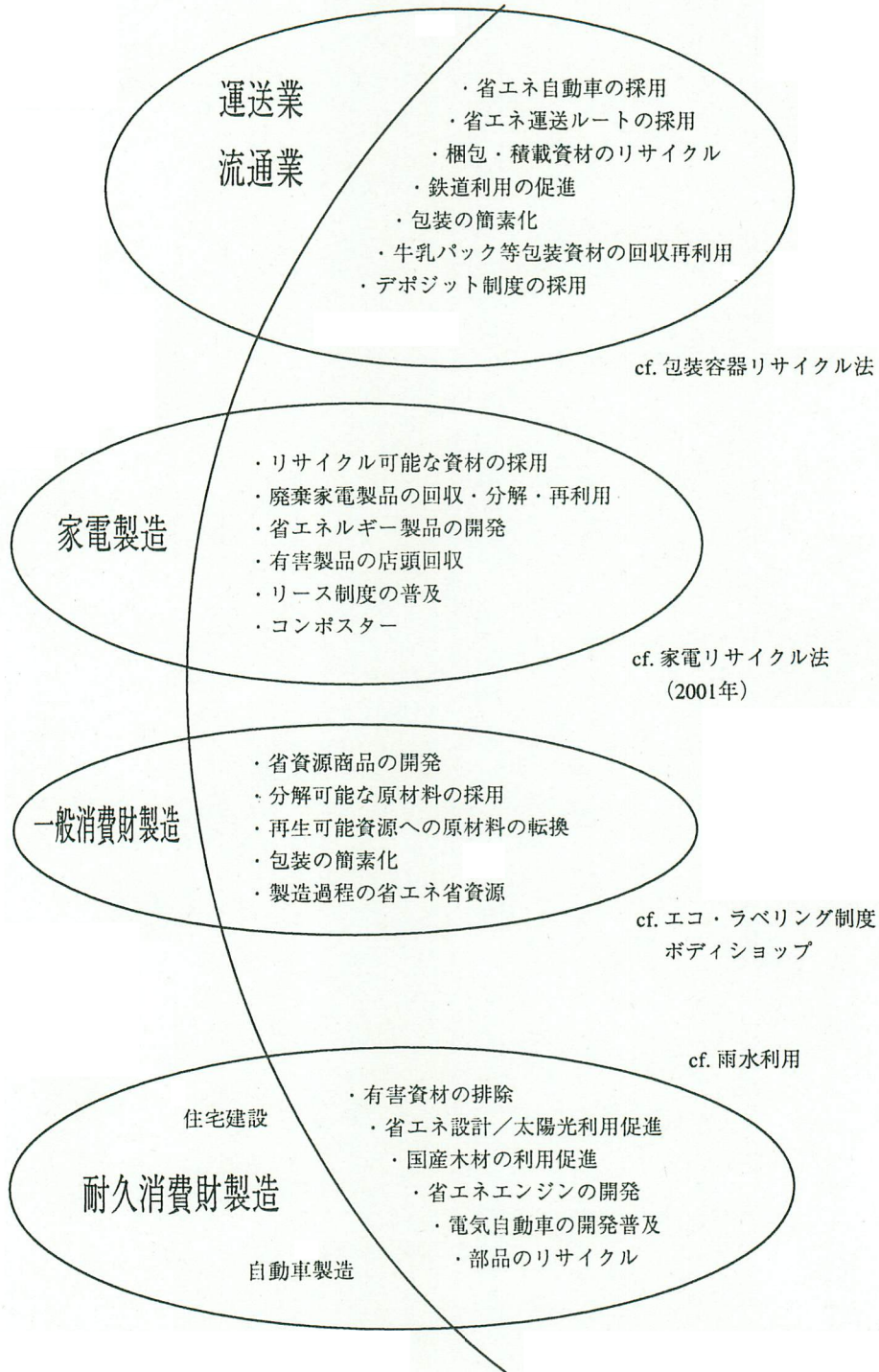
先ほど説明し忘れたので補足しますと、公害防止装置産業は、産業機械製造業からほぼ出てきております。ですから、緑の矢印をしておきました。赤い矢印は、公害防止装置が家電の製造部門に行ったり、あるいは一般消費財の製造部門に行ったり、自動車あるいはエネルギー製造、農業・食品産業といったところに行くことを示しています。内訳は、大気及び水質汚染・騒音・振動・土壌汚染等の防止装置、環境測定機器であるとか、廃棄物処理のための機械、装置でして、これらを提供している、ということを示しております。

次の図（次頁参照）は、先の図の左側を拡大したものです。まず運送ですとか流通のところでは、省エネタイプの自動車を使わざるを得ない。二酸化炭素等の削減が求められるからです。それから、配送ルートですとか、輸送ルートをいかに合理化するか、といったことも課題になるところです。また最近では、モーダルシフトというようなことが言われておりますように、車から鉄道へ、あるいは川や海を使った輸送へというようなことが、運輸省などで提案されております。しかし、この可能性は、私は低いのではないかと思います。

次に、特に流通業ですと、牛乳パックやトレイの回収をすでにやっております。あるいは包装の簡素化などをやっておりますが、やはりデポジット制度というものがかなり重要になってきます。デポジット制度といいますのは、よろしいですか（前列机に置かれた空き缶を取り上げて）こういった缶ですね。これは飲んでしまうとマイナスの効用を持つんです。持って歩けないですし、そうすると早く捨てたくなるわけです。ところが、この缶自体に値段を付けてしまう。ビール瓶が今でも値段が付いているように、こういった容器に値段を付けてしまえば捨てることがなくなる。預け金制度といいますか、デポジット制度というものを、既に幾つかの市町村などで導入しております。今後ますます導入されてくるだろうと思います。

次に家電製造のほうでは、いちばん重要なのは、2001年に施行される「家電リサイクル法」にどのように対応するかです。テレビですとか、洗濯機、冷蔵庫、エアコン、これらを買換える時に、我々利用者が処分代を払うというような制度が考えられております。むしろ買ったときに上乗せされていたほうがいいのじゃないかといった議論がされておりますが、いずれにしてもリサイクルというのは非常に重要になってきます。それから、リサイクルできるような資材をどう使っていくかも重要です。

環境ビジネスおよびビジネスの環境シフト：左半分



さらに省エネルギー製品の開発です。今、家電の販売店に行けば必ず消費電力が明確に書いてあります。昔の家電の広告というのは、特に冷蔵庫では、どんな機能があるとか、零度に保つとか、たくさん入るとか、こういうことを広告していた。ところが、最近の家電の売り場は、消費電力はどれくらい少ない、1年間で幾らお得です、というような形になっていると思います。そういった省エネ商品をどうやって開発するかというのが家電の課題だと思いますし、電池などの有害製品をどうやって店頭でしっかりと回収するかも重要です。

もう一つ重要なのは、引っ越しというのは非常に大変でございまして、引っ越しを何回もしなければいけない学生であるとか独身の勤め人などは、家電製品をそのとどきに持っていったら非常に無駄だということがはっきりしております。先ほど紹介した生活創庫という会社の社長さんが言うのは、家電製品は全部リースにしてしまう。リースのほうが便利である。なぜならば、引っ越しの時に持っていかなくても良いし、借りかえ時にも廃棄料を取られないからというわけです。家電などはリースという仕組みをうまく使えないかという課題があります。

さらにもう一つ、家庭用の生ゴミ処理機ですが、これがナショナルをはじめ幾つかの家電メーカーから出ていますし、名前も知らないようなメーカーからも出ています。こういった生ゴミ処理機といったものが、例えば今週の週刊誌などに取り上げられておりまして、かなり有望な市場だといわれています。この様な商品の開発競争がさかんになっています。

次に一般消費財製造部門といったところも、ほかと同じでして、省資源であるとか、分解可能な原材料であるとか、包装の簡素化であるとか、こういった課題が指摘されているわけですが、ちょっとご覧になっていただきたいものがあります。これは私が使っている歯ブラシでして、ブラシの先のところだけが交換できるんです。柄のところは多く生産しないでいいわけです。この分資源が節約できるということで、ドイツのエコマークが付いています。こういった商品、アイデア商品といいますか、これがどんどん開発されると、私は新し物好きですので非常に楽しいわけです。

私の妻は、日本にもかなりの数の支店がありますボディショップというところで化粧品を買っております。ボディショップという会社は自然環境保護派の化粧品会社です。イギリス育ちのイタリア人のアニータ・ロデックという女性が創業したのですが、自然保護団体に売上から寄付をする。この会社は徹底してまして、広告はしない。広告するお金があったら自然保護に寄付してしまいます。もちろん瓶のリサイクルですとか、そういったことはやっているのですが、もう一つ関心があるのは、途上国の天然の原材料を積極的に使っていこうという方針が貫かれている点です。さらにもう一つ非常に関心があるのは、私、広告関係の仕事をやっていたことがありますが、くりかえしますとこの会社は広告しないんです。では何で広がったのかといいますと、実はNHKとタイアップしまして、NHKのラジオの英会話番組に、さりげなく自分の会社の状況を話

題として入れてPRした。このように、非常に高度なマーケティング戦略をもつ点です。

ちなみに、いま言った広告についていえば、ISOと略されております国際標準化機構、これは皆さんの中でも品質管理に関するISO 9000であるとか、環境管理に関するISO 14000であるとかを通じてご存じだと思いますが、このISOで、環境配慮商品のラベリングおよび広告について、つい最近おそらく基準ができたと思うのですが、検討作業がやられておりました。

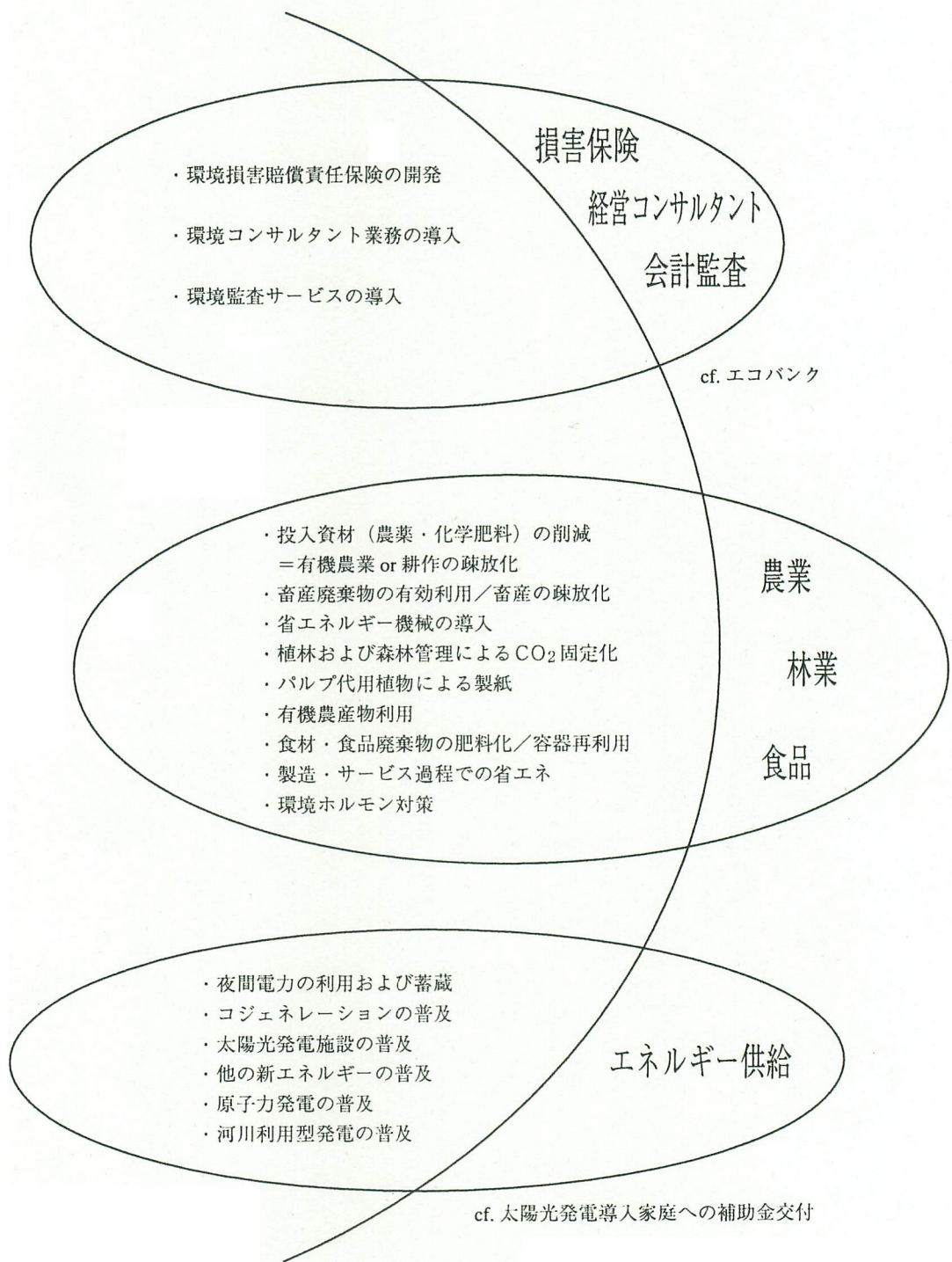
次に、家電以外の耐久消費財、先ほど言いました住宅建設と自動車を取り上げておりますが、住宅では有害資材の排除であるとか、省エネ設計、太陽光の利用とかありますけれども、やはり今後国産の木材をどうやって利用するかが重要になってくると思います。それは、一方では途上国の木材資源を保護しなければいけないといった観点から、国産木材を使う傾向に誘導したいという考えがありますし、他方、地球温暖化防止の観点から、日本の二酸化炭素の削減をなるべく軽減したい、容易にしたいといったことから、植林をするわけですから、国産の木材を利用しようといったことになるだろうと思います。

自動車については、皆さんのほうがよくご存じだと思います。直噴エンジンですとか、あるいはハイブリットカーといったものに対して、税制上の優遇措置が固まってまいりました。実際もう導入されております。そういう意味で、自動車製造部門は当分こういった省エネ車の開発競争に専念せざるを得ないと考えます。

続いて先の図の右側を拡大した部分（次頁参照）ですが、まず損害保険・経営コンサルタント・会計監査というところです。やはり環境損害賠償責任保険というものを、もう少し日本でも積極的に開発していかなければいけない。これはAIUというアメリカの会社が非常にノウハウを持っておりまして、日本にかなり売り込んでいます。日本は、こういった新しい保険の開発は得意ではないという感じがいたします。それから、従来型の経営コンサルタントであるとか、監査法人というものも、環境コンサルタントであるとか、環境監査のサービス機能を備えないと、競争上対抗できないという状況になってきているかと思えます。

右下に参考までに「エコバンク」と書きましたのは、金融のほうでは、ドイツのフランクフルトで1989年に「エコバンク」という協同組合銀行ができています。これは環境にやさしい企業であるとか、女性の雇用を重視する企業、あるいは社会に貢献する中小企業というものに限定して融資を行う協同組合銀行です。ですから、その銀行に預金しても利子は非常に低い。けれども、その銀行は、環境にやさしい企業に低利で融資するという仕組みです。こういったものが89年にできています。私も89年にこれを知りまして、日本でもないものかと探したら、ありました。それは「エコファンド」というもので、某証券会社が売っておりました投資信託のようなものです。内容を見ますと、日本の有名な公害防止装置メーカーである荏原製作所であるとか日立造船、こういったところの株ですとか債券を組み合わせたものです。私はもちろん買っておりませんけ

環境ビジネスおよびビジネスの環境シフト：右半分



れども、そのあと調べたら、この商品はないんです。どこへ行ってしまったのだろうか。いろいろ買い換えたりさせられて、雲集霧散してしまったんじゃないだろうか。証券会社と関係の深い方にぜひ伺いたいと思うのですが、日本では、バブルのときでしたから、新しい金融商品をつくらないといけないといった理由から「エコファンド」というものを無理やりつくったのじゃないかというのが、私の意見なのです。

次に農林業・食品といったところです。従来から農業では、食品の安全性といった観点から、低農薬、無農薬栽培あるいは有機農業というものがやられております。今後それらがいつそうすすんでいこうと思いますし、農業機械をいかに省エネ型にするかといったことも現在取り組まれております。また、畜産廃棄物の適正処理といったことも非常に重要だと思います。なぜならば、日本は畜産の餌をほとんど輸入しております、これをどう処理して、どこに捨てるのかというのが、どこでも大きな問題です。もう一つは、森林の管理をもう少ししっかりやらなければいけない。それによって二酸化炭素の固定化を促さなければいけない。というのが農林業に対して言われていることです。最近、農林省の関係の人と話をしましたら、農業用水を利用して発電をしようというようなことも試みられているようです。

次は、農業の川下の食品産業・外食産業を見ますと、やはり省エネ、省資源というのは重要です。それから環境ホルモンの対策というものも重要です。ですけれども、いちばん苦慮するのは食品の廃棄物です。これをどう処理するか。どこかの大きなホテルは、レストランから出る生ゴミをどう処分するのかといった問題で、肥料化してくれる会社を選んで契約して、それをもう一度農地に戻すということをやっているそうです。私が最近別の件で調査しております群馬県のある町では、東京の北区の給食センターから出る生ゴミを肥料化したものを引き受けて有機農業をやっているということも聞いております。生ゴミを処理したときのいちばんの問題は、どこに捨てるかです。捨てる土地がなかなかないのです。

私が住んでおりますのは千葉県市川市です。市川市では、ドラム缶を半分にしたぐらいのプラスチックの容器を雑貨店で売っております。そこに生ゴミを入れて、いろんなバクテリアなどを入れます。そしてだんだん分解・圧縮されてきて肥料になります。こういった容器を、定価は8000円なんですけど、市が5000円補助しています。ですから、私は3000円払えば買えるのですが、私は庭もありませんので買えないのです。市民農園を借りて、そこに捨てればいいと思ったら、抽選で当たらない。そういったことで、生ゴミを処理しようにも、それを最終的にもっていく地べたがないんです。これがいちばん大きい問題だと思います。

次に、やはり重要なのはエネルギー供給産業です。先月、ヴェノスアイレスで、昨年の京都会議を受けて地球温暖化防止会議が開かれました。排出権取引だとか共同実施、おそらく先週の講座では、皆さんそういった話を聞かれたかと思いますが、こういったことが議論されました。わ

が国では、技術的な対応としては、やはり太陽エネルギーをどう利用するかといった問題、風力、地熱といった新エネルギーや水素電池が注目されているのですが、実は、通産省がいちばん狙っているのは原子力発電をどう増やすかといったことです。最近PR広告が雑誌・新聞などでも大変増えてきているように思います。私がここで、原子力発電がいかに経済的観点からよくないかというようなことを申し上げられればいいのですが、ちょっとその分野までまだ十分研究が進んでおりませんので、主観的なことだけしか申し上げられません。一つは、本当に人間の排出する二酸化炭素が地球温暖化の原因なのかどうか。このことについては、地球物理学者の間でもまだ異論があるところですよ。ですから、この点はひとつ注意しておかないといけないと思っております。我々社会科学をやっている者は、なかなか自然科学のデータが読めませんし分かりませんので、私のようにそそっかしい人間はすぐ乗ってしまうのですが、もう少し慎重に研究の推移を見守らなければいけないと思っております。

それから、私が過疎地の調査などをして原発立地のところへ行きますと、なにか非常に町が淋しいという感じがします。これは気持ちの問題ですが、そういう淋しい町がいっぱいできるのは好ましくないという極めて情緒的な意見を持っております。またチェルノブイリの事故の時、いわゆる研究者であるとか技術者というのは、鉛の服を着て被害の拡大防止活動に命懸けで取り組んだのです。日本の原子力の研究者あるいは技術者も、命懸けで取り組んでくれると思うのですが、人に命懸けの決意をさせるような技術というのは、技術としては良くないかなと、これも主観的に申し上げているわけです。このぐらいにさせていただきます。勉強不足で申し訳ありません。

この環境シフトの図に書いてない部門でより重要な問題は、実は建設業・土建業の問題です。建設業・土建業は、主なお客さんが自治体等であります。この自治体等が思いつきで土木事業を行いつぎたのではないかと。しかも、何ら国レベルの環境保全上の基準もなかった。ようやく環境アセスメントというのが明確に法的に義務づけられるようになる、つまりアセスメント法ができたのが去年です。先進国で一番遅い環境アセスメント法を持ったのが日本です。ですから、アセスメントが十分されていない事業がたくさんあったということ。さらに日本でようやくできたアセスメント法が、果して公共事業による自然破壊を止められるかどうかという問題がある。きょうの新聞によりますと、農林水産省はある林道の開発を、既に着工したのですが環境上の理由であきらめるそうです。今後ともこういったことが起こると自然が守られると思っております。

5. 環境ビジネスの社会的可能性

かなり今まで、と散らかった話をしてしまいました。そろそろまとめに入らせていただきます。最初に述べましたように、環境ビジネスの社会的可能性とは、技術的に見れば、やはり自然と対

決するような、自然を克服してしまうような技術、あるいは戦争に役立つような技術もそうですが、好戦的な技術といいますか、こういうものはもう乗り越えられるのじゃないか。むしろ自然と共生するような技術が開発される余地が出てきた。その担い手が環境ビジネスではないだろうか。そして、環境ビジネスの土台にある「環境騎士道精神」というものが、「自然共生技術」を担っていくのではないだろうかというのが、まず第1点です。

それから、こういった環境ビジネスを支えていくのが「市民」であろう。今回の一連の講座の大きなテーマにある「市民」ですが、「市民」というのは非常に曖昧な言葉で、いろいろ批判のある言葉ですが、とりあえず私は、“環境騎士道精神を備えた市民”というのはどういう人かということを考えてみました。消費者としては、市場において明確に環境価値を考慮して商品やサービスを選択する、そういった消費者。そして企業人としては、環境価値を考慮した商品やサービスの開発と普及を担うような、そういう緑の企業人。また、土地の所有者としては、緑の資源の維持に努める土地所有者であろうし、また金融資産の所有者としては、緑の投資家として環境ビジネスに、利は薄いけれども投資していくような、そういった人たちであろう。また、政治的あるいは社会的には、次の世代さらにはそれ以降の世代の地球の住民全体の環境上の利益を考慮した政治的な選択、あるいは社会的活動を行う人々であると考えています。

今、私のいう先進国の環境騎士道の担い手たちは、環境ビジネスを通じて地球環境問題の解決であるとか、途上国の貧困問題の改善に取り組んでいます。既に指摘しましたように、ボディショップの創業者のロディックという女性はその代表者であると言えまじょうし、私をご紹介した静岡市の環境アセスメントセンターの社長さん、塩坂さんというのですが、この社長さんなども、こういった隊列に加えられるのではないかと思います。その他の環境ビジネスの担い手たちも、現在、途上国において活躍している。大学産業の社長さんである曾布川さんの場合、彼は数年前カンボジアに自分の浄化装置を持って行って、デモンストレーションをして泥水を飲み水に変えて、まず自分で飲んでみせるというようなことをやって普及している。こういった人たちが「環境騎士道」の担い手なのだとは私は考えます。

途上国の環境問題については政府開発援助によって、装置だとか人材が日本あるいは他の先進国から途上国に提供されておりますけれども、むしろわが国の支援は、途上国の技術者や学生をわが国の研究機関、大学、企業、とりわけ環境ビジネスの現場に受け入れるというような形が望ましいとは私は考えます。こういった留学生などの受け入れは、わが国の「環境騎士道精神」の成熟度を測るリトマス試験紙になる。水俣病をはじめわが国の悲惨な体験の反省が正しく「環境騎士道」として途上国の技術者たちに精神的な形で伝達されていく。そういったことが環境ビジネスのいちばん重要な可能性なのではないかと考えます。

最後に、やはり経済的な可能性について触れたいと思います。きょうのお話のはじめに「無駄

を省いてぜいたくに」というスローガンが「緑の人々」に共有されるだろうと申し上げましたが、この言葉は、実は私の父親から、彼が旧帝国海軍にいたときに学んだのだという形で教えられたわけです。こういったスローガンは、戦後のわが国の経済が、ケインズに原因があるわけではないのですが、いわゆるケインズ主義的な政策とアメリカ的なライフスタイルの普及によって、無駄の拡大再生産に陥った。この様な状況に対して「無駄を省いてぜいたくに」という言葉は反省をうながすものになるのではないかと思います。

さらに、「無駄を省いて」ということは、経済とは何かという根本的な問題に我々を導くだろうと思います。即ち「経済」、英語でいう「エコノミー」という言葉の持つ「節約」という側面が、地球温暖化の防止やその他の国際的な環境保護を目指す協調行動の中でクローズアップされて、何らかの国際的ルールとなっていく。言い換えれば、企業の、家計の、国家の活動の中に「節約」という規範が、場合によっては「禁欲の精神」が内面化されていく。そういった契機を、環境ビジネスの形成と発展は準備し、また、そういった可能性を拓いていこうと思うわけです。

ところで、いままで述べましたように、私は主に可能性であるとか、希望を語りましたけれども、むしろ不可能性であるとか、絶望みたいなものを語らないと、「大森はなんて調子いい奴だ」といったことで終わってしまうと思います。

冒頭で述べましたように、本日のタイトルは、アルフレッド・マーシャルの「経済騎士道の社会的可能性」という論文から持ってきておりましたが、このマーシャルの論文が1907年です。その2年前の1905年には、皆さんもご存じだと思いますが、マックス・ヴェーバーの有名な著作であります「プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神」という論文が学会誌に発表されております。ほぼ2年しかズレてないわけですが、このヴェーバーの論文、我々「プロ倫」と呼んでいるのですが、その結びの部分では、極めて絶望的な近代資本主義社会の将来像というのが描かれています。それは次のようなことです。

まず、プロテスタントの禁欲の精神というものは、修道士の小部屋から職業生活の真っ只中に移されて、世俗社会の道徳を支配し始める。そして、こういった禁欲の精神は、機械的な生産の技術的条件に結び付けられて、かなり強固な経済秩序をつくり上げる。その結果、資本主義というものは、こういった機械の基礎の上に立って以来、もはや禁欲の精神といった支柱を必要としなくなるまでに発展を遂げてしまう。さらにこうした資本主義の秩序の総体が、今度は逆にあらゆる個人のライフスタイルを決定してしまう。このことはマルクスが指摘したような「人間の疎外」という問題と関連するわけですが、機械による生産システム、より現代に引き寄せて言えばオートメーション・システムが普及することによって、ここからは引用なんですけど、「化石化した燃料の最後の一片が燃え尽きるまで、我々は機械的生産に依存し、禁欲の精神を欠いたライフ

スタイルを強制され続ける」というのがヴェーバーの予言なのです。こうした絶望的な予言が、アダム・スミスの道徳哲学の継承者でもあるマーシャルの「経済騎士道」への希望とほとんど同時に発せられたこと。このことが、一人の研究者としての私には非常に関心があって、今後の課題というように考えています。

ところで、私が出会った環境ビジネスマンの一人は、私が「なぜあなたは環境ビジネスにこだわるのですか」、あるいは「なぜ環境ビジネスをやりたいと思ったのですか」と聞きましたところ、「人類が1秒でも長く豊かに生存できるようにこの仕事を選んだ」という答えが返ってきました。この言葉には、いま述べたようなヴェーバーの絶望を、やはりどこかで見据えたうえで、ぎりぎりのところで自分の希望を込めている、と私は感じました。

こういった「環境騎士道」の担い手といえますか、環境ビジネスマンは、極めて若い層からも出てきておりますので、彼らを我々が支援していくならば、いま述べたような絶望的なヴェーバーの予言というのは、もしかしたら乗り越えられるのではないかと。私は、ひとりの緑の市民として願っております。

それでは、きょうのお話はこれで終わりたいと思います。以上です。(拍手)

〔質疑応答〕

<司会> 先生、ありがとうございます。「環境騎士道精神」に大変あふれております一市民として先生は活躍されているわけですが、大変具体的で興味深いお話を伺うことができました。

時間の関係もございます。先生の熱のこもったお話を聴いておられますので、お1人かお2人ぐらい質問を受けたいと思います。質問のございます方は挙手願いたいと思います。

<質問> お話ありがとうございます。お話の中で「環境」という問題に関してISOというお話に少し触れられたのですけれども、私、建築の設計関係に携わっておりまして、最近、業界の中では、環境ということでISO取得の企業が非常に増えているのですが、まだ我々ISOに関して不勉強なところもありまして、ISOを取得することが、果して本当に全世界的に環境保全につながるのかどうか。いわゆる手続上の形骸化に終わらないのだろうかということが非常に疑問なんです。その辺の件に関して先生はどういうふうにお考えでしょうか。

<大森> 実は、ISO14000ができるちょっと前のプロセスとして、ヨーロッパのイーマス(EMAS:Eco-management and Audit Scheme)という環境管理および監査のシステムというのがEUの中で出てくるわけです。これは、ドイツが強い環境管理制度みたいなものを企業に導入しようとした。これに対してヨーロッパの中では、ある程度それよりも緩和された形で、EU

の統合もありましたので、ヨーロッパ共通の環境管理・監査の基準を作ろうという動きがありました。これはおそらく1980年代の後半の動きで、制度化されましたが1993年だと思うのです。そして、これができることで慌てたのが日本とアメリカなんです。ともかくヨーロッパが環境問題でブロック化してしまう。もしかしたら参入障壁をつくらうとしているのではないかという疑いがありまして、我々も早く世界規模でつくらないと、ヨーロッパは自分のところで環境問題の城壁をつくっちゃう。ですから、非常に緩い基準でできたのが、いいかえますとヨーロッパの環境管理・監査の基準を非常に薄めてできたのがISO14000シリーズなんです。

ですから、ISOをたくさん取っているよとか日本では言ってますけれども、これに比べればヨーロッパの基準はとてつもなくきついです。ですから、これはいまご指摘になったように、ほかがやっているからやっているというだけでして、本当に環境管理と監査をやることによって、企業にとってどんなメリットがあるのかというようなところは、あまり認識されてないのじゃないかと思うのです。むしろ横並びにやっているか、あるいは企業を差別化するためにやっているケースもある。つまり、公共的な調達場で、いろんな業者を選別しなければならない。だとすれば、ISOが通っている業者だけに絞ってしまえば、かなり入札が簡単になります。実際ISO9000について、私の知っている限りでは、浜松のどことは言いませんけれどもある企業では、下請けを整理するために使うんです。ISO9000シリーズを取っているところだけとこれからはお付き合いしますと。取ってないところは、一緒になっちゃいなさい、整理統合しなさい、というような形で差別・選別に使うところもある。

ですから、ISO14000についてもとに戻れば、これは非常にゆるやかな手続上の問題でして、宣伝効果はある、マーケティング上の効果はある。だけど、ISOのいう環境管理とか監査というのは何のためにしなければいけないのかというような根本のところですね。私は、それはどうやって技術革新を生み出すのかというところなのだと思うのです。ISO14000というのは、環境管理とか監査をやることによって、どうやったら環境に影響の少ない生産方法、商品を生み出していくのか。それによってライバルたちと差をつけていく。そういうものとしてEMASは考えられたのです。おそらくその背景には、日本の自動車アメリカ市場を何であれだけ席捲したのかといたら、マスキー法の基準をまともに受けて一生懸命技術開発をしたからだという答えがある。公害防止はもうかるのだというようにところを非常に意識して、ヨーロッパは環境管理と監査の基準を作ったわけです。

お答えになったかどうかは分かりませんが、私はこのように考えています。

<司会> もう1人いますでしょうか。どうぞ。

<質問> いまの話とは全然別の視点からの問題提起なんですけれども、私は団地に住んでいるんですけれども、年に3回以上の農薬がまかれています。そのことについて団地の中で問題

にしている者なんですけれども、農薬をまく理由がアメリカシロヒトリ、例えばこの問題を例に挙げると、今から30年ぐらいまえに第一線の研究者が、政府の害虫防除に携わっている機関の方々が共同研究をされて、アメリカシロヒトリのリポートを出しているわけです。それを本当に活用すれば、カネはほとんどかけずに非常に効果が挙げられる。また、アメリカシロヒトリは森林の中では全く増えることができない、いることができない。実際にそういうのがいるところは街路樹や管理された公園だと。そのことは歴史的にはっきりしている。つまり、農薬のばらまかれたところでいちばん増える。ひねくれた言い方をすればそうです。こういうことについては、いわゆる利益にならないことは、どんなにいいことであってもやらない、無視される、葬られてしまう、というのが日本の戦後の高度成長以後の特に大きな問題であったというふうに、私は考えたのです。ですから、企業ベースでそういうことを考えたらダメなんじゃないか。そういうことから見てみると、もう一つ、そういう視点の問題提起がどうなのかという点の先生のご意見をおききたいということです。

<大森> 先ほど、静岡の環境アセスメントセンターという会社のことをお話したと思うのですが、これは自治体が自分のやっている松林の防除が実は非常にコストがかかっている、しかも効果も少なく、環境にも影響を与えているじゃないかと。だから別の選択肢を探してくれということですよ。私も、アメリカシロヒトリの問題について専門的でなくて申し訳ないのですが、この場合も、やっている主体は、自治体が行っているのか、あるいは自治会なのか。だれがコストを払っているのか。むしろコストを払っているところに対して、少しお金はかかるけれども正しい調査をやらせる。正しい調査に基づいて環境に影響の少ない防除方法を選ばせる。そのためには、やはり情報の公開をちゃんとさせる。調査情報の公開をさせるというようなことが、まず最初に必要じゃないかと思うのです。実は、調査というのはかなりお金がかかるかと思うのですが、場合によっては非常に安価でそういう調査を引き受けるような企業もかなりあるのじゃないかと思います。東京でも、私、環境影響調査をやる企業というのを2社ぐらい聞いたことがあるのですが、そういったところで正確な情報を得て、それを関係者全員に対して情報公開していくといったことが、まず最初に重要じゃないかと思っています。

答えになったかどうか心もとないのですが、そういうふうに思います。

<司会> ありがとうございました。

このあと10分休憩をとりまして、そのあと石川先生の講演に移らせていただきたいと思います。

なお、大森先生は、そのあとずっとこちらのほうに残っておられますので、もし質問がございましたら、大森先生のほうに話をさせていただきたいと思います。

ありがとうございました。(拍手)