

環境を考える経済人の会 21 2005 年度京都大学特別公開講座

「地球環境：企業と市民社会の対話と協力」

第 12 回ディスカッション (2006.1.19)

三橋規宏 (千葉商科大学政策情報学部教授／環境を考える経済人の会 21 事務局長)

松下和夫 (京都大学大学院地球環境学堂教授)

一方井誠治 (京都大学経済研究所教授)

### 経済人、学識者、NGO を講師に招いた寄付講座

松下和夫 今日がこの公開講座の最終回になりました。

最初に今日の講座の進め方を説明します。これまでいろいろな方から 11 回の講義をしていただき、皆さんとも質疑をしていただきましたが、今回は全体を振り返って、この講座がどうであったかを見た上で、これまでアンケートに書いていただいた意見や質問を取り上げて、それを題材にして今日お呼びしております千葉商科大学の三橋規宏先生、経済研究所の一方井誠治先生を交えてディスカッションをしていきたいと思っております。その後、これまでに一般の受講者の方で 12 回中 8 回以上出席いただいた方に修了証を用意していますので、その授与式も行いたいと思っています。

ではまず、私からこれまでどのような講義があったか、おさらいしたいと思います。

まず第 1 回は、今日来ていただいております三橋先生から「地球限界時代の企業経営」というお話をいただきました。第 2 回は、コスモ石油会長の岡部敬一郎氏で、「化石燃料と環境」というテーマでした。第 3 回は、アサヒビール会長の福地茂雄氏で、「アサヒビールの環境経営」、第 4 回は、佐川急便会長の栗和田榮一氏で、「佐川急便の環境戦略」、第 5 回は、環境市民代表理事の杵本育生氏で「NGO と企業のパートナーシップ」、第 6 回は、加藤尚武先生から「環境倫理学の今」というテーマで講演いただきました。

そして、後半に入りまして、第 7 回には、荏原製作所名誉会長の藤村宏幸氏で、「バイオマスを資源とする新しい社会創り」、第 8 回は、イオン環境財団理事長の岡田卓也氏で、「イオンの社会貢献活動」、第 9 回は、佐和隆光先生で、「地球温暖化の経済影響」、第 10 回は、損保ジャパンの関正雄氏で、「損保事業の視点から環境経営を考える」、第 11 回は、NPO 法人セカンドハンド代表の新田恭子さんで、「チャリティショップと国際協力」というお話をいただきました。そして、今日が最終回になります。

これまで講義をしていただきましたが、講義に使った資料、あるいは講義録は、京都大学のホームページに「オープンコースウェア (OCW)」という欄がありますので、そこから入って「全学共通科目の環境政策論 1B」というところに「講義ノート」があります。そこを見ていただくと、講義の資料と議事録が入っています。そして、B-LIFE21 のホームページと、私の研究室のホームページでも掲載しています。

今日は、これまで書いていただいたアンケートの回答の中から私どものほうで議論を

する際に、一般性がある、あるいは論旨が明確である、といった観点から質問を整理しています。たくさんの意見やコメントをいただいているのですが、時間とスペースの関係で、絞ったかたちで整理します。

Part 1	・ 環境と経済 ・ リサイクル	編 編
Part 2	・ エネルギー ・ 気候変動	編 編
Part 3	・ 発展途上国	編
Part 4	・ 対話と協力 ・ その他	編 編

この四つのパートに分けて、パートごとに意見や質問を紹介した後で、それを受けて三橋先生と一方井先生、そして私を交えて若干議論をしてみたいと思います。会場のほうでも、追加的に意見を述べたいということがあれば発言をしてもらいたいと思います。

それでは、早速第一のテーマ「環境と経済」、「リサイクル」編について質問の紹介をお願いします。

### 「環境と経済」「リサイクル」をテーマにした質問紹介

大野 (TA) それでは、簡単に紹介だけさせていただきます。

まず、「環境と経済」というテーマで五つです。

一つ目は、第 1 回の講義に対する質問です。「フロー重視の社会から、ストック重視の社会に変わるにつれて、生産する必要がなくなるために起こる生産業からサービス業への変化と、そこから起こる仕事についていけない人たちの増加に対して、どのように考えておられますか」という質問。

二つ目は、「大企業が環境に配慮した企業経営を行うのは、資金的に余裕があるため実現しやすいと思うが、中小企業、新設企業がそういった企業経営を行いながら業績を延ばすことが現実的に可能であるのか。また、その中で何が問題になるのか」という質問です。

三つ目は第 4 回の講義からで、「ただ環境ビジネスとして捉えると、自力で環境対策が出来る企業だけ残ると思います。甘い考えかもしれませんが、例えばCO<sub>2</sub>削減のノウハウ等を、大企業が中小企業に安価で提供していくことは出来ないのでしょうか」という質問です。

四つ目は第 8 回のイオンの講義に対してですが、「企業として植林などの環境保全活動に資金を拠出されているのはわかったが、小売業として物の消費のあり方への提案は

ないのか。大量消費が批判され始めた昨今、消費者の購買意欲を鼓舞するばかりではないかと思う」という意見。

そして五つ目ですが、「持続可能性という言葉の持つ意味で、長年かけてどれだけ議論されてきたのかを感じる事が出来た。昔の学者たちの考えは多少甘すぎるものだと思う」という意見です。

次に、「リサイクル」について二つの質問を紹介します。

一つ目は、「100%のリサイクルというのは、単にゴミにしてしまうよりも余計なエネルギーがかかってしまうこともあるかと思いますが、それはどうお考えですか」。

二つ目は、「容器包装リサイクル法の完全施行から5年という節目を迎えて、現在、再検討の議論がなされており、特にペットボトルの国内リサイクル事情は非常に厳しい状況になっています。このような状況に大きく関わる企業のトップとして、どのような考えをお持ちなのかお聞きしたい」という質問です。

松下 ありがとうございます。たくさん質問が出ていますが、全て一つひとつ議論することは出来ませんので、全体を聞いた印象、あるいは特にコメントしたい点について一方井先生からお願いします。

## CO<sub>2</sub>削減はコストダウンにつながる

一方井誠治 私は2年ほど前まで環境省で実際の行政にあたっておりました。また、昨年(2005年)夏までは財務省(税関)におりましたので、あまりアカデミックなコメントは出来ませんが、感じたことをいくつか申し上げます。

「環境と経済」の最初のご質問、産業構造の変化に関わる問題については、おそらく環境の面から見ても、これからどんどん産業構造は変わっていくと思いますし、その過程で失業等の問題が出てくるとは思いますが、それは、どちらかという労働政策として対応すべき問題であると思います。次に、二番目と三番目のご質問のところで、中小企業と大企業との二つに分けて考えられているところがありましたが、何となく大企業は儲かって、中小企業はいつも儲からない、したがって環境もしっかりやれないという前提の下で質問されているような印象を受けました。ただ、私の経験から言うと、中小企業でも、環境関係でしっかりとやっているところは、独自の技術を持っていたり、ノウハウを持っていたりしてそれなりの利益をあげており、必ずしも大企業と中小企業とでおのずから対応に差ができるという前提は正しくないという気がします。

私は最近、二酸化炭素の排出量を減らしている企業についてアンケート調査をしているのですが、大企業から中小企業までかなりの企業が排出削減に努力しています。その調査の中で、「なぜそのようなことをやるのですか?」という問いに関しては、「コスト

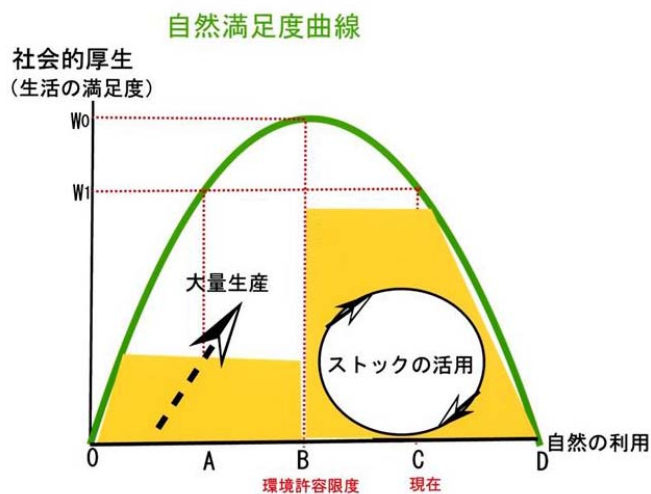
の削減になります」という意見と、「企業の社会的貢献です」という意見が群を抜いて多くありました。つまり、環境対応については、大企業か中小企業かという視点よりも、短期的にコストでプラスになるという方向で対応しているか、または、中長期的に社会的貢献により企業の安定的な存続につながるという方向で対応しているか、というような視点で企業を見ていくのがいいのではないかと考えています。

もうひとつは、第8回目の、イオンの岡田理事長の講義に関するものですが、この時の演題は「社会貢献」ということだったので、小売業そのものの話ではありませんでした。ただ、ご承知のように現在、イオン関連企業は「トップバリュ」の中に「グリーンアイ」という独自の商標をつけて、環境に配慮した商品を売り出しています。中にはとても感激してしまうものもあります。たとえば「地球の自然エネルギー活用」、「地域の堆肥使用」というマークです。おそらくご覧になったことがないと思いますが、なぜ見たことがないかという、これが、商品全体の売り上げの中のたった 1.6%なのです。企業は売り上げの目標も立てて一生懸命このようなことをやっているのですが、なかなか消費者に浸透していかない。消費者の方に買っていただけない。そこに一つの壁があるのです。ですから、ここのご質問では、やや企業側に厳しく書いてありますが、むしろ消費者側の問題もあるのではないかとということを感じました。

松下 ありがとうございます。それでは引き続いて三橋先生お願いします。

### 中小企業の創意工夫が環境配慮製品、システムをつくり出す

三橋規宏 質問の第一で、フロー重視の社会からストック重視の社会の話で、生産業からサービス業へという話をしました。これは第1回目で、私はこの話をするために自然満足度曲線という図を皆さんに用意して、自然満足度曲線の真ん中に自然の浄化能力という点を置いて、B点の左側、B点の右側の世界の話をしました。



それで結論としては、ものをどんどんつくる時代は終わりました。ものは十分行き渡ってストックが増えています。したがって、現在蓄積されているさまざまな製品ストック、あるいは社会インフラといったものをうまく活用することによって、新しい物質投入を出来るだけ減らすようなかたちの経済が、まさにフロー重視からストック重視の経済だと言いました。

そこで、いただいたご質問ですが、生産業からサービス業への変化で、仕事につける人たち（製造業にいた人たち）が余ってしまうのではないかというご心配だと思います。しかし、今でも日本の産業構造を見ると、製造業に従事している人たちの割合は3割以下です。サービス産業に従事している人たちは65%程度で、7割まではいっていませんが、ウェイトが高くなってきています。製造業からストックをうまく活用する経済はサービス中心の経済です。そのサービス産業へどんどん移行していく中で十分吸収出来るので、心配される必要は全くないのではないかと思います。

いつの時代でも産業構造は変わっていきます。一つ新しい時代の対応として、スウェーデンが1990年代に大不況に陥った後、どのような対策をとったかということをご説明したいと思います。

スウェーデンでは、日本と同じように1990年代初めにバブルがはじけて大変な不況に陥りました。その時に企業も倒産し、人々も多くが失業者になりました。この時にスウェーデン政府がとった対策は、例えば造船などの斜陽産業に働いていた人たちを、大学が引き受けて、IT産業に対応出来るような教育の場を提供しました。したがって、造船技術者がIT産業の技術者として移転することによって、いまやスウェーデンがフィンランドなどと並んで、アメリカをしのぐIT産業の国になっています。そのようなかたちで、古くなった企業はつぶす必要はありますが、古い産業に従事する人たちを積極的に教育して新しいサービス産業の分野で働いてもらう。こういった機会はどんどん増えてくると思います。

もう一つ。2005年、人口減少時代がついに日本で始まったという記事が12月に大き

な記事になりました。2005 年には死亡者が 107 万 7,000 人でした。そして、新しく生まれてきた赤ちゃんの数が、2005 年には 106 万 7,000 人で、差し引き 1 万人の人口が減りました。これから日本はどんどん人口減少時代に入ってきます。現在、1 億 2,800 万人弱の日本の人口が、2030 年には 1,000 万人減ると言われています。したがって、むしろ日本にとっては産業を支えていく雇用者をいかに確保するかということが大きな問題で、大変な人手不足になります。そのようなことで、生産業に携わっていた人たちが食いつぶれてしまうという時代にはならないと思います。

そして、大企業と中小企業の環境への取り組みの問題ですが、自然満足度曲線を思い出していただくと、B 点の左側の世界の、ものが不足して大量生産、大量消費で高度成長を実現しなければいけないという時代には、「規模の経済」ということが非常に企業戦略として重要でした。しかし、B 点の右側の世界、ストックが充実している経済は、むしろ規模の経済でやると地球環境は壊れてしまう。そのようなことで、規模の経済という原則が働かなくなる分野が非常に多くなります。そうすると、むしろ中小企業の創意工夫がさまざまなかたちで生きてきて、環境配慮の製品をつくる、システムをつくるという点では、大企業を上回るような発明、発見が出てくると思います。そのような点で言えば、むしろ中小企業活躍の場がこれからどんどん出てくるであろうと思います。

## 社会の夢を実現できる企業が発展する

松下 どうもありがとうございます。お二人の先生からコメントをいただきました。私もそれにほぼ同感ですが、中小企業と大企業のことについて、若干違った観点からコメントしたいと思います。

例えば、戦後の日本の経済の発展を考えると、ソニー、あるいは松下電器は、現在は世界的な大企業ですが、もともとは非常に小さく、まさに一人から始めた中小企業でした。それがなぜ発展したのかというと、社会的に重要な価値とニーズ、例えば「電気製品を安く使いたい」、あるいは「電灯がほしい」などという社会のニーズに応じて新しい技術を開発する、あるいはシステムをつくるなどして、それが社会に受け入れられたからです。そうすると、今後の社会を見通して、どういったものが新しいニーズか、新しい価値か。環境と調和したサービス、システムということを生み出していける企業が発展していきます。大企業の場合もありますし、中小企業でも、例えば最近の例で言うと、青色発光ダイオードという中村修二さんが発明したダイオードはとても省エネルギーで、交通信号などに使われています。そういった社会に必要とされる新しいニーズ、すなわち環境とか省エネルギーなどに対応する商品を生み出して広げて行く。そのような分野で独自性を出していく。そのような企業は大いに伸びていけるのです。もちろん大企業であってもそのような発想が必要ですし、中小企業でも環境を新しいターゲットとして展開していけるのではないかと思います。荏原製作所の藤村会長が言われたよ

うに、「社会の夢」を実現できる企業が発展するのです。

確かに現在、環境面で優良な経営をしているところは、ある程度ゆとりのある大企業が多いのですが、中小企業に向けた、例えば中小企業向けの ISO 環境管理システムもできています。ですから、環境価値を組み込んだ新しいビジネスモデルをつくり、それを消費者を含めた社会が支持していくことが重要ではないかと思います。

それでは次のトピックへいきたいと思います。次は「エネルギー」、「気候変動問題」です。お願いします。

### 「エネルギー」「気候変動」をテーマにした質問紹介

井上 (TA) 今日総合討論のパート2として、「エネルギー」、「気候変動」についての質問などをご紹介します。

まず、「エネルギー」の質問です。これは六つ取り上げました。

一つ目はアサヒビールの講義を聴いた時の質問です。「日本には自動販売機が多く設置され過ぎているように思われます。コンビニエンスストアで 24 時間手に入るにもかかわらず、あれだけの設置台数というは、供給側から見て本当に必要なのでしょうか」という質問です。

二つ目の質問として、コスモ石油の講義より、「石油は結局何年もつのだろうか。石油が枯渇した際、エネルギーの切り替えがすぐに出来るように準備は整っているのか」ということが挙げられています。

三つ目の質問で、荏原製作所の講義を聴いて、「バイオマスを利用した環境産業という考えには共感出来るのですが、単独企業の努力だけでそれを支える社会の基盤を成立させることが出来るとは思えない。どうすればそれに協力出来るのか」という質問が出されています。

四つ目、同じく荏原製作所の講義より、「現在のバイオマス利用の技術では、日本のエネルギー需要の何%くらいを賄うことが将来的に可能だと思いますか」という質問がされています。

五つ目、こちらも荏原製作所の講義を受けてですが、「バイオマスを収集するのにエネルギーがかかるというのはもったもだと思いました。効率のことを考えれば集めて大規模に処理すべきなのはよくわかりますが、大規模にするだけでなく、地産地消、あるいは各家庭においてでもリサイクルは可能ではないかと考えています。個人個人の環境に対する意識が高まっていることを考えれば、それも十分意味のあることではないでしょうか」という意見が出されています。

六つ目は佐川急便の講義を受けてですが、「ディーゼルトラックを天然ガスにシフトしていくことは素晴らしいことだと思いますが、それが本当に持続可能かということ、そうではないと思います」という意見が出されています。

次に、「気候変動」に対する意見を三つ紹介します。

一つ目は佐和先生の講義を受けてですが、「京都議定書のスタンスの違い。これは例えばアメリカと EU のような違いはありますし、利害関係だけではなく、哲学や思想の域まで深いものであることは同意出来ますが、そうであるからこそ、その差異を埋めていくことはより困難なのではないでしょうか」というコメントが出されています。

二つ目も佐和先生の講義ですが、「現在、日本政府はどれくらい地球温暖化対策における経済の問題を重要に捉えているのか。日本で報告や報道があまり多くないのは、日本政府であまり議論が進んでいないのか。それとも他国に比べて国民の関心が薄いのか。どちらなのでしょう」という意見です。

三つ目も佐和先生の講義からですが、「途上国におけるCO<sub>2</sub>排出量の増加についてはどう思いますか」という意見が出されています。

以上でパート2の「エネルギー」と「気候変動」に関する質問の紹介を終わらせていただきたいと思います。

松下 どうもありがとうございました。それでは、三橋先生からコメントをお願いします。

### 国益が地球益を上回ってしまった COP11

三橋 「気候変動」一つ目ですが、京都議定書のスタンスの違い、哲学、思想の問題は非常に深刻な問題です。京都議定書が発効した 1997 年には、地球益、企業益、国益という点では、地球益が国益を上回ると言いますか、地球益のほうが国益を抑えてCO<sub>2</sub>の排出削減をしようという非常に健全な判断がありました。それが非常に素晴らしいことだと思ったのですが、それから 10 年近く経ちました。

これについては後ほど松下先生からもお話していただければと思いますが、モンテリオールで行われたCOP11、あるいはMOP 1 という会議では、いつの間にか国益が地球益を上回ってしまった。各国は自分の国の利益のために、地球益などどうでもいいという感じでした。特にアメリカを中心とするグループにそのような考え方が強くありました。そのようなことで、国益が強く出過ぎてしまった。世界的に言うと、現在アメリカが一番CO<sub>2</sub>を排出しています。二番目が中国です。インドは五番目くらいです。ちょうど 2020 年くらいになると、途上国と先進国のCO<sub>2</sub>排出量がほぼ同じくらいになって、それを過ぎると途上国の排出量が多くなるということで、途上国もCO<sub>2</sub>の排出削減に努力してもらわなければいけないのです。しかし、途上国は相変わらず「先進国が原因をつくったのだから、まず先進国が責任を取れ」ということで、これまた地球益までいきませんでした。

しかし、ファーストクラスに乗っていても、エコノミークラスに乗っていても、ジェット機が落ちてしまえば共に墜落してしまう運命は同じです。そのような原点に返った議論がなぜ出来ないのかというようなことで、むしろ 10 年の間に後退してしまったということで、非常に残念に思っています。

松下 ありがとうございます。それでは一方井先生お願いします。

### 全エネルギー利用に占めるバイオマスの割合が米国にも負けている日本

一方井 まず、「エネルギー」の四つ目の質問で、バイオマス利用の技術に関して、日本のエネルギー需要の何%程度を賄うことが出来ますかということですが、OECD の資料によりますと、1999 年時点で、日本は全体のエネルギーの使用に占めるバイオマスの割合は 0.9%です。スウェーデンではこの時点で 16%ですので、そのくらいまではいく技術は世界にあるのだらうと思います。残念なのは、米国は 3%までいっているのに、日本はそれにも負けているという状況です。

そして、「エネルギー」の一つ目の質問、自動販売機のお話ですが、なかなか面白い質問だと思いました。考えてみるとこれに類するものは、他にもたくさんあります。例えば、1993 年、千葉県船橋市にザウスという巨大な人工スキー場がオープンしました。あれが出来た時に、「地球温暖化の時代に何と罰当たりなものが出来たものか」と思ったのですが、それが 2002 年につぶれて、現在ショッピングセンターになりかかっています。これに限らず、エネルギーを浪費するものは世の中にたくさんあります。そのようなものは、経済学的に言えば「エネルギー価格を高くすれば、それが不必要なものからだんだん淘汰されていく」ということだらうと思いますが、もし自動販売機などの問題がイギリスにあるとどうだろうと考えました。なぜそのようなことを言うかということ、イギリスはアメニティや景観を真面目に議論する国だからです。おそらく、イギリスではそのような面からのチェック機能が働いて、やたらと町のあちらこちらに自動販売機があり、さらにそれが廃墟になりかかっているようなことはないだらうと思いました。ですから、環境・エネルギーというアプローチばかりでなく、景観やアメニティなど、いろいろな面からより良い社会経済のありかたへのアプローチをしていくということが大事なのではないかと思いました。

かつて、行政官をやっていたという意味で一番厳しかったご質問が、「気候変動」の二つ目の質問です。日本政府がどのくらいこの問題を重要と捉えているのか疑問だというお話がありました。これは本当に難しい問題です。私は昭和 50 年に環境庁（現・環境省）に入って、個人的には環境問題は非常に大事だと思い、それなりにやってきたつもりなのですが、その時々政府の中における環境の位置付けは、確かにわれわれ環境

の世界でやってきた者にとっては期待を裏切られることが多くありました。環境アセスメントの法案づくりにしても、他のものにしてもそうでした。

現在、政治主導といわれる時代になってきています。その政治家を決めるのは選挙です。その選挙の時に環境問題が争点になるのが、本当は非常に大事なのです。今の日本の環境政策の中で最大の問題は何かと言われれば、私は環境税の問題だと思いますが、昨年の衆議院総選挙の時でも、環境税は全く選挙の争点にはなりません。その辺りが誰の責任かと言われると困りますが、最後は国民一人ひとりがそのようなことが本当に大事だと思って、声をあげるなど、そのようなところのバックがなければ、政府の中で環境担当の役所だけが頑張っても、なかなかそれが主流になっていかないという気がします。

## 世界一多い日本の自販機数

### 社会的規制を国民の合意でつくる必要

松下 ありがとうございます。私のほうから補足的に三つほどコメントします。

最初は「エネルギー」の一つ目、自動販売機の件ですが、日本は世界で一番自動販売機が多いのです。ある時、オランダから若い研究者が1週間ほど日本に滞在しました。彼は30歳だったのですが、1週間滞在した間で、彼が「自分の一生で見た数の自動販売機よりもたくさんの自動販売機を日本で見た」と言っていました。外国が良いというわけではありませんが、ヨーロッパやアメリカにはそんなにはありません。フランス辺りは、カフェで飲む時はギャルソンがいてコーヒーを出してくれます。そこでゆっくりとおしゃべりしながらコーヒーを飲む。それは一種の文化なのです。ですから、自動販売機で飲むのは、生理的欲求を満たしているだけであって、「お茶を飲む」ことではありません。日本も京都を始めとして茶道というものがあり、それは人が来た時にお茶を出してもてなしをしてコミュニケーションをするという、すぐれた文化でした。その文化を壊して、自動販売機が出来てしまった。

今、政府は規制を撤廃して自由化、規制緩和、自由競争ということを標榜していますが、規制にも経済的規制と社会的規制（ルール）、二つの種類があります。メーカーからすると、「消費者が必要としているから提供している」。あるいは営業の自由。あるいは「競争があるのでやらざるを得ません」ということだと思いますが、一種の社会的なルールですので、やはり民主的な合意によって、「では自動販売機は場所を制限しましょう」とか、あるいは「コンビニエンスストアは24時間あらゆる場所で必要はないでしょう」とかというルールを国民の合意でつくっていくべきだと思います。

例えば、町に1軒くらいは24時間営業の店があってもいいとは思いますが、私が今住んでいるところは、駅から10分程度歩くところなのですが、その間にコンビニエンスストアが4軒あります。それは非常に過当競争がなされていると思います。トータル

の消費は変わらないわけです。実はコンビニエンスストアの店員の方たちも過当競争で疲れきっています。ですから、それはきちんと一定のルールで抑えていくことが必要ではないかと思います。

もう一つ、「気候変動」について申し上げます。アメリカのことが先ほど出てきました。アメリカは、ブッシュ政権になって京都議定書から脱退してCO<sub>2</sub>排出総量を制限することには反対し、企業の自主的取り組み、あるいは技術開発を優先するというアプローチです。ただ、それでは先ほど三橋先生が言われたように、地球益は守れません。もちろん負担の問題が出てきますが、公平に分担し合う。実は、アメリカ政府自体は極めて京都議定書に対して冷淡ですが、各州、企業、自治体といったところ、アメリカには民主主義の伝統がありますので、グラスルーツで政府とは違う立場で積極的に取り組んでいこうという動きがかなり出ています。ですから、そのような動きに今後期待していきたいと思っています。

「気候変動」二つ目の、日本政府はきちんとやっているのかという意見です。実は、私も一方井先生も霞ヶ関で仕事をしていたことがあるので痛感しているのですが、霞ヶ関で政策立案に関わっている人たちは主観的には大変一生懸命やっています。経済産業省、環境省、農水省、国土交通省、外務省等、省庁間で若い職員が徹夜で朝まで議論をしています。朝まで議論しているのですが、それは外には出ません。国民には見られないところで夜を徹して交渉しています。

なぜ議論ばかりしてまとまらないかという、若い役人は課長や局長から「わが省の立場としてこれは絶対に譲ってはいけない」と言われていることがあるので、朝まで「この案ではだめだ」ということをお互いに言い続けているのです。朝が来て、いよいよ国会や国際会議のデッドラインがきてしまって、仕方がないので何か答えを出すのです。そのような議論の過程がそれぞれの省庁の人が一生懸命やっているつもりになっているけれども、国民には何が論点で何を議論しているか全く見えないという透明性が非常に低い意思決定の過程があると思います。最近は審議会やその議事録を公開したり、法案に対してパブリック・コメントを求めるなどの仕組みが一般化していますが、さらに進めて、きちんと国会の場などを通じていろいろな案が出され、それを国民に示して「このような対策をやると、このような効果が出る。このようなコストがかかります」ということを示して、「それでも、これをやったほうが良いと思う」というオプションを出し、開かれた場で叡智を集めて議論すべきです。現在はそれぞれの省庁が、所管する業界や行政分野の利害を反映した意見を交換して密室で協議した上で、法案などの政府案が閣議決定され、それがそのまま立法化されるというかたちが通例化しています。こうした状況を打破し、より透明性を高める必要があると強く感じています。

## 「発展途上国」をテーマにした質問紹介

大野 次に、「発展途上国」に関する質問を三つ紹介します。

まず一つ目は、中国やインドなどのまだストックが十分に蓄積されていない途上国では、大量生産、消費、廃棄の時代を経なければ成長出来ないのでしょうか。それとも先進諸国と同時に資源節約型の社会に移行することが出来るのでしょうか」という質問です。

二つ目は、「人口増加と焼き畑農業を結びつけて述べておられたが、いま一つその必然性を認識することが出来なかった。また、全ての焼き畑農業が地球環境に悪いというのではなく、むしろ5～10年のインターバルを置くことで効率的な農業を営むことが出来るという反論、批判もあり、傾聴に値するのでは」という意見です。

三つ目は、「今後、中国などへの海外進出も行われるかもしれませんが、その際には海外の国とも協力して環境問題に取り組んでいく必要がありますが、どのようなことに注意していくべきだと思いますか」という、以上三つです。

松下 それでは、一方井先生からお願いします。

### 自然と調和した質の高い経済成長を目指すと述べた王毅・駐日中国大使

一方井 最初の、途上国が先進国と同じ道をたどらなければ成長出来ないのかというお話ですが、昨年（2005年）2月、私がまだ神戸の税関にいる時に、関西財界セミナーがあり、そこにゲストスピーカーで中国の王毅駐日大使が来られました。この時に短い講演をされたのですが、その時に言われたのが、「中国は今、非常に経済成長率が高い。しかしながらその成長は北京オリンピックの頃までで、その後はエネルギーや環境の制約で経済が腰折れをするのではないかとよく言われます」ということでした。ですが、大使は続けて「私はそうは思いません」と言われました。「なぜならば、中国政府は今新しい経済発展の科学的な発展の方向を目指しています。そのために徹底的な省エネ・環境技術を取り込んで、いわゆる環境やエネルギー問題で経済が制約を受けないような新しい経済成長を目指すのです」ということを言われたのです。

さらに、私が感銘したのは、「これまでの西欧型の経済成長はどうしてもお金で評価される成長でした。しかしながら、これからの中国はお金だけではなく、自然とより調和した、より質の高い経済成長を目指すのです」ということを言われました。中国でも建て前と本音のようなことがあるでしょうし、王毅大使のお話を顔面どおり受け止めるわけにはいかないかもしれませんが、少なくとも中国のトップに一番近いところの方がそのような認識を持っておられるということは、非常に心強く思いました。

若干、それをサポートする情報があるとすれば、ISO14001の話が後ほど出てきますが、今世界で一番ISO14001の取得が高いのはダントツで日本ですが、二番目は中国で

す。しかも、中国というのはかつてあまり多くなかったのが、ここ数年ものすごい勢いで増えてきているのです。省エネが途上国にとってもプラスであるということ、政府も認識してバックアップしているからではないかという見方があります。

松下 それでは三橋先生お願いします。

### 地上資源を有効に活用していくことが必要

三橋 私は、発展途上国である中国やインドなどは、まだ社会インフラなどが不足している、このような国々はもっとストックを蓄積するために、しばらく高めの経済成長を求めるといことはやむを得ないと思います。

ただ、その場合に先進国は途上国とは別の発展の仕方をしなければいけません。もともと地下資源は発展途上国に集中してありました。それが、この 100 年先進国が都市をつくったり、大きな建造物をつくったり、工場をつくったりというかたちで、途上国にある天然資源を先進国に持ってきました。したがって、いまや先進国は地上資源大国です。つまり、地上に蓄積されたさまざまな人工物の中に資源が蓄積されているのです。その人工物に蓄積されている資源を、寿命がきた人工物から解体して取り出し、それをリサイクルして使うということを徹底的に追求していかなければなりません。途上国は地下資源を使って、もう少しさまざまなストックを蓄積する必要があります。

いわゆる地上に蓄積された資源は、非常に省エネです。例えば鉄を考えてみると、日本の場合ですと、オーストラリアから鉄鉱石を持ってきて粗鋼をつくります。その粗鋼 1 t をつくるエネルギーを、例えば 100 とします。それに対して、鉄スクラップを電炉で溶かしてもう一度粗鋼に再生する場合のエネルギー量は 30 程度で済みます。ですから、エネルギー投入量は 3 分の 1 です。地上に一度蓄積された資源を再利用するという事は、非常に省エネです。

これは銅についても同じことが言えます。銅鉱石を持ってきて、銅の地金 1 t をつくるエネルギーを 100 とすれば、銅スクラップを加工する場合のエネルギーは 3 分の 1 程度で済みます。電気の塊と言われているようなアルミの場合には、アルミの原料のボーキサイトでアルミ地金をつくるのに必要な電気エネルギーの投入量約 190 に対して、アルミスクラップを再生するとわずか 1 程度で済みます。電力は 190 分の 1 で済みます。先進国は地上に蓄積されている資源を有効に活用するということを徹底しなければならない。

日本の場合、年間粗鋼生産量はどのくらいかご存知でしょうか。今はいろいろと需要が多いので超えています、大雑把に言うと 1 億 t です。年間 1 億 t の鉄がつくられています。日本列島に蓄積されている鉄の量は、10 億～11 億 t あります。そうすると、

蓄積されている鉄をもう一度再利用することが、十分可能になるような経済になっているのです。

したがって、先進国は出来るだけ地上に蓄積されている資源を活用する(リサイクル)ということ徹底的にやる。途上国は、もう少しさまざまなストックをつくらなければいけない。残り少なくなっている地下資源を、自分たちのために活用する。それは当然です。ですから、そのようなことをやると同時に、先進国がやってきたような大量生産、大量消費型を出来るだけ是正していくために、先進国のさまざまな省エネ技術、あるいは化石燃料に代わるさまざまな再生可能なエネルギー源開発のノウハウの提供をやっていく必要あがると思います。そういったかたちで、先進国と途上国はこれからの経済の進め方は非常に違った特色を示してくるであろう。また、そうしなければ途上国は豊かになりません。豊かになるということが、環境保全につながる道なのです。

### 固定電話を飛び越して携帯電話へ

松下 ありがとうございます。私も同じようなポイントについて若干述べます。

最初の点で、先進国と途上国との関係ですが、おそらく先進国が出来ることは、途上国の人たちには、将来について自らが賢明な選択が出来るようにお手伝いをするということだと思います。どのような発展をするか、どのような社会をつくるかについて、先進国はある意味でいろいろな経験をしています。環境と開発について成功している面もありますし、失敗している面もあるので、成功と失敗の体験、その歴史をきちんと伝えるということによって、途上国が先進国の過ちを繰り返さずに、より賢明な選択が出来るようにする。

これは「カエル飛び型発展」と言われるのですが、ある段階、すなわち環境を破壊する段階を飛び越して、より持続的な社会へいく可能性があるのではないかとされています。例えば、他の例で言うと、電話をどのようにして普及するかという課題があります。途上国の場合、新たに電話線を引っ張ることは非常に費用がかかりますが、携帯電話というシステムが出来たことによって、固定電話を飛び越して携帯電話が普及することがあります。またエネルギーでも電線を引かずに、太陽光発電やバイオマスなどの分散型エネルギーを広げるといった新しい技術を、資源をそれほど使わずに環境に良い先端の技術を導入して、それをシステム化することによって、「カエル飛び型発展」が出来る可能性があります。

次に、焼き畑農業のことですが、この指摘はある意味では当たっていると思います。伝統的な焼き畑は、一定期間を置いて地力が回復した段階で焼き畑をする。5～10年では短いので、もう少し長いインターバルでやる。ただし、これはある程度広いところで、限られた人口であれば出来ますが、最近の例では、インドネシアやブラジルは都市、あるいは農村地域の土地がない人を森林地帯の開拓農民として送り込んで、そこで焼き

畑をさせる。あるいは、ジャングルを焼き払ってプランテーションをつくり商業的にパームオイルの原料となるアブラヤシを栽培する、そのような焼き畑があります。そのような焼き畑では環境破壊になりやすいのです。ですから、伝統的にある程度持続的に続けられてきた焼き畑と、最近の環境破壊型焼き畑があるので、内容をよく見極めていく必要があると思います。

では、途上国に対してどのような環境対策をしてもらおうかということですが、一つはヨーロッパ連合 (EU) の例が参考になると思います。EU は最近まで 15 カ国でしたが、東ヨーロッパ諸国も入って拡大しています。拡大する時の条件として、「EU に入りたい国は、EU と同じレベルの環境対策、環境基準を導入して下さい」ということを条件としています。そのため拡大 EU 全体の環境対策が向上します。このように、例えば WTO に入る際、あるいは国際的取引をする際には、きちんとしたより高いレベルの環境スタンダード、あるいは環境基準の環境対策をしてもらおうとすることを条件とすることが必要です。そうすると、一方井先生のお話のように現在の中国のように ISO を取る、あるいは工場における対策をしようということが起こってきます。経済的取引、投資、融資する際の条件として、環境対策を明確に組み込んでいくということが一つの方法であると思います。

### 「対話と協力」、同業他社との環境対策の協力は？

井上 ではパート 4 としまして、「対話と協力」、「その他」についての意見と質問を紹介していきたいと思います。

まず、「対話と協力」では五つ取り上げます。

一つ目として、アサヒビールの講義を受けて、「同業他社、あるいは全く関係のない企業などと環境対策の協力をしたりはしないのですか」という質問が挙げられています。

二つ目として、損保ジャパンの講義を受けて、「CSR は自主的に進められるという点で、利点と考えられますが、ISO を取得するために頑張るという傾向になってしまう企業も現れ、趣旨から少し離れてきてしまうのではないかと考えます。ISO ではどこまでが自主的と見なされるのでしょうか」という質問が挙げられています。

三つ目として、アサヒビールの講義を受けて、「アサヒの環境に対する取り組みは素晴らしいと思います。ただ、この取り組みというものは世間にあまり知られていないように思いますが、それをアピールする、またはしないという判断は、どのような観点でするのでしょうか」という質問が挙げられています。

四つ目として、荏原製作所の講義を受けて、「技術が社会で使われるためには、やはりビジネス面は避けては通れない。企業は技術と社会をつなげる役目を担っていると思います。環境問題をビジネスとして取り込むことは意味のあることだ」という意見が挙げられています。

五つ目として、環境市民の講義を受けて、「ドイツで環境に対する取り組みが盛んな理由は、国民性にあるのではないかと思っていました。政府の援助が手厚いということですが、そのような政策を実行しようとする気質がドイツにはあるのでしょうか」という質問が挙げられています。

「その他」の質問や意見を六つ取り上げます。

これは環境市民の講義を受けて、「今の日本社会の構造が変わらなければ、環境は守れないというお話がありましたが、ではどうすれば社会を変えることができるのか」という意見があります。

次も環境市民の講義を受けて、「日本人はやはりまだまだ情報力が不足していると思います。環境への企業の取り組みも、知る機会が少ないと思います。外国のことについてもっと知る機会を増やすにはどのようにすればいいか。何か方法はあるのか」という質問が挙げられています。

次は加藤先生の講義を受けてですが、「現在のエネルギー政策や対策について問題が出されていますが、この解答に少しでも近づけるためのヒントを与えるような本はないか」という質問が挙げられています。

次はセカンドハンドの講義を受けて、「今の学生に望むものがあればお願いします」という意見です。

これもセカンドハンドの講義を受けて、「外国に行けば行くほど視野が広がるものなのかという疑問を持っています。視野が広がるとはどういうことなのでしょう」という質問です。

最後の質問ですが、三橋先生の講義を受けて、「どうして新聞社の一記者という立場で多くの大物経済人を巻き込んだ NPO をつくろうと思ったのか。よほど強い社会的使命感をもっていらっしゃるのか」という質問が上げられています。

以上でパート4の質問の紹介を終えたいと思います。

松下 最後の質問などは大胆な質問だと思いますが、それでは三橋先生からコメントをお願いします。

## 市民の意識が企業の環境税導入を後押ししたドイツ

三橋 まず、「対話と協力」の五つ目に、ドイツでの環境に対する取り組みが盛んだという指摘がありました。昨年から今年にかけて、日本では「ドイツ年」という年になっています。ですから、ドイツの企業や政府や地方自治体が、日本の全国各地でいろいろとドイツの PR のためのシンポジウムや講演会を開いています。2005 年 11 月の後半に、ドイツ企業タイムラー・クライスラーをはじめ、五つの企業のシンポジウムがありまし

た。そこでいろいろ議論した中で、なるほどと思ったことがあります。

私はそれまで、ドイツの企業は環境税をすすんで、と言いますか、時代の要請があるので受け入れているのではないかと思っていました。それに対して、日本の経団連などは、「環境税絶対反対」という立場をとっています。なぜこのような違いがあるのかということも議論したいと、ドイツの五つの企業のパネリストの方に話しました。そうすると、お互いに顔を見合わせて困ったような顔をしていました。なぜ困ったような顔をしているのか、率直に話してみてくださいとお願いをしたら、やはりドイツの企業も本当は環境税導入に対して積極的に賛成というわけではなかった。「なぜわれわれが環境税を受け入れているのか」というと、ドイツの場合には、国民レベル、市民レベルが非常に環境に対して厳しい見方をしているのです。したがって、そのような国民の姿勢を受けてドイツ政府も環境に対して厳しい姿勢を取っているのです。したがって、ここで環境税反対ということドイツの企業が言うと、『あの企業は環境に対して非常に問題のある行動をしているので、あの企業の製品を買うのをやめよう』という動きが国民や消費者の間ですぐに起こる。したがって、それに抵抗して環境税反対などはとても言えないので、われわれは認めているのだ」と言っていました。

そのようなことから見ると、企業そのものの体質というのは、ドイツも日本もあまり変わらないとすると、何が最大の違いかということ、国民、市民の意識です。そのような点で言うと、対話と協力ということを考える場合に、日本の場合には経団連が環境税反対と言っても、多くの国民からはそれに対して「けしからん」という声が出てきていません。そのような新しい動き、空気というものをつくっていかねばいけないと思います。ですから、対話と協力ということでも、緊張関係のある対話と協力が必要なのではないかと思います。

最後の「新聞社の一記者という立場で」というご質問がありましたが、これは初回に私が説明したと思いますが、ちょうど B-LIFE21 という組織をつくる数年前に、日本経済新聞の社説の連載で、「環境の世紀への提案」という、全部で 31 回の連続社説をやりました。その中で、さまざまな企業経営者に会った時に、初め反対していた企業経営者が、最後の頃には「やはり、これだけ日経さんが環境税の導入などを含めて、企業は環境ということを経営の中に取り入れなければいけないと主張するのだから、われわれも考えてみよう」というように、態度が変わりました。これを見て私が思ったのは、企業経営者というのは機を見るに非常に敏な人たちだということです。したがって、環境税を含めて、環境に配慮した経営をしなければいけないと判断すれば、今日反対していても、明日は賛成に回るというような人たちだ。それならば、影響力のある、しかも問題意識のある大企業の経営者一人ひとりを説得して、B-LIFE21 のメンバーになってもらいましょうというようなことで始めたわけで、特別、大それた使命感を持って始めたわけではありません。機を見るに敏な経営者に環境の重要性を知ってもらいたいということで思い立ったということです。

松下 ありがとうございます。それでは一方井先生お願いします。

### 価値観、技術進歩、社会システムを変えることが大事

一方井 「対話と協力」の二つ目に、ISO の関係で、どこまで自主的なのかというご質問がありました。先ほど申し上げましたが、私は 28 年間環境庁（環境省）にいて、直前の 2 年間は財務省という経済官庁に出向したのですが、それまでは、どちらかという企業は利益優先で、環境は二義的だという先入観があったように思います。そんな中、経済官庁に出向したのを期に、2 年間で約 80 社、実際の工場や事業所を視察させてもらいました。そこで環境保全の活動や ISO14001 などの環境管理がどのようにやられているかということを見たのですが、私が訪問した 80 社のうち半分のちょうど 40 社が ISO14001 を導入していました。

そこで感じたのは、それを実際に動かしている課長、部長の方々をはじめ、会社の方が意外と ISO14001 を真面目にやっているということでした。初期の頃は一種のブランド感覚でこれを取るという企業もあったように思いますが、このところ企業の業績が良くなってきたとは言っても、経済環境は引き続き非常に厳しいわけです。その中で ISO14001 を取り、継続していくには、結構なお金がかかります。そうなってくると、モトを取らなければいけないという気持ちが強くなってきます。例えば、灘のほうに小さな酒造会社がたくさんあるのですが、そのひとつの会社では ISO14001 を取るのを契機に、コジェネを導入した事例を見ました。会社の一番基幹のエネルギーシステムを替えてしまったのです。それはそれで初期投資がかかるのですが、長い目で見ればこれはコストの削減にもなりますし、CO<sub>2</sub>の削減にもなるということで決断されたのです。このような例を見ても、日本の経営者は ISO を自分たちの経営にもプラスになるようなものとして活用するという観点から比較的上手く使われているのではないかという感じがしています。

三橋先生も言われた、ドイツの国民性に関することですが、私はアメリカに 3 年いて、ヨーロッパには半年ほど滞在しました。そのとき垣間見た日常生活の実感としては、ヨーロッパはエネルギー消費も含めて日常生活がわりと地味なのですが、それに比べて、アメリカの日常生活は確かにエネルギーにどっぷりつかったある意味派手な生活スタイルになっているということでした。アメリカの場合問題なのは、それが派手だという認識がアメリカ人自身にあまりないことです。アメリカの場合は、国土が広く、比較的周りの環境も良いということもあり、むしろ自分たちはエコロジストだと思っているくらいの感覚で、なおかつエネルギーをいっぱい使っているという感じですが、その辺りがやはり影響しているのではないかと思います。ただ、ヨーロッパの地味な感覚で言うと、

日本はもう少しドイツ並みの感覚があってもいいのではないかという感じはします。

「その他」の一つ目のところで、今の日本社会構造が変わらなければ、環境は守れないというお話がありました。では、どうすれば社会は変えられるのかというご質問ですが、実際にこの時に出席していませんでしたので、的外れなことを言うかもしれませんが、私の感覚では、何を変えなければいけないかということは、はっきりとわかっています。一つは「価値観」。自分たちのものの考え方を変えていくこと。二つ目は、革新的な技術を開発していくこと。三つ目が、社会のシステムを変えていくこと。

この三つですが、問題はこれをどうやって変えていくかという話です。一つ目は、どちらかというところ NGO や市民ベースの活動が大事だと思いますし、二番目の技術は主として企業に頑張ってもらわなければならない。三番目の社会システムは、政府がもっと頑張らなければいけないと思います。さらに、それらを動かすドライビングフォースは何かというと、話がさらに難しくなるのですが、大きな構造はそのようなことだと思います。

「その他」五つ目に、視野が広がるとはどういうことかという面白いご質問がありました。私のささやかな経験から言うと、先ほども申し上げましたが、イギリスにいた時に、それまで自分の常識だと思っていたことが、常識ではなかったという経験がとても新鮮でした。私がイギリスに勉強に行った目的は、当時、環境アセスメント制度の導入が日本で挫折していたのですが、イギリスはそれが比較的上手くいっているらしいという話があり、それでイギリスに行ったのです。当時イギリスは、Town and Country Planning Act (都市・農村計画法) という法律の枠組みのなかで環境アセスメントを行っており、その過程でおこなわれていた公審問、一種の公聴会ですが、それを傍聴しました。その公聴会でアメニティの話、景観の話、コミュニティの話などを真面目に堂々とやっていました。しかも、それを1年もかけてやっているというのは、日本の常識ではとても考えられないような話でした。公聴会を日本でやっても、せいぜい1日か2日です。それを1年かけてやっているのです。国が違えば、全くものの考え方が違う、自分の価値基準や、常識の範囲は全く違うことがあることを知る、そしてそれは自分にとっても我が国にとっても役立つことがあるということが、「視野が広がる」ということなのではないかと思います。

最後にひとつ、三橋先生が言われたことに関してですが、私もかつて三橋先生とお仕事をさせていただいたことがあります。先ほどは淡々と社説のことを言われましたが、当時、日本経済新聞で環境に関する社説があれだけ出るということは、本当に衝撃的なことでした。われわれのほうから考えても、三橋先生は本当に大丈夫だろうかと思ったくらいの感じなのですが、その内容が企業の方を動かしたのです。そのような意味では、環境の世界でも、企業の世界でも、どこでも同じですが、最後は世の中を動かしていくのは人の情熱だと思います。

## 環境税を公約し、国民の支持を得て導入したドイツ

松下 ありがとうございます。

それでは私のコメントです。「対話と協力」の一つ目で、企業が他企業と協力するか。あるいは、他業種と協力するかということですが、これは実際にやっています。日本の場合は、国全体では日本経団連、経済同友会という組織がありますし、業界団体が出来ています。ただ、業界団体で環境委員会などがありますが、実際の作用としては、協力して努力するという積極面と、遅れた企業をみんなで守ってあげるという消極面があります。厳しいことを政府が言おうとした時に、「いや、とても出来ません」ということをみんなで言うという役割を果たしている面があるのです。これは三橋先生がよく言われていることです。ですから、おそらくこのような寄付講座などに来ていただける企業は、非常に進んだ企業ですので、やり方としては、進んだ企業を高く評価する。具体的には消費者であれば製品を買う、あるいは投資をするなどによって、進んだ企業を出来るだけ評価して、税制上、財政上も優遇するし、市場でも評価するという仕組みをつくっていくことが大事だと思います。

「対話と協力」の五つ目ですが、ドイツのことについてはいろいろ議論が出ましたが、現在、ドイツや北欧は環境に対して日本より進んでいるという評価だと思います。実は1970年代、1980年代は日本が環境対策、公害対策が一番進んでいると言われていました。企業も頑張りましたし、公害対策技術もずいぶん発達しました。どこかで変わってしまったのです。むしろ、ドイツやイギリスなどは、環境を当時はまだしっかりやっていませんでした。

ドイツの場合は、これは一つの仮説ですが、将来このように社会がなっていくので、このようにしなければいけないというビジョンを描いて、それから逆算して（バックキャスト）現在はこのようなことが必要であるという論理的・体系的発想が比較的受け入れられているのではないかと思います。たとえば政党が出すマニフェストも体系的にできています。したがって、例えば「環境税導入が必要です」と、社民党と緑の党が連立政権を組んだ時に、環境税を公約して、それが国民の支持を得て環境税が導入されました。このように問題解決に向けて論理的に体系化して出すことが得意なのではないかと思います。

日本の場合は、企業では技術者の方が非常に熱心なので、現場で問題が起こると、工夫していろいろと新しい技術をつくっていくのは大変得意です。ただし社会全体として新たなビジョンをつくり、あるいはそれに基づいてルールを整備するのにとても時間がかかるというのが、私の印象です。

「その他」の質問で、外国へ行くことへの質問がありましたが、これは大変面白い質問だと思います。結局、どのようなものを見ても、何も感じない人は感じませんし、感受性や内発性がどれだけあるか、アンテナがどれだけ発達しているかということだと思います。視野が広がるということは、おそらく、いろいろなあるものとあるものがある

がっているという「つながりが見えてくる」ということではないかという気がします。たとえば実際の人々の生活を見ることにより、環境と貧困、教育と人権などの係わりが見えてくると思います。

駆け足でしたが、全体のコメントと質問を紹介して、それに対するご意見をいただきました。実は、「今の学生に対するお願いがあればお願いします」ということに対する答えがまだ出ていませんが、明日への一歩へ向けて、現在の学生さんたちに望むことがあればお願いします。

### バイオマスと化石燃料、どちらに幸福感を得られるか

一方井 今のことにも関係すると思いますが、前のコメントで言い忘れたことがあるので、それも含めて申し上げます。

バイオマスの話がありました。確かにエネルギーの中でバイオマスは持続可能な燃料源ですし、昔の燃料はみんなバイオマスでした。それが化石燃料になって、それがまた戻るというと、昔に戻るような感じがすると思いますが、それはこれからのライフスタイルとも非常に関わってくると問題だと思えます。

例えば、エネルギー源ですが、木を燃やすといったようなことは、都会ではほとんどなくなっています。植木屋さんに言わせると、東京をはじめとした都会には意外に緑がたくさんあり、毎年、植木の剪定などで木の枝などが出てきます。昔はそれを燃やしていたのですが、今はほとんど廃棄物になって焼却処理をしています。ある意味、非常にもったいないという感じがしています。バイオマスの観点から言うと、木質バイオマスのストーブは今、たいへん性能が良くなっていて、燃焼効率もよく、かつ、公害もあまり出さないというものが出てきています。ただ、如何せんガスや石油と違い、スイッチを入れればすぐに暖かくなるというものではありません。若干手間はかかりますが、そのような手間を自分の人生のライフスタイルの中で、それを豊かにするものとしてポジティブに受け入れるのか、それともそのようなことは一切無駄な作業だとして受け入れないのかというような辺りが、ひとつの分かれ目のような気がします。最後は結局、自分の人生において幸福と感ずるものは一体何かということを変更して問い直すということかもしれません。「多少手間はかかるけれども、自分はそのような持続可能なものを使っている」というようなことで、トータルで幸福感が出来るかどうか。その辺りのことが今とても気になっています。

### メーカーからサービス業へ移行した IBM

三橋 私も、先ほどのコメントの部分で追加させていただきたいことがあります。フロー重視の社会からストック重視の社会のところで、生産業からサービス業への変化の話

です。これは具体的な事例で話をさせていただきたいと思います。

IBM は、1990 年頃は全体の売上の約 65% がパソコンの売り上げでサービスのウェイトは 6% 程度しかありませんでした。IBM は 20 世紀にどのようなスローガンで自社を宣伝していたかと言うと、「IBM は世界最大のパソコンメーカーです」ということで、パソコンメーカーだということを強調していました。しかし、現在何を主張しているかと言うと、「IBM は世界最大の IT を中心とした総合サービス会社です」というように、21 世紀の IBM は強調しています。そして売上を、ハード、ソフト、サービスというように分けています。今申し上げたように、1990 年頃は圧倒的にコンピュータの売上が多かったのですが、10 年後の 2000 年には、ハードであるパソコンの売上げが 43% へ低下し、サービスのウェイトが 38% 近くになってきました。それでも、まだパソコンの売上が中心でした。2003 年になると、ついにサービスの売上が 48% を占め、パソコンの売上は、さらに 32% まで低下しました。このように、IBM の売上の中でサービスの売上が多くなったと思っていましたら、コンピュータをつくっている工場を中国の会社に売ってしまいました。それで完全にメーカーからサービス会社に転じてしまいました。それはなぜかと言うと、サービスの分野がプロフィタブル（収益性が高くなる）だからです。た

そのようなことで、生産業からサービス業への転換ということでは、IBM が典型的な事例といえます。日本 IBM のサービスのウェイトは、もっと非常に高かったように思います。これについては、私が岩波新書で書いている「環境再生と日本経済」の中でも触れています。そのようなことで、製造業からサービス業、ということの意味は少しおわかりいただけるかと思います。

### 一人の人間の決断、生き様を経済人の話から感じ取ってほしい

私は、初回にも皆さんに「99 対 1 の原則」ということを申し上げました。100 人の世界が何となく停滞してしまって、変えなければいけない。その時に誰かが変えてくれる声を待っているのではなく、まず自分が変わろう。これが「99 対 1 の原則」と言いました。それで 10 人程度仲間を募れば、その社会は変えることができるということを上げました。

とにかく、私が皆さんに期待したいことは、政府が悪い、企業が悪い、周りがちっとも協力してくれないなどぼやくのはやめて、まず一人から始めるという気合を持って欲しいことです。せつかくこの世に生まれてきたのですから、世の中にいろいろと遠慮せず、自分の意志を通して行動に踏み出してほしい。行動に踏み出すことによって、いろいろな結果が付いてきます。そのようなことを是非、皆さんに期待したいと思います。

そして、この講義で経済人のいろいろな人の考え方や哲学を、環境ということにあまり関係なくお感じになった面もあると思います。例えば、イオン財団の岡田氏は、本当に専門に徹して生き残ってきました。ダイエーや、西友などの他社が多角経営に踏み出

した時に、岡田氏は「われわれは小売のノウハウ、技術しか持っていない」ということで、專業にこだわってきました。イトーヨーカ堂もそうですが、ですから專業派が勝ったのです。小売のほかに、ホテルを經營しよう、野球場を經營しようなどというかたちでいろいろと多角化した結果、結局ダイエーなどは上手くいかなかった。そのようなことが良いか、悪いかは別として、一人の人間の決断、生き様というものを經濟人の話から何かを感じていただければいいと思います。

私が經濟人の NGO をつくったのは、經濟人もわれわれと変わらない人だからです。たまたま企業のトップについているというだけで、「こんなものは売れそうだけど、こんな製品を出していいのかな。やはり環境に良くないんじゃないの」というように、しょっちゅう迷っています。アサヒビールの福地さんはおっしゃらなかったかもしれませんが、アサヒビールは長い時間をかけて開発してきたペットボトルのビールを出そうと思ったのですが、NGO の人たちの反対もあり、結局やめてしまいました。大変なお金をかけて製品化したのですが、やはり消費者の動きを無視するわけにはいかない。アサヒビールというのは、そのようなことを受け入れる感性がある会社だといえるわけです。ですから、經營者という者は、皆さんと同じでいろいろな悩みを持っているのです。一消費者であり、家庭に帰れば一家の主人、企業に行けば經營者というさまざまな顔を持っていますが、われわれはどうしても經營者としての顔しか見ていません。しかし、さまざまな悩みを持った經營者がわざわざここに来ていろいろな話をしてくださったのです。そのような人たちの生き様、一度しかない人生を自分として悔いのないかたちで生きる。そのようなことを、是非この講座から学んでいただければ、この講座を寄付した立場としては非常にありがたいと思っています。

松下 ありがとうございます。

この講座は全学共通科目であると同時に、公開講座でありますので、公開講座の部分でよく出席していただいた方に修了証を交付します。代表の二人の方に壇上に上がっていただいて、京都大学大学院地球環境学舎長からの修了証を交付いたします。

では、代表として片岡良範さん、市村志穂さん、壇上へお願いします。

それでは、地球環境学舎長、嘉門雅史先生の証書を私が代読します。

#### 【修了証交付】

それでは、最後に三橋先生から一言だけお願い致します。

三橋 この半年間の講義で經濟人の方を含めて、非常に満足度の高い講義が出来たとい

うことで、各経済人の方も非常に喜んでおられました。それは、おそらく受講されている皆さんが非常に熱心に聴いていただいて、居眠りなどをしている人がほとんどいないというような受講態度で、かつ、いろいろな感想やコメントをしっかりと書いていただいたということで、経済人の方たちの満足度が高かったのではないかと思います。このような学生さんたちならば、また来ても良いという経済人が多く、非常に良い講義ができたと思います。それも一重に皆様方のご協力のたまものです。どうもありがとうございました。

松下 どうもありがとうございました。以上をもちまして、公開講座を終了いたします。