

ゼロエミッションフォーラム・イン・京都 ～ 環境経営と消費者視点でめざす循環型社会 ～

日時 : 2005年12月10日(土) 13:00 - 16:00

場所 : 京都府総合見本市会館 稲盛ホール

プログラム

開会挨拶 山田啓二 氏 京都府知事
藤村宏幸 氏 国際連合大学ゼロエミッションフォーラム会長
基調講演 「循環型社会の形成に向けて - ゼロエミッションの考え方 - 」
鈴木基之 氏 国際連合大学特別学術顧問

パネルディスカッション 「環境経営と消費者視点でめざす循環型社会」

コーディネーター

花田真理子 氏 大阪産業大学助教授・NPO 法人環境市民理事

パネリスト

鈴木基之 氏 国際連合大学特別学術顧問
嶋津 功 氏 丹後織物工業組合新規事業部長
麻埜豊彦 氏 日本写真印刷(株)環境管理部安全衛生グループ参事
谷みどり 氏 経済産業省商務情報政策局消費経済部長

質疑応答

議事

司会(木田)

皆様、こんにちは。きょうは、お寒い中、そして12月のお忙しい中をこうして「ゼロ エミッション フォーラム・イン・京都」にお越しいただきまして、まことにありがとうございます。それでは、ただいまから、「ゼロ エミッション フォーラム・イン・京都」を開会させていただきます。本日の司会進行を務めさせていただきます、私、木田朱美でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、まず最初に、開会に当たりまして、主催者を代表し、京都府知事、山田啓二から皆様方にごあいさつを申し上げます。山田知事、よろしくお願ひします。

開会挨拶

山田知事

「ゼロ エミッション フォーラム・イン・京都」の開催に当たりまして、主催者を代表いたしまして、一言ごあいさつを申し上げたいと思っております。

本日は、師走の大変寒い中にもかかわらず、こうして大勢の方にお集まりいただきまして、ほんとうにありがとうございます。ここもちょっと、ウォームビズ系なのか、あまり暖房がきいておりませんので、皆さんもちょっとお寒いかなという感じがしますけれども、まさに循環型社会、そして温暖化防止という、今私たちの抱えているテーマそのも

のに対しまして、きょうは各界から大変大勢の方に来ていただきましてフォーラムが開催できることを非常にうれしく思っております。

最近、私も、もう何かにつけていろいろな面で地球温暖化の問題、そして循環型社会の問題というのに突き当たっております。地球温暖化の問題では、昨年台風23号をはじめといたしまして、全国各地で異常な降雨を経験いたしておりますし、何かと気候の変動というものを、これは最近肌で実感してしまうような事件が多いような気がしております。そしてまた循環型社会の問題では、私も今、ちょうどフェロシルトの問題を抱えておりまして、こういったものがいつの間にか有効な土壌資源だという偽りのもとに私たちの社会の中に忍び込んできているという現実にも今直面しております。それだけに、これからは行政と、そしてNPOと市民の皆さんと、みんなが手を取り合って、しっかりとしたあすのビジョンを持って温暖化社会やこうしたゼロエミッションの取り組みに携わっていかねば、私たちの未来につないでいく子供たちのための京都づくり、そして日本づくりはできないのかなという感じがいたしております。私も、今ちょうど議会で地球温暖化の防止条例も提案させていただいておりますけれども、その防止条例におきましても、10%の削減目標をしっかりと掲げて、そのもとに13の総合分野にわたる対策を講じようとしているところでございます。そうした府民ぐるみの取り組みによって初めて地球環境を守れるんじゃないかなという観念に今立っております。

本日開催いたしますゼロエミッションフォーラムは、「環境経営と消費者視点でめざす循環型社会」と題しまして議論を深めていただくことになっております。ゼロエミッションについて私が説明するというのも、後で鈴木先生からも、またフォーラムの関係の方からお話があるので省かせていただきますけれども、とにかく環境に配慮した社会というのが、私は、産業の面からも、そして経済活性化の面からも、結果的には一番いいものを生み出す理念だというふうに私は思っております、ぜひとも大勢の方々がこの理念を共有して進んでいけるようにしていきたいと思っております。

本日のフォーラムは、そうした面から、供給側、また消費者側といった一方的な立場にとらわれず、お互いの共通認識をもとにいたしまして、市場から生まれる循環型社会への道筋をともに考えようとするものであります。本日基調講演をお願いしております国際連合大学特別学術顧問の鈴木基之先生、そしてパネルディスカッションのコーディネーター、パネリストの皆さんに、この場をおかりしまして厚くお礼を申し上げたいと思います。

結びに当たりまして、持続可能な循環型社会づくりに向けた取り組みが、本日ご参加いただきましたお一人お一人の手によりましてますます推進していくことを心から祈念申し上げます、私のお礼の言葉とさせていただきます。ほんとうにありがとうございます。(拍手)

司会

京都府知事、山田啓二から皆様方にごあいさつを申し上げます。

引き続きまして、国際連合大学ゼロエミッションフォーラム会長、藤村宏幸から皆様方にごあいさつを申し上げます。藤村会長、お願いいたします。

藤村会長

皆様方、こんにちは。ようこそお越しいただきまして、ありがとうございます。私も、

京都は大好きな町でございまして、来るたびに思うんですけど、ほんとうに心が安らぐ町並み、そして自然と大変調和した、ほんとうに素晴らしい町だというふうに思っております。こういう町がぜひずっと続いて保たれていけばいいなというふうに思います。

自然界もそうでございますけど、植物というのは生産者でございますし、消費者は動物、そしてそれをリサイクルしているのが微生物ということになろうと思っておりますけど、それぞれがそれぞれの任務を全ういたしまして、バランスよく活動することによってこの地球というのは保たれてまいったと思っております。ところが、近年、本来動物の一種にしかすぎないんですけど、その人間が、快適性を求めまして、自然のバランスというのを崩してしまっただ。そして持続性に疑問を抱かせる結果になってきたんじゃないかというふうに思っております。確かに、資源というのも有限でございますし、経済成長をするにはどうしても資源が必要なわけですけど、その資源も枯渇状態になるということにありますし、そしてまた、それを加工したり、あるいは使用するとき、大変大きな負荷を環境に与えておりますので、環境が大変悪化してまいっております。

そういう中で、経済成長、これ必要なわけございまして、人類は爆発的に増加もしておりますし、また南北格差、これはもうますます拡大している。おそらく地球上で今 20%の人たちがおそらく 80%以上の富を占有している状態でございますので、みんなが豊かになる、そのためにはどうしても経済成長が必要だと。そうしますと、資源、環境、そして成長というトリレンマを解決しながら、この人類、地球の永続性を考えていかなきゃいけない。そのためにいろいろな提案、あるいはコンセプトがございまして、実施されております。ナチュラルステップとか、ファクター4、ファクター10、ゼロエミッションもその有力なコンセプトの1つでございます。早くそういうコンセプトに従って持続可能な世界を構築していかなきゃいけない。私たち、不幸にして、時間がさほどないという状態にあるんじゃないか。したがって、改良というレベルではなくて、改革とか、革命とか、痛みを伴う変化が必要になっているんじゃないかというふうに思います。そういう意味を通じて、目的を通じて、ゼロエミッション活動に大変ご賛同いただき、実践していらっしゃる皆様方にほんとうに心から敬意を表しております。

社会的に、やはり改革とか革命　まあ、革命というわけにはいかないでしょうけど、循環社会を早くつくらなきゃいけない、それを推進しなきゃいけないという場合、従来の判断基準というのが正しかったか。これは、従来の判断ではなかなか促進できないんじゃないかという気持ちを持っております。ですから、新しい判断基準、考え方をだれでもわかるような形にする必要がある。例えば、コストの問題ひとつ考えましても、私たちの購買行動というのは、安ければ買う。あまり環境に配慮されていないイニシャルコストで物を買うというふうに、そういう行動をしてまいったわけですが、やはり循環型社会の構築を推進するためには、フルコストで物を考えていただきたいものだと。材料をつくる、あるいは採掘して、つくって、そして使い、リサイクルする、そこまでするコスト、プラス、その中に環境に与えた被害額が入っていればいいんですけど、現在ほとんど入っていないものが多ございまして、それ、プラス、環境に与えた被害額、それを合わせたフルコストで物の購買を考えていただきたい。やはりフルコストでみんなが購買することになりますと、これは企業も、当然のことながら、フルコストで一番いいものをつくっていかうという努力をするわけで、何といたしても、消費者の皆様方の行動によって企業も変わっていきます。企業は、もともと社会の夢を実現する、その過程を経営と理解

しているわけですので、企業も、なおそれをプロモートする、そういう行動を行うわけです。それが経営というものだと思っております。時間がさほどないということで、皆様方と、企業と、一緒になりまして、早く循環型社会を構築していきたいものだというふうに思います。

これから鈴木先生の基調講演がございまして、環境経営と消費者の行動についてパネルディスカッションもございまして、ぜひこの先進都市である京都から循環型社会というものに対するライフスタイルといいますが、ライフスタイルはこういうものである、あるいは経済、社会というものの姿はこういうものである、あるいはこういうものを目指して行動していこうというような発信がなされることをお願いいたしまして、ごあいさついたします。どうもありがとうございました。(拍手)

司会

国際連合大学ゼロエミッションフォーラム会長、藤村宏幸から皆様方にごあいさつを申し上げます。

この後は、基調講演に移らせていただきますが、本日のフォーラムの進行につきまして、私の方から改めてご紹介させていただきます。

基調講演は、この後およそ1時間、「循環型社会の形成に向けて - ゼロエミッションの考え方 - 」と題して、国際連合大学特別学術顧問の鈴木基之様からご講演をちょうだいすることになっております。この後、午後4時前までの時間を使ってパネルディスカッションを進めてまいります。パネルディスカッションでは、パネリスト4名の方とコーディネーターによりまして、本日のテーマ、「環境経営と消費者視点でめざす循環型社会」について討論をしていただきます。

パネルディスカッションの後半には、本日会場にお越しの皆様から何かございましたら、どうぞ、質疑応答の時間もとっておりますので、その際には皆様から活発なご発言をいただきたいと思っております。

舞台の方の準備が整います間、もうしばらくお待ちくださいませ。

基調講演

司会

それでは、引き続きまして、基調講演に移らせていただきます。本日基調講演の講師を務めていただきますのは、国際連合大学特別学術顧問の鈴木基之様でございます。

鈴木様は、環境省の中央環境審議会の会長を務められているほか、放送大学教授など、多方面でご活躍されていらっしゃいます。そして、本日受付でお渡しいたしました資料の中にプロフィールのほうも詳しく載せていただいておりますので、ぜひご覧いただきますよう、よろしく願いいたします。

そして、本日の講演のテーマは、「循環型社会の形成に向けて - ゼロエミッションの考え方 - 」となっております。それでは、鈴木先生をお呼びすることにいたします。鈴木様、よろしく願いいたします。大きな拍手でお迎えくださいませ。(拍手)

鈴木特別学術顧問

ただいまご紹介いただきました、鈴木でございます。きょうは、この京都府の主催によります、「ゼロエミッションフォーラム・イン・京都」というシンポジウムにお話をさせていただく機会をいただきまして、まことにありがとうございます。私は、後ほどのパネルディスカッションにも参加いたしますが、そのイントロダクションというようなお話を少しさせていただければと考えておりますので、どうぞ気楽にお聞きいただければと思います。

これは、20世紀の後半から今にかけて日本の社会がどういう変遷を経てきたかというようなところを非常に大ざっぱにまとめたものでございます。ご承知のように、1945年、第2次世界大戦で日本は破れました。そして、国際連合ができ、その後、韓国動乱等を経て、日本の経済が爆発的なブームに入るわけであります。ちょうど1960年ぐらいに戦前のレベルに復興してくるんですが、それから後、エネルギー消費であるとか、あるいはGNP、1人当たりの国民総生産、これはもちろん貨幣価値が違いますから、1990年レベルの貨幣価値に換算してありますが、大体70年ぐらいまで高度成長、年間8%という、ミラクルと言われた経済成長を経て、ここである程度調整が行われることとなります。それは、1つは石油危機であり、そして環境問題の公害問題の頻発であります。その後、エネルギー消費量というのはある程度頭打ちになりますが、バブル経済に突入するころから、またエネルギー消費量がアップしてくる。そして、90年ごろの、いわばいろいろな意味での体制崩壊がある。そこで、機を一つにしてバブルが崩壊して現在に至っている。こういうプロフィールであります。

ごらんいただきますと、どこかにいろいろとアップダウンはあるにしろ、ほぼS字型のカーブになっているようなところをごらんいただけるかと思えます。環境問題は、1960年の初めに、『沈黙の春』という、レーチェル・カールソンの本が上梓されてから、いろいろな意味で環境問題は、当初は公害問題として注目を集めるようになるのが70年ころです。ここは、日本でもちょうど60年代の後半から、公害国会とか、環境庁がつけられたり、公害対策基本法ができたり、大気汚染防止法、水質汚濁防止法と、いろんな法律がこのころにどっとできて、環境に関する、いわば産業公害等に関するいろいろな対策が打たれた、そういうような時代でありました。リオの地球サミット会議が92年にあり、ヨハネスブルグサミットが2002年に開かれた。それぞれのところで、それぞれのステップを踏んでいるわけですが、97年の京都会議におきまして、二酸化炭素の排出抑制に向けての世界的な動きが始まっていく。こういう仕掛けであります。公害対策基本法、環境基本法が日本の環境行政の基本になっている法律であります。いろいろなことがございました。

これだけ長い期間を1枚の図で示すというのも甚だ乱暴なんですけど、全体像をごらんいただきますと、一体この先どこへ行くのかというようなことを、ある種、考えていただくのに、やはりロングタームの、50年先を予測するには、やはり50年前ぐらいは少なくとも見ておかなければいけない。そういうことでありますが、往々にして我々は経済であるとか、あるいは人口、いろんなものが指数増殖、年率一定の成長率を持たなければいけないという考え方を頭に植えつけられております。新聞なんかを見ましても、経済成長が今年は何%である、1.5%になればそこそこ経済が回復したのかとか、そういう議論。要するに、前年に比べてどれくらいか。要するに、微分的な発想といいますか、傾きが、成長率がどうか、率をいつも気にしながら暮らしてきたというのが我々でありました。

ところが、銀行の利息は今も非常に低率になっていますが、例えば、年率2%、ある

いは 1%であったにしろ、これは時間が経過していくに従って複利で増えていきますから、いずれは無限大に発散していくというのがこういう指数増殖の特徴です。ネズミ算でも、2匹が4匹、4匹が8匹、8匹が16匹、16匹が32匹、32匹が64匹という形で増えていきますから、いずれは限られたスペースに住みきれなくなって、集団で水の中に入水をする、というようなことがネズミなんかの場合には知られているわけですが、それは、実は我々地球上に暮らす人類にとっても全く同じでありまして、限られたスペースで経済、あるいは人口、これが指数増殖的に増えていけるわけがない。したがって、どこかに、いわば平衡安定点というものが存在するだろう。これは、まあ多分、今皆様は疑いもなくそう思っておられるのではないかと思います。西部開拓の時代なんかは、自分の身の回りが人でいっぱいになると、幌馬車を買って新天地へ新開地を求めて進んでいくことができましたが、残念ながら、今地球上にはそういう新開地がない。したがって、どこかで安定しなければいけない、こういう状況に我々は当面しているわけです。実は、こういう地球の持つ有限性というものに出会ったのは、私たちの世代が、多分地球上、人類の歴史上初めてであろうと言われているわけです。もしこれがわかれば、この指数増殖で今まで年率何%という発想で生きてきた生き方を変えて、そこに近づくようにかじを切れればいいんですが、残念ながら人間の社会は簡単ではありませんので、ましてやそれだけ賢い人が残念ながら国の中心におられるわけではない。したがって、こういう将来像を見て、そこにどう近づくかという発想が、実は今までのいろいろな面で欠けていたのが実際のところだろうと思います。

そうするとどうなるかということ、ともかく指数増殖、このパラダイムのまま増えていきますと、あるとき突然気がつく。何に気がつくかというと、平衡安定点をはるかに超えた人口を抱えてしまった、食糧が生産できない、エネルギー資源が足りない、あるいは人口密度が増え過ぎて、お互いの間のコンフリクトが起こる。そういういろんな要素によって実はこういうカーブが破局を迎えるということになるわけでありませぬ。

今 8%成長の日本が 3%成長のバブルを過ぎて停滞期に入った。そのまま放っておけば、間違いなく我が国は破局に至る。こういうカーブのこの辺にあるいはいるのかもしれませぬ。それでは一体どうすればいいのか。私たちは、どういうところがこの平衡安定点で適正な、サステイナブルな、持続的な社会というものを描くべきなのか、これをきちんと考えて、そこへここからソフトランドをする、こういうことを考えなくてはいけないわけでありませぬ。

ところが、こういう破局に至るカーブというのは、1つの考え方で、そのままそれを踏襲していけばこういうパターンになるんですが、ソフトランドする、あるいは平衡安定点に近づくという運動方程式は、こちら側とこちら側を支配している考え方とは違うんですね。それは何が違うかということ、着地点といいますか、ここの平衡安定点というものが運動方程式に入ってくるわけで、そこに近づこうという、そういう微分方程式を解いていかなければいけないということです。私たちはこれを着地点と呼んでおりますが、着地点がわかれば、現在の状況からそこに向かって着地する努力をすればいい。これは大変な、今までとは違う考え方をそこに持ち込まなければいけませんから、いろんな抵抗があると思います。先ほど藤村会長は、改革、革命というような言葉を使われましたが、場合によってはハードランディングも必要かもしれない。ともかくそうしないと破局に至りますから、現在、改革・変革の選択を迫られている時期に私たちはいるのではないかとということであり

ます。

ちょうどこういうところの状態は、さきほどスライドでちょっと出てきましたが、沈没船の上で、タイタニックの上で豪華なグルメを楽しみ、ショッピングにうつつを抜き、場合によっては船の上でゴルフに興ずる、ということが出来るかどうかわかりませんが、こうやって楽しんでいるうちに、実は環境問題、エネルギー問題、廃棄物、食糧危機、いろんなことが起こって船が沈んでいく。これは京都大学の、今名誉教授になられました高月先生のおかきになった象徴的な漫画を引用させていただきました。ですから、私たちは、この着地点がどこにあって、どうソフトランドするかということを考えていかなければいけないわけでありませう。

先ほども、1940年ぐらいからの日日本の成長の図をごらんに入れましたが、ちょうど70年、この公害国会のころの前段階は、日本における環境問題というのはいわば局所環境問題です。水俣とか川崎とかの特定の地域で産業公害に直面しました。こういうものに対して私たちは End-of-pipe と呼びますが、廃水、廃ガス、あるいは廃棄物、それぞれにいろんな対策を考えているんな処理設備をつけ加える、こういう方向で進んでいきましたが、それはもちろんある程度は成功いたしました。

1980年代に入って気がついたことは、一生懸命こういう公害対策をしたけれども、いろいろ生活環境の快適さというようなことを考えると、河川の汚濁であるとか湖の汚染とかは産業公害ではなくて、こういう形の環境問題というのは、実はあまり解決されていないというようなことが起こってきたわけでありませう。そうこうしているうちに、この時代は、環境にとっては非常に地味な時代でありませうでしたが、そうこうしているうちに、1990年代に入って、地球環境問題というのが急に脚光を浴びてくることになるわけでありませう。92年のリオの地球サミットなんかもちろんその1つのきっかけになっているわけですが、オゾン層の問題はある程度解決したと言っていいんでしょうか、あるいは二酸化炭素による温暖化、それに伴う砂漠化であるとか、生物多様性の喪失や、いろいろな各種の地球環境問題が脚光を浴びて進んでまいりました。

もちろん、こういう問題すべて、これから解決しなければいけない問題が多いんですが、特に2000年代に入って、これからどうなっていくのかというところで一番大きいのは、サステイナブルな人間活動をどうやって確保するのかということであろうと私は思っているわけだ。そこで大事なのは、有限な条件、要するに、先ほど申し上げました地球という有限な大きさの上にある有限、限られた資源だ。資源の中には水資源もありますし、エネルギー資源、化石燃料と言われるようなものもありますし、鉱物資源もそうです。それから、再生可能資源と言われる植物、太陽光に基づく光合成で生産される、そういう資源に関しても、これは地球上の面積が限られ、太陽光が限られていますから、そこで生産される量というのは有限なんです。だから、使い過ぎたら、必ずそれもまた壊滅していく。水資源も、水は海に大量に存在しますが、太陽光によって蒸留されてつくられる淡水、フレッシュウォーター、我々が飲める水、それのごく一部が陸上に輸送されて、それが雨として降ってくる。その量というのは有限なんです。だから、そういう有限の資源というものをどうやって利用してその中で人間活動をつくりあげていくのか。地球上の人口は、50年前には30億人でしたが、今は60億人を超えているわけだ。それだけだっただ変なんです、これからの50年でそれが約90億人になるだろうと国連の人口統計は推計しています。要するに、30億人が60億人になって、それだけでも大変なのに、これからまた

90 億人に増える。しかもその増えていく部分は、すべてと言っていいと思いますが、途上国の人口です。工業化された、いわゆる先進国の人口というのはほぼ 10 億人で一定しています。10 億人から 12 億人の間で一定している。残りの人口というのは全部途上国なんです。これから 50 年後に、先進国が 10 億人で、途上国が 80 億人という、そういう地球ができ上がったとしたときに一体どんなことがそこに派生するのか。これは想像するだけに恐ろしいようなことがあります。この有限というもの、先ほど申しましたように、我々の世代は、人類の 500 万年の歴史の中で地球規模で有限であるということを初めて認識した世代ですから、我々がまさにそれに対する対応を考えていかななくてはいけないわけであります。

地球がまず 1 つである、これは当たり前のことですが、それを黙示的に我々に教えてくれたのは、まあ、米国の宇宙ロケットが月に着地した 1969 年です。この年に、バックミンスター・フラーという人が、「宇宙船地球号の操縦法」という本を書いています。バックミンスター・フラーは、化学をやっている方、あるいは建築をやっている方はよくご存じだと思いますが、新しいナノカーボンという、炭素原子が 60 くっついて、サッカーボールのような形状をつくる構造を発明した人なんです。実は、バックミンスター・フラー自身は建築家も兼ねていまして、ああいう構造でまん丸な建物をつくるというようなことで、そうすると資源が一番節約できて、一番空間の大きい、もちろん球だからそういうことになるわけですが、そういう建物です。エジプトのアレクサンドリアなんかに行くと、その建物が実際に存在します。それはそれとして、そういう人で、いろいろ優雅な方であったようですが、「宇宙船地球号の操縦法」というのは、今我々が直面している深刻な課題というよりは、もう少しおおらかに、地球をどういうふうに運転していくべきか、そういうようなことを記述しておられます。

ほんとうに有限ということに直面したのは、1990 年代、地球環境問題が活発になった時代ということになりますが、まず 1 つに、東西二極支配体制、米ソ、アメリカとソ連のスーパーパワーの二極構造がここで崩壊するわけです。どっちが先に壊れればよかったのかというのはいろいろ問題があるわけですが、ロシアが先に壊れてしまった。アメリカ経済によって地球上が一元化されていくということになります。そうすると、今までは 2 つに分かれていたためにいろいろ守られていた、例えば資源というようなものも、表にさらされていって、資源獲得の競争が起こる。そうすると、有限な資源をどういうふうに最適に使うかなんていうようなことよりは、フリーマーケットシステムによって力の強いものが獲得するという、そういう仕組みがここに生まれてきたわけであります。

それから、もう一つの非常に大きな要素は、情報技術の発展によって世界的に情報を共有化するようになった。これは 1990 年代にやはり非常に大きな進展を遂げたわけであります。インターネット、もちろん e メールでどこにいてもオンタイムで話ができるということもありますし、ヨーロッパにいながら BBC、イギリスの放送を見ていると、モザンビークでどんな洪水が今起こっているというようなことがわかる。ニューヨークの貿易センタービルで 2001 年の例のテロが起こった。ビルに飛行機が突っ込むところの映像がリアルタイムで 私は、ちょうどそのときに北京にいましたが、北京のホテルのテレビでそれを見ることができた。そんなことは昔では考えられなかったわけですね。それだけ情報的な距離が小さくなって、地球というものの大きさが、我々が考えるよりはるかにコンパクトになってきたということです。そして、気候変動に代表されるように、どこかで CO₂ を出せば、それが地球全体にどういう影響を与えて、そしてそれがめぐりめぐってどう影響し

てくるかという、地球システムというものの全体像が見えるようになった。昔はこんなこと考えもしなかったですね。排出して大気にまいておけば、それはそれでどこかで吸収してくれるだろう。ところが、地球システムというものが、どこかを崩すとほかのところに大きく影響を与えるというような全体像が見えてきた。私はこの3つの要因が、やはり世界が一体化してきた、有限であるということを理解させるようになったことの要因であろうと思っております。ちょうどこれが同時に90年代に起こってきたということです。

それでは、有限な大きさの中での私たちの活動をどうすればいいのか。さっき申しましたように、人口は30億人から60億人になり、90億人に増えていく、こういう人口増をどうやって限られたフライパンの中で維持することになるのか、非常に深刻な問題がここにはあるわけでありませう。

有限であるということは、要するに、逃げ場がない。行け行けどんどんというカルチャーを持った方々は、それじゃ月へ行けばいいじゃないか、火星へ行こうと言われる。何十億の人間をしょってそんなことができるわけないですね。ですから、とにかく、一部の人はそういう形で国家プロジェクトか何かで外へ飛び出していくことはあるかもしれませんが、まず逃げ場がない。逃げ場がないというのは、例えばアフリカで大きな問題が起こってくると、それは必ずアフリカの中にとどまらずほかへ波及してくる。こういう意味での安全保障の問題があります。東南アジア、アジア地域でも同じことがあるかもしれない。そしてまた、先ほど申し上げましたように、水、食糧、環境資源、いろいろな資源が有限である。それをめぐって紛争が起こる。最近では、資源の中に環境資源というものも含めて考えなくてはいけないと思っております。これは自然生態系、あるいは生物多様性と言われる、自然の生物の仕組みが人間にどのようなサービスを提供しているか、そういうサービス、これも非常に貴重な資源であるということが最近認識されるようになりました。ですから、水や食糧や鉱物資源、あるいは石油資源と同じように、環境資源というものをどういうふうに維持するのか。ただ緑があればいいというのではなくて、そこにやはり多様な自然生態系をどういうふうに維持するのかというようなことが非常に重要な話題になってくるわけでありませう。貧しいところで人口が増えていくと、そこではもう自然生態系が壊滅的な打撃を受ける。燃料がなければ木を切る、ということですから、その辺のところも非常に大きな問題になっているわけでありませう。

同じスペースの中でいろいろな人たちがもっともっと密度高く暮らすようになる。そこで起こるのは価値観の衝突です。宗教、文明、倫理の違う、多様なものを持った方々がそこでぶつかり合いが起こってくる。イラク戦争の例を出すまでもないことでありませう。

それでは、我々は一体この着地点というようなものとしてどういうことを考えなくてはいけないのか。何をもちて着地点と考えていくのかというようなことがこれから話題になってくるわけでありませう。さっき申し上げましたのは、こちら側の考え方とこちら側の考え方というのは明らかに違う考え方を志向しなくてはいけない。そこで、私は、この前半のほう、20世紀型の成長パラダイム、成長することが善である、成長することが世の中に貢献することである、こういうパラダイムが20世紀型として存在して、こちら側の境界条件というか、別の、外部境界に沿って方程式を解いていくというような発想をサステナビリティ、持続性パラダイムと、こういうふうに呼びたいと思っております。

その中身はどういうことかといいますと、例えば、産業、あるいは生産の側では、これまでとはとにかく製造することが大事、建設することが大事。それで、もう今は必要としな

い、震度 5 で倒れる建物なんかをつくるわけですね。これは、だから、成長パラダイム、そういう形でもとかく収益を上げ、というような、過去といいますか、現在でもこういうパラダイムになっている。ではなくて、今必要なのは、現在存在するものに対するサービス、あるいは保守です。道路にしたってもうつくらなくていいんじゃないか。道路をきちんと走りやすいようにどう保守するのか。何か起こったときにすぐそこに対応できるようなサービスメカニズムをどうつくるのかというようなことが重要になる。そして、こういう話をしますと、じゃ、トヨタは要らない、セブン・イレブンがあればいいのか、こういう誤解を招かれることもあるんですが、そうではないんですね。ここで、トヨタは、例えば車を製造します。今までは、つくった車を売ればいい、それでよかった。これからはそうではないんです。つくった車を通してサービスを売る、そういう発想に立って、トヨタは、トヨタ車を通したサービスをお客さんに売っていくという発想に変わっていかなくてはいいけない。そういうような形で、建設業にしても、今日本の人口の 6% が建設業に従事していますが、実は、ヨーロッパの基準からいえば 3% でいいんです。ですから、そういうことで、建設に関しても、サービス・保守に徹すれば、もっともっと縮小均衡でいける。じゃ、残りの 3% はどうするのか、これは後で出てくるかもしれませんが、やはり一次産業へまた戻っていく、こういう構図だろうと思います。

大量生産、大量消費、大量廃棄、その前に資源の大量採取というのがあります。こういうような一方的な流れ、そして予測して生産する、大体これくらい売れるだろうということをつくって、売れなかったものはもうたたき売りで量販店で売る、こういうようなやり方ではなくて、これからはもう少量で結構です、ほんとうに必要なものだけをつくってください、こういう形で適量生産に変わっていくだろう。だから、産業界のパラダイムをどう変えていくのかというのは、これはやはり非常に重要なところだろうと思います。何とか団体連合会なんていう立派な産業界を代表するところは、残念ながら、まだこちらのパラダイムが主になっている。今度会長がかわりましたので、少しこちらへシフトしていただろうと思いますが、会長一人ぐらいでどこまでおやりいただけるか、甚だ不安に思っております。

我々消費者としては、やはり今まではとにかくたくさん買って、たくさん捨てる、フローを中心に考えてきた、これはこちらと同じことですが、それをやはりやめましょうと。物中心で生きてきた、ではない。物ではなくて、物が提供する機能、サービス、こういうものを中心に据えた経済に変わっていかなくてはいいけない、こういう方向に我々はやはり認識転換、パラダイム、考え方というんでしょうか、1 つの文化を変えていかなくてはいいけない、そういうわけです。ストック中心というのは、いいものを買って長く使う、こういうことですね。実は、昔、江戸時代なんかはそうだったわけです。戦後の高度経済成長の時代に結局こういう考え方が生まれてきたんです。だから、そういう意味では、行き過ぎを是正するというのも必要なことであります。

環境関連では、廃棄物、廃水、出口でそういう環境に悪影響を与えるものを一体どうやって処理するか、これをエンドオブパイプ、パイプの終点、出口、こういう呼び方をするわけですが、そういう考え方できた。資源に関しても、どうやって資源を少なくするか、これはもちろんそれで結構なんです、もっとこれからは大胆に、出口ではなくて、上流側にさかのぼって、全体のシステムを変えていく、こういう仕組みが必要になるだろう。それによって、そもそも資源に依存しないという、そういうような方向を目指していく。

政策決定、操作方式に関しては、先ほどの成長率という微分発想ではなくて、どこまで許されるのかという全体のバランスを考えた積分的、あるいは総括的と言われるようなやり方を追求すべきだろうと思っております。

それからプロジェクションというのは、今こうだから来年はこう。今の問題点を解決すれば来年はよくなる。もちろんそういう面も必要なんですが、要するに、現状から直前を見ていく、エクストラポレート、外挿していくという、こういう発想ですね。ではなくて、バックカスティングというのは、先ほども藤村会長のお話の中にもありましたが、やはり着地点はどこにあるのか、これを決めて、現状からその着地点にどうやって導いていけるのか、そういうシナリオを考えていく、こういう考え方にならなくてはいけないと思っているわけです。

もう一つ、このパラダイムシフトとして重要だと思えますのは、実は、今までは東京集中パラダイムであった。それを、これから地方の時代のパラダイムに変えていかなくてはならない。これは、1つには、東京集中でやってきた、国中心でやってきた国の経済そのものがもう既に破局に至っているわけです。800兆円という負債を抱えている。そういうような問題は、ああいう巨大な形で税金を集めて、その集めた税金は、払った人のほうを向かないで、財務省が自分のものだという認識に立っているいろいろと政治家の圧力に従って使い回しをしていく、そういうようなことをして、お金が足りなければ、建設国債を発行する。まあ、例えば、さっき建設業が日本には6%と申し上げましたが、要するに、3%余っているんですね。3%の失業者を救済する目的で公共工事、あるいは建設業に有利な仕組みをつくっていく、というようなことで建設国債を発行したとしたら、それは、要するに、本来やるべきことでないところにどんどんとそういう形の間違いを犯して行って、深みにはまっていくという、そういうこともあるいはやはりこの一極集中の問題点であったかもしれません。それを分散型にするといっても、きっとすぐにはできないでしょう。地方にそれだけのパラダイムが作り上げられるかどうか、わかりません。しかしながら、いろんなところで、例えば所得を中心に考えてきたGNPというようなものを、精神的、あるいは心の豊かさ、文化的な豊かさ、こういうものにシフトしていくのは、やはり地方のほう得意かもしれない。ここでGenuine National、ちょっとこれはGenuine Progress Indicatorと言ったほうがいいと思いますが、GNPという、商取引でお金がどれくらい動いたかというパラメータではなくて、ほんとうにプラスになるものがどれくらい蓄積されたか、そういうものをはかるような仕組みも考えなくてはならない。

例えば、神戸震災、あるいは新潟地震、ハリケーンでニューオーリンズがあれだけの被害を受ける、そういう被害が起こると、それによってGNPというのははね上がるんですね。それだけの、被害に対するいろいろなインフラの建設であったり、いろいろな建て直しが起こる。しかしながら、それは実質的な国民のストックにはなっていないお金です。そういうようなものも勘定するというのは果たして何なのか。ほんとうにやはり国にとってどういものがプラスのストックなのかというようなことを考えると、実は、GNPというのは日本で膨大に上がりました。米国でも同様です。アメリカの例ですと、その上がったGNPの上昇分というのは、その分、都会における犯罪が増え、それから通勤時間でのロスが増え、いろいろな快適になったと思われる部分でのロスが増えただけでGNPが見かけ上増えている。実質的な幸せ感というのはほとんど変わっていない。こういうような結果もいろいろ得られているわけです。やはり地方の時代が変わっていくというのは、一人ひとりの、

自分たちの身近なところでどういうことが必要かということを考えていく。地域独自の村興し、国がエコタウン、バイオマスタウン、そういうお金を準備するのも結構ですが、まず地域で、自分たちでそれを活性化していくにはどうするかというようなことを考えるということが重要だろうと思います。中央主導の交付金、いずれこういうものはなくなっていくわけです。交付金なんかはいただかないほうがいい。全国一律のスターなんていうよりは、やはり田舎の独自の、田舎のプレスリーを育てる。こういうカルチャーで、地域、地域が元気になっていくということが私は重要なんだろうと思います。先ほどの 20 世紀型と 21 世紀型、これが東京集中と地方の時代、ある意味では裏表になっていると考えております。

ちょっと、少しかたい話になりますが、一体我が国の環境問題対応、今サステナビリティの実現というキーワードがやはり重要視されているわけですが、具体的にはどんなことを国、環境関係の行政は考えているのかというようなことで、地球環境問題への対応とか、資源生産性の向上、循環型社会、それから有害物質削減、これはもう常に重要なこと、生態系の保全、それから理念・パラダイムを確立していく、これはいわば横ぐししているなところにかかわってくるわけです。

簡単に 2 つだけ紹介しますと、地球環境問題への対応というのは、これはもう皆様よくご承知のとおり、今、地球全体がかたゆでの目玉焼きになりそうな状況です。これを一体どうやってとめるのかという話ですね。20 世紀にはいろいろな気候変動が起こった可能性はある、起こったのではないかというようなことがいろいろ言われています。平均地球表面温度は 0.6 度上昇した。だから、あと一点何度か上昇すると、壊滅的なことになるかもしれないという、そういう状況ですね。平均海水面が上がった。それから、降雨量も変わっていく。それから、激しい降雨、要するに台風とか、ハリケーンとか、そういう形の雨が、今まではこういうような形で時々あったものが、非常に振幅が大きくなった。あるとき、降るときにはどさっと降り、降らないときは降らない、そういうような形に少し変化した。またその頻度も増えたというようなことがいろいろと観測されています。

非常に不確実なように見えますね。ほんとうにそうなのか、よくわからない。しかしながら、よくわからないから対策をとらないというような立場は、将来、事が起こったときに取り返しがつかないというわけでありませう。平均温度がどれくらい上がったか。産業革命が始まって以来、この図ですと大体 0.8 度くらい上がった感じになっていますね。ここを大体ベースにしていますので、ここから例えば 2 度上がるというようなことになると大変なことになるだろう。その原因としてよく言われるのが、二酸化炭素濃度の変化、これもほぼ確かだろうと思われています。

そういう温暖化によって温度が上がり、海面上昇があり、降雨が変わるというようなことの影響がヒトの健康に、天候関連の死亡率が感染症、あるいはいろんな疾病が増える。それから、農業においても、作物収穫、かんがい量が変わる。水資源、供給、水質、水利用の競合というようなものが、沿岸域は海浜浸食、海岸が水没する、いろんな国がそういう被害を受けるわけです。生物多様性においても、種の損失というようなもの、あるいは氷河消滅というようなことが、こういういろんな影響が 1 つのことから起こってくるということが考えられているわけでありませう。

一体、温度というのは何度上がると何が起こるのか。これもまた非常に不確実なんです、いろんなシミュレーションモデルによっていろいろ検討がされているわけですが、産

業革命のころに比べてどれくらい温度が上がるかどうなるかというようなことで、一番温度の影響を極端に受けると考えられているのはこの水不足の危機です。大体 1.5 度くらい上がると、とてつもない状況が起こる。それによって被害を受ける人口は 25 億人。今、地球上が大体 64 億人ですから、3 分の 1 を超える人たちが影響を受けるというようなことです。あとは、こっち側の物差しですからせいぜい数億人ですが、それにしても、マラリアの危機が 3 億人、そういうようなことになりかねない。一体、温度をどこでストップさせるのかというようなことが非常に重要なことではありますが、これに関しては、国内、特に非常にこういうことに対する対策に慎重な省庁は、あまり不確実な議論はしないようです。アメリカをおもんばかっているいろいろな気にされたりするわけでありませぬ。

問題なのは、例えば今 CO₂ の排出をとめる、排出ピークを一番近いところへ持ってきたとしても、二酸化炭素の濃度は 300 年くらいで安定化する。しかしながら、温度は上がり続けて、安定化するのに数世紀かかる。そして、海面上昇というようなものは、二酸化炭素の排出をとめたとしても着々と上がり続けるというようなことです。海面上昇、両方の要因があります。温度が上がることによって水の体積膨張がある、それがこっちですね。それで氷河が溶けるというようなことで……。ですから、これに対する対策は可能な限り早くとってほしいわけですが、皆様ご承知のように、京都議定書の約束というのがあって、90 年の排出量に比べて、2010 年をめどにして 6% 下げるとというのが日本の約束です。今年の 2 月に、この京都議定書がいろんな国の批准を経て世界的に発効することになった。気がついてみたら、日本の二酸化炭素の発生量は、90 年に比べてここまで 8% 上がっていた。2004 年も大体同じくらいの数字です。ですから、これから数年の間に 8% 上昇から 6% 減まで 14% 下げる。これは大変なことですね。これを一体どうするのかということで、京都議定書のこの目標を達成する計画という、京都議定書目標達成計画を閣議決定したのが今年の 4 月であります。したがって、それに沿っていろいろな対応を考えていかなければいけない。面的な広がりを持った対応から、個別の機器の対応、いろいろなものがリストアップされ、それぞれでどれくらい削減していくとそこまで到達するだろうというようなことが、一応この達成計画の中には書き込まれております。実にきめ細かい、しかしながら、ほんとうにそれで大丈夫なのかという心配をなさる向きもありますし、その中には、ここには挙げてありませんが、森林面積を増やすことによって、そこで三点何%かを二酸化炭素の吸収源として確保しなければいけないというようなこともあるわけでありませぬ。

この中にいろいろ書いてありますが、もしご関心がおありでしたら、ホームページにも載っているわけですが、我々、いろいろ主体別にどういうことを考えるのかというようなところで、例えば家庭の省 CO₂、これは我々が一体何をするのか。住宅の省エネルギー。家庭でのエネルギーマネジメント、こんなこと言われてもわかりにくいと思いますが、要するに、電力、ガス、いろいろなエネルギーをどうやって節約していくのか。それから、何にも増してライフスタイル、どうやって見直すのか。まあ、冬の間は温度調節を 20 度、あるいは 19 度に設定して、寒かったらマスラーを巻きましょう、どてらを着ましょう、こういう暮らしをすればいいわけですね。

公的機関、地方公共団体ではどうすべきか、というようなことが書いてあって、先ほど京都の山田知事からお話がありましたように、京都は独自に温暖化防止条例をつくっておられるわけです。そういう地域での温暖化防止条例をつくっているところというのはそんなに数は多くありません。大体は国のつくっているものに関連しておつくりになっている

わけですが、そこでもっとも地域住民の積極的なコミットメントが私は必要だろうと思っております。こういうものを通じて、温暖化というようなものを通じて、やはり地方自治体と住民、そしていろいろな団体、NPO、NGO 的なところも含め、そしてまた、その地域の企業も、実は、企業がそこで働いている社員の方々に、うちへ帰ったらなるべく省エネルギーをするようにというようなことをきちんとインプットしていただくということも重要ではないかと思っております。それが地球環境問題への対応です。

もう一つ重要なのは、資源生産性の向上と言われている循環利用です。循環型社会形成推進基本法というのがありますが、それに対応するものですね。実は、そこには脱物質経済、サービス経済への移行、さっき申し上げた、車を売るんじゃなくて、車を通してサービスを売る、そういう経済へ移行する。排出者責任、拡大製造者責任、こういうものがきちんと書き込まれているわけです。こういうことをどういうふうに考えていくかというようなところで、私たちは、それはゼロエミッションというところで、着地点をどう探索して、その着地点に向かってどう進んでいくかというようなことを考えればよいと思っております。

一体我々は物質資源をどれくらい使うことが許されるのか。有限であると言いましたが、有限なものをみんなに分けたら一人一人どれくらい使えるのか。エネルギーもどれくらい許容されるのか。環境負荷はどれくらい許容されるのか。こういうものをきちんとある程度ビジュアライズして、それに向けて、では、脱物質社会というようなもの、持続的な物質循環系、循環型社会というものをどうつくるのか、こういうことになっていくと思えます。

経済システムとしてこういう循環型社会、ゼロエミッション社会に導くためのどういう仕組みが有効かというようなところは、あまり今まだ十分に詰められていないところだろうと思いますが、いかなる経済的なインセンティブを与えるのか、あるいはどういう税の仕組みを考えるのか、いろいろなことが議論されなくてはいけないわけでありまして。生き方、ライフスタイル、これは、先ほどパラダイムのところでお示しました伝統的価値観。京都なんていうのは、まさにこの象徴なわけですね。あるいは地域、地方に行きますと、まだまだ地域のコミュニティというか、集落単位の価値観が残っている。結いの制度であるとか、もやいとが、そういうものをなぜ簡単に捨てられるのか、捨てていくのか。それは、東京一極集中になったからなんですね。やはりまた地方の復権を考えていくというようなところでこういうことを強調したいと思えます。

ゼロエミッションというと、よく、出すのは全部ゼロにしなきゃいけないと、こういうふう考えられる、もちろんそれが理想なんです、出すのを減らすためには入れるほうも減らさなきゃいけないですね。その資源の再使用としては、やはり再生可能量の範囲にしましょう、そして廃棄量、環境中へ廃棄していく量は環境が受け入れられる環境容量、要するにサステイナブルに、持続的にそこが受け入れられる。ごみ捨て場がいっぱいになったから次に穴を掘るというんじゃなくて、そこへ永続的に戻せる、それが環境にダメージを与えないというような仕組み以下にしないといけない。そして、この資源採取から廃棄までの物質の全体像をきちんとシステムとして完結させる。今までは単独のプロセス、単独の工場、単独の企業だけで完結させようなんて思っておられるかもしれませんが、そんなことはしょせん不可能に近い。ですから、そこで排出されたものはほかのところ資源として持って行って、それを有効に使ってもらおうというような形でのネットワークシス

テムを構築させることが必要である。

そこで、これも藤村会長がお話しになったように、自然生態系が持っている一種のシステム構造に、階層システムと言ったほうがいいでしょうか、学ぶことが多いだろうと思います。それから、なるべくなら人間活動圏における資源・物質の滞留時間を長くする。これがゼロエミッションシステムの発想です。

先ほど申し上げたエンドオブパイプというのは、ある製造プロセスがあると、そこから廃水・廃棄物が出る。これを廃水処理というようなことで処理をして出す。そうするとここからまた廃棄物が出る、こういう仕組みですね。これはこれで結構ですが、廃水中の有機物、BOD、CODを除去すると、今度は窒素、リンを除かなきゃいけない。その次には色を除こう、臭気を除こう、気がついてみたら、環境ホルモンがある、なんていうようなことになって、こういう考え方だと、次から次へエンドオブパイプを増やしていくということになりますね。これは大変だということで、クリーナープロダクションという考え方が、これは国連機関のUNEPとかUNIDOというところで、だされました。これは、この製造プロセスを変えてやって、それで廃棄物をなるべく少なくしようということです。しかし、考えてみれば、原材料と製品というのは同じものであるはずがないので、必ず廃棄物というのは出るんですね。これをゼロにするということとはできない。したがって、これは、ちょっと改善されるという程度のことであっても、本質的な解決にはならないわけです。

ゼロエミッションという発想は、ここから出る廃棄物をどうやってほかのプロセスで資源化するか。そこから出た廃棄物をまた別のプロセスで製品化する。廃棄物はまた別のコンバージョン、変換プロセスを経て、また原料として使うというような、こういうネットワークがうまく組めないだろうかという、そういう発想です。場合によっては異業種、農業とどういうふうに絡んでいくのか。商業活動なんかとどういうふうに、ほかの業種とどう……。こういう全体のシステムをつくるというのは、やはりある地域でいろんな産業が隣り合って存在する。隣り合っていないくてもいいんですが、ある地域の中でこういうものを構成していかなければいけないということでもあります。

エンドオブパイプというのは、いわば個別プロセスにおいて出口で対策を考える。クリーナープロダクションというのは、プロセス改変を考える。ゼロエミッションは産業のネットワーク、クラスタリングを考える。こういうような違いがあるわけです。エンドオブパイプも、クリーナープロダクションも、下流側へ影響をどう低減させるかというようなことを考えるわけですし、処理コストをなるべく最小化しよう、こういう発想なんですが、ゼロエミッションは、ああいうネットワークをつくることによって新しい産業が作り出されるかもしれない、そしてまた新しい雇用がそこに生まれるかもしれない。そして、何よりも、廃棄物がありませんから、すべてのものが価値を与えられる。そういう意味での付加価値をそこに創出できるだろう、こういう考え方です。私たちは、それが最終的な目標になるだろうと思っています。環境に対する影響という意味では、エンドオブパイプ、クリーナープロダクション、それぞれの考え方がある日どこかで頭打ちになってきますが、ゼロエミッションは、廃棄物最小化ということで、環境負荷を減らすという意味でも意味がありますし、あるいは産業管理という意味でも、それはやはり資源生産性を最大に高めることになりますから、利益最大、こういうような両面で重要な考え方だと思っているわけでありませぬ。

藤村会長も、自然の生態系に学ぶ 生産者、それから、ちょっと文字が消えて申しわ

けありませんが、消費者、それから分解者、こういうような役割分担によって生態系の中の仕組みが成り立ち、その仕組みの中で炭素が循環し、物質が循環する、栄養塩が循環する、こういうような仕組みをとっているわけで、こういう仕組みにサステナブルな社会システムというのは学んでいかなくてははいけない。自然生態系というのはそもそも種の維持のために生産をし、増殖をするわけで、何かほかの目的があつてただただ生産をしているわけじゃないんですね。ところが、我々の20世紀パラダイムにおいては、とにかく生産をする、売れるかどうかわからない、見込みで生産をするというような発想で来た。持続的な社会、21世紀型のパラダイムでは、やはりオン・デマンドで生産をする、必要なものだけ生産をする、こういうようなことを学んでいく。生活圏内で生産し、地域において完結していく。自然生態系はもちろんですね。それをやはりサステナブルな社会では達成していこうと。今、食糧の自給率は40%を切っていると言っているわけですが、60%の食糧が外国から入ってくることによって、食糧、あるいは動物の飼料が持ち込む窒素、これが日本の土壤中に大蓄積を始めているわけです。日本全体が富栄養化をしている。こんな国をつくってはいけません。やはり地域で生産をして、地域で消費をする。化学肥料なんか使わなくても、そこで一体どれくらいの物質循環が可能かというようなことも、例えば農業生産では考えていかなくてははいけないことです。

自然生態系では動物や植物がいろいろな物質を自分で所有しているわけではない。いろんなシステムの、お互いの、別の要素が持っている機能を利用し合って生きている。すなわち、サービスを我々も購入する。脱物質化を図っていくというようなことがここにあるわけであります。廃棄に関しても永久循環、物質に関しては永久循環がある。それを産業ネットワーク、ゼロエミッションという形で達成しよう、こういうような考え方ですね。

ゼロエミッション社会というのは、結局のところ、すべての資源を完全に使い尽くそう、こういうことによって資源生産性を高める。産業間のネットワークをつくり、新しい産業、雇用を発生させ、新しい生産、収入をそこにつくり出していく。消費者の側から言えば、物を購入するのではなくて、機能を購入する。物に関しては、生産者が徹底して責任を持つ。それでは、物を購入するのではなくて、機能を購入するというのは具体的にどういうことかということ、例えば耐久消費財、家電でもいいですね。住宅でもいいでしょう。今住宅も消費財なんだそうですが、車、こういうものはもうレンタルシステムにしましょうよと。そんなものを、安くいいものを買おうなんて思うから、ユーザーの建物を買ってしまったりするわけですね。レンタルでいいんじゃないか。だって、昔はレンタルだったわけですね。リース。要するに、借家住まいをしてきた。家族構成が変わったら、もう少し大きな家に移り住む。子供が巣立ったら小さい家にまた移り住む。そういうことでよかったわけですね。ところが、今はもうがらくたをいっぱい買わされて、もう大変な荷物を持っているものだから、自分の家が欲しくなる、というようなことになるのかもしれない。

この辺を一体どうやって推進できるのか。車にしても、レンタルである。我々、使いたい車を常にリースで オーストラリアでも、アメリカでも、それはもうごく一般的になっていますが 決まった車をリースで借りる。そして、使い終わったら、それはもともとメーカーにちゃんと戻す。そうすると、メーカーの側も、自分のつくった車が戻ってくるわけですから、どこがどう悪いのか、どこをどう修繕すればまた使えるのかというようなことがここには当然背景として含まれていなくちゃいけないですね。家電製品もそうです。冷蔵庫、機能だけ我々は欲しいわけでしょう。何かを冷やす、ビールを冷やす。だっ

たら、あんな鉄の固まりを自分で買わなくたっていいじゃないですか。それはやっぱり機能だけを買うという、そういう考え方にできないだろうかということです。

まあ、今のとダブりますが、生産者は、したがって、自分のつくったものは徹底的に最後まで責任を持つ。消費者の側としては、やはり物は買わない、機能を買う、こういうような仕組みをぜひつくり上げていく。それによって完全資源循環社会が生まれていくのではないかと思います。じゃぶじゃぶ生産しながら、出口だけでリサイクル、リサイクルなんて言ったって、ここに物がたまっていくばかりですね。こういうような仕組みはやめたほうがいいのではないかと。これも再び高月先生の漫画からとらせていただきました。

先ほど申し上げたパラダイム、もうこれは繰り返しません、先ほどずっと申し上げたことは、大体そんなことで、ゼロエミッションというような考え方とリンクしながらつくり上げていくというようなことができるのではないかと考えているわけでありませう。

日本の大きな問題は、これはちょっと2年前ぐらいになりますが、日経新聞に書いてあった。「nipponensis」と言うんだそうです。日本病。先送り中毒。口先ばかりで改革を実行できない。前例依存。前例があれば安心して決断が下せるけれども、新しい発想に立てない。危機意識の欠乏。認識が甘い。いつの間にか気がついたら破局を迎えている。リスク過敏。自分の失敗を恐れて、成長分野を育てるといようなことができない。こういうようなことにならないように、やはり私たちは今、思い切った、サステナブルな社会に向けてかじを切らなくてはいけないのではないかと。そういう意味で、京都の本日の循環型社会に向けたシンポジウムにご出席の皆様方が力を振るっていただければと、そんなふうにも思っております。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

どうもありがとうございました。鈴木様でした。この後、鈴木様にはパネルディスカッションにもご参加いただきます。いま一度大きな拍手をお願いいたします。どうもありがとうございました。(拍手)

そして、基調講演に引き続きまして、パネルディスカッションに移らせていただきます。きょうのテーマであります、「環境経営と消費者視点でめざす循環型社会について」というテーマで語り合ってくださいことになっております。そしてきょうは、産・学・官・民のそれぞれの分野から4名のパネリストの方々をお招きして議論を深めてまいります。舞台の準備が整います間、しばらくお待ちくださいますよう、よろしくお願いたします。

(舞台準備)

パネルディスカッション

司会

準備が整ったようでございます。引き続きまして、パネルディスカッションを始めさせていただきます。まず、初めに、パネルディスカッションにご参加いただく皆様方をご紹介してまいりましょう。

パネルディスカッションの進行を務めていただきますコーディネーターは、大阪産業大学大学院人間環境学研究科助教授で、NPO 法人環境市民の理事も務められていらっしゃる

ます、花田眞理子様です。

続きまして、パネリストの方々をご紹介いたします。皆様から向かって右側からご紹介いたします。日本写真印刷株式会社環境管理部安全衛生グループ参事、麻埜豊彦様です。

続いて、丹後織物工業組合新規事業部長、嶋津功様です。

続きまして、経済産業省商務情報政策局消費経済部長、谷みどり様です。

そして、先ほど基調講演の講師を務めていただきました鈴木基之様です。

本日ご参加の皆様の詳しいプロフィールにつきましては、お手元にお配りいたしました資料をごらんくださいますようお願いいたします。

それでは、早速始めていただきます。コーディネーターの花田様、よろしく願いいたします。

花田コーディネーター

本日は、お寒いところ、皆様お集まりいただきまして、ありがとうございました。遠方からお二人、それからまた、非常に興味深い取り組みを日々の経済活動の中でなさっていらっしゃる企業からお二人というように、多彩なパネリストをお迎えいたしまして、この京都議定書のふるさとしてある京都で、しかも発効の年にフォーラムを開くこととなりました。

この京都なのですが、周りを山に囲まれております。それで、山というのは、季語にも、「山笑う」とか、今ぐらいですと「山装う」から「山眠る」になるところでしょうか、日々の暮らしの中で身近に四季の移ろいというのを感じることができるひとつの自然ではないかなというふうに思います。ですから、京都というところは、特に生活の中で自然を感じやすいところではないかなと思います。きょう、遠方からお二人お見えになったわけですが、けれども、ちょっともう盛りは過ぎたんですけれども、京都の紅葉も見ていただけたのではないのでしょうか。それで、京都の方にお伺いすると、この一、二年、紅葉があまりきれいではなくなってきたと、それから、紅葉の季節が遅くなってきたというようなことをよくおっしゃいます。これも温暖化の影響ではないかなというふうに思うわけですが。私たちが暮らしている、経済活動を行っているこの経済社会というのは、ちょうど京都がそうであるように、自然システムと離れて動いているわけではありません。自然のシステムの中に経済社会システムがありまして、経済社会システムというのは、作って、使うというのが代表的な動きなのですが、その動きの中で必ず、周りの、自分たち以外のところから、先ほど基調講演の中で鈴木先生に教えていただきましたように、地球全体を見ても、もうかなり限界だという有限な資源やエネルギーを取り込んで、インプットして、作ったり使ったりしている。その作ったり使ったりしている中で、環境負荷といいますか、自然システムにまた悪い影響を出している。その1つが温室効果ガスではないかというふうに思います。そして、その作った使ったが終わった後は、また廃棄物の形で経済社会システムの外に出してしまうというアウトプット。このインプットとアウトプットと両面で周りのシステムに、特に地球というふうに表現される自然環境ですとか、私たち自身の社会環境に少なからず影響を与えてしまっているということがあるわけです。そこで先ほどの基調講演にありましたように、経済社会全体のパラダイムの変化ということが求められているわけですが、鈴木先生の最後のパワーポイントの図のところがありました、先送りですとか、前例に依存したりというような、そういう日本病と言われているもののちょうど正反対の

取り組み、つまり先送りせず、前例を打破して、そして危機意識を持って取り組んでいらっしゃる企業の方がいらっしゃいます。今回のこのパネルディスカッションでは、まず企業ではどういうことをされているかということをお話ししていただきたいと思います。

まず、最初に、皆様から向かって右側の、日本写真印刷株式会社環境管理部安全衛生グループ参事の麻埜様からお話をお聞かせいただきたいと思います。印刷という業界というのは、実は環境負荷の点でいいますと非常に難しい、つまり環境負荷の出しやすい業界でございます。その中でどのように取り組みをされているかということをお聞きしたいと思います。では、麻埜様、お願いいたします。

麻埜参事

はい。先ほどご紹介いただきました、日本写真印刷株式会社環境管理部、麻埜と申します。弊社日本写真印刷は、社団法人京都工業会、その中の傘下にあります環境管理研究会に加盟しておりまして、京都工業会といえますと、ほんとうに早くから環境問題に取り組みられた環境先進企業が非常に多くおられます。その中で、何とか先進企業に対して追いつきたいという一心で今取り組んでおります。日本写真印刷株式会社は壬生、四條大宮とちょうど西院の間でございます、四條大通りに面した位置に本社を構えておりますけれども、創業が昭和4年、設立が昭和21年ということで、紛れもなく京都で生まれ育った印刷会社です。

お手元の資料で13ページ、ここに当社の資料、1枚で両面にまとめさせていただきましたので、ごらんいただければいいかと思います。現在は、紙への印刷だけではなくて、印刷技術を応用しました産業資材、あるいは電子機材の製造ということで、そちらの分野が非常に大きくなっておりまして、日写グループとして国内に12カ所、海外に19の拠点を持つ企業になっております。弊社の事業内容ですとか、会社概要につきましては、この資料にも載せておりますけれども、弊社のホームページ、ここにURL、アドレスを載せておりますけれども、こちらをぜひごらんいただきたいと思います。

さて、それでは、日本写真印刷株式会社の環境への取り組み及び成果ということなんですけれども、その次の資料に載せてありますが、2003年度から2004年度にかけて、大体このようなテーマでもって取り組みを行いました。例えば、廃棄物削減と再生・再資源化、地球温暖化の防止、汚染の予防、製造・開発による環境負荷の低減。そのほかに、グリーン調達推進とか、そういった取り組みを行なっておりますけれども、この辺につきましても、「環境報告書2005」、2005年版環境報告書、この10月にでき上がったばかりでございますので、ぜひこちらのほうを閲覧いただきたい。ここに問い合わせ先も載っておりますけれども、先ほど言いましたホームページでもごらんいただけますので、この辺の全般的な取り組みについて一度閲覧いただければと思います。

その中で、きょうは、ゼロエミッションということで、一番上に掲げています廃棄物削減と再生・再資源化、こちらのほうについて若干お話しさせていただきたいと思います。

今のテーマのところ、2004年度までの成果なんですけれども、2004年度再生・再資源化率98.5%達成。これは、2004年度上期で97%台であったのを、2004年度下期には99%を超えております。その下に、ゼロエミッションに向けた取り組みということで、まず、弊社から出ます廃棄物の処理フロー、この図を載せさせていただいているんですが、そこに2004年度の総排出量と書いております、その下に有価物というのがあります。この有価

物が何かと申しますと、これは、廃棄物を、お金をもらって売却している、つまり資源として売却しているということです。それが全体の 52.9%ございます。これは昨年に比べまして 1.8%の増加になっております。それから、再生・再資源化しておりますけれども、有価物になっていない廃棄物が現在 45.6%ということで、これは昨年に比べますと 7.4%減少しております。それから、いまだもって焼却・埋め立てのほうに回っている、資源化されていない廃棄物、これが 83 トンということで 1.5%、これにつきましては前年比 45.8%削減したという形になっております。

ちょっとフロー図を飛ばしまして、次のページ、14 ページのほうを見ていただきますと、再資源化率の推移になっております。先ほど言いました通り 2004 年度は 98.5%ですが、その中で、日本写真印刷株式会社としては、2007 年までにゼロエミッション宣言をしたいという考え方でありますが、これに対する弊社で決めている基準というものがございます。ゼロエミッションに対する基準というものはそれぞれの会社がそれぞれに決めているところがありまして、99%ぐらいをもってゼロエミッションとしている会社もありますし、いわゆる行政で処分される一般廃棄物を除いて 100%と言っている企業もございます。弊社の場合は、事業系一般廃棄物も含めまして 99.5%以上、これがずっと保てるような状態になってゼロエミッションを宣言したいというように考えております。

それから、その下にマテリアル・リサイクルと書いています。これの基準、言葉の説明になりますが、これは物質的な再生。つまり、プラスチックの廃材、廃プラスチックから新しいプラスチック材をつくるという処理法です。それから、そのほかに、例えば金・銀・銅・アルミとかが含まれているような廃棄物からは、そういった成分を回収し、残りの成分をさらに土木や建築用資源として活用するというようなもの、そういうものをマテリアル・リサイクルと呼んでおります。

それから、サーマル・リサイクルの基準なんですが、これはいろんな考え方があります。焼却をして、その熱を利用するというので、エネルギー回収につながるということなんですけれども、まず、燃料化、ここに RPF を含むと書いています。RPF、紙とプラスチックからつくる燃料ということで、排出される紙・プラスチックから固形燃料をつくる、これが石炭のかわりになって、今現在、製紙会社などでも専用のボイラーができてきており、そちらのほうに活用される。これが 1 つのサーマル・リサイクルである。

それから、もう一つは、焼却熱の常時利用ということで、例えば、焼却した際の廃熱で発電をしている。発電をして、事業場の電力を賄っているような状況、そういうものをサーマル・リサイクルと呼ぼうと。例えば、よくある事ですけれども、ビニールハウスに熱を供給しますとか、ではそういったものが夏もやるのかなということで、季節的なものとか一時的に利用するものは基本的にはサーマル・リサイクルとは認めないという方向にあります。ただ、そういった熱利用をしておりますとも、例えば焼却した後の燃え殻をリサイクルする、再資源化するというので、それについてはサーマル・リサイクルとして計算しましょうという形で決めております。あるいは、廃棄物そのものが助燃剤、あるいは中和剤として使用されながら処理される、そういったものもサーマル・リサイクルと含めようということで、現在のような再生・再資源化率になっております。

先ほどの 13 ページの下のフロー図に戻っていただきたいのですが、ここの一番右側に再生・再資源化と書いておりまして、これが有価物となっております。実際この分については、お金をもらって売却しているということで、有価物と廃棄物の境目は何か、違いは何

かといいますと、要するにお金をもらって売却するか、お金を支払って処理してもらうか、どちらかの差になってきます。残念ながら、同じように再生・再資源化されていても、有価物にはならず処理費用を払っているというのが、次の再生・再資源化の廃棄物ということになります。

このフロー図の中で二重丸をつけているもの、これが先ほど説明いたしましたマテリアル・リサイクルというものです。実際に、例えばプラスチック関係、廃プラスチックも、造園土木関係の資材に再生利用されているというような形が半分以上ございますし、廃油関係、溶剤関係も回収されているものがあるというような形です。

丸を1つつけていますものは、これはケミカル・リサイクルと当社では言っておりますけれども、別の物質に再生する。例えば、ここにありますように、樹木くずを肥料や用土に変える、あるいは生ごみを肥料にするといったようなもの、そういったものを言いますし、ここで再生・再資源化の中で印のついていないものが、先ほど説明しましたサーマル・リサイクルということになります。

この再生・再資源化率、今現在99%レベルにあるわけですがけれども、これをもっと安定的に率を上げてゼロエミッション宣言をしていきたいという中で、全社的にどんな取り組みをしたかということが次のところで書かれてあります。3Rの推進。廃棄物の3Rということで、Reduce、Reuse、Recycle。Reduceというと発生抑制ですね。要は、生産する上での不適合率を減らす、あるいは事務の効率、そういうことで、より廃棄物の発生を抑えていくということの努力。それからReuse、これは再利用。例えば、要らなくなったオフィス家具関係、あるいは備品関係、そういったものを一たん総務関係でストックしまして、必要としている部署にまた回していくというやり方。あるいは、パレットなんかでも、破損したパレットも修理をして使うというようなことで、リユースに取り組んでおります。それから、Recycle、これが一番大きいわけですがけれども、1つは、リサイクルのルート開拓ということがございます。私は現在の部署へ来て、いろんな産業廃棄物の業者さんの訪問を受けました。電話がかかってきて、新規の業者さんから来るわけですがけれども、私も営業経験がありまして、昔いろいろ新規先に訪問するときに断られた経験がありますけれども、私は一切業者さんを断らずに、会って話をしました。話をすることで、提案をしてくださしいとお願ひし、いろんな提案を受けて、その中で今現在率が上がってきたんじゃないかなと思っております。

それと、もう一つ、一番大切なことが、その下に線を引いて書いてあります。緻密な廃棄物分別の徹底ということです。これは、当然全社員に呼びかけて、同じような形でやっていただかないといけない。横の四角の中に書いておりますけれども、再生・再資源化率を向上させるには全社員による分別への協力が必要不可欠であるということです。これをするために、ではどんなことをしたのか。廃棄物分別を徹底するために、まず、規程・規則化ですね。廃棄物管理規程というものをつくりました。それを含んで、分別する方法図やらを全部一緒にした廃棄物管理マニュアル、そういうものを制定して、これをいろいろ機会ごとに見直しをしている。それから、規程をつくるだけでは当然分別というのはなされないわけで、それなりの受け皿が必要です。分別回収箱を各職場に設置しました。それから、分別集積場ということで、全社の廃棄物が集まる集積場を整備いたしました。

次に、管理体制です。各職場に廃棄物管理責任者、これはほぼ部門長、部長クラスの人に廃棄物管理責任者になっていただいて、そのもとに廃棄物管理推進員および廃棄物管理

副推進員を設置いたしました。こういう人たちによって職場の廃棄物を管理していただくということなのです。そして教育です。全社説明会を実施しました。そして、わからない分別方法、そういうものを受け付ける相談窓口を開設しました。

次に、わかりやすさということで、分別というのは、ある意味、難しい部分があります。こういうものはどういうふうに分けたいのかということで、分別方法図、図式化しまして、あるいはイラストをつけて、わかりやすい表示をしたということです。そして、それでもやはり分別違反というものが出てきます。そのために、分別確認を集積場で行う、あるいは廃棄物パトロールを実施するというようなことを行いました。それで、かなり各職場にも浸透してきたわけですが、さらに高度な管理としまして、廃棄物計量管理システムというものを導入いたしました。これは、各職場ごとに職場をあらわす、あるいはその廃棄物の名前をあらわすバーコードシールを配りまして、廃棄物を出すときにその袋に貼って出していただいて、はかりの上に乗せて、バーコードセンサーで読み取れば、いつどこから出てきたどういう廃棄物が何キロあるということがすべてコンピュータに計算されて集計されるわけです。これによって、一元管理できると同時に、自分の職場のシールを貼って出すわけですから、当然分別違反も非常に減ってきたというような効果がありました。

ここに、ちょっと白黒のコピーですので写真が見にくいかもしれませんが、取り組んでいる内容のことを載せさせていただいております。右側の写真、これは先ほど言いましたイラスト表示です。このようにして、食べた弁当のプラスチックの箱を洗って捨てなさいというようなことも書いております。それから、左側の下の写真、これは事務所棟の分別集積場です。このような形で、事務所においても、何種類にも廃棄物を分けて出すというようなことにしております。それから、真ん中は工場内の分別集積場。工場というのはいろいろな不適合品とかが出ます。それを1つ1つ分けて集積するというわけです。それから、右側、休憩所。休憩所に至りましても、やはりごみはまぜて出さない、分別をして出すという形で取り組みました。この取組みと、ルート開拓によりまして、日本写真印刷の場合も、今99%までこぎつけているという状況です。

1つ、先ほど有価物ということがありました。今現在、弊社が出しています廃棄物、半分以上が有価物として売却できております。この一番大きいのは紙くずということで、日本写真印刷は印刷会社ですので、紙くずも産業廃棄物になります。それをまずどう処理するのかということで取り組んで、一番やはり成果が上がったのは、紙くずも今3種類ぐらいに分別しているわけですが、製紙会社の基準に合った再生可能古紙です。これと、それ以外の廃棄物。再生可能古紙以外の紙についても、RPF、固形燃料にするために、その基準に合ったものを分けるということで、今紙も3種類に分けて分別しております。この紙が弊社の場合には圧倒的に多いので、非常に再生・再資源化率向上には役立っているということになります。

それから、もう一つは樹脂くず、プラスチックの中でも特に単一樹脂で出てくる廃材ともがありますけれども、例えばアクリル、ABS、ポリカ、それからポリエチレン、そういったものを素材単位で分けて捨てるということです。もう、ほかの素材と分けない。アクリルはアクリルだけ。ポリカはポリカだけ。ABSはABSだけという形で分別をして出す。そのことによって、有価物業者が買い取ってくれるというようなことになっているわけです。これも、色つきと透明とをまぜてしまうと価値が下がるということで、それぞれをまた色

のついたものと透明のものに分けて集めております。

今後の日本写真印刷の目標なんですけれども、1つは、ゼロエミッション宣言をすることで、一般廃棄物を含めた単純焼却埋立廃棄物を削減していったら、2007年までにゼロエミッション宣言をする。それともう一つは、より環境負荷の少ないリサイクルの推進。リサイクルしているといっても、サーマル・リサイクルで、焼却をして出すのであれば、やはりその焼却する部分で二酸化炭素の発生を呼んでいるわけです。やはり焼却しないで、マテリアル・リサイクルできるというのが一番いいわけですから、マテリアル・リサイクル率というのも現在計算をして出してございまして、これをもっと向上させていきたい、このように考えて日々取り組んでおります。

簡単ではありますがけれども、弊社日本写真印刷の取り組みにつきまして紹介させていただきました。

花田コーディネーター

ありがとうございました。今、さらっとおっしゃいましたが、有価物が半分以上というのは驚異的なことでございます。普通は、引き取ってもらうときに、逆有償といいまして、引き取ってもらうためにお金をつけて引き取ってもらうというのが、再生と言いましても普通なんですけれども、有価物が半分以上というのはやはりすごいなと思いましたが、その分け方が徹底されているなということに非常に驚きました。ありがとうございました。

では、続いて、丹後織物工業組合新規事業部長、嶋津様からご紹介をいただきます。丹後といいますと、私なども丹後ちりめんというのがすぐに出てくるわけなんですけれども、先ほどの基調講演の中にも、自然資源の使い方というのをもっと考えていかなければいけないというお話がありました。ちょうどそのことで、非常にすばらしい、しかも思いがけないというか、世界に例がないというか、非常に新しい取り組みをされていらっしゃるの、ぜひご紹介いただきたいと思っております。嶋津さん、お願いします。

嶋津部長

失礼いたします。丹後織物工業組合から参りました嶋津と申します。今、コーディネーターの先生からお話がありましたように、丹後といえば丹後ちりめん、ちょうどこの時期になりますと、もう一つ有名なものが、カニがございまして。ちょっと最近是非常に海が荒れてございまして、漁のほうはちょっと少ないようございまして、ちょうどこの時期になりますと、丹後の産業といいますと、私どもの織物業と、それからもう一つは精密機械金属の加工業がございまして。それからもう一つは、先ほど申しました観光業がございまして。この冬の時期になりますと、カニに代表されます、また夏場になりますと、海のレジャーのお客さんもたくさんお見えになります。それが丹後の3つの大きな産業と呼んでもいいかと思っております。

私どもの丹後ちりめん、絹100%の着物用の生地がございまして。この京都の産地で京友禅とされて完成品化されるわけがございまして、丹後におきましては、染色をする前の真っ白の絹織物、この真っ白の絹織物が丹後ちりめん。あなたの色にお染めくださいと、歌にも歌われておるわけなんですけれども、そういう真っ白の絹織物の生地を生産している産地がございまして。その産地にありまして、京都府北部の丹後地方の織物業者さんが集まらば、私どもの丹後織物工業組合という商工組合を結成いたしてございまして、きょう現

在の組合員数が2,400名弱でございます。出資金の総額が2億1,700万。年配の方ですとご存じをいただいているかもしれませんが、過去、昭和49年、ちょうど第1次のオイルショックがありました、その直前が産地の生産規模のピークでございまして、当時約1千万反のちりめんを生産いたしておりました。それ以降、いろんな要因がございます。ライフスタイルも相当に変化いたしておりました。お着物をお召しいただいて参加していただく、そういう機会そのものも非常に少なくなっておりますし、また同時に、日本の、あるいは丹後だけじゃなくして、中国、あるいは一時期は韓国と、海外で生産されました輸入織物、こういうものの経済的な攻勢も非常に大きなものがございまして、きょう現在では非常に産地の規模の縮小を余儀なくされているというのが、非常に簡単ですけども、最近の産地の状況でございます。

その産地にありまして、私ども丹後織物工業組合が何をやっているのかといいますと、当然ながら、産地の組合員さんであります織物業者さんの支援をいたしまして、産地全体のPR、振興、あるいは宣伝をいたす、そういう事業と、それからもう一つは、業者さんが生糸を購入して、縦・横を生糸を使って織物を織るんです。織物というのは、縦糸と横糸と、こうして布地にするわけですけども、織物業者さんが生糸で織っておられた状態で即製品になるというものでは実はございませんのでして、精練という加工をやらないと白生地が得られない。そこが、この産地の中でもずっと長い間、今でもそうですけれども、非常に大きな負担になっていることも確かでございます。絹の中のセリシンという成分を取り除くことによって、真っ白でしなやかな、あるいは白の状態でございますと、真珠と同じような、ちょっといぶしたような、非常に上品で、きめの細かい光沢のある絹という繊維が生まれてくるわけなんです。そういう、織物業者さんと一緒になって、業者さんの織られた織物をお預かりして、精練という加工を施して白生地という完成度を高めた商品をつくる、この織物の加工の仕事も組合の直営の工場で行っております。こういった織物の加工の事業と、大きくこの2つの事業を営んでいるわけでございます。ですけども、さっき申しました、昨今非常に経済的な環境も厳しくなっております中で、産地の中で何か新しい切り口が見つからないものかなということもずっと模索を続けておったわけなんです。そういったときに、従来は利用の価値のないものとして顧みられずに、あるいは取り除いて捨てていたセリシンという成分が、実は非常に付加価値のある、逆に言えばすばらしい宝の山があるんじゃないかということをお教えもいただき、あるいは我々もそこに目を向けることができました。平成9年のころからでございますので、まだまだごく最近のことなんですけれども、このセリシンという成分を純粹に自分の手元に取り出して、セリシンでもって新しい事業というものを立ち上げることはできないだろうかということを取り組みを始めて実は今に至っているわけでございます。

お手元の資料の15ページをちょっとお開きいただきますと、今私が申し上げかけておりますことを非常に簡単にフロー図をかくております。このフロー図の上半分、従来からの精練システム。今現在もこうしておるわけでございますけれども、産地の織物メーカーさんで織られました絹の生織物、いわゆる生糸で縦・横を織りましたままの状態の織物ですけども、これを組合の直営工場でお預かりをして精練加工を施して、そして、右側にあります絹の白生地、いわゆる丹後ちりめんとして加工したものをまた織物メーカーさんにお返しする。そして、組合の工場では、加工賃をいただいて工場の経営をしている。いわゆる染工場と同じ仕事になるわけですね。そうしてできました白生地が、地元の業者から

京都の白生地問屋さん、あるいは織物の問屋さんに流れていきまして、そこで中振袖、あるいは訪問着等の着物に加工されて、全国へ呉服屋さんを通じましてお客様にお求めいただいているということなんですけれども、この組合の工場の精練という行程の中で、先ほど来申しておりますセリシンを取り除くわけです。セリシンというのは、絹の繊維になりますフィブロインの表面のほうを覆っているもう一種のたんぱく質なんですけれども、これを取り除いて白生地としてなすわけなんですけれども、取り除くという工程の中で、現状では、アルカリ剤、あるいは石けん等を使用してボイルで数時間かけて煮沸処理をして、セリシンを可溶化して除去しているわけなんですけれども、そこには、当然セリシンを非常にたくさん含んだ、あるいは薬剤を含んだ廃液が発生するわけですので、非常に高たんぱくの汚濁廃水が発生します。公害の問題対象になるわけですので、非常にたくさんの経費をかけて廃水の処理施設を建造して、また多額の経費をかけて処理をして、その上で、隣の河川放流等をいたしているわけなんですけれども、少なからず工場の経営上にも大きな負担になっているのは、もう紛れもないことなのでございます。

セリシンという物質は、従来絹を繊維として使うときには邪魔なものという位置づけだったわけです。ところが、繊維として使うときには確かにそうかもしれないけれども、繊維じゃなしに、もっとほかの利用用途があるんじゃないかということだったわけですので、特に人間の健康とか、あるいは美容という観点から、ヒトの体にとって、あるいは皮膚にとって見たときには、このセリシンという物質は非常にすばらしい機能を秘めているということがわかってまいりました。これは後になってから言われておったことであるわけなんですけれども、例えば、繭から生糸をとる工程で、繭を炊いて、そして糸を引き出して生糸をつくる、その工程で、昔でいいますと、製糸工場の女工さんが、もう朝から晩まで、繭が浮かんでいるお湯をさわりながら、一本一本生糸を立ち上げて、機械で取っていく。今こそ機械で繰糸をしますけれども、昔は、座繰りといひまして、釜でこうして炊いた繭を手でさわりながら、こまを回して糸を繰り取るということをやっていた、そういう方の手というのは、非常に寒いときに冷たい水をさわっていても、あかぎれ一つなく、きれいな手をなさっておられたというのが昔から産地の中での言い伝えの中にもあったぐらいでして、非常に肌を守る力があるんだということが同時にわかってきたということなんです。そういうことを情報を得る中で、組合としても、そうならこのセリシンというものを、織物の仕事としてとらえるのではなくて、織物以外の絹の産業をつくり出すことができんやろうかという視点で、まずセリシンを取り出して、そして取り出すことができれば、そのセリシンをどう有効利用しようかという事業に取り組んできたということなんです。

15 ページの下半分は、今現在やっておりますセリシンを取り出す、従来の精練とは違う、新しいシステムと位置づけておりますけれども、織物は、お預かりして、加工して、また真っ当な白生地でお返しをしなければいけませんので、これを少しでも棄損するようなことがあったら、これはもうとんでもないことなのでございます。ですから、織物は織物で、白生地にちゃんと加工する傍ら、織物にもともと含まれておったセリシンを純粹な形で取り出すということに取り組んでおります。

このときによく誤解をいただくことがありましたんですけれども、いわゆるセリシンの回収という捉え方をしていただきますと、精練で発生した廃液からセリシンを回収するんや、いいやないかと言うて関心をもっていただいたことが非常に多くございました。ですけど、実はそうではございませんので、廃水というのは、セリシンはもとよりですけ

れども、ほかの加工薬剤等も非常にたっぶり、いろんなものがまざっています。そういうものからセリシンとほかのものを分離して、さらに精製して取り出すということは、もう極めて高度な技術、あるいは高度な設備が必要でございまして、理屈の上では可能だけど、現実的にはとても無理だということで、私どもの場合には、精練を行いますごく初期の段階で織物をまず洗浄するわけですけれども、きれいにした状態で、水だけを使って、薬品は使わずに水だけで、セリシンだけをまず抽出するという方法でセリシンを抽出する。あと、残りました織物、まだ多少セリシンも残っておるわけですけれども、これにつきましては、しかるべく、必要な、適当な処理を施して、その後に完成品の白生地にして出荷をする。ですから、1反の絹織物から、セリシンはセリシンできれいにちょうだいをして、そして織物は織物できれいに白生地にして、また業者さんに納めます。余すところなく絹をすべて使おうということでやっております。

今、たまたまこうしてお持ちしておりますけれども、ちょっと遠いですからごらんいただくことができませんけれども、純粋にセリシンだけの水溶液としてセリシンを絹から取り出しておるということでございます。

もう一つ、お手元にお配りさせていただいております資料に、こういうカラーのチラシをホッチキスで3枚とめていただいたものがございまして、その一番上に、「セリシンって何？」という、特に一般の方にもまずセリシンをお知りいただけるようにということで、こんな資料をつくっております。これはまたぜひごらんいただければありがたいと思います。と申しますのも、当初申し上げました、絹、イコール、繊維、これがすべてでございました。ですけれども、その場合には、セリシンは不要なもの、あるいは邪魔なもの。基本的に、我々の工場に取り除いて捨てて、一般の消費者の方がお手に取ってごらんになるシルクというのは、セリシンを取り除いた後のものしか、皆さんご存じいただいております。ですから、セリシンというものが存在しているということ、そのことすら一般には認知いただけていないわけですので、実は私どもの今の一番の大きな課題は、まずセリシンという物質があるんだよと。このセリシンというのは、実は絹の成分なんですよ。そして、繊維ではないけれども、ヒトの体や肌にとってすばらしい効果を持っていますよ、ということをまず知っていただきたい。そして、もう一つの新しい絹があるんだよという、もう一つの絹、これを知っていただく。その絹を実際にまた肌に感じていただくことで、きょうまでの絹織物の産業と一緒に新しい絹の産業が作り上げていければすばらしいんじゃないかなというつもりで、セリシンのPR、あるいは認知度を高めていただくための活動、このことに邁進いたしております。

そういった中で、原料としてセリシンをPRいたしても、なかなかこれ、難しゅうございまして、そうならどういいんだということを実際に使っていただくためには、やはり製品をつくらなきゃいけません。そういった意味で、今現在、私どもの組合として、セリシンを活用した基礎化粧品ですとか、あるいは入浴剤、シャンプー、リンス、こういったものを実際にお店でお求めいただいて、日々ご使用いただけるような商品を、製造・販売ということも含めて、事業としてやっております。基本的にはまずセリシンを、きょうまでご存じいただけていなかった新しい絹、こんなものがあるんだよ、とってもいいんですよということを多くの、特に女性の皆さんですけれども、ご存じいただいて、喜んでいただければ、この上ない幸いですと思っております。

最後になりましたけれども、セリシンといっても、これはあくまでも総称でございまし

て、いろんなセリシンがございます。国内でもお取り組みなさっておられる会社さんによっていろいろとございます。私どものセリシンはどうかと尋ねられたときに、やはりこれが私どものセリシンですということをおある程度差別化もしてお伝えしたいという気持ちもありまして、このカラーのリーフレットの一番下を書いてありますが、丹後織物工業組合では、丹後ちりめんから抽出したセリシンを「絹セリシン」という名前をつけております。セリシンというのは普通の、単純な普通名詞ですけれども、そのセリシンの中で、特に私どもが丹後ちりめんから、丹後の織物から取り出したセリシンを絹セリシンという名前をつけてPRをさせていただいています。セリシンというだけではなかなか頭にとめていただきにくいケースもございますので、絹の成分ですよということを特に強く強調もさせていただき、そういう思いも込めて、絹セリシンという名前で一生懸命PRをさせていただいておるといってございまして。今回の、こういう非常に高尚な会議のお話の中では、環境のためということがあってもいいのかもしれませんが、私どもの場合は、たまたまそういう取り組みをしておったことが結果的に環境にも多少ならずとも寄与させていただけるなということをご理解いただいて、きょうこんな席をちょうだいできましたことを非常に喜んでおります。以上でございます。

花田コーディネーター

ありがとうございました。やはり自然というのは非常に偉大で、繭の糸に2種類のたんぱく質があったわけですけど、そのうちの1種類しか使っていなかった、もう1種類は廃棄していたものが、よく調べてみたら製品化できたということで、なかなか自然は偉大だということですね。もう一つ、この製品についてなかなか市場の反応がいいということをお聞きしています。今市場で、消費者の意識がちょっと変わってきたということがあって、お聞きの方もいらっしゃるかもしれませんが、LOHAS - ロハス - という言葉がございますね。ライフスタイル・オブ・ヘルス 健康ですね アンド・サステナビリティということがキーワードになって、消費者の意識も随分そういう方向に変わってきている。例えば、自然からとったものに対して非常に高い価値を見出すようになってきているという市場の変化も背景にあっての取り組みではないかというふうに思います。

そこで、今度はその消費者の視点ということで、経済産業省商務情報政策局消費経済部長の谷みどりさんにお話をいただきたいと思います。前から思っていたんですが、谷みどりさんというのはとてもきれいなお名前で、経済産業省ではもったいないというようなお名前なんですが、この配布の16ページから谷さんの資料になりますが、そこに書かれている、今は経済産業省にお戻りになりましたが、今年まで環境省にいらっしゃいました。というわけで、まさに消費者の視点から循環型社会を目指していくというこのパネルディスカッションにはほんとうになくてはならないというか、こんなにぴったりの方がいらっしゃったのかというような方でございます。では、谷さん、よろしくお願いします。

谷部長

ありがとうございます。それでは、16ページから。

消費経済部長になりましたのはこの9月です。夏まで、環境省水環境部企画課長で水質の保全をやっておりました。その前の年は環境省の環境計画課長ということで、去年の環境白書と、これも去年出ました「環境と経済の好循環ビジョン」の作成といった仕事をさ

せていただきました。今、消費経済部長として大変なのは、松下の石油温風暖房機の一酸化炭素の事故なんです。ちょっとこの場をおかりしてすみませんが、松下の石油温風暖房機、92年までに製造されたものは危ないものがあるので、回収が進みますように、ありとあらゆる機会にお願いをしております。ご親戚とかも含め、松下の石油温風暖房機がありましたら、92年製までのは使わないで、松下に言ってください。対象機器なら5万円で引き取るそうです。よろしくお願いいいたします。

さて、それでは資料に戻ります。資料の17ページ、環境と経済の好循環ビジョンのご説明です。このとき私は消費者のことをやっていなかったんです。でも、後から見てみると、この資料は、当時つくった資料のそのままを消費者関係のところをちょっと活字を大きくしただけなんです。どれほど消費者、消費者と書いていたかわかります。17ページの、このビジョンに「HERB 構想」と小池大臣が名前をつけてくださいました。「健やかで美しく豊かな環境先進国」に日本をしたい、こういう構想だったんです。そうしたら、この健やかで美しく豊か、Healthy と Rich と Beautiful でしょう。環境と経済が好循環する、環境をよくすることが経済をよくし、経済をよくしたらまた環境もよくなる、これは Ecology と Economy ですよね。この頭文字をとって HERB 構想という名前をつけてくださいました。

さて、このビジョンの好循環の基盤は何かというと、「環境の価値を積極的に評価する市場です」と書いてあります。例えば、今お二方からお話がありましたけれども、こういった事業者の方が一生懸命頑張ってください。でも、それを市場が評価する形で初めているんなものが前に進みます。その市場をつくる人々が、左下です。まず価値観と需要をつくる消費者。需要だけとは書いてありません。価値観も。市場の、日本の国の考え方をつくるのが消費者ではないでしょうか。それから投資家です。投資家というのは、どこかの銀行マンや証券会社の人ではありません。私たちがお金を銀行に持っていくのか、郵貯に持っていくのか。それとも、最近エコファンドというようなファンドがあります。これは環境に優しい事業をしている株式で運用する投資信託です。例えばそういったやり方を考えるか。それで日本の将来は変わってくると思います。そのほかにも、事業者や教育機関が商品、サービス、人をつくる。行政、民間団体がコミュニティーをつくる。いろいろな人が大切です。右側に、そのために大切なのは何か書いてあります。技術開発とかインセンティブとか、いろいろあるんですが、大きな活字にしましたのが、「環境情報」です。

さて、18ページをごらんください。今から私たちが始められる好循環への歩み。3つキャッチフレーズをつくりました。1つ目が、「暮らしを彩る環境のわざ」。この中で、グリーン消費を増やしていきたい。私たちが財布を開いてお金を使うとき、1円1円が企業に対する投票です。1票です。私はこの企業を支持しますと、そういう行為です。それが環境に優しい方に向かっていったらば、日本はほんとうに大きく変わると思います。次が、「”もったいない”が生み出す資源」。これがごみの発生抑制です。3番目に、「自然がはぐくむ心と力」とあります。自然の中で心が健やかになる。たとえば、エコツーリズムのお話がございます。自然が育む力、これは例えば太陽光発電や風力発電をはじめとする、そういう新しいエネルギーです。

こういったことを人々がやっていくと、日本がどのように変わるか。先ほど鈴木先生がおっしゃった、東京中心主義ではない形で、3つのコミュニティーを描いてみました。まず最初が、19ページの「自然の恵みが人を呼ぶ里」。ここでは、例えばエコツーリズムの発展

とか、あるいは環境イメージで、そこでつくった農産物や地場産品が売れる。実は、本文では、「ネット通販をしています」とか書いてあります。このビジョンでは、2025年の姿をつくっているんですけども、そこで1人ずつインタビューをする形になっています。2004年は31歳の団塊ジュニアが52歳になっていて、民宿をやっている、こういう絵姿です。

次が、20ページ、「ものづくりのわざが循環をつくる街」です。例えば北九州ですとか、川崎ですとか、いろんな工業都市がありますよね。ここで環境配慮型製品の生産やりサイクルなどで地域の雇用が支えられている街です。そこでは、2004年は14歳の中学2年生が35歳になっているというSさんに登場してもらいました。「環境配慮の経営で評価されている会社でエンジニアとして働いています。私もグリーン購入をやっています……。家では、子供の成長にあわせて家具や省エネ家電をレンタルしています」。これも先ほど鈴木先生からありました。「休暇は、夫や子供と島で過ごします」。このエンジニア、実は女性なんです。

さて、次が、21ページ、「環境の心で生まれ変わる都会」です。ここでは、最先端の環境技術を生み出す市場として世界のトレンドを先取りしています。そこでは、団塊の世代で77歳になっているYさんに登場してもらっています。「退職金で家をエコハウスにしました。蓄えの一部はエコファンドにしています」。そして「NPOで活動しています」と、そういった人です。

さて、こういう形で日本のコミュニティーが描かれた後に、22ページでは、去年生まれた人が21歳の大学生になっていて、「途上国を旅行して、環境を良くする日本の技術が活きているのを目にしました」と語ります。右の写真は太陽光発電です。「20世紀の技術を牽引したのは軍事だったという人がいますが、今世紀は環境ではないでしょうか。環境で豊かになることを目指し、技術を磨き人を育ててきた日本に生まれたことを、私は誇りに思っています」。そういう将来が描けたらいいなと思っているわけです。

こういうビジョンを出して、今こういったビジョンの実現に向けて、環境基本計画をつくるという作業を、中央環境審議会で、鈴木先生のもとで進めていただいております。

さて、その中で具体的にはどういうアクションがとれるでしょう。23ページ、これは白書から取りました。例えば環境ラベルということで、環境情報を伝えるという話があります。低公害車は、平成14年度で国内出荷台数の3分の2になりました。その背景には、この下にあるような低排出ガス車とか、環境基準達成車とか、こういった環境ラベルがあると思います。環境ラベルはほかにもあります。

さて、24ページ。消費者対策を今やっているんですけども、これが環境にも協力できることがあるととても思います。むだなものを買わせないって重要だ、と先ほど鈴木先生もおっしゃいましたが、むだなものをすごくひどく買わせているのが悪質業者の人たちです。お年寄りが亡くなったときに、遺品の整理に行ったら山のような健康食品だとかふとんとか、ものすごく出てきたとおっしゃる方がいらっしゃいます。これを売りつけた悪質業者などを、私どもは、特定商取引法というので捕まえております。勧誘者の氏名を言わないとか、この資料の「○」と書いてあるところに違反すると、通信販売、訪問販売、連鎖販売などに、業務停止処分をかけます。クーリングオフという制度もあります。

25ページに、これは環境の観点からもひどいという業者の処分の例を出しました。ディスプレイのマルチ商法です。この2月に業務改善指示を出したんです。台所のごみを全部ごりごりって破碎して、そのまま下水に出してしまう単体のディスプレイをマルチ商

法で販売していました。業者は、「ディスポージャーの使用を禁止するような条例はない」と言っています。でも、東京をはじめとして多くの自治体で、これは水質汚濁のもとですから、禁止されています。こういったうそをついちゃいけない。これは特定商取引法違反です。ほかにもいろんな特定商取引法違反がありました。それで業務改善指示を出しています。

さて、この特定商取引法では、訪問販売、連鎖販売などについては都道府県からも業務改善指示とか業務停止命令を出すことができます。むしろ、実は訪問販売なら都道府県のほうが主なんです。広域だとか、よっぽどひどい例は国が出すことになっています。

さて、それで、26 ページ、悪質住宅リフォームで、どんどん県からも指示だとか業務停止命令とか出ている例が書いてあります。リフォームだって、これも要らないことをやっているわけですから、むだもいいところです。もっと環境にひどいこともあります。例えば、ここはシロアリがわいていますよとうそをついて、ものすごい分量のシロアリ駆除剤を、お年寄りがだめと言わないのをいいことに、まいて、高額の請求を出しています。こういったものについて、訪問販売の悪徳業者に対して業務停止処分を都道府県から出せます。環境の観点からもいいことだと思うので、連携できたらいいと思っています。

悪質業者を見つけたら、消費生活センターなどの消費者相談窓口に言っていただきますと、例えばクーリングオフができますよというご相談もできますし、そこから、この業者はひどいということになりますと、国や都道府県の行政処分につなげることができます。いろんな形で、むだなものを買わないというのは、ほんとうに先ほど鈴木先生がおっしゃったとおり、大事なことです。むだなものや、害のあるものを買わせている業者があちこちにいます。力を合わせて、そういうことをなくしていきたいと思います。ありがとうございます。

花田コーディネーター

ありがとうございます。非常に力強い、こういう行政マンがいらっしやると、私たちの社会はどんどんよくなっていくなというふうに思いました。先ほど環境ラベルのことを教えていただいたわけですが、あそこに排ガス規制のラベルのお話がありました。実は、ああいうラベルをつけるだけではなくて、あのステッカーが貼ってある車というのは、実は税金も優遇されるというような、そういう仕組みのほうもぜひ行政のほうが進めていていただきたいなというふうに思います。それで、環境ラベルにつきましては、谷さんがちょうどおつくりになりました平成 16 年の環境白書がありますが、こちらで、環境ラベルについて非常に詳しく扱ってくださっています。環境白書というのは、別に私が宣伝するものでもないのですが、環境省のホームページから、すべての年のものが、しかも子供環境白書も含め、見るすることができます。すべてのページを見ることができますし、すべての図表を見ることができますので、ぜひ皆さん、ご利用になってください。

それから、ラベルにつきましては、ちょうどここが京都ですので、ちょっと 2 つだけご紹介したいと思うことがございます。1 つは、京都から発した省エネのラベルというのがございます。緑色で AAA というように、3 けたでその製品の環境性能を表しているものですが、これを試験的に京都で、家電製品を売るお店でそのラベルをつけまして、どれくらい消費者の方がそれに反応しているかという調査をいたしましたら、消費者が買う時にそれを非常によく見て買っているということがわかりましたので、そのラベルがどんどんこれ

から全国に広がっていきこうとしている動きがございます。これを仕掛けたのは、幾つかのNGO なんですけれども、特に京都にある気候ネットワークというところも中心になって動きました。

もう一つは、では、そういうふうには、例えばいいお店、悪いお店、環境のことを全く考えないでどんどん売りつけるお店、環境のことを考えているお店とあったときに、私たちがそのお店を選ぶことができないといけませんよね。商品には環境ラベルというのがあるのですが、お店にも環境ラベルがあってもいいんじゃないかということで、グリーンコンシューマーガイドとか、環境に優しい買い物ガイドとか、幾つか名前はありますけれども、そういうものも出ています。これも、京都でも出しております。京都にある環境市民というNGOも出しております、今また新しいものをつくっておりますので、またそういうガイドが出ましたら、ぜひご参考になさってください。

さて、今、有価物化を支える技術や取り組みですとか、あるいは市場の動きということについていろいろご紹介をいただきました。それで、基調講演をいただいた鈴木先生、システム全体を変えなきゃいけないというお話がありましたけれども、そういうような観点から、今のお三方のご発表、どういうふうにお聞きになりましたでしょうか。

鈴木特別学術顧問

非常に力強いお話をお三方から伺って、私は大変、感銘を受けて伺っておりました。やはり、例えば麻埜さんの日本写真印刷がいろいろごみの分別、今までは廃棄物と考えられたものが、実は廃棄物ではなくて、きちんと半分以上は資源としてそのまま有価物としてちゃんと取引がされている、これはやはりほかの受け手があることですから、お買いになるところはそれをきちんと資源として認めてそれを使っていかれる、これは価値があるものでも、まぜ合わせてしまうとまた分けなければいけないという、混合物になることによって、我々のほうではエントロピー的な価値が変わっていくと言いますけれども、やはり単独で、工程廃水、あるいは工程から出る廃棄物をきちんと使っていかれるというのは非常に大事なことなんです。やはりこういうようなカルチャーがいろいろな企業でほんとうに行き渡っていくと、それが全体のシステムとして、気がついてみると地域、あるいは社会全体として非常に大きな意味を持ってくるだろうと思いますし、それは、全体を考えなくても、企業の中でも、日本写真印刷の場合には、ゼロエミッションの基準を一体どこにおいておられるのでしょうか。ただ、ゼロエミッションというのは、ごみゼロということだけではなくて、やはり、そこでお出しになった有価物としての、こちらから見れば要らないものなんです、価値があるものをいろんなところで使っていくという、社会全体のシステムとしてそれが生きてくると、私は、その次の段階にまたその地域が進んでいくという意味で非常に意味があると思いますし、また、島津さんのお話は、今まで邪魔な廃棄物、迷惑なものと思われていたものの中にやはりきちんとした価値を見つけて、フィブロンというか、中の繊維と分けられたセリシンという、これはたんぱく質だろうと思いますが、それをきちんとまた抽出して、精練して、それ自身を精製していくというようなプロセスを組み合わせると1つの非常に価値があるものをまたそこから作り出す。多分ほかにもこういう天然物起源でいろんなものができる可能性があると思うんですね。ですから、そういうものを考える1つのきっかけにいろんな方にある意味ではインパクトを与えていかれるという、非常にこれもまた、何というんでしょうか、1つのモデルケースになる

意味を持っているだろうと非常におもしろいと思いました。

谷さんは、ある意味ではもうすべてのことを兼ね備えておられて、やはり一番重要だと思いましたが、今そういうお立場におられる、消費者の立場から何が何かということを行行政として実現していくという、そういう視点で、一般の方々の立場に立った目線でそれを考えていらっしゃるということで、ある意味では文化を、私なんかは、パラダイムがなんて簡単に言いますが、そういうものを具体的な形で実現し、そして具体的に一般の方々にわかっていただくための、先ほどのいろんな、2025年でしたでしょうか、国の姿みたいなものを、非常にわかりやすい形でおつくりになるというのは大変重要だと思うんですね。やはり消費者の目線と言うときに、花田先生もおっしゃいましたが、どういう形で消費者を みんなやはり消費者でありながら、場合によっては生産者であり、企業で働き、あるいは地域の人、いろんな側面を持ったそれぞれの個人が、消費者という目で見えていくというようなときに、それを何かもっと、まあ、谷さんなんかは一番そういう意味で歯がゆい思いをされるのは、これだけ大勢おられる方々の力をどうやって結集できるか。そういう方々が、例えば日本写真印刷のやっておられること、あるいは丹後ちりめんでご活躍になっていること、そして何より行政で谷さんがいろいろな試みをしておられること、そういうことにやはり目を光らせていただいて、それを盛り上げていただくという、そういうところをどういうふうにつくり上げていくのか。多分、花田先生なんかは、まさにNPOとか、そういうお立場で同じことを考えていらっしゃると思うんですが、どうやったら、まさに国民総動員環境というか、サステナビリティに向けて結集できるのか、そこが一番難しく、単にまあ、アメリカで一時コンシューマーガイドといって、30年以上前に、商品を購入するためのガイドブックみたいなのがあって、大体車を買うなんていうと、まずそれを見て、どれがいいのか見ていましたけれども、そのときは環境というよりは、やはり性能と値段。それを、やはりサステナビリティという観点から商品を買うためのガイド、例えばグリーンコンシューマーガイド、それでもいいと思いますし、いろんな形があり得るだろうと思うんですね。あらゆる方法を結集して、あらゆる手を尽くして、どうやって、例えば松下のストーブを使っておられる方を探し出すとか、いろんな問題があると思いますし、ぜひそういう意味で、いろんな方々、いろんなことを考えておられるものを結集できる仕組みを考えなければいけないのかなというようなことを、今お話を伺いながら感じておりました。

花田コーディネーター

ありがとうございます。いろんな考えを結集する仕組みを作ると非常に難しいと思われると思うのですが、消費者が、買い方を考える、あるいは企業のいわゆるステークホルダーと言われるような関係者が応援するということが、やはり企業を動かす、企業を環境経営のほうに動かしていく一番大きな力だというふうに思うのです。そのあたり、例えば、麻埜さん、環境報告書を拝見したんですけれども、非常に、例えば環境コミュニケーションについての記述というのが非常に多くて、それが印象に残ったことですか、先ほどのお話で、業者の方に提案しながら輪を広げていくというようなお話がありましたけれども、例えば、どういうふうな苦情みたいなものがあつたときに一番大きく企業は動くんでしょうか。

麻埜参事

苦情ですか。まあ、苦情というのが、例えば、さっきお話しした廃棄物関係ではないんですけど、例えば音の問題ですとか、においの問題ですとか、やはり非常に敏感になります。1つの地域で生産活動をしているというときに、やはり近隣との状態というのが非常に大切になってきますから、そこでまずどう改善するかということをややはり一番に考えていかないとは.....。

花田コーディネーター

わかりました。今私、苦情というふうに申し上げたんですが、実は、苦情というのは一方的で、あまり進歩がないやり方かなと思いますね。少し前までは、生活者と行政というのが、わりと苦情を言ったり言われたりということで、地方自治体の方も、なかなかちょっと構えるようなところがあったんですが、それが、だんだん意識が変わってきたなというのを身をもって感じるのが幾つもございますね。生活される方、そこに住んでいらっしゃる方と、地方自治体、あるいはそこで経済活動を行っている企業が、みんな一緒になってどうしたらいいかということを考えていくというように、だんだん意識が変わってきているなというふうには思うのですが。

特に、地域ということ考えたときに、嶋津さんは、丹後ちりめんという、地域特産のところからスタートしたというのが、やはり今非常に強みになっているというふうにお感じになりますか。

嶋津部長

どう言いますかね、特に、実際にとりましたセリシンを有効利用しよう、あるいは商品として育てていこうということを考えましたときに、当然、事前に販路ですとか、あるいは最終商品をつくって販売をするということは、組合にとっては全く未知の世界でございまして、そういった中で、どうセリシンをサービス化し、あるいは商品化をしていこうかというときに、一番悩みもしましたし、また考えましたことは、やはり直接ではないものの、持てる資源という意味合いで我々ができることは、やはり丹後をPRして、あるいは丹後ちりめんとリンクした形でこれを皆さんにPRする、これがまず一番の方法じゃないかなということ当初から考えておりましたんですけどね。

花田コーディネーター

だから、その後に、環境のことを考えながら、つまり廃棄物を減らしながら地域の活性化という、経済のほうにつながっていているという、そこはやはりすばらしいなというふうに思いますね。それから、もちろん日本写真印刷さんでも、再生に回すときに有価物になるというのがまさに持続可能性ということとして、逆有償でやっている限り、やはりそれはコストなので、なかなか回っていかないというところがありますね。特に麻埜さんは、埋め立てをなるべくしないようにということをお考えになったというふうにお聞きしています。麻埜さんの、埋め立てをしないようにという、そういう目標があって、だったら何をしたらいいだろうと。それから、今の谷さんの、ほんとうにわかりやすい2025年の姿、あれも、こういうふうな姿があったらということで、それに向けてどういうことができるかということが、多分基調講演でお聞きしたバックキャスティングということですね。

ですから、ここにいらっしゃる皆さんが、まあ、ここに来てくださっていらっしゃるというのは、非常に熱心な方でいらっしゃるわけですから、まず熱い心は持っていらっしゃる。それで、地域がこうあってほしい姿にするためにぜひいろいろなところで動いていただいて、そして、例えば消費者としてでしたら、先ほど谷さんからもありましたが、お店でどれを買おうかなというときに、「これ」と、手に取ったときに、その商品に1票投じていることになるということですね。そのときに、例えば、商品自体の環境負荷ということを考えて選んでいただくのもいいし、商品を作った企業がこんなふうに環境に配慮しているんだということをお考えになりながら選んでいただくのもいいと思うんですが、それはものすごい力なんですよ。ところが、消費者というのがどうして環境に配慮した行動をしないかというアンケートをとりますと、日本の場合非常に多いのは、一人でやってもしようがないという人が多い。そのあたりのことは、谷さん、いかがでしょうか。

谷部長

はい。アンケートがこの白書に載っているんです。外国との比較になっていまして、環境にいいことをしない理由として「時間やお金がないから」と答える人って、日本では少ない。そうじゃなくて、「私一人がやってもしようがない」みたいな答えが多いんですよ。やっぱり「赤信号、みんなで渡る」という国なのかなと。でも、そうすると、みんながいい方にいけばいいんですよ。さっき、どういう苦情があつたら企業が動くかと言われたんですけども、苦情のほうじゃなくて、ポジに、いい企業を支持するほうにいきたいと思います。先ほど鈴木先生がおっしゃった地域限定型の公害の場合は苦情で直しても、グローバルな話は、「日本にいるといろいろ苦情もあるし、コストも高いし、中国で生産しましょう」となると、直らない。向こうからほとんど最終加工に近い形で持ってきて、最後にちょちょちょっと何かして、メイド・イン・ジャパンだとか。工場の周りはきれいになっても、中国でつくったら、日本と仮に同じだけ電気を使ったとしても、中国は効率の悪い石炭火力が多くて、その同じ電気が発生するCO₂は日本より多いんですよ。門前だけきれいにしても、結局地球温暖化は進んでいますというのではしようがない。日本で絹織物をつくるんじゃなくて中国から輸入するとなっちゃったら、丹後も困りますよね。そうじゃない形に持っていきたいです。

ちょっと、ついでにいいですか。本を2つほど出していまして、1つは、「環境ビジネスウィメン」というんです。環境でビジネスを起こした、例えば環境分野の人材派遣とか、建築廃棄物の処理とかの女性。まあ、この方はすごいんですよ。40代で主婦から就職なさって取締役になられたとか。そういう人たちと、小池環境大臣と、私もちょっと入って、本を出しました。これが事業、ビジネスの話。それから、「循環と共生の環境づくり」、これは市町村アカデミーというところで、町がどのように環境をつくっていくか、その講義録みたいな形です。ビジネスの観点からも、あるいは地方自治体の観点からも、いろんなところから、環境に努力するような事業者にポジティブの投票をしていきたい。それで日本が世界をリードする環境先進国になりたい。日本の後をついてきて 実は、さっきのビジョンの、この資料には入れなかったせりふでこういうのがあるんです。途上国の人、環境の面で「いつか日本に追いつき、追い越すから」と言う。そう思ってもらえるような形をつくる。そのために消費者がポジティブに投票行動をする。そういうふうにしていきたいと思いますね。

花田コーディネーター

そうですね。環境基本計画の4つの理念ということで、共生、参加、循環、それから国際的な取り組みというのがありますが、先程の、中国に工場を持って行ってすませてしまうというのは、もう本当に公害の輸出以外のなにものでもないわけですよ。それとは逆に、むしろ環境に配慮しているということで企業をブランディングするというのが、多分、先進国である日本だからこそできることだと思います。それをまた外国の消費者が評価し、それから日本にいる私たちが誇りに思ってそれを推進していくということで、多分国際的なパラダイムも変わっていくのではないかなというふうに思います。

まだまだお聞きしたいことはたくさんあるのですが、実は今日は、先ほど司会の方がおっしゃったように、フロアからもしご質問がございましたら、折角の機会なので、お受けすることになっています。4人のパネラーの方がいらっしゃいますので、どなたに対する質問かということと、それから、申しわけありませんが、進行の不便で、なかなか時間が押しておりますので、簡潔に質問していただけたら、1~2、質問を受けつけようかと思うのですが、なにかご質問ありの方、いらっしゃいますか。はい、どうぞ。

質問

(聴取不能)

谷部長

今のご質問は、後ろまで聞こえなかったかもしれません。CO₂の排出が家庭で非常に増えているということで、環境省も「チーム・マイナス6%」とか、「環の暮らし」とか、いろんなことをやっているけれど、1つにできないのかと、こういったご質問なんです。

1つにできたらいいのかもしれないんですけど。ちょっと、歴史的経緯から言うと、例えば、「環の暮らしをやっていました」という時「これに引き続きご参加」でもいいんですけども、新しいことを「今回はこうやります」と持ってくることでメディアにも載りますし、皆さんの目も引いて、新しい人たちの参加が得られるという面はあったと思うんです。きょうお見えの皆様は、ほんとうに環境について関心を持っていらっしゃる方なので、あれもこれも、全部見ていただけるんだろうと思うんですけども、環の暮らしでもアプローチできていなかった人たちがいるんです。小池大臣がすばらしいなと思うのは、例えば、「チーム・マイナス6%」をやるという前後に、「クールビズ」を出されたこと。それでファッション業界とか、これまであまり環境そのものに関心を持ってこなかったビジネスとかメディア関係とか、そういう人たちがクッとこっちを向いたんです。その人に「環の暮らしに入ってください」でもよかったのかもしれないんですけど、やはり新しいキャンペーンとして「クールビズ」、「チーム・マイナス6%」というのを、小池大臣のキャラクターで持っていくことによって運動の広がりをねらったというのが事実だと私は思います。「環の暮らし」は川口環境大臣のときに、川口さんの持っていらっしゃるいろんなビジネスなどのネットワークから持ってこられて、それは効果がありましたけれど、小池大臣は小池大臣のものすごい力がおありになるので、新しいキャラクターを新しい形で、環境省の人間からすると、活用させていただいて、より広い層に訴えることをねらった。それは、私は、ある程度成功だったんじゃないかと思っています。

花田コーディネーター

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。ではさっと引き取らせていただきまして、私、大学におりますけれども、実は今、大学生が環境教育を地域の小学校とか保育園でやるということをやっております。その延長で、今小学校のほうからオファーがあると、授業以外で学生に行ってもらったりというようなことをしていますが、その中で、だんだん地域がつながってくるというようなことが見えてきました。もう一つおもしろいのは、例えば子供に環境教育をすると、子供が家に帰って、「あそこのお店にボックスがあるから、お母さん、牛乳パックをごみ箱に捨てちゃあかん」と。で、「あそこのお店に持っていったらトイレットペーパーに生まれかわるんやで」と言ったのが保育園の4歳児なんですよ。ですから、教育ということで、多分地域のつながりも、それから世代間のつながりというのも生まれてくるんじゃないかなというふうに思いました。まあ、大学人の端くれとしまして、意識を高めるための教育を、それから、今日もいろんな世代の方がいらっやっていますけれども、世代の間で知恵を継承していただくとということもものすごく大切じゃないかなというふうに思います。それで、私たち一人ひとりが、ぜひ絶望せずに、すてきな日本、世界から環境先進国としてあこがれてもらえるような日本という姿をまず描いて、その中で、それぞれの立場でやれることをやっていく。ただいまのご質問にありましたように、環の暮らし、チーム・6%、いろいろですけれども、例えばこれならやりたい、こういうのならやりたいという、いろいろあると思うので、やり方はひとつではないのではないかなというふうに思います。いろんなところに網を投げるといろんなところで引っかかってくるというのもあると思いますので、そんな形で意識というのがだんだん向上していくということもあるのではないかなと思いました。

本日は、私、進行の不手際でぎりぎりの時間になってしまいました。もっともっと4人のパネラーの方にお話を本当に私自身もお伺いしたいところなのですが、残念ながらこれで終わりということになりました。今日は本当にご清聴どうもありがとうございました。きょうのお聞きになったことを、今日これからすぐ帰り道に、またお買い物をされるときにも、ちょっと思い出していただけたらと思っております。今日はどうもありがとうございました。(拍手)

司会

どうもありがとうございました。いま一度、コーディネーターの花田様、そしてパネリストの麻埜様、嶋津様、谷様、そして基調講演をいただきました鈴木様に、どうぞ大きな拍手をお願いいたします。どうもありがとうございました。(拍手)

今花田様もおっしゃいましたように、きょうのお話をまたお家のほうにお帰りになりまして、ご家族皆様にお話しいただきたいと思っております。どうもありがとうございました。

皆様、いかがだったでしょうか。本日のフォーラムのプログラム、すべて終了となりました。どうぞお忘れ物のごきませんように、お気をつけてお帰りくださいませ。そして、あすまでですけれども、京都環境フェスティバル2005を開催いたしておりますので、またあす、よろしければごらんいただきたいと思っております。

これもちまして、「ゼロ エミッション フォーラム・イン・京都」を閉会とさせていただきます。本日は、長時間にわたりましておつき合い、どうもありがとうございました。

了