

ゼロエミッションシンポジウム 2003 年
「ゼロエミッション社会を目指した新しい行動モデル」
- 集中と分散 -

基調講演「ゼロエミッション社会を目指した新しい展開」

【鈴木】 ご紹介いただきました鈴木でございます。きょうは、月曜日の朝ということで、大変皆様、いろいろとお忙しいところであったのではないかと思います。このゼロエミッションのシンポジウムで、ゼロエミッション活動のいわば周辺といいますか、私自身としては、先ほど学長もお話しになりましたが、これからサステナビリティということが、何をおきましても非常に重要な時代になってくる。そういうところの、ゼロエミッションという考え方がサステナビリティに向けて、いわばキーコンセプトの1つになっていく、そういうふう期待しているわけでございまして、その辺のところをお話させていただければと思っております。

これは、実はもう何回も私が使っておりますグラフであります。何しろ日本の経済成長というのは、第2次世界大戦後、非常に高度成長を遂げ、そして70年ぐらいからバブルの経済成長を遂げた。この緑の部分が1人当たりの国民総生産です。8%成長、そして3%成長を遂げて、1990年ごろにバブルの崩壊に至って、現在に至っている。これは、一見すると非常に高度成長を遂げたように見えるわけですが、実は、その陰には、いろいろな環境問題を犠牲にし、あるいは労働問題、その他いろいろな問題を生みながら、見かけ上の成長を遂げた。そして、まさにこのバブル成長も、まあ、見かけ上の成長だけであったわけでございまして、今その整理にきゅうきゅうとしているというのが実態です。要するに、サステナブルと言うときに、一体この将来はどこへ行くのかということをお私たちは、日本の場合には、考えなくてはいけないわけでありまして、いまだに経済成長はプラスでなくてはならない、GNPの成長率がどれくらいであるということが新聞をにぎわすわけでありまして、地球上の資源、あるいは環境容量、ともかく地球というものの存在の、ある意味では有限性というものを私たちは地球環境問題、あるいはグローバルイゼーション、あるいは情報産業の発達によって身近に知ったわけでありまして。

一定成長というのは、指数増殖、ネズミ算に相当しますから、これは時間軸をどうとるかにももちろんよるわけですが、いずれは無限に発散していきます。こういうことはあり得ないということをお私たちはもう知ったわけですが、したがって、今の成長率がプラスでなくてはならないという考え方はもはや通用しないということをお私たちの世代はいわば実態として理解した、こういう前提に立たなければいけないと思っております。そうすると、有限な空間、有限な資源、有限な環境容量、そういうところで人間活動は一体どういうふうにあるべきかということになると、ある一定のリミットがそこには当然与えられることとなります。そのリミットとして平衡安定なもの、これがサステナブルな活動状況であろう。これは、縦軸に人口をとろうと、あるいは経済活動をとろうと、同じことでもあります。

もしこの平衡安定の状況がどれくらいかということがわかっていけば、そこへ向かって

かじを取って、そこへ着地していくということができるわけですが、実際に、いろいろな、自然の、特に小さいシステム、例えばバクテリアが増殖していくというようなときには、例えばコップの中でバクテリアが増殖していきますと、そこには限られたえさしかありませんから、限られた数のバクテリアしかそこには増えないということで、こういうような意味のロジスティックなS字型のカーブがそこには観察されます。

初期においては、対数増殖、指数増殖と言われる増殖で増えていきますが、限界が見えてくると、そこに向かって着地していく。これができるわけです。ところが、残念なことに、人間社会のように非常に複雑な仕組みになりますと、その限界が見えない、どこにあるのかよくわからない。したがって、大体にして行き過ぎてしまってからそれに気がつくわけであります。同じ運動方程式を使っていきますと、オーバーシュートして、えさがなくなると、そこから破局に至る、こういうような状況が歴史を眺めてみますといろいろなところで起こっているわけであります。こういう破局に至るカーブですね。

実は、日本はこの高度成長、バブル成長を遂げて、まさにこの部分は成長要因がないのに成長していったバブルの時代に相当しますが、今この辺にいるのだらうと。このままいきますと、当然のことながら、いろいろな面で破局に至る。これが、今日本が置かれている状況である。まあ、極端に言うと、単純化しますと、そういう状況にある。

それをいろいろ察知された方々が、例えば、構造改革であるとか、いろいろな面での改革をおっしゃるわけですが、改革というのは、運動方程式を変えるということです。しかしながら、どこへ到達すべきかという着地点がわからないで構造改革というのはなかなか難しいわけであります。もし、これがわかば、そこへ向かって、違う運動方程式を使って、ソフトランディングをしていく。これがいわば理想的な姿でありまして、一番大事なのは、まず着地点をどうやって探すのか。サステナブルな状況というのはどういうものかということを中心にきちんを見つけるということが重要なことであります。これがわかれば、そこへ向かってかじを切ればいい。これが基本的な考え方です。この着地点の条件というのは、もちろんサステナブルである。それがいわば永久に、永久といいましても、ジオロジカルな、地球の持っているタイムスケールではなくて、人類の持っているタイムスケールでサステナブルである、そういうようなことが求められるのだらうと思います。

こういうようなものを探していくというときに、それではサステナブルというのは一体どういうものか。Sustainable development という言葉がよく使われます。これは、1987年に国連の中につくられました世界環境開発委員会、WCED、この委員長をなさったブルントラントさん、今 WHO の事務局長をやっておられるわけですが、この方の報告書「Our Common Future」というところにおいて、sustainable development という言葉が使われました。これはもちろん初めて使われたということではなくて、こういう言葉は前からあったわけですが、ここに使われたことによって、非常にポピュラーになってきたという言葉であります。そこでは、工業化諸国が、環境破壊の防止に対して非常に強い懸念を持っていたということと、開発途上国は、経済発展に対する、この段階では、非常に強い主張があった。この2つの、いわば妥協の産物としてこの sustainable development という言葉が使われ、まだ今に至っております。昨年のヨハネスブルグの世界サミットは、World Summit for

Sustainable Development、持続可能な開発のための世界サミットと呼ばれていたわけですが、だれも持続可能な開発などというのはあり得ないだろう。要するに、サステイナブルに経済成長を遂げていくというものはあり得ないということは、まあ、途上国の方々もだんだん理解されてきたわけでありませう。

私は、今重要なのは、sustainability に向かった development。ですから、sustainability development、あるいは development for sustainability、こちらが今重要なところではないかと思っているわけでありまして、そのための development というのは、ここで考えていた経済的な成長ではなくて、human development、あるいは social development、人間開発であったり、社会システムを開発していく、これが今重要なことではないかと思うわけでありませう。まさにそういうところで、社会システム開発の中でゼロエミッションというようなものも重要な意味を持ってくると考えているわけでありませう。

具体的には、先ほど来申し上げておりますように、地球の持っている carrying capacity というのは一体どれくらいなのか。ほんとうにどれくらいの間活動を支えられるのか。これをきちんと評価することが必要であろう。先ほど学長は、今 60 億の人口が、あと三、四十年で 90 億になる。そして、100 億ぐらいを頭に、人口減少に入るだろうというようなことを言われていましたが、地球は一体何十億の間活動を支えられるのか。あるいはそれぞれの国は、その中で一体どういう役割を果たすのかというようなことを考えなくてはならないわけでありませう。

現実的な解としては、やはり人間活動の仕組みそのものをどうやって変革して環境に対するインパクトを小さくしていくのか。先ほど、山路会長のお話にありましたように、生態系に学ぶというのも 1 つの方法かもしれません。生態系に学んで、一体どういう形で、どこまで縮小していかなければいけないのか。これはやはり carrying capacity というものを的確に評価して、その範囲内でそれを実行しなければいけない。つまり、ここにありませうように、人間社会全体の再設計をしていくということが必要になります。そこに必要になるのは、ゼロエミッションであり、持続可能性学というような学問が、多分これから、どういう形になるかはわかりませうが、必要ではないかと思っているわけでありませう。

先ほどの図でありますが、先ほど申し上げましたように、こういうふうな、成長していく時代の考え方と、それからこちら、着地点を見つけて、ここへソフトランディングしていくときの考え方というのは、当然パラダイムが違ってくる。それでは、その成長パラダイムとサステイナビリティを求めるためのパラダイムというのは一体どう違うのか。これは山路会長の言葉によりますと、生態系に学ぶということに対応するわけでありませうが、ちょっといろいろな事柄で、項目で比較をしてみますと、一番重要なのは、やはり今までは無限の成長が可能であった。無限の大きさの中での人間活動の設計がなされていたわけですが、それを有限な入れ物の中で再構築しなくてはならないということでありませう。

それから、運動方程式としては、去年に比べて今年、隣に比べて自分がという、微分的な発想で今まで動いてきた。これが GNP の成長率という発想です。これはもう捨てなければいけない。積分的、全体的な、全体としてどれくらいのものが許されるかという、まさにそういう全体のバランスからこれを決めていかななくてはならない。これは非常に大きな

変更であると思います。国のあり方につきましても、1つの国の中だけを見てはいけな。やはり、例えば人口増加、これから50年で30億増えていく部分というのは開発途上国である。これは学長も先ほどおっしゃっていましたが、そういうところを見据えて、世界に共通する発展形式を考えていく必要があるということでもあります。

いろいろ産業社会、社会的な問題からいたしましても、製造業というようなものがサービスを中心とする産業に変わっていく。これは、自動車産業がコンビニに変わっていくということではなくて、自動車産業そのものが、車をつくって売り捨てる、こういう発想から、車が提供する機能、ファンクションをサービスとして提供する、こういう考え方に大きなパラダイムの変更をしていただかなくてはいけないわけでありま。まだまだその辺のところは、残念ながら、十分にできていない。それから、建設業も、公団の問題が今取りざたされておりますが、やはりインフラ建設から保守、メンテナンス、こちらのほうにどういうふうにしてサービスを提供する側に切りかえていくか。我々も、物を買うのではなくて、ファンクションを買う。先ほどの生態系と同じような発想です。競争力を確保するために、今まではコスト削減という、いかに安くつくるかということで進んできたわけですが、いかにこういうファンクションをきちんと提供できるかという形で考え方を改めていかなくてはいけないわけでありま。

もう一つ、ほかにもいろいろ、先ほどもありましたように、大量生産から適正量に変わっていく。予測見込み生産という言葉でしたかからオンデマンドに変わっていく。例えば、今でもオンデマンドというのは既にいろいろなところでなされているのではないか。例えば、通信販売であったり、要するに、消費者のリクエストにこたえてつくっていくという、コンビニですと、おむすびが売れた分だけ運んでくる。これはオンデマンドではないか。こういうような印象を与えるわけですが、実は、あそこは販売の部分だけがオンデマンドになっていて、食料品の生産の部分は相変わらず予測生産がなされている。したがって、コンビニ全体として、一時、毎日120万食売れ残るといようなことが言われていたわけだ。120万食あれば、かなりいろいろな問題が解決できますね。北朝鮮の問題ももしかかもしれません。

そういうような、やはりパラダイムを大きく変えていくということを実体的にどうやっていくのか、それが重要であろうと思いま。いろいろな環境対応に限らず、要するに、下流側で物を見るのではなくて、上流側に立ち至って、システム全体を構築し直していくというようなことを考えていくということでありま。

それから、重要なのは、政策決定の考え方ですが、現状を是認して、現状をとにかく是として、そこからどう問題を解決していくかという、プロジェクションタイプの考え方、これによっている限り、やはりちゃんとした着地点に到着しないであろうと思いま。バックキャストिंगというのは、それに反しまして、先ほどのカーブで言いますと、着地点を先に決めて、着地点に到達するためにはどうい政策を選ぶべきかという、そういう形での物の見方です。こういう考え方を採択していかなくてはいけない。これはかなり役所にとっては抵抗のあることでありま。要するに、これまでの施策をある意味では否定する部分も生まれてきますので、なかなかバックキャストिंगという考え方が

とれない。しかしながら、過去のやり方を全部肯定しながら、それを少しずつステップ・バイ・ステップで modify していこうという考え方では、決してサステナビリティに到達しないだろうというのがここで申し上げたいことであります。工学についても、今までの、精緻になった分子生物学とか、名前を聞いただけでは何をやっているかわからないような工学はもうやめましょう。やはり一度、全体として考え直して、サステナビリティ工学のようなものを考えていってはどうかということでもあります。

Forecast と back-cast は、今申し上げましたように、forecast は、現状をとにかく肯定します。そこから将来を予測する、将来はこう行くべきだ。もう今、日本のやり方はすべてこれで来たわけです。Back-cast というのは、着地点を先にきちんと決めて、そこから振り返ってみて、現状からの path を決める。着地点の考え方には、積分的な発想、微分発想ではだめなのだということでもあります。全体のバランスから、どこが我々の到達すべきところかということを決めなくてはいけない。場合によっては、そこではかなり厳しい革新的な展開も必要になるかもしれないということでもあります。

例えば、forecast という考え方によりますと、循環型社会形成基本法などというのはまさに現状の問題点をどうやって解決する、リサイクルでどうするという考え方ですね。これは、自動車リサイクル法などを見ても、現状をとにかく前提として、今のリサイクル業者の方々の職をとにかく維持するためにどうするかというようなことを考えている。果たしてこれでいいのだろうかということでもあります。そこでは、いろいろ購入・所有・廃棄社会というものを前提として、それを改善していくという考え方に立ちます。Back-cast の考え方に立つと、例えばゼロエミッション社会、どういう社会があるべき姿か、これをきちんと決めて、そこに向けて、本来であればこういう名前の法律ができていかなければいけなかった。残念ながら、推進基本計画などを見ましても、そういう将来の着地点をきちんと眺めていないというのが問題であります。購入・所有・廃棄、こういう社会を改めるとすれば、先ほどもありましたが、レンタル、あるいはリース社会、これをどこまで広げられるか。要するに、物を持たない社会をどうつくっていくかというようなことが重要であろうと思います。

要するに、ゼロエミッションというのは、いろいろな産業の組み合わせで、出てくるものは価値のあるもの、有価物だけにしよう。こういう仕組みなわけでありまして、環境負荷を低減させると同時に、産業管理の面でも資源生産性を高める、したがって利益を上げていく。こういう仕組みを考える。それに対して、先ほどちょっと申し上げましたが、自動車リサイクル法というようなものが昨年動いております。もうこれ、見るだけで、どうしようもなく複雑ですね。解体業者は、それぞれ今までの既得権がありますから、それをどうやって維持していくのか。それにきゅうきゅうとするがあまり、資金管理法などというものをつくって、そこにお金をプールしておくとか、いろいろなことを考えている。現状の車のリサイクル、廃棄の状況というのは、こういう仕組み。これは環境省、あるいは経済産業省の資料からすぐダウンロードできますが、こういうような形になっている。こういう複雑な仕組みになってしまったというのは、プロジェクション型でやっていくからこうなるのでありまして、それをどうやってバックキャスト型にしていくか。こ

れが私は重要だろうと思っております。

その着地点を目指す考え方、もちろんゼロエミッションは1つのキーコンセプトだと思いますが、今いろいろな考え方が動いております。例えば、ICS（イクス）という国際学会議というのでしょうか、科学会議というのでしょうか、そういうところでは、その中で人間開発プログラムというのが、これは従来から細々と動いておりました。この中にITという、産業構造改革というプログラムがあります。ここでは、実は非常に弱い運動なのですが、最近我が国では、経済産業省のほうで、これを少してこ入れしようというような考え方が、幸いなことに、出てきております。これはどういうものかというようなことをちょっと後でお話しします。

あとは、sustainable development のための工学教育というようなことがオランダを中心に動いておまして、これは世界的な、国際的な動きです。私も、今年の会議に参加しております。いろいろなところで、一体 sustainable development というものをどういうふうに工学の中に埋め込んでいくかというようなことを考えております。アメリカでは、sustainability science という、これもプロジェクトが国際的なものとして動いておまして、これはまたこれで、sustainability science という新たなサイエンスを立ち上げるという、そういう考え方に立っております。ここには、我々のおなじみのゼロエミッション・ファクター10、エックスとか、ヴッパタール、カルヌール、あるいは Natural Step、そのほかにも Industrial Ecology とか、いろいろな動きがございます。

それから、こういうものを考えるときに、やはり1つ欠かせないのは、sustainability をどうやって評価するか。Sustainability index ですね。こういうものをどうやって評価するか。持続性というものをどう評価したらいいのか。こういう、いわば根本的な問題があります。

IHDP の IT、これは産業構造改革みたいなものですね。ここでは何を考えているかといいますと、5つほど挙げてあるテーマがありまして、物質エネルギーの流れ、こういうところでどういうことを考えるか。例えば、エネルギーに関しては、FCCC、気候変動枠組み条約と、実際に WTO 等の取引の仕組みによってどうやって国際的な取引を、極めて具体的な問題をここにリストアップしております。しかしながら、こういう問題点をリストアップするというような形で今終わっておりまして、これに対してどういうふうにアプローチしていくかということは今後の課題と言わざるを得ない。残念ながら、まだまだ、要するに、そういう段階であります。

食糧に関しても、これは非常に大きな問題ですが、これはテキストに挙げてありますので、省略させていただきますが、都市においては、transportation と水インフラの問題、これをどういうふうに考えるか。それから、情報通信が一体どういうところに貢献しているのか。それから、ガバナンスと変革はどういうふうに……。というようなことを IHDP II は、問題点をまず設定して、そこに対して具体的に、アジアのある地域での開発をどうそこを通じてこういう問題のモデルを、いわば成功例、good practice をつくっていくかというようなことを考えようとしております。枠組み、仕掛けは非常に大きいのですが、非常に薄い、まだ漠とした段階にあります。

それでは、持続可能性学というものはどういうものかということをお話しさせていただ

きますと、環境工学というようなものと持続可能性学というのは、やはり環境工学というのは伝統的にエンドパイプから起こっておりますので、そうではなくて、持続可能性学というのは、全体プロセス、全体システムを考えていく。そういう意味で、まさに物質の流れ、物質エネルギーに関して言えば、ゼロエミッションそのものを考えていこうという考え方です。その持続可能性学というのがどういうものになっていくかというのは、まだはっきりはしないのですが、その中には、倫理学から経済学、法学、そういうものをいろいろ含めながら、技術の社会影響というようなものをきちんと考えていくというようなこととか、上流側の原因、ここはまさにゼロエミッションですね。こういうようなことを背景にしております。したがって、持続可能性学をこれから作り上げていくところにおいても、ゼロエミッションというのは中心的な考え方になっていかななくてはいけない。しかしながら、まあ、information technology の急速な進化によって、いわゆる知識ソース、知識基盤というようなものが非常に変革を遂げております。そういうものを持続可能性学では十分に意識していこうというようなことが、この持続可能性学の1つの運動の特徴かもしれませんが、重要なのは、最終的な完成形がわからない。したがって、doing by learning、あるいは learning by doing、こういうようなことで進んでいくしかないだろうというのが現状では合意に達しているところと言っていいかもしれません。

先ほど来、こういういろいろな流れがあるということを申し上げましたが、industrial transformation、それから持続可能性学、このSD科学、sustainability development science はちょっと省略いたします。

この持続性指標であるとか、これが、実は、やはり我々も、きちんと何らかの形でゼロエミッションを評価するというような意味でも、考えていかななくてはいけない問題ではないかと思う事柄の1つです。持続性指標をどう考えるかというようなものに関しては、実は国連の持続開発委員会等でもいろいろなことを検討しています。世界銀行でも、genuine saving。もう項目を挙げるだけで、それを一体どうするのかというところが欠けております。

唯一おもしろいのは、純進歩指標と、こう訳していいのかわかりませんが、genuine progress indicator というものが、Refining というところから提案されておまして、これはGDPを基本といたしますが、GDPというのは、考えてみると、要するに経済取引だけ、商取引だけのお金の出入りを考えている。したがって、GNP というものは、必ずしも個人の生活の質、あるいは幸せさというようなものに対応していないわけで、それはもうよくわかっているわけです。日本も、経済成長を遂げる前段階、成長パラダイムのときにはGDPでよかったわけですが、今、これからサステナビリティ・パラダイムに入っていったときにはGDPではだめなのだということでもあります。

そこで、GPI というのは何を考えているかということ、経済活動に伴って資源をどれくらい消費して環境を劣化したか。収入の不公平さがどれくらいあるのか。耐久消費財として購入したものはどれくらいか。これは、実はそのとき購入しますが、後でも使えるという、そういう、サービスを逆に考えなくてはいけないということです。つまり、道路をつくる。1回で大量のお金を使うわけですが、それが何年にわたってサービスを提供するのかというような、ちゃんと補正をしていくということです。ウェットランドのロスであるとか、

あるいはこういうもの。プラス、GNP にあられない、逆にプラス要因としては、家事・育児というようなものの家庭内労働のようなもの、あるいは前につくった耐久消費財が与えてくれるサービスであるとか、そういうプラスの要因、こういうものを考えるということでもあります。具体的にそれをはじいているわけです。

例えば、アメリカの 2000 年の経済データです。96 年のドルベースで考えてあります。個人消費、これはアメリカ全体で 6,258 billion dollar、これが GDP。GDP ではこういうものが無視されている。実際には、GDP が増えたことによって犯罪も増えた。事故が増えた。通勤に要する労力も増えた。こういういろいろなロスが増えていった。余暇も減っていった。というようなことを……。再生資源、非再生資源がこれだけ減少しているというようなことをはじいていく。逆に、GDP では無視されているものは、家事・育児、こういう数字で上がっているわけです。全部をバランスしますと、GDP は 6,258 であったものが、GPI にすると 2,630 と、3 分の 1 ぐらいの値になっているわけです。

もっとよく見ますと、実は、ここにマイナス要因は、全部足してやると、これがゼロになるのですね。ほんとうの GPI というのはこっちの数字に近い。したがって、いかに GDP というものが意味のないものであるかというようなことが、これを見る限り、言えるわけでもあります。アメリカの 50 年の GDP はこういうふうに加え続けてきた。しかしながら、それを GPI という形、先ほどの換算をしますと、もうほぼ増えていないのですね。お金は動いているけれども、要するに、実質的な進歩はしていない。こういう状況に我々の社会は入っているのかもしれない。これが果たして正しいかどうか、これはまた別の問題として議論されなければいけません、非常にそういう意味では問題提起としては的確なところを突いているだろうと私は思っております。

そういう動きがあって、結局ゼロエミッションシステム、もう申し上げるまでもないことですが、我々のすべての資源が完全に使い尽くされてこういう社会ができていく。そして、そのサービスを中心とする、脱物質化が生まれていく。こういうような社会をどうやってつくっていくか。そこにおいては、生産者が生産する製品についてどういう責任を取っていかなければいけないのかということも明確にしていかななくてはいけないということでもあります。

特に今重要なのは、企業の社会的責任ということが言われております。Corporate social responsibility。従来の責任というのは、もちろん法を守るとか、有用な製品を提供するとか、税金を納めるとか。税金を納めればよいと言ったのは松下さんであります、株主利益の保護であるとか、まあ、そういうようなことは当たり前のこととしてあるわけですが、それに加えて、社会的な責任として、積極的な情報開示、透明性をいかに高めるか、コミュニケーションをステークホルダーといかに十分に保つか、環境に対する配慮、特に国際企業の場合は国際的な環境配慮、誠実な顧客対応、こういうことがこれから求められていく。こういうことは、まさにサステイナブルな企業をつくっていく上で重要なところであろうと。ステークホルダーは、いっぱい、こういう意味であるわけでもあります。

結論といたしまして、エンドパイプという考え方から、いろいろプロセスを改変すればいい。環境に適合する製品をつくっていけばいい。こういうところまで進んできたわけで

すが、これから、やはりシステム、社会全体としてのシステムをどう改めていくかということが重要になります。いろいろ企業の立場としても、reactive に来たものから、receptive に動き、constructive に進んできて、さらに、より一層 proactive に。これから、我々から積極的に事を動かしていく。それから、いろいろな問題点を最小にするというようなところから、やはりビジョンをきちんと明確に出していく。こういう社会になっていかななくてはいけない。そして、これまでは、スペシャリストを相手にしたり、マネージャー、セクター対応だったものが、ソサエティ、社会全体を相手にしていかななくてはいけない。非常に難しい時代に入って行くわけでありませう。

その辺のところを、ゼロエミッション社会としては目指していく。これが重要であろうというようなことを申し上げまして、私の講演とさせていただきますと思います。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

【司会】 鈴木先生、どうもありがとうございました。

20 世紀の成長パラダイムから、21 世紀の持続性パラダイムへシフトしていかななくてはならない。そのためには、forecast という考え方ではなくて、back-cast という考え方で進めなければいけないというようなお話だったと思います。

一、二、質問がもしあればお受けしたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。はい、どうぞ。

【質問】 すみません、最後の図面がちょっとわからなかったのですがけれども、世界全体で動くというのはいいと思いますけれども、私どもが考えているのは、ローカルなほうから進めていこうというふうに考えているのですが、最後の図面が、だんだん大きくなっていったら、じゃ、私どもの活動はどうなのかなというのが、ちょっと心配があったので。

【司会】 すみません、よろしければ、お名前と……。

【質問】 NTT 先端総研の立川と申します。

【司会】 ありがとうございます。

【鈴木】 (ちょっと図が、消してしまったのですが……。出るかな。出ました。)

この図をよく見ていただきますと、全体のシステムというのは、ここからこれ全部を含んでしまっているわけです。ですから、システムを構成するためには、やはりそのシステム全体としても、このエンドパイプというものは、これだけを切り出すのではなくて、全体のシステムの中にそれをきちんと位置づけつつ進んでいくという、そういう考え方ということで、実際に活動するのは、やはりそれぞれのところで動かなければいけないのですが、そこだけであるという考えではなくて、それ全体としての、全体的な、統合的なシステム、あるいはここで言うとゼロエミッション社会の全体像みたいなものに、そこをきち

ん、きちんと位置づけていくことが重要であろうと、そういうふうを考えております。

具体的な行動は、まさにおっしゃるとおり、もうほんとうに一人ひとりの生き方にかかわるというか、それぞれの具体的なところで活動をなさるときには、その規模での活動ということになると思います。