

ゼロエミッションフォーラム・イン・静岡
「身近なところから始める循環型社会づくり～しずおかの挑戦」

日時 : 2006年10月21日(金) 13:00 - 17:00

場所 : ツインメッセ静岡 北館4階 レセプションホール

プログラム

開会挨拶 鈴木雅近 氏 静岡県副知事
 安井 至 氏 国際連合大学副学長

基調講演1 「持続可能な循環型社会の形成」
 安井 至 氏 国際連合大学副学長

基調講演2 「県民総参加による循環型社会の形成 “まずは1割” ごみ削減」
 府川博明 氏 静岡県環境森林部長

パネルディスカッション「身近なところから始める循環型社会づくり～しずおかの挑戦～」

コーディネーター

松田美夜子氏 富士常葉大学環境防災学部教授

パネリスト

田村佳之 氏 稲取温泉旅館協同組合(組合長代理)

長島磯五郎氏 静岡油化工業株式会社代表取締役

佐藤エイ子氏 しずおか市消費者協会会長

佐藤崇紀 氏 株式会社伊藤園開発部

安井 至 氏 国際連合大学副学長

水島 勤 氏 静岡県廃棄物リサイクル室長

質疑応答

議事

司会

ただいまから、ゼロエミッションフォーラム・イン・静岡を開会いたします。

それでは、開会にあたりまして、主催者を代表し、静岡県副知事、鈴木雅近から皆様にごあいさつ申し上げます。

開会あいさつ

鈴木副知事

どうも、皆さん、こんにちは。静岡県副知事の鈴木でございます。

ゼロエミッションフォーラム・イン・静岡の開催に当たり、一言あいさつを申し上げます。

皆様には日ごろから、県行政の推進に様々な御支援、御協力をいただいておりますことに深く感謝申し上げますとともに、本日は、お忙しい中、県外を含め多数の皆様に御出席いただきましたことに対して、心からお礼申し上げます。

さて、21世紀は、「環境の世紀」と言われますが、本県の環境を取り巻く情勢をみますと、依然として多量のごみが排出され、悪質な廃棄物の不法投棄も目立っております。さらに、温室効果ガスの排出量の増加、森林整備の遅れによる森林の多面的機能の低下など、課題が山積しております。

安心、安全な県土を保全し、富士山をはじめとする恵み豊かな環境を次の世代に継承していくために、これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済社会システムを見直し、ごみを減量するなど環境への負荷を可能な限り小さくした、いわゆる「循環型社会」を早急に構築していくことが求められています。

本県におきましても、県民、事業者、行政が、連携、協働して、リデュース：廃棄物の発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用の3Rを踏まえた、資源循環型県土づくりを積極的に進めているところでありますが、このフォーラムを契機として、さらにこれらの取組のパワーアップをしたいと考えております。

本日のフォーラムの名称にあります「ゼロエミッション」という言葉は、「廃棄物を極力ゼロに近づける」という、国際連合大学において提唱された考え方と伺っております。

このあと、安井副学長の基調講演のほか、県内で優れた取組を実践されている事業者の皆様への事例紹介をもとに、意見交換が行われます。

お集まりの皆様には、本日のフォーラムでの講演や意見交換などを参考に、地域や職場、家庭などにおいてゼロエミッション型社会づくりに向けた取組を進めていただきますよう、お願いする次第であります。

結びに、本フォーラムの開催に御尽力いただきました国際連合大学をはじめ、関係する皆様に感謝申し上げますとともに、本日、御出席の皆様のみずみずの御健勝と御活躍を心から祈念申し上げます。私のあいさつといたします。（拍手）

司会

静岡県副知事、鈴木雅近からごあいさつ申し上げます。

続きまして、国際連合大学の安井至副学長から皆様にごあいさつを申し上げます。なお、先のご案内では、国際連合大学ゼロエミッションフォーラム会長の藤村宏幸がごあいさつを申し上げる予定でしたが、都合により変更になりました。

安井副学長

皆様、こんにちは。ただいまご紹介をいただきました国際連合大学の安井でございます。本来でございますと、ゼロエミッションフォーラムの藤村会長のほうからごあいさつを申し上げるべきところでございますが、ご都合によりましてお見えになれないということで、私がおあいさつを申し上げます。

国際連合大学では、ゼロエミッションというものを始めましたのが1994年でございます。その当時、グンター・パウリという人がこのコンセプトを言い出しまして、このゼロエミッションのおかげで、国連大学の名前はかなり日本国内に知られるようになったことがございます。

それ以後、2000年には、ゼロエミッションフォーラムというものを立ち上げていただきまして、これは立場としては国連大学の活動を日本国内でサポートしていただけるという機関だと思っておりますが、そのおかげで日本国ではゼロエミッションというものがほんとうに企業によって現実のものになってまいりました。今やゼロエミッションということに関しては、あるいはリサイクルに関してはと云ったほうがいいかもしれませんが、ヨーロッパは環境を非常によくやられているということはよく言われるんでありますが、事リサイクルに関しては、とうとう日本が世界一になったと思います。ただ、それがいいかどうかというのはまた話が別でございます、それ以外にもまだ日本はやることがあるかなというような状況ではございます。

先ほど鈴木副知事さんのお話の中で、ゼロエミッションと言っても、あるいは21世紀環境の世紀と言われても、実態は難しいんじゃないかというご認識のようでございまして、私もまさに同感でございます。これからすぐお話をさせていただきますけれども、根本的な考え方を変えないと、おそらく21世紀というのはうまく乗り切れないような気がしておりますし、あと、先ほど副知事さんは極めて謙虚に、県ができることはわずかではというようなお話がございましたが、実際にはそんなことございまして、やはり県が大きなリーダーシップをとっていただけることがこの社会を循環型、あるいは持続可能型に変えていくという、その原動力になると我々は解釈しておりますので、きょう、次に府川さんからお話を伺えるようでございますが、県のイニシアチブというものには大変期待しているところでございます。

実を言いますと、県にとりましてやはりどこも最終処分地の問題を抱えております。東京でも抱えておりますし、どこでも抱えておりますので、ゼロエミッションというのは極めて重要な、21世紀の終わりまで廃棄物の処分場を持っている県なんて日本中にどこもありません。東京の23区は結構長くて、あと残余年数四十数年というのは非常に長いほうでございまして、東京も多摩地域はもうほんとうに10年ぐらいしかないんですね。10年間で最終処分地がなくなったらどうするんだろうということを、多分すべての日本の自治体が抱えている問題でございまして、そういう意味でもゼロエミッションというのは日本の自治体にとって非常に重要な課題であり続けるのではないかなというような気がしている次第でございます。

あまり長くしゃべるつもりもないんでありますが、そんなことで、ぜひ、私の話の中に出てまいりますが、やはり21世紀というものを乗り切るためには多分何かを個人が変えていただかなければいけないというようなことを述べさせていただくつもりでございますので、私の今の立場といたしましては、ゼロエミッションフォーラムというものを県及び県民の皆様方にしっかりとサポートをしていただきたいと思いますという次第でございます。

ということで、私のごあいさつとかえさせていただきます。ありがとうございました。(拍手)

司会

国際連合大学の安井至副学長からごあいさつを申し上げます。なお、副知事は、この後別の行事に出席するため、ここで退席いたします。

(副知事退席)

それでは、ステージの準備が整います間、しばらくお待ちください。

基調講演 1

司会

本日の基調講演は 2 題です。最初の講師は、国際連合大学副学長の安井至先生です。安井先生は、国際連合大学の副学長を務めておられるほか、環境科学会会長、日本 LCA 学会副会長など、多方面でご活躍されています。お手元の資料に詳しいプロフィールを掲載しておりますので、ごらんください。

本日のご講演のテーマは、「持続可能な循環型社会の形成 - モットアイナイ型ゼロエミッションの契機」です。それでは、安井先生、よろしくお願ひいたします。

安井副学長

先ほどは、ゼロエミッションフォーラムの会長代行ということでごあいさつさせていただきましたが、今回は国際連合大学のほうの所属でお話をさせていただきたいと思ひます。

最初、こんな絵を出させていただきますのも、私自身、国際機関にいる者でございますが、国連大学も国連機関でございますので、私も、結構海外に長らくいるという状況でございます。これは、この間、2 週間ほど前までありましたインドのシッキム地方から見たカンチェンジュンガという山なんですが、標高が 8,580 メートルぐらいですかね、世界で 3 番目に高い山であります。エベレスト、K2、カンチェンジュンガという順番ですが、その山は、我々が行く前は大雨で見えなかったらしいんであります。我々が行きましたらかなりよく見えまして、こういうのを見ていて何を感じたかということ、実を言いますと、この景色も結構もったいないかなと思つたんですね。それで、こんな話を考えているうちに、今回やっぱりモットアイナイ型ゼロエミッションというのを少し考えてみようという気になりました。きょうは、そういう課題を自分につきつけて話をさせていただこうと思ひます。

国連大学なんですが、実を言いますと、本体のほうは、私、副学長をやっておりますが、大学では全然なくて、学生はいません、教授もいません。30 年ほど前にできてありますが、世界に研修センターと研究プログラム、いろいろなものを十数カ所持っております。数え方はいろいろなんです。ですから、日本に本部はあるんですけど、日本の本部の活動は全体として 2 割ぐらいでしょうか。実際何をやっているのかということ、本来は国連機関全体のシンクタンクになりたいという思ひを持っているんであります。なかなかそうもいかない部分があります。あと、大学院教育をどういうふうにすべきかということも、やっております。あと、途上国の能力開発プログラム。日本みたいな、一億数千万というところの国にいますと、県の役人の方々も大変有能な方がいっぱいおられるんであります。例えば、ツバルなんていう国は、人口は、多分 7,000 人とか、そんなものじゃないですか。そういうところで、首相がいて、役人がいなきゃいけないわけですけど、そういう国でも、国の機構をしっかりやろうとすると、やっぱりそれなりに重要な役割を果たさなきゃいけない。そういう人たちの教育をやるとか、そんなことをやっている機関でございます。個人的には、国連大学センターの 2 つのプログラムの 1 つ：環境と持続可能な開発プログラムのマネジメントをやっているということでございます。

ゼロエミッションに関しては、グンター・パウリという者が提案してどうこうという話がありますけれども、実を言うと、高度工業化社会ではなかなか難しいと考えられていました。ところが、日本の企業は実に非常にすぐれたことをやって、企業から直接廃棄物を

排出しない産業形態というのをほんとうに徹底的にやったということでもあります。ただ、残念ながら、廃棄物を全く出さないということはありませんで、直接は出なくても、やはり処理業者はどうしても出していきみたいな形で、ほんとうのゼロエミッションというのはなかなか難しいんですが、それでも、先ほど申しましたように、日本という国の廃棄物処理、あるいはそのリサイクルというのは多分今や世界最高、一般市民の——日本というのはほんとうに変わった国、というか、不法投棄がいっぱいあると皆さん思っておられると思うんですけど、今の家電リサイクル法というのは、後払いですから、今不法投棄率が 1.5% ぐらいあるんですけども、ヨーロッパあたりにああいう話をいたしますと、「えっ、1.5 しかないの？」というのが普通なんです。ドイツあたりでも、あのシステムを入れたら、多分 7% ぐらいが予想値ですね。そんなような国なんですね。非常に遵法精神が高い国民性であります。そういう国で、実を言うと、これから新・日本流モッタイナイ型ゼロエミッションというものを勧めしてみたいという気になったわけでもあります。

モッタイナイに関しましては、アルファベットで書きます「Mottainai」、ワンガリ・マータイさんがノーベル平和賞を取って、それで Mottainai という単語を世の中に広めてくれたわけございまして、ちょっと国際語にもなっちゃいました。漢字で書くとこう書きますよね。これ、「勿体」って何だという気がいたしますが、広辞苑は、「勿体」という語があったと言うのでありますが、必ずしもどうもそうでないという解釈もあるようでして、それは後で述べますが、いろんな意味、こんな意味があるみたいなんですね。不都合、不届きとかというような意味と、「過分のことで恐れ多い」。さっき、カンチェンジュンガを見たときにもったいないと思ったのは、何かこれみたいで、なかなか姿を見せてくれない山がたまたま見えてきたのもったいない、だから神仏だったのかな、ちょっとその辺よくわからないんですが、いずれにしてもありがたいことだということで、もったいないという気分になりました。一般的には、物の値打ちというものが十分に生かされないというのがもったいないことでもあります。

レジ袋、これは今、新しい容器包装リサイクル法でも削減対象になっておりますし、まあ、もったいないものの 1 つの例としてよく言われます。皆様、おそらくなんですが、こんな小さいものも入れると、多分年間 500 枚ぐらいのレジ袋を使っている勘定なんですね。年間消費量は大体 30 万トンであります。10 グラムとすると大体 300 枚ぐらいですかね。ですから、10 グラムって、かなり大きいレジ袋ですから、それからいうと多分 500 枚、そんな気はしないんですけど、多分そうなんですね。一方、ペットボトルは 50 万トンぐらい使っていて、ただ、リサイクル率が 60% とか、場合によると 70、80% というところもあります。

じゃ、こっちはもったいない。ペットボトルはどうか。私は、昔はかなりもったいないなと思っていたんですけど、最近リサイクルがここまでいって、だからいいのかな、なかなか難しいところですね。何でレジ袋はもったいないのか。リサイクルすればいいのか。いや、実を言うと、環境負荷的には、ごみとしては結構大変なんです。何せ軽量ですし、数千トンのレジ袋が捨てられております。それで、自治体によっては——この間、杉並区ですか、3,000 トンとか言っていました、それが、確かにごみとしては大変なんです、最近温暖化で問題の CO₂ なんかにしますと、60 枚分ぐらいのレジ袋でちょうど 1 キロぐらいの CO₂ が出まして、車だと 5 キロ走った分ぐらいなんですね。ですから、年間、これの 50 倍ぐらいだとしますと、車で 50 キロ走ったぐらいの CO₂ ですから、実を言うと、車をむだに走らせているほうがよっぽどもったいないのかもしれないという気もするんですね。

というわけで、なかなかほんとうに何で問題なのかというと、多分、私は、量の問題じゃないんじゃないかという気がし始めたんですよ。結局は質の問題か。どうやって使っているのか。

だから、やはりさっき言ったモッタイナイ流の考え方というのをもう少しちゃんと明らかにしなきゃいけないくて、おそらくレジ袋というのは、場合によると、ちょっと昼御飯を買いに行きました、レジ袋でもらってきて、それでお弁当を食べました。多分、コンビニから自分の職場まで5分間、その5分間の利便性だけのためにこれだけのものを使っているのかという感じがなという気が最近はしているんですね。しかも、もしも心がけをちょっと変えて、マイバッグというものを持っていけば、要らない。だから、ほかのもので代替ができるかどうか結構大きいのかなと。しかも、さらに、無料で配られている。ああいう価値のあるものを無料で配っちゃいけないんじゃないか。実を言いますと、この3つかなと最近思っているんですね。何でレジ袋がもったいないか。あまりにも短時間の利便性だけを考えている。瞬間的な利便性ですね。

さっき、ちょっと皆さんと、はからずも食事をしながら議論をするような機会がありまして、そこで自動販売機の話もあったんですが、自動販売機だって、ほんとうに、もうちょっと遠くまで買いにいけばいいのに、その場でふっと買うためにいっぱいあるという、それがもったいないのかなという気もするんですが、いずれにしても、非常に短時間の利便性、瞬間的な利便性と、昔だったらこんなことしなくて、別の代替の手法がある。車は、50キロ乗るというときに、代替の手法があれば自転車で行けばいいんですけど、自転車で50キロは結構しんどいし、やっぱりなかなかもったいないと言にくい部分があります。無料というのも1つの要素かな、なんて思っています。自動販売機にしてみますと、やはりどこで買ってもお値段は同じで、自動販売機のものはもう少し高く売らなきゃいけないのかなという気がするんですけど、それは後で皆さんに伺いたいと思います。

割り箸は何でモッタイナイか。割り箸というのは、今1人大体250膳も使っているらしいんですね。ほんとうですかね。きょうは、静岡県、お弁当を出していただきましたけど、さすがに割り箸じゃなかったですね。ご立派。割り箸は、昔は間伐材を使っているから環境に優しいと言われていたんですが、最近は全然そんなことありません。中国が木を切れなくなってきていますから、材木はロシアからの、多分不法輸入材であろうと思うんですが、それをぐるぐるぐるっと、大根のかつらむきみたいな格好で薄く切って、それをパンパンとちょん切ってつくっている。最近ちょっと高くなっておりませんが、昔は50銭ぐらい。今2円ぐらいするかもしれないですが、いずれにしてもこんなお値段ですよ。これもリサイクル全くなしです。じゃ、リサイクルにして紙にすればいいのかなというんだけど、実を言うと、これもやっぱりなかなか問題があると思っております、1つは、やはり同様に時間が短い。まあ、場合によると5分ですね。ラーメン、えいやっと食べれば5分かな。だから、非常に短い時間のために使われているということとか、大体無料である。同じですよ。それから、あとは短期的なこと。それから、代替というものが可能である。要するに、洗い箸でいいわけですから。それじゃ、大体何で割り箸が好まれているのかなという、どうもあっちのほうが清潔だからということもあるようなんですが、実際には、割り箸なんて洗われていないですし、多分洗い箸より清潔でないような気がするんですね。だから、実態、何のメリットもないのかもしれない。ということで多分モッタイナイのかな、なんていう気がしております。

というわけで、モットイナイ流ゼロエミッションというのは、多分こんなことでいくのかなと思うんですね。寿命が非常に短い。瞬間的な利益しかないようなものをつくるのはモットイナイと思う。それから、とにかく大量のものを使うのはモットイナイ。地面に廃棄物を埋めるなどモットイナイ。一度使ったもの、これはこっちと同じですけど、長く使わないとモットイナイというのは、例えば、同じものでも10年間持てるようなもの、愛用品として長々と、場合によっては30年間持てるようなものがないんじゃないですか。価値の低い、特に無料のものはモットイナイ。それから、リサイクルしてますます価値を薄くしている、なんていう場合もあって、それもまずモットイナイというようなことがあるのかなという気がしております。これが本日の要旨なんですが、以上、どうしてそんなことになるのかという話であります。

日本は、循環型社会というのが今キーワードになっているいろいろとやられてきているわけでありまして。世の中一般には持続可能型の社会と呼ばれるほうが世界的には多いんですが、日本は循環型という言葉が使われております。これはご存じだと思います。容器包装というものが家庭のごみの中では容積比で言うととんでもなく大きい。紙、プラスチックその他でございますが、容器包装以外が36.8くらいなんですけど、容器包装が61もあって大きい。まあ、重さ別にするとそうでもないんですけど。まあ、容器包装リサイクル法の仕組みは、これまたご存じのとおりでありますけど、一般市民は分別して排出し、あとは再商品化等が行われていくわけですね。先ほど言いました1つの最近の問題点は、2つあると言うべきかもしれませんが、これ、縦軸に処理単価が出ていて、こちら側に――申し上げるのを忘れてましたが、今お手元に配付しているものときょう出てくるものは若干違っているかもしれませんが、もしもきょうのバージョンが欲しいということであれば、私の名前をインターネットのグーグルとかヤフーで探していただきますと、私のホームページが出てきて、そこには東大の間に使っていたメールアドレスなんかがありますので、そこでご請求いただければ、ただでというか、無料でというか、全くフリーにお渡しいたします。

さて、そういうような状況でございますが、ここでの問題点は、ペットボトルの処理費が、実を言うと今や有価になっちゃったんですね。いまだに処理費は、若干取れているのかもしれませんが、いずれにしても、昔はトン当たり8万円といった処理費が取れていたのが、最近ほとんど取れなくなったというのが1つ。その割には、プラスチックのケミカルリサイクルとかマテリアルリサイクルといって材料をそのまま使うようなものがどうも10万円ぐらいで高どまりしている。紙なんかも下がってきた。まあ、こういうところが1つの問題点かと思っております。先ほど言いましたようなのはこの辺なんですね。ですから、これだけのお金、公的に集めたお金であるから、半分税金みたいな性格を持ったものをこういうところで処理費を一生懸命使っているのはいいのかなというのが1つの考え方でありまして。まあ、税金でないと言いながら、自治体はかなりの税金を投入しておりますから、税金半分、税金的な公のお金というのをを使って、こういうものからできてくるものが価値があるかが問題であるというような状況になっております。

それ以外の国内の枠組みですが、平成12年、2000年に、循環型社会形成促進基本法というのができて、それ以来、日本の環境対応は循環型だよという話になりました。そこで、先ほど副知事がおっしゃっていたことに近いんでありますが、要するに、それまではリサイクルを一生懸命やればいんですよと言っていたんですが、リサイクルは、実を言うと3番目だ。その前にやることがあるぞ。それは何か。リデュースだぞ。リデュースっていう

のは何かというと、最初はとにかく廃棄物のリデュース。ごみにしない。ただ、それもいろいろ考えてみると、ごみにしないというのは、言葉としては簡単なんですけど、一たん地球から掘り出してしまいますと、資源を掘り出して何か使ってしまうと、必ずやごみになるしかないんですね。未来永劫ごみにならないものって、ないんですね。それで、長寿命にするというのはかなりいいんですが、いずれにしても、一たん使われてしまえば、いかに100年、200年といっても、それから先ではどこかでごみになるということもあって、1つは、やはり廃棄物のリデュースだけじゃなくて、ちょっと省資源というか、要するに、地球を掘らないというような形の方に行かなきゃいけないなという気がしております。

それから、リユース、これは同じものは2回使うのがいい、3回使うのがいい、4回使うのがいいという話ですね。あとはリサイクルで、これはマテリアルリサイクル、サーマルリサイクル。サーマルリサイクルは最近やっとプラスチックに導入されようとしてきておりますが、まあ、そのままぽつと捨ててしまうんじゃなくて、何かに変えて使うというのがいいだろうということでもあります。

2003年になりますと、先ほどの基本法が2000年にできて、2003年に基本計画が日本ではできまして、閣議決定されているんであります。その閣議決定された基本計画では、今言ったような思想、先ほどの、2000年ですと、リデュースというのは廃棄物のリデュース、減らすことです、廃棄物を出さないということですよといつつ、2003年になりますと、何と入り口側が重要だよという指標に切りかわっているんですね。それが一番だと書いてあるんですね。これはなぜかということ、今言ったような話がそこに仕込まれておりまして、どうせ人間は地球を掘ることはなかなかやめられない。どうせ地球を掘ってしまうのならば、せつかく掘ったものでなるべく多くのお金を稼ぐと経済的には回るということになって、その当時、平成12年、1トン当たり28万円という、そのぐらい。だから、1トン地球を掘りますと28万円の経済効果があるというようなところであったものを、10年間で1トン掘ったら39万円ぐらいのところしようというのが目標になりました。考え方がちょっと変わったんだと思うんですね。このたった3年間で。それまでは、廃棄物を出すのをやめようと言っていたのに、どうせ掘るなら有効活用ということにどうも考え方が変わったようであります。

もちろんリサイクルも重要です。ただし、それまでは何でもいからリサイクルすればいいという考え方だったんですが、今度ここで2003年には、リサイクルしたものは使わなきゃだめよという話になったんですね。どういうことかということ、結局、あるものがあります。そのものがリサイクルされていっても、リサイクルされたものがちゃんと使われて、もとに戻って使われるほうが望ましい。すなわち、これは何かというと、循環されて使っているものの量を、循環量+天然資源の投入量、これは新たに掘ったものですね。ですから、こういう全体の使用量分の循環利用量というのを、その当時10%なんですけど、それを14%ぐらいまで上げたいということです。平成12年当時は、今はもう少し、幾つになっているんですかね、これ以後のデータが実は出てこないんですよ。今はほんとうに幾つだかよくわからないんですが、この当時はとにかく使われているもの——そうですね、ここにあるのでリサイクル材を使っているものはどれだろうといったら、ほんとうに探すのが大変なぐらいでして、例えば、パソコンあたりもほとんど新品でできていますよね。今、パソコンリサイクル法というのがあって、パソコンもリサイクルされることになっているわけですが、ただ、こういうものは全部新品ですよ。車だってほとんど全部新品でできて

いるわけです。例えば、今だと防音材とか、あるいはカーペットとかというのは再生材でつくられ始めておりますが、ほんとうにわずかなものなんですね。だから、例えば、車も、自分自身がリサイクルできるかどうかじゃなくて、リサイクル材をどれだけ使っているかで勝負しなさいということが言われているんですね。だから、すべての製品は、リサイクル材をどのくらい使っているかで勝負しなさいという話になっている。

実は、このような循環社会を日本がつくるきっかけとなったのは、先ほどお話ししましたが、最終処分地が足りないという話なんです。それで、最終処分地が足りないというのは、実は 1991 年あたりに最終処分量、要するに、埋め立て量が 1 億 1,000 万トンぐらいピークになって、これは 80 年代ぐらいからどんどん増えているぞ、これは大変だ、大変だというのでやっていたんですが、91 年がピークで、あとは、実を言うとずっと下がり始めている。ただ、さっき言いましたように、下がったからといって、やっぱり増えていっているわけです。半分になれば最終処分地の寿命は倍にはなりますが、倍になったって、それまで 10 年だったところが 20 年になるだけなんです。やっぱり 20 年じゃだめですよ。人間の活動というのをこのところで何年ぐらいと見るかというんですが、まあ、私は最低でも 300 年は見なきゃだめだと言っていて、300 年たちますと、大体定常状態というのになるんじゃないか。だから、300 年もてば、確かにそれから新しく処分地も必要になるかもしれないけど、300 年前のところをまたちょっと掘って使うとか、そういうことが可能になるんじゃないかというふうに思っています。大体 300 年かなと思うと、300 年間最終処分地があるところなんか、ありやしませんから、やはりこれはどんどん減らしていかなざるを得ないだろう。これがゼロエミッションの方向だろうというわけであります。

もったいないかどうかということも今のようにいろいろな面から見なくちゃいけないんですが、1 つは、材料というのは、地球から掘ってきて、最終的には、燃やしたって、何したって、全部地球に戻るわけです。一たん掘っちゃうと、さっき言いましたように、何だかんだ言ってもそれは地球に戻っちゃうんですね。ごみとして、あるいは燃やされて、大気のご好で戻っちゃう。ということなんです。何かいっぱいループをやるということがあるんですが、きょうはお見せしませんが、一番いいものは、実を言うと一番内側のループで回す。こういうふうに外で回すのではなくて、一番内側のループで回す、すなわち再使用、同じものをもう一遍使うリユースがいいんだということであります。

これは、きょうは後で飲料業界からのお話があるんですが、これはスウェーデンの例なんですけど、オランダでも似たり寄ったりです。いまだにそうですが、ほかの国、ドイツでもそんなものですね。会議に行きますと、こういう飲み物が出てくるんですけど、これ、よくよく見ていただくと、キャップとラベルを外すとみんな同じ瓶なんですね。大体日本だと、ガラス瓶ってほとんど絶滅しちゃいましたよね。スウェーデンでもオランダでも、どこでもこうやって繰り返し使えるようなものはみんなまだこういうものを使っていますね。だから、ここだけは、なかなかやはり日本のかなわないところで、家電なんかのリサイクルはヨーロッパを上回っているんですが、このリユースということに関して言うと、日本はまだまだかなと思います。ただ、なかなか難しい問題もあって、こういうものを新たにシステム化しようとする、環境負荷的に、いくら計算しても、超軽量化したペットボトルにかなわない時代になっちゃったんですね。だから、なかなかその辺が難しい。ビール瓶ぐらい確立してしまうといいんですけども、新たに何か新しいものをリユースボトルという格好で導入しようと思うとなかなか計算に乗らない。コスト的に乗らないのは

当たり前なんですけど、環境負荷の計算でも乗らない時代に最近なっちゃってきていて、スウェーデンも変わっちゃうかもしれません、ドイツも変わっちゃうかもしれませんので、ちょっといささか寂しいような状況でございます。

実を言うと、リサイクルはかなり不安定な活動であります。というのは、ご存じのように、中国が今、日本において莫大な影響力を持っております。例えば、紙なんていうのは、今は非常に高く売れる時代になっていますが、しばらく前までは、紙はなかなか有価にならなかった。鉄くずもそうですね。鉄くずも、今はかなり高く売れる時代になりましたけれども、それは中国がどんどん引き取ってくれるからです。しかし、鉄管なんかがほんとうに売れる時代になったのはごく最近のことであって、それ以前は、アルミ缶を引き取って、「そのかわり鉄管は黙って持って行って」みたいな時代が長く続いていたんですね。それ以外のプラスチックなんかもそうですね。プラスチックのごみ、まあ、ペットボトルであります。ペットボトルがこんなに高く引き取ってくれるというような時代が来るとは、実を言うと私も、10年前というか、10年にもなっていないですね、2000年のちょっと前ぐらいまで思っただけで、変わってしまうんですね。要するに、地球全体で資源がどこかで買いたい国があるかないかみたいなものが決定的に値段を変えてしまうんです。ただ、また中国もどうなるかわかりませんから、もとに戻るかもしれない。いずれにしても、昔から経済活動として成り立っている銅、アルミ、貴金属というものを除くと、ほかのものはちょっと基本的に危ないような構造にあるんですね。

日本においてリサイクル法ができたのは、実を言うと、だれが金を払うかということを決めるシステムが日本におけるリサイクル法なんです。ですから、リサイクル法というのは、これが回ることを保証する法律なんです。要するに、だれかがお金を払ってくれるわけです。具体的にだれが払っているかということ、いろいろ突き詰める、例えば、先ほど言いましたように、自治体が容器包装を集めて収集してきてということをやりますから、収集費用は税金で払っているわけです。事業者は自分たちのお金でそれを再商品化というのをしますが、実際、よくよく考えると、みんな消費者のお金なんです。消費者が買った商品のお金の中にあるものから事業者は払って、あるいは消費者が払った税金から自治体がそれを払うという形ですから、最後の最後はとにかく、だれが払うかを決めても、ほんとうに払っているのは消費者なんですね。ですから、消費者がそれがいいと思ったから進んでいるはずのものなんですよ。そういうもので今は、これが大分下のほうまでやってきてという意味は、いろんなものがちゃんと循環するようになってきて、例えば、容器包装だけではなく、食品リサイクル法であるとか、建築材料のリサイクルであるとか、いろんなものも進むようになってきたというのが現実なんですね。

ですから、まさに消費者がどういう価値を持っているか、上からの押しつけとしてそういう意識を持つんじゃないかと、消費者がほんとうにどういう意識を持つかというのが大きな問題だというふうに考えているわけでありまして。こんなところが、実を言うと、現状でございますが、大きな課題は、これからどうなるのかということですね。これで、今でも不合格と言えるほどひどいシステムではないんですが、これから先どうなるのかというのが1つは大きい。

それを見るには、やはりトレンドみたいなものをずっと眺めてみるしかなくて、トレンドをどう見るか、これは人によって解釈が違いますから、したがって、人によって未来がどうなるかというのは言い方が違うんですけれども、日本の環境問題、ざくっと10年刻み

で切ってみるとどうなるか、ここは皆さんそうおっしゃると思うんだけど、60年代は経済成長と公害の時代だった。最近、中国がすごい経済発展をしている、しかも裏でかなり公害を残しながら発展をしているというようなことを我々は思っておりますが、実を言うと、日本という国はもっとすごかったんですね。何がすごかったかという、たった8年間で経済の規模を倍にしたという実績のある国なんですね。その8年間で倍にして、しかも特筆すべきは、中国ですと沿岸地域はものすごくお金持ちになっていて、農村地域はそうでもない、特に貧乏なままいるという状況であります。日本は、なぜか所得格差というものをおもひに広げることなく8年間で国民の生産、GDPを2倍にしたという実績のある国なんです。残念ながら、公害だけは今の中国よりもひどかったということです。その8年間でひどいことをやっちゃったという時代だったんです。

それが急速によくなったのは70年。85年くらいまでで今の状況に近いですね。ですから、大体環境の人間に対するすべての影響というのは大体70年代がひどくて、85年あたりからよくなった。いや、そんなわけないだろうと皆さんおっしゃるかもしれませんが、きょうはそれが主題じゃないのでデータを持ってきていませんが、例えば、ダイオキシンなんていうものにしても実はそうして、我々が一番騒いでいた、久米さんが「ニュースステーション」で所沢がどうのこうのと言っていたのは1999年なんですけど、実を言いますと、ダイオキシンの我々の摂取量というの、どうやら1970年がピークなんですね。それから先はともだんどん下がっていた、ですけど、実際には99年ごろかなり騒いでいましたよね。まあ、とにかくこのころが最悪であったらと思います。

80年代には物量を大量に流す。景気が大分よくなってきて、バブル経済の準備をしていたような時代から、92年にバブルがはじけるくらいまでバブル経済をやっていて、92年くらいになると、そのバブル経済のつけとして廃棄物の問題。しかし、廃棄物が問題だ、問題だと言いながら、最終処分量は91年がピークなんですね。地球環境も、リオのサミットが92年あたりであります。2000年になりますと、リオのサミットの次は2002年にヨハネスブルグのサミットが行われるんですが、2000年にミレニアムサミットというのが行われて、実を言うと、そこで環境問題よりも重要な問題がある。それは何か。それは格差だ。要するに、地球全体における格差である。貧困の問題なんですね。この貧困の問題が非常に大きいということになって、2000年からそんなことになっているというのが今の状況です。2010年、どうなるか。私は、新しい価値の創生の時代であろうと言っております。

それはそれとして、今そういうトレンドをどう見るかなんですが、環境全体を1つのトレンドで書くわけにはいかなくて、多分ローカルリスク、リスクというのは危険性、あるいは健康被害みたいなものをお考えいただければいいんですが、そういうもののカーブと地球全体のこんなカーブが多分交差したのが大体1985年くらいかなという気がするんですね。先ほどの副知事のお話で、21世紀というのは環境問題が一番大変だというのは、実を言うとこっち側なんですね。すなわち温暖化とか、人口問題とか、資源の問題、エネルギーの問題、食糧の問題。こういう病気の話ですと、鳥インフルエンザあたりが危ないと言われています。確かにBSEなんかには比べたらはるかに危ないですよ。皆さんの意識だと、BSEが危ないと思っておられるかもしれませんが、我々は極めて冷めていまして、アメリカからいくら牛肉を輸入しても、何をやっても、日本で牛肉を食べて、それが原因で、人間の場合にはBSEじゃなくてvCJDという、クロイツフェルト・ヤコブ病という病気です。亡くなる人が出るのは、まあ、多目に見積もって1,000年に1人、普通にやっていたら1万年

に 1 人と我々は想定しています。そんなものなんです。どう計算してもそれ以上にならないんです。1 万年に 1 人なんていうと、とんでもないですよ。人類の歴史って 20 万年しかないんですからね。だから、20 万年で、1 万年に 1 人だと 20 人ですよ、今までの歴史の中で。まあ、その程度であろうと思っていますが、いずれにしても、ダイオキシンも、先ほど言いましたように、70 年ごろは高く、公害もそうです、環境ホルモンも多分そうなんです。環境ホルモンの騒いでいたのは、実際にあの本が出たのは 96 年。日本で騒ぎ始めたのは 97 年ですから、やっぱり同じごろ騒いでいるんですが、まあ、実際にはリスクは下がっているだろうと思います。グローバルリスクは、さっき言ったような状況で、いろんなものが足らなくなる。地球の限界が見え出しちゃったということでこれが上がってくるだろうと思います。

先ほど申しましたように、2000 年からは、持続可能な社会というのが大きな問題になってきた。ただ、これは国によって全く——まあ、持続可能のことをサステナビリティと言いますが、これ、定義がよくわからないんですが、長く続くことだと思っていただければいいと思いますが、地球全体が長くもつかという問題と、その地域が長くもつかという問題の 2 つがあって、すべての国がその両方あるんであります。日本みたいな国だと、ローカルのほうも確かに地方の活性化とかいろいろ問題はあるんですが、何とか世界的に見るとましなほうでして、失業率も比較的低いですし、ドイツみたいに失業率が高いというようなこともないですから、だから、まあまあ何とかなっていて、むしろこっちのほうが重要なと思います。すべての国で両者を両立させることは重要なんだけど、国によっては、例えば、アフリカの諸国みたいに、エイズでいわゆる平均寿命が 40 を切っちゃったような国もあるわけですから、そういうようなところに比べたら、客観的にはこの国は極めて健全なほうに入りますね。

日本は、すべてのものが外から入っています。エネルギー、食糧、こんなものは全部入っています。食糧を輸入しているということは、実は水を輸入していることにも等しくて、皆様、年間大体 400 トンから 500 トンぐらいの水を使っているんですが、個人が使うというよりも、個人は 150 トンぐらいなんですけど、農業用水とか工業用水で 400 トンぐらい使っておられるんですが、そのほかに、間接的に、もし輸入食糧を全部日本でつくろうとしますと、1 人当たり 600 トンぐらいの水が必要で、その水も結果としては使っていることになっています。そういうのをバーチャルウォーターと呼ばれておりますが、食糧というのは、輸入するというのは何とかなるんですけれども、もしもこれをつくろうと思うと、日本国は多分水が足りないですね。ですから、ほんとうに日本が自立していくためには、食糧は将来とも輸入、エネルギーも今ほとんどすべてを輸入しているわけなんですけど、そういう状況が多分続く。そうでなかったらどうするか。バイオエタノールだ、バイオフェュエルだと言うんですけど、実を言うと、なかなか日本国内ではできないものでありまして、エネルギー問題をどうするだろう、みたいなことがほんとうに日本の一番大きな問題に今なりつつあるのかなという気がします。

米国あたりも今、エタノールって大分うるさくなってきております。米国は、エタノールはトウモロコシからつくることを考えています。世界的にはエタノールはサトウキビからつくるのが普通であります。ブラジルとかインドはそういうことを考えています。日本は、サトウキビをつくれる島は沖縄ぐらいでありまして、九州でもちょっとつらい、本州は難しいということですから、なかなか日本のこれだけの国土でバイオで全部エネルギー

をとというのは難しい国なんですね。そうなりますと、ほんとうに地球全体を平和にして、ちゃんと物が外から買えるような国にしておかなきゃいけないし、日本の場合には、買えるというためには何かを外に売らなきゃいけないから、世界の人たちを幸せにするような商品というのをつくって売らなきゃいけないですよ。そういう意味で、日本の場合には、そういうグローバルなサステナビリティーみたいなものがローカルに見たサステナビリティーに非常に影響しているという国だと思われまます。

エネルギーに関しましては、油の値段というのが非常に今話題になっております。今、また OPEC が 120 万バレルの減産をするとか言って 60 ドルに戻りましたが、ちょっと下がっていたんですよ。60 ドルで、産油国がこの値段じゃ安いと言い出したのはまさに驚異的でありまして、第 1 次石油ショックのときなんていうのは、1 バレル当たり 2 ドルとか、そんなお値段だったんですからね。それが、産油国にとってみると 75 ドルぐらいがおそらく望ましいんでしょうね。今、ほんとうに産油国は超バブルですよ。例えば、UAE、ドバイという都市がありますが、あそこは今ほんとうに 1 泊 10 万円のホテルをバンバン建てているわけです。それで、そこに観光客が来ることを当て込んでいるんですが、行かないだろうなあ。まあ、無理だろうなあと思いますよね。UAE そのものが、もうちょっと石油、落ちぎみなんです。ですから、産油国、どうするんですかね。人ごとながら心配になっちゃいますね。

これ、石油の産出と発見のトレンドであります。石油っていうのは、大体私が子供のころ、だから今から五十数年前だって、あと 40 年しかもたないと言われていたわけです。ところが、今、五十数年たっているのに、高いけれど、買う気になればまだいくらでも買えるわけです。じゃぶじゃぶしているわけです。何でこのころ 40 年だったのかといいますと、石油というのは結局、可採埋蔵量といいますけれど、それはある意味、在庫みたいなものなんですね。石油を生産する企業にとって、在庫をどのぐらい持つかという考え方で経営をしています。在庫というのは、ご存じのように、持ち過ぎれば物の値段が下がっちゃうし、持たな過ぎれば、これは困る。特に石油みたいに、掘りにいって見つかるかどうかかわからないような商品の場合には、「何、おたく、あれしか在庫ないのか。それだけたったらもう商売にならないね、おたくは」みたいなことを言われるともう困る。というわけで、適正在庫が 40 年だったにすぎないんですよ。ですから、このころ 40 年の在庫を大体みんな持っていたんですが、生産は増えました。ところが、このころは、探しにいくと見つかるんですよ。ですから、全然問題なかったんですが、見つかる量がだんだん下がっている。とうとう 1980 年、両者がクロスしちゃった。そのために、ここから先は完全に枯渇の傾向、要するに、発見量が少ないですから、つくった分、探しにいっても見つからない、要するに枯渇モードに入ったんですね。それで 40 年。だから、2030 年代には、やはりどこかで石油はおかしくなるなというのは大体、まあ、ざっくりした話なんですね。

もっとも、石油はそんなもんだし、天然ガスも似たようなもので、だからどうなの、と言われると、あまり大きな問題ではないのかもしれないですよ。なぜかという、これは 1 万年、1 万年という、非常に長期のグラフでありまして、これはここで 2 万年なんですよ。だから、人類というのは大体この辺で生まれて、ずっと 20 万年ぐらいでここに来ていて、今ここにいるんですが、これから先どこまで続くかわかりませんが、ざっくり言って 30 万年はもつでしょう。100 万年ももつかもしれません。ただ、人類というのは、億年単位じゃ無理なんですね。もたないんです。というのは、1 億年でも、多分地球上の気候は

相当変わっちゃっていでだめでしょう。10 億年で太陽に飲み込まれるかな。50 億年だと、今の天の川銀河がアンドロメダと合体しちゃって、銀河そのものが大体ない。だから、その上に我々はぽこっと存在しているわけですよ。ですから、100 万年ぐらい考えておきゃいいんじゃないかと思うんですけど、人類もそう簡単に絶命はしないんだと思います。ただ、1,000 年後みたいなのを考えると、これは今、化石燃料を使える時代だけを書いてあるんですが、幅は 500 年ぐらいしかないんです。ですから、我々にとっては化石燃料があるのが当たり前、ガソリンが買えるのは当たり前なんですけど、500 年後、1,000 年後の世界の人にとっちゃ、「化石燃料って何ですか」という世界なんですね。「そんなものがあつたんですね、歴史的に。石油っていうのはこういうものに使えたんですね」みたいな、そういう話になるわけですよ。我々が今 1,000 年前の話をするのと同じようなことが、1,000 年後の人は我々を見るわけですよ。ですから、そういうことを考えると、1,000 年先は、化石燃料はどうせないんだから、そうなると、多分、地球の能力の範囲内で、地球が再生産をしていく範囲内で生きていくしかないんですね。まさに循環。地球というものが循環している、そういう世界の中で我々はおこぼれを若干ちょうだいして、それで生きるしか手はないという状態になっているんですね。

それが、持続型というものの究極のスタイルなんですけど、「そこへのつなぎとして当面何をやるの？」といいますと、とりあえずは向こう 10 年、20 年、30 年の話でありますけど、1,000 年の話をして 10 年の話をするのも何でありますけど、今我々はこういうエネルギー消費を下げたてみる、二酸化炭素の排出量を下げたてみるというふうにつきつけられています。今までの経験ですと、エネルギー消費というものと景気というものはものすごく 1 対 1 対応というか、もうくっついていっているようなものなんですね。ですから、エネルギー消費を下げなさいと言われると、あ、景気が下がるということなんです。だから、ここからこっちへ落っこっていっちゃう。こちらが景気のいい状況、こっちが経済の小さな状態ですが、こっちへ落っこっていっちゃうんですが、もしこっちへ落っこっていっちゃうと、例えば最終処分量みたいなものも増えるだろうし、これ、可逆性があって、それから環境汚染も、1970 年ごろピークだったんだけど、それもだんだん悪い方向に行っちゃって、あまりいいことはないんで、エネルギー消費を下げながらも、こういうものはよくして、健全な人間生活を送ろうよ、と思うと、なかなか難しい。何が起きるかということ、そこでやれることは唯一、価値というものを量から分離するという話なんです。量と価値を別のものにする。世の中、大体量と価値が平行しているんですよ。さっきも過剰包装の話を皆さんと一緒にしていたんですけど、包装をいっぱいやると、これは丁寧ですね。だから、包装材料をいっぱい使うことが丁寧という価値を生むと今までは考えていたんです。車は、やっぱり軽よりは 3,000cc の車のほうが大きいからいいんですよ。だから、量が大体価値と比例していたんだけど、我々は量と価値が違うものだということを多分認識し始めないといけない。それが、今の我々の義務になってくるんだろうと思うんです。

量が少ないのに、あるいは量が同じなのにお値段、価値が高いものをプレミアム商品と言います。プレミアムな商品だけを使った生活をしていくような格好にしていけないと、なかなか我々の世界は変わっていかないというのは 1 つのこれからの価値なんですね。それがいいかどうかというのは、好みの問題もあってなかなか難しいんですが、例えば、ブランドプレミアムで、ルイ・ヴィトンなんていうブランドがありますが、そのルイ・ヴィトンというものは、実はあれは革でできているものもないわけではないんですが、主とし

て塩ビでできているわけですね。ルイ・ヴィトンの場合、革素材よりも塩ビ素材のほうが丈夫で長持ちしていいんですよ。それで、その塩ビ素材のものというのは、塩ビですから、安物も塩ビでできていますから、あんなものに10倍も100倍もの値段を払うというのはなかなか納得がいけないんですけど、多分それなりにしっかりできているし、例えば、修理がきくし、というので、あれはごみにならないですね。例えば、東京都だとあれは不燃ごみに属するんだと思いますが、その不燃ごみというところにあれが捨てられているという絵をなかなか見たことがないですね。もちろん、落ちていたら拾うでしょうから、ですから、多分落ちていないんですよ。当然拾うべきですよ。だって、お金をかければ修理ききますし、また使えますし。というわけで、プレミアム商品というのも、好き嫌いは別として、やはりごみにはならないですよ。長く使えますし。場合によっては、使い心地もいい、長寿命は当然、それから手づくりのものなんかもありますと、価値があって、こういうようなものは高い評価がされていく。その辺が一番最初にお話しいたしました、レジ袋はただだからだめというのの裏返しなんです。要するに、レジ袋も、あれ1枚300円すればプレミアムレジ袋でいいのかもしれないです。だから、ただだからだめ、高いからいいという世界が多分これからできてくる社会だろうというので、価値というものに対する考え方を変えるのが多分今の我々のやるべきことでしょう。私は、エコプレミアム商品というものを今推奨すべきだろうと言っております。それは、価格は高いんだけど、ライフサイクル全体、これ、標準寿命全体でメリットがあるものです。しかし、目立たないとなかなか買ってくれないんですよ。この1つがニッケル水素だと思うんですが、ニッケル水素の電池なんていうのをちょっと考えてみましょう。

ニッケル水素の電池がよくなったのは、最近、三洋電機さんが一生懸命コマーシャルしておりますエネループと呼ばれる電池が、去年の多分11月ぐらいですけど、発売されて、松下は、あまり目立たない放送なんですけど、ほとんど同じものを1月ぐらいから出した。要するに、エネループも新しい商品であります。それまでのニッケル水素の電池というのは充電電池だったんですが、一生懸命電気を入れておくのに、放ったらかしておく中身が抜けちゃうんですよ。1ヶ月もたつと中身からからで、空なんです。電気、残っていないんです。ところが、このエネループになってからは、正確な数値は忘れちゃったけど、半年で85%だったか、1年で85%だったか、半年、1年ぐらいたって、とにかく8割ぐらいの電気が残っているんですね。そういうニッケル水素の電池になって、使い勝手が圧倒的によくなりました。しかも、お値段はちょっと高いんですよ。しかも、充電器を買わなきゃいけないんです。大体、アルカリ電池、まあ、100円ショップへ行くともっと安いかもしれませんが、大体1本500円ぐらいするんですけども、いずれにしても、それだけなんですけど、入っている電池の電気の量でコスト比較をいたしますと、これはデジカメで、単3型を使うデジカメで1万枚の写真を撮るという仮定でありますけど、オキシライドですと8,750円ぐらいかかる。だから1万枚で1枚1円ぐらい電池代がかかる。アルカリでも6,400円ぐらいかかる。ところが、ニッケル水素の場合には、4本買って交互に充電というやり方をやったとしても、実際こういった電池の中に入っている電気代というのは、8,750円の電池代だとしても、たった60円なんです。だから、1万円買って、やっと60円の電気買っているんですよ。だから、はっきり言って、ばかみtainなものなんですけれども、乾電池というのも多分もう出ないですね。それで、ニッケル水素の場合ですと、60円の電気代を買うのに400円ぐらいで済むかもしれないということなんですけど、もっと大きいのは廃

棄物ですね。

ごみの量は、1万枚撮るのにオキシライドだと2.35キ口、アルカリ電池ですと3.75キ口。ところが、ニッケル水素電池は、ここまでの計算でこうなんですけど、実はまだまだ使えるものですから、1万枚写真撮るのに8グラムがごみなんです。やっぱりこういうようなものというのが多分新しい価値なんだろうなという気がいたします。

いろんな商売がありますが、今のコンビニというのは便利でいいんですが、皆さん消費者は、賞味期限の新しい商品から客が買うものだから、そういうのに対抗するためには多目に商品をそろえて、賞味期限を短目にして、廃棄を最低でも商品の10%にする。うわさでありますけど、商品の廃棄は1店当たり月30万円(?)やらなきゃいけないというノルマがあるといううわさがあります。これはどうも正しいかどうかわかりません。こういうことをやっているんですけど、それに対する極限の反対といいますか、それはプレミアム型商品販売、いわゆる行列ができるお店というやつですね。毎日行列をしないと買えない程度の商品しかつくりません。ただし、そのかわり、それじゃなかなか食べませんから、通常よりもやや高い。だから、こういうふうにやることによって、むだもないし、利益率はこのほうが高い。顧客満足度も、例えば、我々の近いところだと、大福なんていうものが、プレミアム大福があったりするんですけど、そういうものが「きょうは買ってよかったね」みたいな話になって、満足度も高い。ただし、まあ、日常的な商品にはこれは向きませんので、例えば、お昼のお弁当を買いにいったんだけど、売ってないとやっぱりがっかりしちゃいますから、なかなかこれは、全部が全部までいかないのが事実ですし、まあ、例えば、100円ショップというのは私は反対しているんですけども、そうは言っても、100円ショップへ行って便利に買い物ができないと困る方もおられるから、ある程度しょうがない部分はありますけど。

いずれにしても、こんな方向性が多分2010年から本格的に始まる。まだ今、2000何年というのはまだ20世紀の後始末をやっているような状況ですから、次に21世紀が本格的に始まる2010年以降は、多分こんな方向に行かざるを得ないのかなという感じがします。基本的には、これはまた大事ではありますけど、20世紀というのはほんとうに物質を大量に使うことによって我々はそれを豊かであるという社会を築いてきたんですね。そういうものをそろそろ考え直さなきゃいけないというのが21世紀だろうと思います。

これは、1992年、93年に国連のUNDPとか人口計画とか、そういうところが各国の政府に代表的な家族を紹介してもらって、その家族が持っているすべての家具を外に出して——これ、人はここにいるんですけど——すべての家族の家具が全部外に出ているという状況なんです。8人家族だそうなんですけど、車はもちろんありますね。何か、ここなんか、ソファがわあっと並んでいて、すごいんです。ここには何か敷物らしい、トラか何か知りませんが、何か動物の格好をしたものがあったりするんですけど、まあ、そんな状況。これはクウェートの絵であります。こういうプロジェクトがありました。

これは、世界何十カ国とあるんですけど、きょうは4カ国だけを示しています。これはブータンという国です。ブータンは、インドの北部、中国との間に挟まれたところにありますが、このときは92年、93年ですが、かなりぼろい家に、狭い6平方メートルしかないところに13人住んでいます。今、ブータン、携帯電話もあるし、この国の前の王様が結構賢い方で、日本からの援助で水力発電をやります。ここは雨が降りますので水は結構あるんですよ。その水を、大きなダムをつくと自然破壊になっちゃうのでやらないんですけど、

ウォーターキャッチといって、ちょっと小さなダムをつくって、そこに水をためて、そこからいきなり地下に水を入れるんです。それを下流までかなり持って行って、下のほうに1,000メートルぐらい落とすということで発電をすると、1個の発電所でブータン全体のGDP、国民総生産の3分の1が稼げるというプロジェクトを、日本政府からの資金援助で今やっているんです。当然、電気は自分たちで使うんじゃなくて、インドに送ります。そんなことをやっているんですが、いずれにしても、92年、93年だとこんな生活していて、物は、ここにちょっと寝具とか着るものがあるんですが、たったこれだけです。いまだにブータンは、入るのに今、幾らかかるかな。入国税500ドルくらい。それで、こういう民族服しか着れないんです。こんな格好です。という国であります。王様はそれでもすごくて、国民の生活なんていうのは、経済的な価値だけで決まるものじゃないといっています。とにかく国民がいかにか幸せであるかが重要なのであって、我々はGDP、Gross Domestic Productsみたいなものは全然考えない。我々は国民の幸福度指数であるGross National Happinessという、そういう全体として国民がどのくらい幸福であるかを指標にして、それを指数化して、それを高めることを目標に国を運営する、みたいなことを言っているわけです。まあ、そういう偉い国があるんです。もちろん仏教国です。

それで、アメリカですが、アメリカはさすがに、この家、広い。でも、そんなに広くないですね。4人家族で住んでいる。ただ、ここで大人2人しかいないのに、なぜか車が3台あって、物もいっぱいあって、結構きれいですよね。これ、お庭が、庭じゃないかもしれませんが、こういうような形で、豊かそうな生活をしている。

日本も当然撮ってしまして、これは東京の都下、小平市にお住まいのある方のお宅なんです。92年、93年、こんな状況でした。4人家族で、そんなにアメリカの家と変わらないですね。でも、並べ方が並べ方なんですけど、こんな格好でありまして、ぱっと見、何か翌日粗大ごみで持っていかれちゃうみたいな感じです。(笑)まあ、そんな感じなんですけど、ここに人が3人いて、1人ここに座っていますよね。車はここにちょっと入っているんですけども、こんな状況であります。

この日本の状況で、品物の点数がどれだけあったかということ、これで9,000だそうなんです。よく数えましたね。それで、これは5,000だそうなんです。品数はアメリカより日本のほうが多い。それで、これが幾つか。25なんです。もしも25しか持っていないこの人たちが、9,000ある我々よりも幸せだったらどうします？ 彼らが、自分たちのほうが幸せだと言われたら、我々はどう答えりゃいいんですかね、これ。我々はこれだけの物を持っているから幸せかと言われると、どうも日本人というのは、極めて自分を幸せだと思う習性が非常に弱い、そういう民族性ですね。他国の状況を見ると、こんなに幸せな国はないんですよ。最近学生さんたちなんかを相手に話をするときには、やっぱりこの国に生まれたことを諸君らは感謝すべきだと思うと言っているんですよ。まあ、なかなかしかし、何かとやはりこの国はあまりにも均質ゆえにいろいろ進めにくいことがあったりしますよね。

それで、今まで企業活動というのをいろんなふうに行ってきておりまして、20世紀、こんなふうな企業活動をしようとして私も随分叫び回っていたこともあって、いろんな企業がいろんなことをやってくれました。例えば、ゼロエミッションなんていうのもそうだし、例えば、環境排出なんていうのを少なくする、投入資源も下げる、エネルギーも下げる、ライフサイクルの資源も下げる、だから消費電力を下げる、環境適合型の何とかつくるというようなことをずっとやってきたんだけど、まず、21世紀に入って、この世紀中に絶対

に起きることは売り上げを下げることです。なぜか。2100年、日本の人口って何人ですか。何人だと皆さん思って暮らしておられる。まあ、2100年、考えないけどね、だれも生きてないから。ですから、あまり関係ないですけど、大体2050年でおそらく9,000万を切っているでしょう。今年ちょっと出生率高いけれど、2100年、下手すると5,000万ぐらいでしょう。だから今の半分ですよ。だから、100年間で大体人口は半分になっちゃいますよね。売り上げを下げるでしょう。これをいかに、どう早く下げる。利益を追求されることは構わない。利益が上がらない会社なんて、あったって意味がないですから、だから、利益をとにかく稼いでいただく、それはいいんですけど、まあ、それも後半は、利益を再配分して、ここ、何だと思いませんか？ やっぱり私はハッピネスみたいな、幸福みたいなものをやはり目指すような国になっていくんじゃないかなと思っているわけです。

この利益の再配分というのは実は非常に重要で、この間のトリノのオリンピックのときに、ジャンプが惨敗しましたよね。あれはなぜか。それは、ある選手が、あんな年をとったのにまだ飛んでいるからいけないんですけど、しかも失格して帰ってくるのです。もっといけないのは、やっぱり某社かなと思うんですよ。某社は、いろんな事件がありまして、確かにできなくなってしまうんですが、あの企業は、とにかくジャンプで勝てる人材を、利益を再配分してつくって、日本国民に幸せを与える義務があったんだと思うんですよ。昔は、で、そういうことをやっていた。しかし、最近は、株主がそういうことをやるなと言うものだから、できなくなっちゃったんですね。要するに、短期的な利益を上げる株主というのがこういう長期的なことを考えてくれないというのが今この社会の最大の欠陥なんですね。

さて、また歴史に戻って、もう早く終わらなきゃいけないんですが、第一の革命というのが何かという話をいたしますと、人類というのは何回か革命をやってきたんです。1万年ほど前に、詳しいことは言いませんけど、農耕文明というのを発明しました。そのとき寒かったんですね。これが氷河期なんですけど、どんどん温度が上がるはずなのに、温度が上がらなくて、寒くて、環境の状況がすごく悪くて、農耕革命というのをやって、それまでの採取・狩猟型の暮らし方を変えた。

第二の革命が、産業革命で、ここで何をしたか。やっぱり寒くて、困って、木は大体切っちゃって、このころ山に木がなかったんです。何をやったかということ、しょうがなく、化石燃料というのを使い始めたんです。ワットが蒸気機関なんかを発明する、いろんなことがあって使えるようになったんです。で、我々は、実を言うと、さっき言いましたように、あと数百年以内に化石燃料はなくなっちゃうんです。そろそろそれに対してどういう準備をするかという話で、多分第三の革命というようなものを準備し始めなきゃいけないんです。特に21世紀というのは、すべてが右肩上がりであった20世紀に比べるとすべてが右肩下がりなんです。世界人口も実は下がります。下げなきゃいけないんです。そうじゃないと破滅しますので、下げなきゃいけないんです。それから、エネルギーの使用量も多分下がります。化石燃料の使用量なんか、ガクッと下がっちゃいますよね。ですから、もう右肩下がりなんですね。右肩下がりはいかに楽しめるかというメンタリティ、考え方に変わらなきゃいけないんですね。そのときに一体何かということ、自分は、自分だけ金もうければいいというスタイルは多分もたなくて、何となくみんなで共生をして満足するような考え方にならないと、多分無理かな、と思っているんですね。

さて、というわけで、これは、そろそろ結論なんですけれども、要するに、先ほど言い

ました、こういうような寿命の短いものをつくるのはもったいない。要するに、これは、やはり共生も、人との共生だけじゃなくて、地球との共生、それからさらには、物そのものとの共生みたいなものを考えていくような社会になっていくのかなと思うんですね。

先ほどの話、ちょっと一番最初に広辞苑の話をしました。小学館は、「勿体」は日本語であると言っているんです。勿体というのは、「もったいない」というほうが先にあらわれているというふうに言っております。ただ、詳しい話はできなくなってしまいましたが、ある意味、「もったいない」の裏には、環境的な考え方もちろんあるんですが、その裏には、アニミズムといいますか、これは宗教観で、アニミズムというのは、生物、あるいは無機物を問わず、すべてのものには霊魂が存在するという考え方なんです。これは一時期、非常におくれている、原始的な未開社会のものだというふうに言われていたんですけど、最近はずしもそうではありません。特に、私なんか、ヨーロッパの連中とこういう話で、日本はすごいんだぞと言ってこういう話を自慢しているんですが、そうすると、彼らは「へえ」とか言っていますよ。これは何かというと、結局、やはりありとあらゆるものには神が宿るみたいな考え方を日本というのは持っています。ただ、ペットボトルに神が宿ると思えるかどうかはなかなか難しいところなんですね。場合によっちゃ、思わなきゃいけないのかもしれないんですが、レジ袋にも神が宿ると思えるかどうか。まあ、それがいいかどうかともわかりませんが、少なくとも日本人のメンタリティというのは一神教とは違う。一神教という、非常に乾燥地帯でできた宗教と、日本みたいな多雨地帯の宗教は全然違うんですが、ありとあらゆるものに神がいるみたいな考え方になっていくというのが多分究極の答えかなという気がします。

実際には、今国際社会は一神教と一神教の近親憎悪が最大の問題なんですね。要するに、具体的にはイスラム教とキリスト教、ユダヤ教、この3つの一神教は、根っこは同じです。旧約聖書のレベルでは同じですが、やっぱりこの近親憎悪が非常に問題で、そこに多分、日本人的多神教的アニミズム的もったいなさの思想みたいなものをつくると、それは世界貢献になるのかな、という気がするわけでありまして。

先ほどの山の写真の夕方ですけれども、これも結構感激的で、結構これまたもったいない景色を味わわせていただいてまいりました。

雑駁な話でございますけれども、以上でございます。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。安井先生には、この後、パネルディスカッションにも御参加いただきます。いま一度大きな拍手をお願いいたします。

それでは、続きまして、基調講演2に移ります。ステージの準備が整います間、しばらくお待ち下さい。

基調講演 2

司会

基調講演 2 の講師は、静岡県の府川博明環境森林部長でございます。

本日のテーマは、「県民総参加による循環型社会の形成～まずは 1 割、ごみ削減～」です。それでは、府川環境森林部長、よろしくお願いいたします。

府川部長

ご紹介いただきました、環境森林部長の府川と申します。

安井副学長の哲学もあります深いお話の後に私のほうでお話しするのは、非常に具体的なもので、ちょっとお恥ずかしいのですが、まず、「県民総参加による循環型社会の形成」ということで、県の取り組みについてご紹介をして、この後、パネルディスカッションがありますので、そのパネルディスカッションのための材料提供をしたいと、このように思っております。

ゼロエミッションという高い理想に立ちまして、「まずは 1 割ごみ削減」という低い目線といいますか、着実に進めていける第一歩、そういったものを「まずは 1 割」という言葉に込めております。ですから、そこに満足するというわけではなくて、これがまず第一歩ということでございます。

お話の中身は、大きく 4 つお話をしたいと思っています。静岡県の廃棄物の現状、循環型社会形成計画、「まずは 1 割」ごみ削減運動の展開。それで、これらを集約して、静岡県らしい特徴のある仕事として富士山の環境保全ということに力を入れてやっておりますので、それについて集約的に話をしたいと思います。

お手元に資料をお配りしてありますが、中に、一部写真等が入っていないものがありますので、それについて、必要があれば、言っていただければ、後でお答えしたいと思います。お手元のほうには文字の情報だけを中心に入れております。

まず、最初に、静岡県の環境施策の推移ということで一覧表をつけてございますが、最初に、昭和 30 年代から 40 年代中ごろにかけて産業型公害、そういったものが発生をいたしまして、皆さんご存じのとおり、静岡県の中でも、駿河湾、富士周辺の工業地帯を中心に公害問題が発生いたしました。田子ノ浦港など、大分それで有名になりましたが、その時代に、県の公害防止条例が制定されておりますし、県に公害課が設置されている、こういうような状況でございます。それからしばらく進みまして、昭和 47 年頃の第 1 次オイルショックから 60 年代、このころにかけて、都市生活型公害が発生いたしました。これは皆さんもご存じのように、人口集中に伴う生活排水、自動車の普及、そういったものが公害の原因になっているということで、県でも、静岡県自然環境保全条例を制定して、生活環境部を設置しております。県の環境計画も策定されました。それが現在、平成以降でございますが、地球環境問題というのが認識されまして、地球サミットでのアジェンダ 21 の採択、京都議定書の採択、その中で廃棄物の発生抑制のための循環型社会形成推進基本法、各種リサイクル法が制定されるという動きになってございます。これは皆さんもご案内のとおりでございます。県も、こういった流れに対応すべく、県の環境基本計画を策定し、環境部を設置しました。これが 2002 年に環境森林部に変わりまして、森林も環境財の 1 つとして位置づけられて今日に至っているわけです。本年 3 月、県の環境基本計画

の見直し、静岡県循環型社会形成計画の策定を行ったところでもあります。この辺について後ほどまた少しずつご紹介したいと思います。

今日の環境問題、これは皆さんもご存じのとおりでございます。次の世代にわたって影響を及ぼすという時間的な広がり、それから一国の枠を超えた空間的な広がり、地球温暖化、廃棄物の排出の増大など、国民生活に起因する、こういったものが今日の環境問題のテーマとなっております。特に廃棄物の増大というのが我々にとっても大きな課題となっております。

先ほど申しました、3月に見直しをいたしました県の環境基本計画でございます。基本目標は、ここに書いてあります、快適環境空間「しずおか」の創造ということで、静岡県の目指す環境将来像という5つを立てております。循環型社会「しずおか」、きれいな水・さわやかな空気「しずおか」、自然と仲良し、うるおい「しずおか」、京都議定書目標達成「しずおか」、だれもがあらゆる場で環境保全「しずおか」、こういう5つの将来像というのを作りまして、これに向けて取り組みを進めているわけですが、特に今回、平成18年3月の見直しに伴いまして4つの重点的な取り組みを設けているということです。

1つは、これが一番重要かもしれませんが、廃棄物の発生抑制、今日はこのお話を中心に進めてまいります。2つ目としては、京都議定書の達成に向けて、静岡県でも温室効果ガスの排出を削減していこう、こういう取り組みでございます。3つ目は、県民の参加と負担による森林整備というものでございます。これも4月から県民の皆様幅広く、一律400円ということで、県民税の超過課税ということで税金を納めていただいています。これが年間約8億4,000万円になりますので、それで森の整備を進めていこう、この事業を10年間やっていこうというような取り組みでございます。それから、4つ目、また後で若干触れますが、富士山を象徴的なものとして、この総合的な環境保全に取り組んでいこうということです。

まず、先ほど申しました環境基本計画の実現のために、先ほど言ったような4つの重点取り組みがあるわけですが、それを言葉に終わらせないために、具体的な目標値を設けて進めてまいります。ここにありますように、廃棄物の排出量ですと、1人1日当たりの排出量が、平成15年度の段階で1,054g、1kg強でございます。これをちょうど105グラム減らしたい、1割減らしたい。それで949gにするという数値目標を掲げているわけです。こういった数値目標をそれぞれに作っておりまして、廃棄物再生利用率については、現在一般廃棄物21%の再生利用率を30%にしたい。それから、下水道汚泥のリサイクル率が今49.9%、約5割でございますが、それを6割にしたいということで、これは環境基本計画の数値目標のほんの一部をここに掲げたわけですが、従来56項目だったものを、今回項目を増やしまして、67項目についてこういった数値目標を作って、それを実現していくということで取り組んでおります。

あと、詳しく、産業廃棄物と一般廃棄物について見ていきたいと思っております。ここにありますのは、一般廃棄物の排出量の推移であります。この上に赤くありますグラフは、国の全国平均の1人当たりの1日のごみの排出量です。平成6年度では1,106g。奇しくもいいますか、ちょうど10年たって、やはり同じ数字、1,106gでございます。これに対して静岡県は、平成15年度は1,054gになっておりますが、10年前を見ますと954gということで、非常に優等生だったわけですが、この間10年でちょうど100g増えているという状況になっております。これが、先ほど言った、“まずは1割”削減の原点といいますか、問題意識の

もとでございます。10年前の数字に戻したいということでございます。

次のこれは、産業廃棄物の排出量の推移でございます。こちら、平成5年度に1,030万トンであった産業廃棄物が現在1,162万トンまで増加しているということでございます。また、本県の特徴といたしまして、富士の地域は製紙業が非常に盛んな地域ですので、製紙汚泥、それから下水の普及に伴って下水汚泥が増えておりますので、これらの汚泥が全体の6割を占めております。その汚泥のうち5割が製紙業で、下水汚泥が約2割というような状況でございます。そういった意味で、この産業廃棄物の排出量の抑制も非常に大きなテーマになっているわけです。

もう一度一般廃棄物のほうに話を戻します。全体が146万1,000トンあるわけですが、このうちの73%が可燃ごみでございます。ですから、一般廃棄物を減少させていくためには、この可燃ごみをどう減少させていくかというのが一番重要なポイントになっているのかなということです。

これは、一般廃棄物のフローといいますか、排出処理の概要を示したものです。発生量が、ここにあります156万4,000トン、そのうち集団回収等で再生利用されているものが一部ありますが、146万1,000トンがごみとして出されている。そのうち計画処理量、市町村で計画的に処理されるものが145万7,000トンでございます。このうち中間処理が131万トンということで、直接最終処分に行くものなど、いろいろありまして、最終的には、最終処分量は18万5,000トンで約12%、全体の1割程度が最終処分されるということです。

それから、再生利用が21%、これだけ見ると相当いい数字のような感じもするわけですが、先ほど申し上げましたように、ここで84%、131万7,000トンが中間処理されてまいります。その中間処理というものがどういう処理かということですが、これはその内訳を見たものでございます。

ここにありますように、さまざまな形で出たごみが中間処理されますが、粗大ごみの処理施設へ行ったり、資源化施設へ回るもの、ごみ燃料ということで、サーマル利用されるものなど、いろいろあるわけです。ただ、ここにありますように、78.8%、8割近くは直接焼却ということで、これは燃やされてしまう。いろいろな処理をされた上で81%、これが焼却されているわけです。その燃やしたものを、灰のセメント加工等で確かに再生利用されているものもあるのですが、多くは最終処分場へ行って、埋め立てられているという状況でございます。

ですから、一般廃棄物ですが、最終処分量、18万5,000トンの内訳を見ますと、先ほど言ったように、確かに直接最初から埋め立てられるものもありますが、7割以上は焼却灰の埋め立てということになります。

一方、最終処分場の残余容量、残余年数を見ますと、ここにありますように、年々残余年数、確かに新しく最終処分場が作られたりしまして残余年数が延びている部分もありますが、16年度末は7.9年ぐらいいままで下がっているということで、灰の最終処分場の確保が非常に大変な問題になってきております。ここに書いてありますように、平成15年度の埋め立て量は18万5,000トンです。公共、地方自治体の最終処分場の確保が困難になって、民間業者委託に回る部分が相当出てきている。委託で埋め立てをするということで、埋め立て量の7.9%にあたる1万4,660トンが、長野県、群馬県というような県外の民間事業者が灰処理が任されているんですね。県内の民間事業者にも2.5%の4,566トンが委託されている。このように約10%ぐらいい民間事業者に委託ということで外に出ているか、処分さ

れている。これについて私どもは非常に危機意識と申しますが、問題意識を持って、皆さんはもうご存じかもしれませんが、大井川の河口にゼロエミッション事業というのをやろうということで、これは灰を洗浄して、セメント材料にして、県外へ持ち出すことはもちろん、埋め立てることもやめたい。それを企業誘致という形でやりたいということで計画を進めているわけですが、残念ながら、これについては、大井川町と県の間で話がちょっとつかなくなりまして、今、進め方が宙に浮いているという状況ですが、何とかしてこういったことを進めたいという思いは持っているわけです。その原点と申しますが、その思いが今言ったような数字に見られるとおりでございます。

これは、一般廃棄物の再生利用の内訳でございます。やはり紙類の再生利用が多いわけでございます。続いて金属類、ガラス類と申しますが、そういったことで、先ほどの燃えるごみなどの中にも相当まだ紙類というようなものがあります。ですから、紙を分別する等々がこれからまだ重要であると思うわけです。

一般廃棄物だけでなく、産業廃棄物についても、参考までにここで挙げてありますが、産業廃棄物については、ここにありますように、年間1,200万トンぐらいの発生量になっております。排出量としては1,100万トン。このうち、再生利用量は38%に当たる438万トンで、約4割近くは再生利用されている。最終的には、先ほどと同じように、減量化等があって、9%の最終処分量になっているという状況でございます。

産業廃棄物について、先ほど言ったように、污泥が6割を占めているということで、その内訳の最も多いものとして製紙污泥、それから下水道污泥というようなものが多い。これらについても、先ほど言ったゼロエミッション事業の中では、污泥を灰にして、さらにそれをセメント材料等の形で使ってリサイクルしていきたい、このように考えているわけです。その業種別の内訳がこれでございますが、パルプ・紙、それから非鉄金属などの製造業が55%、建設業が2割ぐらいを占めている、こういう状況です。

そういった状況の中で、県としましては、この3月に静岡県循環型社会形成計画というものを作りました。その大きな柱が、このReduce、Reuse、Recycleという3Rの推進でございます。計画期間を平成18年度から平成22年度までとし、県民総参加による循環型社会の形成というものを基本目標にしております。その内訳としては、先ほど申し上げたような数値目標を設けて、具体的にそれをどう達成していくか、どこまで今しているかということをチェックして、うまくいっていなければ数字を見直したり、方法を見直したりして進めようということでございます。

これは、循環型社会の形成に向けてのイメージ図でございます。県民総参加による循環型社会の形成のためには、まず、資源投入量をもとに、そういったものを生産活動の中でのなるべく長く使い、経済活動での天然資源の消費を抑制していく。生産され、それが消費され、使用されているわけですが、そういったものを簡単に廃棄しないで、これを使い終わったものでも繰り返し使うというリユース、再使用を進めようということでございます。それで、廃棄されたものも、簡単に処理して最終処分ということにしないで、できるだけリサイクル、再生利用を行う。何か違う形でリサイクルと申しますが、例えば、さっき言ったような、灰をセメントにする等々のリサイクルをしていこうと。それで、最終的には、どうしても使えないものだけということにして、それを適正に処分していこうということでございます。この辺の進め方が大きな課題でございます。

県民総参加によるこういった循環型社会形成を4つのキーワード、たびたび先ほどから

言っていますが、今日の環境問題は、特定の地域とか、特定の企業、産業によって起こされるものではなくて、普通の県民生活の中から起きてしまうものが多いということでございますので、県民の皆様の総参加の中で進めていきたいということで、ここに県民総参加ということ 키워ワードにさせていただきます。

それから、キーワードの2つ目は、先ほどから言っている3Rの推進。それから、キーワードの3つ目は、安心・安全。例えば、3Rによって廃棄物の再生利用等を進めます。後で説明いたしますが、県のリサイクル製品認定制度がございます。そういったものについても、安心・安全ということ を1つのキーワードにしていきたい。それから、もう一つが、これは静岡県の1つのキャッチフレーズになっておりますが、「創知協働」、みんなで知恵を出し合って、協力して、こういった循環型社会を形成していこうという、そういった4つのキーワードでございます。

まず、第1に、この計画の中では、先ほど来、くどく言っています、県民総参加による廃棄物発生抑制の推進ということで、「“まずは1割”ごみ削減運動」というものを展開しようということで取り組んでおります。多様な主体が連携してこれらの事業を進めていかなければならない、そういったことで、後ほどまたご紹介すると思いますが、テレビでのコマーシャルとか、いろいろなことをしながら皆さんに気づいていただいて、そういった中で循環型社会を作っていこうという活動でございます。

2つ目の柱、戦略には、各種リサイクル法の円滑な推進等々、リサイクルを総合的に進めていこうということでございます。各分野での自主的なリサイクルももちろん法律のもとで進められておりますので、あとは、そういったリサイクル製品の認定とか、環境ビジネス、そういったものを振興することによってリサイクルを進めていきたいと、このように考えております。

3つ目は、一般廃棄物処理における安心・安全の確保ということで、地元で、住民参加によります分別収集など、市町の廃棄物処理行政等々でも非常に頑張っていていただいておりますので、そういったところと力を合わせてといいますか、県でも支援して進めていきたいということで、3つ目の柱としております。

4つ目は、産業廃棄物の処理における安心・安全の確保ということでございます。これについても後でスライドでご紹介をしたいと思います。不法投棄についても、目が離せないといいますか、若干心配な状況でもあります。

5つ目の戦略が、循環型社会形成のためのシステム整備ということで、これら全体を進めるためのいろいろな処理行政の体制の整備でありますとか、先ほどもちょっと言いましたが、静岡県ゼロエミッション事業の推進でありますとか、産業廃棄物へどのように公共関与していくべきかについての研究、そういったことを考えております。あとは、災害が起きますと非常に多くの廃棄物が出てくる可能性がありますので、これについても、産業廃棄物の円滑な処理をしていこうということでございます。

先ほどの一般廃棄物の処理の話にちょっと戻りますが、具体的な目標数値をもう一度だけここで確認しておきます。排出量は、平成15年度に対しまして全体で146万1,000トンありますが、それを131万5,000トンに、1割削減しようということでございます。これは1人1日に換算しますと、先ほど言ったように、1,054gを949g、105g減らすという目標になります。再生利用は、平成15年度の段階で21%、それを30%まで上げたいという目標にしています。その結果として、最終処分量を平成15年度の12%から6%に削減する、こ

ういう形です。

産業廃棄物につきましては、目標を高く掲げることはできませんので、平成 15 年度の同水準で推移をしたいというようなことで掲げています。再生利用率 38%という数字でございいますが、これを 5%引き上げて 43%にする。最終処分量については、一般廃棄物と同じように、8%ですが、6%まで引き下げていきたい、このように考えています。

戦略 1 の、県民総参加による廃棄物発生抑制の推進については、ここにあります、マイバッグ運動の拡大や、目指せごみゼロコンテスト、統一美化運動、業界への指導というようなことで進めていこうということです。「“まずは 1 割”ごみ削減運動」については、皆様の主体的な努力をお願いをしたいということで、わかりやすくということに重点を置いて広報活動を進めているところです。ここに掲げましたのは、そういったものの一環でございいますが、ごみ削減マニュアルというようなものを作りまして、わかりやすく皆さんに知っていただくということで、ライフスタイルの見直しとか、資源やものを大切に扱おうという心など、そういった趣旨で、これらのマニュアルを市や町、団体の皆さんの活動を通じて県民の皆様に広く配付して、気づいていただくというような考えで取り組んでおります。また、一方、こちらは、自己点検表というもので、資源循環型のライフスタイルをしていただくために、重要なポイントについてお知らせをしています。判定法として 18 個すべてチェックがつけば、あなたは 3R の達人ですというような内容で、皆さんを勧奨するというか、そういう方向へ誘導しているわけです。

これは、毎月 1 回県が新聞折り込みで県民に配付しています「県民だより」という広報紙です。この中でも、「“まずは 1 割”ごみ削減」運動で、1 人 1 日 75 g 減らしていきましようということで、これについては、1 人 1 日当たりの 1,054g の約 7 割が事業所以外の家庭ごみということもあって、その 1 割ということで、75g の各家庭のごみを減らしてくださいというお願いをしたものでございます。

これは、先ほど申し上げました「ごみゼロアイデアコンテスト」です。さまざまな取り組みがあるわけですが、役人が考えたというものだけでは何か実がありませんということで、こういう形で、「ごみゼロアイデアコンテスト」を実施しておりまして、広く県民の皆さん、小学校の方、中学・高校でもいいですよと、そういう形で応募をいただいて、それを表彰をすると同時に、県内に広げていこうというような取り組みです。最優秀賞というのには 1 点、図書券が 3 万円出ますというようなことでございますので、皆様方もまた来年以降、ぜひ応募をお願いしたいと、このように思います。

これは、県の取り組みの 1 つでございます。マイカップということで、県庁内に幾つか自動販売機があるんですが、そういったところの中に紙コップが入っている方式のものがございまして、この機械が県庁の中に 5 台あります。そのうち 3 台は、こういったマイカップで使えるような形に改良をしていただきまして、使い捨ての紙コップを使わず、マイカップを使いましょうと、こういった取り組みをしております。今年もう一台増やして 4 台にする予定ですが、実態としては約 2 割とまでいかないで、14%ぐらいがこういうマイカップを利用しているということですが、これについては、数字が多いか少ないか、外から見えているお客さんも多いということもありますので、県の職員の中には相当浸透しているのかなと、こういったことも 1 つの象徴的な事業として県で取り組んでおります。

それから、戦略の 2 つ目は、リサイクルの推進ということで、これについては容器包装リサイクルの推進、製紙汚泥や下水汚泥のリサイクルというようなことを進めようとして

いるわけです。

これは、古紙のリサイクルということで、先ほど言った製紙スラッジ等が出てまいります。こういったペーパースラッジを、王子製紙さんが紙にそのまま再生利用するということが、進めていらっしゃいます。私も今名刺を持っていますが、私の名刺も100%再生された紙を使っております。こういったリサイクルの推進。それから、今日も、長島さんが出ておりますが、静岡油化工業さんが取り組まれております。BDF、県庁でも食堂から出る油を利用して、そのBDFを使って省エネ、リサイクルに努めております。

平成17年度から、こういう静岡県のリサイクル製品認定制度というものを設けまして、昨年度5製品が認定されています。これを平成22年度までに100品目までに増加していきたい。こんな活動もしております。

それから、3つ目の柱は、一般廃棄物における安心・安全の確保。住民参加による廃棄物処理行政。分別等を進めて、ごみを減らそうというようなことでございます。この後3時からの休憩のときに紹介すると思いますが、「立派なごみ編」と、「ごめんなさい編」の2本を、今、テレビでもコマーシャルをやらせていただいております。

それから、4つ目として、産業廃棄物処理における安心・安全ということで、産業廃棄物の量も非常に増えていますが、そういったものを減らすことと同時に、適正に処理されるような指導を強化していく。これは富士山でございますが、そのごみの撤去作業の絵でございます。こういったすばらしい景色の中に不法投棄がされる。これも昨年、テレビで放映されましたが、夜間、不法投棄をした者がいて、それを警察が逮捕したという生々しい絵が流されましたが、この産業廃棄物の不法投棄を減らしていこうという努力をしています。このように、件数自体は若干減っています。ただ、どうも富士山麓の件数が減らないで、ここへきてまた反転して増えており、富士山周辺の不法投棄を減らしたいということで、不法投棄防止対策として、県の職員が監視をいたしております。ここに書いてありますように、年間24回以上、深夜、夜間監視をしている。そのほかにも、通常のパトロールをしているわけでございます。

それから、ネットワーク推進会議というものを組織して、民間の方と協力して統一パトロールをやっている。それから、民間監視員の委嘱をしたり、防災ヘリコプターによる監視をしている。さらには、不法投棄の監視カメラを稼働させよう、または条例を制定して、これからは非常に厳しく取り締まっていこうという、そういったいろいろな取り組みをしているわけでございます。また皆様方のご理解とご協力をいただきたいと思っております。

これが不法投棄防止統一パトロールで見つかった不法投棄のごみの山でございます。また、これは、先ほど言った深夜監視で、年に24回、職員が土曜の夜から日曜の朝まで、トラックをとめて、荷物をチェックする、こういうようなことをやっているわけでございます。このように県でも様々な取り組みをしております。

これは、ナンバーの自動読み取り装置ということで、写真を撮りまして、この写真を証拠に不法投棄につながるような活動を抑制するというようなことで進めております。さらに、これからご紹介しようとするのは、特定の場所にカメラを固定して設置して、ここは不法投棄の最も多い場所なんですけれども、そこで情報をとって、怪しげな行動をしているトラックを追及して、不法投棄の防止、摘発に努めるということで、この三箇所、国道469号と県道の72号、この地区がすごく不法投棄が多いところですので、ここにカメラを設置して、県庁でこのカメラの動きを見ることが出来るシステムを、来年3月ぐらいから

稼動することになっています。ここでうまくいけば、機械を移動するなり、または増設するなりして、そういったものを増やしていきたいと、このように考えています。

戦略 5 としては、循環型社会形成のためにさまざまなシステム、広域行政を進めていくということでございます。ごみの焼却施設を 1 つの市、町で作るときには非常に不効率なわけですので、こういう圏域を設けまして、共同して進めていく、ごみの処理の広域化というのを進めております。この圏域の見直しを現在行っておりまして、18 年度と 19 年度で見直して、5 圏域ぐらいにしていきたいと、こんなふうに考えています。

これは富士山のきれいな絵が出ましたが、静岡県らしい取り組みとして、最後に富士山の環境の取り組みをご紹介します。

まず、富士山を、世界文化遺産登録しようという動きがございます。これを機に、富士山の自然をもっと守っていこうということ。それから、もう一つは、先ほどお話しした不法投棄をなくしていきたい。それから、富士山の山小屋のトイレが汚いとか、ごみが落ちているなどと言われていましたが、そういったものの環境保全を進めていこうということに取り組んでおります。先ほどお話ししたように、世界文化遺産の登録の実現ということでございますが、環境森林部としては、これを機会に、すぐれた自然環境の宝庫として、環境保全のシンボルとして富士山の保全に努めていきたいと考えています。文化遺産の中で、バイオトイレの整備、ごみの減量化、不法投棄、それから植生、森林の再生、富士山ネットワーク等と連携した活動、そういう公園等の整備等々、いろいろありますので、これを一体的に環境整備の象徴的な事業として進めていこうということです。

これは、富士山のトイレです。ここに、おがくずを入れてありまして、昔はよく、白い川と言って、トイレトーパーが流れ出ていたりして、非常に不潔で、においもしたということでございますけれども、もう 24 カ所すべての山小屋にこういうバイオトイレ、これはおがくずですが、カキ殻を利用したものや、焼く方式のものもありますが、すべて整備されまして、富士山のトイレは今非常にきれいになっています。皆さんも一度訪れていただいて、その確認をしていただきたいと思います。

こういう形で、富士山麓のごみ減量作戦ということで、登山道は五号目以上はごみがなくなって、きれいになりました。ですから、これからは五号目以上の登山道以外の場所と、五号目以下の美化というものに力を入れていきたいと、こんなふうに思っています。

以上、急ぎ足で県の取り組みについて説明をいたしました。我々が、まだ気づかない点、至らない点が多々あると思いますので、今日、こういった機会にいろいろな皆さんのご意見を聞かせていただいて、パネルディスカッションの中でもやり玉に上げていただいて、我々としてどうしていったらいいか、ご示唆をいただければありがたいと、こんなふうに思います。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

静岡県、府川環境森林部長による基調講演でございました。

ここで 15 分、休憩をとります。その前に、ちょっとお知らせをいたします。1 つは、受付でお渡ししたアンケートでございますけれども、お帰りの際に、ご記入いただきまして、係の者にお渡ししたいと思っております。それから、後方に、パネリストの方がご用意いたしました製品等が展示してございますので、ご覧になってください。

パネルディスカッションは、予定どおり 3 時 15 分から開始したいと思いますので、定刻

までにお戻りいただきたいと思います。それから、この間を利用しまして、先ほど部長からも話をいたしました、静岡県が県内の民放のテレビ、ラジオで放送いたしております「“まずは1割”ごみ削減」の商業と、当県の職員が出演しておりますテレビ番組を放映いたしますので、是非ご覧いただきたいと思います。

(休憩)

(ビデオ・テレビ番組上映)

パネルディスカッション

司会

……パネルディスカッションにご参加いただく皆様をご紹介します。

コーディネーターは、富士常葉大学環境防災学部の松田美夜子教授です。松田先生は、全国的な組織「元気なごみ仲間」の代表であり、国の各省の審議会の委員を歴任し、リサイクル問題のエキスパートとして多方面で活躍されています。

続きまして、パネリストの皆様をご紹介します。皆様から向かって左側から、稲取温泉旅館協同組合の田村佳之様です。

静岡油化工業株式会社代表取締役の長島磯五郎様です。

しずおか市消費者協会会長の佐藤エイ子様です。

株式会社伊藤園開発部の佐藤崇紀様です。

そして、先ほど講演をいただきました、国際連合大学副学長の安井至様です。

最後に、静岡県環境森林部廃棄物リサイクル室長の水島勤です。

お手元の資料にはプロフィールを掲載しておりますので、ご覧ください。

パネリストの皆様は、映像が見えるよう、会場席へお移りください。

それでは、松田先生、よろしく願いいたします。

松田教授

皆さん、こんにちは。ゼロエミッションフォーラム・イン・静岡のパネルディスカッションを始めさせていただきます。

このゼロエミッションフォーラムというのは、国連大学が毎年各地を選んで主催するもので、静岡県で開催されるというのは、大変名誉なことだと思います。なぜかといいますと、国連という大きな組織を通して、静岡県の環境問題の取り組みを国際社会に向けてきちんと提供することにより、静岡県がこんなに頑張っているんだということを伝えるよいチャンスだと思うからです。そしてまた、私も富士常葉大学の環境防災学部におりますので静岡県にいますが、県内のよい情報がお互いに知らないのではないかなという気もしまして、県内の情報交換の場にしたいと企画を進めました。ゼロエミッションというのは、産業界がごみをゼロにする取り組みですけれども、その中で、県民がどのように連携をとっていけばいいのかということを考えて、「身近なところから始める循環型社会づくり」というテーマを決め、4人のパネリストにご登場いただくことになりました。

発表の順番ですけれども、稲取温泉の田村さん、それから静岡油化の長島さん、しずおか市消費者協会の佐藤さん、伊藤園の佐藤さん、この4名の方にお話を伺っていきたく思います。そして、4名の皆さんのメッセージを受けて、安井先生に総括的な話をさせていただきたいと思います。

基調講演の中で安井先生は、モットイナイ型のゼロエミッションという新しい哲学を示してくださいました。また、県の府川環境森林部長さんが、静岡県の施策はこんなにたくさんあるんだという、盛りだくさんな施策の紹介をしていただきました。お二人のお話を聞いて、では、具体的にこの静岡県内で産業界の方たちはどういうふうなことをなさっているのかをパネリストの方々に語っていただきます。

それでは、稲取温泉旅館協同組合の田村さんにご発表いただきたいと思います。時間は

10分という制限をかけております。盛りだくさんある内容の中で大変だと思っておりますが、よろしくお願ひいたします。

田村（稲取温泉旅館協同組合）

こんにちは。ただいまご紹介にあずかりました、稲取温泉旅館協同組合事務局で勤務しております田村と申します。伊豆稲取温泉から本日、静岡まで来たわけですがけれども、なぜ温泉地の観光関係の者がリサイクル・環境問題等についてここで話させて頂くかというのは、後ほど説明させていただきます。

事例発表のトップバッターということで、ちょっと緊張しておりますので、少し皆さんにご協力頂きたいと思ひます。まず、稲取温泉、知ってるよという方、ちょっと手を上げていただけますか。ありがとうございます。ほとんどの方が知ってらっしゃるんですね。いや、うれしいです。それでは、稲取温泉に泊まりに行ったことあるよという方は？あ、半分ぐらいはいらっしゃるんですかね。ありがとうございます。知らなかった方も、来たことないという方も、今日ここで私が紹介させていただきます「食品残渣リサイクル事業」の事例を聞いていただければ、早速年末・年始、また来年には稲取温泉に行きたいと思ひていただけるように、これから頑張って説明させていただきますと思ひます。

稲取温泉は、温泉が湧出してからまだ五十数年しかたっていないという新しい温泉地なんですけれども、なぜ稲取温泉がリサイクル事業かということについて説明させていただきます。

稲取温泉、現在旅館が23軒ございまして、観光業界厳しい中で何とかやっているところなんですけれども、昨年から取り組みを始めました「食品残渣リサイクル事業」、こちらの、簡単な取り組みの概要は、こちらを見ていただくとお分かりでしょうが、キーワードが「卵」なんです。まず、1番、稲取の旅館などから出る生ごみを収集して、2番、生ごみを養鶏場に持ち運びます。それから、3番、持ち込まれた生ごみを乾燥システムを利用して飼料にかえております。それから、4番、飼料をニワトリが食べて、卵が生まれます。これをまた旅館、それからスーパー等に還元しているという一連のサークル、こういう事業を今現在、稲取温泉では取り組んでおります。

では、稲取温泉がこのような事業を始めるきっかけとなった部分が、旅館組合では、食品リサイクル法、来年の3月に、食品廃棄物については20%減量なり何らかの方法で減らさなければならぬということで、その法律が旅館側には関係していたため、その対策に苦慮しておりました。一方、地元のこの養鶏場、鈴木養鶏場さんでは、今まで市販のえさを使っていたんですけれども、これがある日突然、産卵率が下がり、卵の質も極端に悪くなりました。それに伴ってかなりの損害をこうむったということで、いろいろ調べていくと、えさが問題だったわけです。これがBSE問題で、肉骨粉が使えなくなったことによるものだという結論が出まして、それでは、いいえさを自ら作らなければならぬということで、鈴木養鶏場さんでいろいろ試行錯誤しながら始めたのが、この生ごみを使った飼料作りということになったわけでございます。

それでは、生ごみが飼料に生まれ変わる流れを、写真をご覧頂きながら説明させていただきます。まず、旅館から出る調理時の生ごみ、それからお客様が食べ残しになった食品残渣と言われるもの、これを旅館においてまず分別・水切りをいたします。これを回収業者が毎朝365日回収して、養鶏場に持ち運んでおります。ただ、ここに問題点がござい

して、なかなか分別・水切り等、旅館でも手間がかかるということで、いまだに100%の分別・水切りというのはできていない状況でございます。現状では回収業者、鈴木養鶏場さんでもご協力をいただいて分別等はチェックしていただいております。それから、持ち込まれた食品残渣は、一旦養鶏場内の施設に持ち込まれまして、水切り器を通して、ミンチの機械に入り細かく加工されます。そうしまして、ミンチされたものが熱風発生装置を通りまして、こちらの写真のようなさらさらの状態になるわけですが、その熱風発生装置に使っている燃料も、使用済みの天ぷら油等の廃油を使っております。そのえさを食べたニワトリの卵なんです、やはり1万5,000円くらいの宿泊代を払って食べるお客様と同じものを食べているニワトリの卵ですので、非常に新鮮で、栄養価も高いということで、使っている地元の方からも大変人気を博しております。

この事業、1年経ったんですけれども、なぜここまでやってこれたかという部分については、小さい町の小さな出来事だったということだと思います。きっかけも、旅館経営者と鈴木さんが飲み屋で話していた部分がかつて大きく変わったという部分もございまして、この乾燥システムのほとんどを鈴木養鶏場の鈴木社長が自分で図面を描き、鉄板を買ってきて、プレスして、溶接して…というふうに作り上げてしまいましたので、ここが低コストで済んでいるというのが大きいです。それから、消費する業者が自ら処理をしておりますので、ここでもコストが抑えられているため、この事業が展開できているのではないかと思います。

この事業をやっていくに当たりまして、まず、生ごみ自体を水切り・分別等をしておりますので、こちらの数字のとおり、食品残渣を含めた可燃物自体が削減されております。それから、この事業は全国旅館生活衛生同業組合連合会という団体があるんですけれども、こちらの平成18年度「第9回 人に優しい地域の宿づくり賞」に応募したところ、大賞に当たります厚生労働大臣賞をいただいております。

それから、最後になりますけれども、今後の取り組み等については、小・中学生をターゲットにして修学旅行を誘致し、いろいろな地区の小学生に温泉地でもこのような取り組みをしているということを知っていただければということで、修学旅行の誘致等を今後展開していく予定です。旅館組合の事業ですので、「環境にやさしい稲取温泉」ということで知名度が上がって、多くのお客様にお越し頂ければと思います。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

松田教授

稲取温泉の方は、小さな町の小さな取り組みと謙遜されておりましたけれども、これは人に優しい地域の宿づくり賞の最優秀賞を受けた取り組みです。静岡県は観光地です。温泉地もたくさんあります。その温泉を持っている観光地の皆さんが、稲取温泉の取り組みを、自分たちの地域ではどういうふうにするのかというきっかけになればと、ご紹介させていただきました。こういうすてきな取り組みをしている観光地に卵料理を食べに行くと、是非、泊まりにいらしていただければと思っております。

それでは、長島さんにバイオディーゼル燃料ということでお話をいただきます。天ぷら油をベースにしてバイオディーゼルを活用する取組が全国各地に始まっておりますけれども、静岡県が発祥の地で、長島さん自らがそれをお考えなされたのではないかと私は思っております。

長島代表取締役

静岡油化工業の長島でございます。私どもの主なリサイクル事業と申しますと、おから乾燥、それからバイオディーゼル燃料の製造なんでございますけれども、まずは、おからリサイクルからご紹介をさせていただきます。

私どもは、静岡県豆腐油揚商工組合の指定工場でございます、1日に70トンのおからを乾燥・リサイクルをしております。おからは、皆さんご承知のとおり、非常に栄養のあるものでございまして、我々が子供のころには、これはごちそうであり、また貴重な蛋白源であったわけなんですけれども、それが、戦後になりまして、次第に牛のえさに使用されるようになったわけなんです。昭和60年になりますと、おからのほとんどがもう牛のえさに変わってしまったわけなんです。ところが、このおから、水分が非常に多いものですから、まあ、あまりこれを牛に比べると、牛乳の成分が落ちてしまう。そういうことで、メーカーから、あまり乳牛におからをくれないといけないという通達が出まして、その瞬間からおからが産業廃棄物化していったわけなんです。

そのころ、私どもは、おから事業を始めたわけなんですけれども、全国で企業化したのは初めてでございます。前例のない仕事であったものですから、乾燥機にいたしましても、改良に改良を重ねての創業であったわけなんです。また、製品にいたしましても、飼料メーカーを必死になって回ったんですが、まあ、見たこともない、使ったこともない、だから、どこでもそれを買ってくれなかったわけなんです。やむなく、合板会社へ持って行って、それを燃してもらったんですけれども、そういう中にも、全国から見学者が絶えなかったわけなんです。それほど当時はこの問題で苦慮しておったということが言えます。しかし、この大勢の方々に励まされて頑張ることができたと思います。また、乾燥品にいたしましても、この多くの方々から情報を得て、そして販売の扉が少しずつ開いていったということであったと思います。

そうこうしている間に、豆腐組合から提携の話がございまして、当時、豆腐組合は200社余あったんですけれども、静岡油化のようなそんな小さな会社に任せるのは不安であると。そんな危ない橋を渡るよりも、我々組合で設備をしようじゃないかという意見が大半であったわけなんです。私は言いました。「それは、巨大な日本経済から見れば我々はほこりのようなものかもしれない。だけど、どんなに小さくても、この仕事を通じて社会に貢献する、そういう気概を持ってもいいじゃないかと。あなた方は何をそういう芽をつもわすとするのか。私はこの仕事に命をかけているんですよ」と言って机をたたいたところが、皆さんがみんな、拍手喝采で、そこで決まったわけなんです。

そして、組合がおからを回収して、会社まで持ってくる。そこまでは組合が責任を持つ。その後の乾燥、それから乾燥品の販売、設備資金、これはすべて会社が責任を持つということでスタートいたしまして、あれから12年が経ちました。このようにして、全国へ静岡から発信したおからリサイクルも、幾多の苦難を経て、そして現在では、大規模な会社が自社で乾燥しているというところもありますけれども、まあ、静岡県を抜かしましては、依然として産廃業者に頼らざるを得ないというのが状況でございます。

今後も、そのような状況が続くと思いますけれども、私どもも、新たなリサイクル方法を求めて、おからからエタノールをという研究を進めております。やがてバイオ燃料の実用化を目指して、また新たな挑戦が始まると思います。

次に、バイオディーゼル燃料についてなんですが、現在全国で排出されております食用廃油は、45万トンと言われております。そのうちの25万トン、商業用ですが。商業用というのは、スーパーとか食品会社なんですけれども、これは、リサイクルをされて、ポイラーとか、あるいは養鶏飼料にリサイクルされております。後のこの20万トン、これはほとんどリサイクルをされておられません。これは、一般家庭の天ぷら油なんですけれども、燃えるごみとして焼却をされております。また、下水に流されているわけなんです、特に河川へのたれ流しは環境汚染を呼んでおります。

このように大量に廃棄されております天ぷら油を、今後はこれをどう回収していくか、どういう回収のシステムを確立するかということが急務であると思っております。県下の各自治体も、少しずつスタートはしておりますけれども、今のこの環境破壊の状況を見ますと、まだまだ急がねばならない危機的なものがあると思っております。自然破壊のつけを次の世代に残さないためにも、また資源の節約のためにも、何が何でもこの天ぷら油を回収しなければならない課題であると思っております。

全国の一般家庭の天ぷら油を全部集めて、それをBDFにいたしますと、50万台の車が動くと言われております。これは大変な資源の廃棄だと思っております。今私どもが生産しておりますBDFは月に3万リットルなんですけれども、この燃料で25台の大小車が動いております。そして、リフトが5台ですから、合わせて30台の車が動いております。そのほか、県下の自治体のほとんどが今試験的に活用しておりますけれども、どの自治体でも非常に好評でございますので、やがて供給が問題になるんじゃないかなと思っております。

食用廃油というのは、地域密着型ですから、地域とともに進めていかないと、BDF化はできませんので、やっぱりこれは地域で出るエネルギー資源というものは地域で活用していく、これが理想ではなかろうかと思っております。したがって、自治体が将来、この再生機械を入れてBDF化するというのも1つの課題ではなかろうかと思っております。それに対して私どもは、技術面も含めて、全面的に協力をしていく所存でございます。このように、回収システムを各地に作ったら、皆さん方のご家庭の天ぷら油も回収できると思っております。この回収が実現していけばいくほどBDFの車が増え続けると思っております。そうしたことで、これからは子供も大人も、そして社会も、すべてを巻き込んでこの回収の輪を広げていくことを願って、私どものリサイクル事業の発表とさせていただきます。今日は本当にどうもありがとうございました。(拍手)

松田教授

バイオディーゼル燃料、BDFは、食用油で出来ていきますから、地球温暖化の炭酸ガスを発生させないのですが、長島さんは、BDFを作るときに出てくるグリセリンも、燃エネルギーとして活用しているとのこと。このシステムが静岡県全体に広がっていったらいいなと思っております。長島さん、ありがとうございました。

今日のテーマは、ゼロエミッション。これは企業だけの取り組みで終わっていると本当のゼロにはならない。市民の方たちも、そこに参加することによって、頑張っている企業を応援できると思ひまして、頑張っている企業を応援できる、力強い味方になってくれる消費者協会の佐藤さんに発表していただきます。

佐藤会長

それでは、「ネットワークで進めるごみ減量活動」ということで、真ん中にピコピコしておりますのは、おなじみの、私たちのオリジナルのマイバッグちゃんです。これから皆さんの心の中にごみ減量のお気持ちがありましたら、このマイバッグちゃんをいつも思い浮かべてください。では始めます。

皆さんのお手元に年表がいておりますので、私どもの消費者協会の年表は是非、後でごゆっくりと見てください。

まず、消費者協会は、今年で33歳になりました。女盛りでしょうか。それで、社会状況と地球環境の変化とともに、抗いながら、というのでしょうか、いろいろ提案をしながら進めてまいりました。あとは読んでいただきたいのですが、私どもが実際にごみ減量を進めるに当たって、まず誰にでもできる一番簡単な運動ということで、マイバッグキャンペーンというのに本格的に取り組み出したのが7年前でございます。少し、マイバッグを普及していただきたいというので、「しずおかエコチケット」というのもスタートさせました。

それと同時に、私どもがずっと静岡の環境に優しい店づくりというのを調べてまいりまして、それをもとに「グリーンコンシューマーガイドしずおか」という冊子を発行いたしました。同時に、マイバッグ、買い物袋持参運動を、しこしこやっているよりも、静岡から大きく発信しちゃうよという感じで、「全国マイバッグフォーラム in 静岡」というのを大胆にも開催しました。全国から600人以上の方が、南は長崎から、北は秋田から、集まってくださいまして、マイバッグの活動交流などを行いました。詳しくは是非読んでください。

それから、2002年に、それでは、私たちだけではなくて、ぜひ市民全体の取り組みにしようということで、マイバッグデー推進委員会というのをスタートさせました。これについては、聞くも涙、語るも涙のことがございまして、実は、市民はもちろん、町内会とか、PTA 联合会とか、もちろん私たちも入っているんですけども、事業者は、スーパーマーケット協会さんとか、商工会議所、商店会連盟、そんなところの皆さんに呼びかけました。それから、一番大変だったのは、縦割りだった行政のところ呼びかけたのが一番大変でございました。その縦割り行政にどうやって風穴をあけるかというので、いろんな部課へ、ここでは5つの部署ですけども、呼びかけたのですが、本当に大変でした。私たちって、何もわからないので、もうムテカツ流で、一生懸命呼びかけて歩きました。環境政策課、廃棄物政策課、市民生活課、商業労政課で、マイバッグデー推進委員会をスタートさせました。

ということで、30周年には、私たちのオリジナルソングまで作ってしまったのです。そんなのもやりながら、マイバッグだけではなくて、それではもう少し本格的なごみ減量の取り組みをこのマイバッグデー推進委員会の中で進めようということで、そのままマイバッグデー推進委員会の組織編成をちょっと見直しまして、「くらしの中の4つの運動(4R)推進委員会」というのをスタートいたしました。なぜか静岡市はRが1つ多いんです。4Rなんです。環境省は3Rなんです。ちょっと進んでいますよね。ということで、暮らしの中の4つのR推進委員会というのをスタートさせまして、今、ごみ減量に関するいろんな調査活動などを行っております。

ということで、では、今から皆さんにちょっとピックアップを見ていただきます。これが「しずおかエコチケット」です。その次、これが全国マイバッグフォーラム in 静岡です。600人以上の方が集まってくださいまして、本当にすばらしかったと思います。自画

自費です。それから、このプロジェクトは、「元気なごみ仲間の会」から、全国から応募された 54 件の中から奨励賞というのをいただきました。

それから、マイバッグキャンペーンなんですが、毎月 5 日はマイバッグデーということで、市内 5 カ所で、また、いろんなどころで呼びかけているのですけれども、その様子です。皆さんから向かって左側は、行政の方たちと一緒に静岡市の真ん中でキャンペーンを張っているところです。あとは、お店の店頭のところで、桃太郎旗を立ててとか、お店の中で、店長さんもマイバッグちゃんのついた帽子をかぶっていただいたり、そんなようなことでキャンペーンをやっております。この間もやってまいりました。

さっき申し上げましたけれども、静岡市暮らしの中の 4 つの運動というのはこういう仕組みになっております。まず、消費者は、しずおか市消費者協会はもちろんですけれども、自治会連合会、PTA 連絡会、そして事業者のほうは、大型店・スーパーマーケット連絡会、商工会議所、商店会、そして行政は環境政策課、廃棄物政策課、商業労政課、市民生活課、生活安全課ということで、3 者が一体になって静岡のごみ減量を何とかして進めようということで行っております。そして、この会議は 1 年に 3 回くらい集まってやるのですが、第 1 回目の 7 月の会議では、今年 1 年間ごみ減量の活動としてどんなことをやるかということを決めるのです。さっきのごみ減量調査とか、学校に届ける講座とか、親子の調べ活動。去年は、ワンウェイ容器の調べ活動とか、今年は詰め替え用品の調べ活動を行ってまいりました。

それで、きょうは、静岡油化さんもいらっしゃるということで、それに合わせて、ちょっと、油がどうなんだろうというのを合わせて、ごみのアンケートというのをとりました。9 月から 10 月の 2 カ月間だったんですが、127 名の方に協力していただきました。性別と年代はこんな感じで、20 代から 70 代までおります。「ごみが増えていることを知っていますか」というのでは、「はい」という方が 84%、圧倒的に多かったです。「ごみの中身は何でしょう」というのでは、圧倒的に「生ごみ」というのが多かったです。その次が「包装材」でした。「分別していますか」ということでは、「はい」が圧倒的に多かったです。いろんなど年代の方が分別をしていました。

次に、一番多かった生ごみについてですけれども、じゃ、「どういうふうに生ごみは処理していますか」ということでは、やはりごみとして出すということで、さっきの静岡油化さんのお話で、油なんかもそのまま出しちゃうというようなことだったのです。多分油もその中に入っていると思いますが、生ごみはごみとして出すというのが圧倒的に多かったです。では、油の処理なんですけれども、「油はどうしていますか」ということを聞きましたら、まず、「ごみに捨てる」というのが 85% もありました。

すみません、ここでちょっと皆さんの資料を訂正していただきたいのですが、皆さんのお手元にあります 7 ページの資料で、「油の処理は」というところが下の表にあります。ここをちょっと訂正していただきたいのです。「使い切る」というのは 34% でした。「ごみに捨てる」が 56% で、「その他」が 10% です。よろしいでしょうか。というようなことで、「ごみに捨てる」が圧倒的に多かったです。

それから、「食用油の回収システムがあれば利用しますか」、大事なところだと思えますが、「する」というのが 72% もありました。「しない」は 15% でした。ということで、やはり回収システムを作っていくというのはすごく大事なことです。

次は、「企業のごみ減量への取り組みに関心がありますか」という問いを意地悪く作って

みました。それで、「ある」というのが大変多かったですね、65%。ということで、最後に、「ごみについて日ごろ考えていること」というのを皆さんに書いていただきました。まず、企業のごみ減量への努力がもっと必要じゃないかということ。それから、プラスチックごみを何とかすればごみ減量はできるということ。そして、ごみの有料化をしてもよいということ。それから、ごみを減らそうと努力しているというようなところを皆さん自由に書いてくださいました。

私たちは、もうずっとごみ減量に関する取り組みをやってきたと思います。やはりそれが地球環境を守る一番かなと思いますので、ということで、これからも、三者一体になって取り組んでいきたいと思っております。油のところなんかでも、これから具体的に取り組みができたらいいなと思います。

最後に、今回こういう機会を与えていただいた県の皆さんにお礼を申し上げます。ありがとうございました。(拍手)

松田教授

県内にいろんな消費者団体がいらっしゃるんですが、今日は、静岡市の消費者協会の方たちに登壇いただきました。静岡市は100万都市になりましたけれども、てんぷら油のリサイクルを望んでいる人が多いということ。さらにうれしかったのは、佐藤さんたち消費者グループは、今日のパネルディスカッションのためにこのようなアンケートをさっと実施する行動力のある消費者グループということです。企業の方も是非、県民の方々と連携をとっていただきたいと思います。

興味深い話が次々と続きますが、伊藤園の佐藤さんにご登場いただきたいと思います。よろしくをお願いします。

佐藤主務

すみません、ちょっと商品のほうを置かせていただきます。ただいまご紹介にあずかりました、伊藤園開発部の佐藤と申します。本日は、このようなすばらしい会にお招きいただき、ありがとうございます。

早速ですが、茶殻リサイクルシステムについて簡単なご説明させていただきたいと思っております。

まず、伊藤園の概要ですが、1966年に静岡市に設立いたしました。現在は、本社は東京都にあります。工場は、旧相良町、現在の牧之原市のほうに静岡相良工場がございます。私どもの取扱商品といたしましては、リーフ商品、ドリンク商品の販売を行っております。例えば、「お～いお茶」、あと野菜飲料、これは「充実野菜」という野菜飲料、あと、最近「Salon de Café」というブランド名でコーヒーも出しております。その他、炭酸とか果汁も出しております。また、リーフ商品の販売も行っております。私ども、最初に開発させていただいたのが缶入りウーロン茶、その次に缶入りの緑茶、そしてペットボトル入りの緑茶を日本で初めて開発させていただきました。

私どもの主力商品であります「お～いお茶」、これは実は急須で入れたお茶と同じような製法で作られております。ということは、急須の中身には茶殻が残ります。「お～いお茶」も、実はたくさんの茶殻が出てまいります。平成16年度では約3万3,000トンの茶殻が排出されました。平成17年度では3万9,000トンの茶殻が排出されております。これは東京

ドームの外野フェンスを超えるぐらいの量です。こちらの茶殻ですが、現在堆肥や飼料に利用されていますが、茶殻にはまだまだ多くの有用成分が残されており、例えば、皆様ご存じのカテキンやビタミンがその例です。また、茶殻には自然の抗菌消臭効果があります。例えば、右側のグラフをご覧ください。茶殻に、院内感染菌の1つであるMRSAを30万個くっつけると、24時間後にはほとんど菌がいなくなっております。白癬菌、これは水虫原因菌の1つですが、白癬菌も大体似たようなデータが出てまいります。また、右側のグラフをご覧ください。茶殻の消臭効果のグラフですが、今はやりの備長炭や竹炭に比べて茶殻の消臭効果が高いことがわかります。こんな茶殻を生活の中で幅広くご利用いただけるよう、茶配合製品の開発をスタートいたしました。

それでは、茶殻リサイクルシステムについての概要をご説明させていただきます。私も、製造工場で排出される茶殻は、温度が高くて水が多いために、すぐ腐敗いたします。例えば、皆様もご経験あるかと思いますが、急須の中の茶殻を1日放っておくと、発酵したにおいがしてくるということをご経験された方いらっしゃるかと思います。「お~いお茶」の茶殻も1日で変化するぐらい足が速いものです。そこで、当初、茶殻を乾燥させて有効利用することを考えましたが、乾燥させるとどうしても石油資源が必要になります。例えば、10トンの茶殻を乾燥させるために灯油約500リットルが必要です。灯油500リットルを完全燃焼させますと約1.3トンの二酸化炭素が排出されます。リサイクルという環境に優しいことをやっけていながら環境に負荷を与えてはいけないということで、私どもは、湿ったままの茶殻をそのまま利用する技術開発を考えさせていただきました。それが、湿ったままの茶殻の輸送技術、保存技術、配合する技術です。この技術により誕生した製品が茶配合ボード、茶配合樹脂、茶入りせっこうボードです。それでは、各茶配合製品のご説明をさせていただきます。

まず、初めに、茶殻の消臭機能を生かした畳についてご説明させていただきます。畳の芯材に茶配合インシュレーションボードというものを使用しておりますが、こちらの茶配合インシュレーションボード、茶殻入り製品では初めてのエコマークの認証を受けました。この茶配合インシュレーションボードを芯材として使用した畳を「さらり畳」というブランド名で販売しております。販売会社が北一商店ですが、北一商店さんから全国の畳代理店へ運び、各地域にて施工するようなシステムをとっております。

平成15年の7月に販売を開始いたしまして、現在で約3万畳の畳を売り上げております。また、こちら、畳1畳、大体90センチ×180センチですが、1畳当たり、こちらの「お~いお茶」の500mlペットボトル、約600本分の茶殻を使用いたしております。また、静岡のほうでは、小笠にありす遠興さんという会社が静岡県内の畳屋さんにもこのボードを運んでおります。全県で施工可能ですので、ご興味のある方は、「さらり畳」というブランド名をお話しいただきまして、畳屋さんにご相談いただきたいと思います。

続きまして、茶殻を利用した燃えない建材、茶入りせっこうボードについてご説明させていただきます。茶入りせっこうボードは、チヨダウーテさんと共同開発させていただきました。こちらの茶入りせっこうボード、茶殻の抗菌効果と消臭効果があります。平成17の2月に販売を開始しました。施工事例として、京都の旅館や、あと東京の事務所、静岡ですと、当社の静岡相良工場の新事務所棟に何百枚か入っております。あと、沖縄の弊社の関連会社にも入っております。こちらのせっこうボードですが、1枚当たり約120本分の「お~いお茶」の茶殻が使われております。

続きまして、茶殻を利用した抗菌性を有する樹脂、茶配合樹脂についてご説明させていただきます。こちらは日本油脂さんと共同開発させていただきました。こちらの茶配合樹脂ですが、射出成形、押し出し成形が可能で、いろいろなプラスチック製品に応用が可能です。例えば、こちらのお茶入りのボールペン、ゼブラさんと共同開発させていただきましたが、今年度中に弊社でノベルティ用として利用いたします。また、販売も予定しておりますので、ぜひご興味のある方はお話しいただければと思います。また、下のほうはお茶入りのベンチです。今日、後ろのほうに実物を持ってきていますが、こちらのお茶入りベンチ、中央化学さんと共同開発させていただきました。こちらのお茶入りベンチ、特徴が2つありまして、茶殻を使っているというのと、あと、芯材に食品トレーを使っております。約1,000枚分の食品トレーと、「お~いお茶」500ml ペットボトル約250本分の茶殻を使用いたしております。こちらのベンチ、静岡ですと沼津の桜並木に置いてあるという話を聞いたことがございます。先月販売を開始いたしました、約1カ月で約300台設置いたしております。

続きまして、このお茶の樹脂を板状に成形いたしまして自動販売機に張りつけた環境配慮型自販機についてご説明させていただきます。この自販機、実はお客さんの声から生まれました。例えばお寺とか神社、観光施設のお客さんから赤や、青や、白の自販機を置きたくないというお話が出ていました。ただ、水筒を持参する人も少ないもので、真夏の暑い日に観光施設に自販機を置いていないと、熱中症にかかってしまう可能性もあります。そこで自販機を1台ぐらいは置きたい、そういう切なる願いがありまして、開発した商品です。現在、世界遺産の醍醐寺さん、豊臣秀吉が桜を手植えした場所です。こちらと、あと、高尾山のほうに設置いたしております。静岡県、静岡市内ですと、護国神社に2台設置しています。あと、土肥の民宿に1台、天城のふるさと広場、あと、旧大須賀町のサンサンフォームにも設置いたしております。こちらは自販機1台で、ちょっと奮発しまして、「お~いお茶」500mlのペットボトル約1万本分の茶殻を使用いたしております。

また、この自販機は抗菌性がありますので、当初、観光地目的に作ったのですが、病院からお声をかけられました。病院以外にも、介護施設、ホテル、民宿、からもお声がかかりました。抗菌効果があって、風合いがいいので、温泉の脱衣所に置きたいとか、あと、病院の売店に置きたい、そういった話も出ております。こちらの自販機、もう一つエコな部分がありまして、いたずら書きをされても、やすりで削るだけできれいになります。普通、自販機は、いたずら書きされると、1回工場に運びまして、再塗装をするという、環境に負荷を与えることがあります。この自販機は、その場で営業マンがやすりで削るだけできれいになるという、そういったいい面も持っております。

こういった取り組みが評価されまして、第2回エコプロダクツ大賞のエコサービス部門で農林水産大臣賞を受賞いたしました。あと、ウェステック大賞2006で環境大臣賞も受賞させていただきました。あと、11月18日に表彰式がありますが、第36回食品産業技術功労賞もいただいております。

最後に、私どもがこの畳、せっこうボード、樹脂を全て1社で取り組んだわけではなくて、畳は北一商店、せっこうボードはチヨダウーテなど、みんなで手を取り合って頑張ってきたシステムです。もしよろしければ、こちらにアドレスを書いておりますので、ご感想等いただければと思います。また、茶殻は昔から畳の掃除の道具とか、乾燥して押し入れに入れたり、まな板の掃除に使ったりしていました。そういった昔ながらの知恵がこう

いったところに生かされています。このように、茶殻をどんどんリサイクルすることによって、茶殻イコール廃棄物ではなくて、茶殻イコール有価物としていきたいと考えております。

本日は、どうもありがとうございました。(拍手)

松田教授

伊藤園さん、今日はベンチが来ていますか。会場の皆さん、ベンチが後ろのほうにあるそうですから、是非ご覧になってください。1カ月に300台も売れたということで、それで、県のリサイクル製品の認定を取れたら、普及率がさらに高まると思います。

それでは、4名の方たちに発表していただきましたが、安井先生に総括的なお話をさせていただけたらと思います。

安井副学長

まず、稲取さんの話なんですけど、これなかなかよくできているお話で、まず、こういうリサイクルはやはりループが閉じているというのが必要でございます。ですから、今の場合、生ごみがリサイクルされて、卵の格好で旅館にまた戻ってくるという、閉じているところがやっぱり重要かなと思います。生ごみは、実を言いますと、究極のリサイクルの対象物なんですけど、一番効率が高いだろうと思われるのは、実は堆肥なんかよりは飼料だというのは大体わかっていることだと思います。やはり一般市民社会からの生ごみは堆肥とかにするしかないんですけど、こういうふうには、ある程度わかっているところで、やはり飼料が一番かなと思っております。今回もう一つ、これはうまくいっているのかなと思うのは、天ぷら油として熱源に使われていたり、いろんなことがある。これから先何をお考えになるか興味があるんですけど、こういう観光地に何となくお勧めしているのは、次はやっぱり自然エネルギーとか再生可能エネルギーをこのくらい入れるようなことかな、なんて申し上げておまして、温泉地ですと、「温泉の熱をうまく使えませんか」とか、海があると、「何かうまくいきませんか」といったようなことをお勧めしているような状況でございます。

その次の廃食油でございますけれども、おっしゃったとおりでございますが、おからは、昔は人間が食べていたわけですから、それが一番いいのかもしれない。世界的な状況を見ても、最近、世界みんな油を食べるようになって、それで大体太り過ぎなんですけど、食用油の消費が増加していて、ブラジルなんかですと、大豆を絞って大豆油にして、絞りがすを飼料というのが大体の動きだったんですね。まあ、飼料にいくのもしょうがないのかなという感じは確かに持っております。廃食油のほうは、これからも世界的に増えてくるんですが、一方、バイオディーゼルは、これまた原油の価格が高いものですから、マレーシアとか、フィリピン、インドネシアあたりは、これがすごく商売の種になるなとみんな思っていて、世界的にはパームオイルをそのままバイオディーゼル油にしようという動きが盛んなんですね。ただ、パームオイルは食べられますし、ほんとうは、地面を食糧生産で奪い合うものですから、食糧の供給不足になるんじゃないかと心配しているようなところがあって、やはり一旦は食べて、廃食油というのが本当は正しいような気がしています。バイオエタノールも同様でして、もっとも、バイオエタノールはサトウキビからつくっていると、砂糖はこれ以上食べないし、まあ、しょうがないのかもしれないけど、

いずれにしても、土地を自動車の燃料と食糧が奪い合いを始めているという状況は結構これ深刻なんで、そこは何とかしなきゃいけないというお考えをお持ちいただきたい。

世界的には人口は多分 2050 年で減り始めると私は思っていますが、食糧は、人間がぜいたくになって、牛肉を食べたいと思う人が増えると、多分 2080 年ぐらいがピークで、それまで食糧の生産を増やさなきゃいけないような状況なんですけど、ちょっと厳しいですね。そういうような状況にある中でバイオディーゼル、バイオエタノールは一体何からつくるのかという地球レベルの問題はあるぞ、ということをお知らせしておきたいと思えます。

それから、静岡市の消費者協会のお話でございますけれども、マイバッグ運動、先ほど申しましたように、量的には、レジ袋を全部撲滅しますと 30 万トンのレベルの話なんです。先ほどの食用油と同じぐらいのレベルの話でございます。もっとも、今我々が石油を年間 2 億 5,000 万トン使い、そのうち 85% を直接燃やしていますから、そこを何とかしなきゃほんとうはいけないんですよ。そこをどうするかというのは、まさに個人の生活の問題かなと思っております。

マイバッグ運動なんですけど、こういうのをやっていって事業者は困るかということ、実はあまり困らないので、どんどんお進めください。というのは、今のレジ袋はほとんど輸入品ですから、日本の事業者にとってあまりネガティブではありません。それから、ついでに割り箸もぜひお進めください。割り箸も、だれも事業者は困りません、ほとんど輸入品ですから。それで、ただし、工芸的な価値があるような日本の割り箸は使う方向のほうがいいかなと思っております。同じ割り箸でも 2 種類あるぞということをお知らせいただければと思います。

ここでもまた生ごみの話が出てまいりますけど、やはり一般社会から出る生ごみは、実を言うとなかなか難しいですね。やっぱり一番本当は出さないことなんです。だから、要するに、買い過ぎない、作り過ぎない、これですよ。なんて言って、自分の家がどうかと言われると、ちょっといささか疑問なんですけど、やっぱり冷蔵庫の中で使われないまま生ごみに直接出るといのはどうも最悪な形で、それを冷やしていた電気代だってもったいないわ、みたいな感じですから、その辺を何とかするのかな、なんて思っております。

それから、最後に、茶殻でございますが、茶殻に関しましては異論はありませんが、こういうボトル、あるいは缶に入った飲料の問題というのは随分前からある種の消費者運動の対象にはなっていて、これがもったいないか、もったいなくないかというのは、やっぱり究極の課題なんです。まあ、車も同じようなものなんですけど、伊藤園さんにはぜひお願いしたいのは、ほんとうにこれがいい商売のシステムなのかということ、例えば 100 年後をどう考えるかというのはたまにはお考えいただくのもいいかなと思えます。100 年後の飲料販売ってどうなっているのか、ちょっと私も想像つかないんですけど、だれか一人ぐらいお考えになってもいいかなという気がします。ただ、ペットボトルは消えていないかもしれないですよ。

というのは、この間も、インドの北の山奥に、こんなところにもちゃんとペットボトルは落っこっていますからね、ごみとして。もし飲料で皆さんに即やめていただいてもいいのは何かということ、フランス製のミネラルウォーターを飲むのをやめることなんですけど、それはなぜかということ、水道水よりも大体 5 倍ぐらいリスクが高いからなんです。水道水が一番安全で、ミネラルウォーターはそれよりも安全でないですね。その話を言い出すと切りがないんですけど、ですから、特にフランス製のものは、硬水、かた

くてあまり日本人に合わないんですが、なぜかそれが皆さんお好きなんですけど、まあ、健康のことを考えたら飲むべきでないものを皆さんお飲みになっているような気がする。そのぐらいは即おやめになっても問題はないかもしれない。自販機も、100年後はどうなっているかなあ。皆さん、どう思います？ 100年後に自販機があると思う人。まあ、ちょっとわからないですね。今、世界中とにかく自販機があるのは、日本とアメリカぐらいのものです。後はほとんどないですよ。ですから、どうなっているかわからないですね。というようなことを少しお考えいただくのかな、という気がいたしました。どうも大変失礼しました。

松田教授

安井先生は、幅広いご意見と情報を持っていらっしゃる方で、基調講演が終わった後にまたこんなすばらしいコメントをいただきました。どうもありがとうございました。

それでは、水島さん、お願いします。

水島室長

水島でございます。私のほうは、安井先生みたいに100年、300年というオーダーでおしゃべりができないわけで、ごくごく短いスパンで、行政の立場として少しおしゃべりたいなと思います。

まず、稲取温泉さんの取り組みでございますけれども、やはり県内、先ほども言いましたように、全国でも有数の観光地でございます。熱海あり、伊東あり、下田ありということございまして、もちろん稲取のある東伊豆町ももちろんそうでございますが、本県の一般廃棄物の1つの大きな課題として、観光地を抱えた市町村のごみが、県平均から言いますと約2倍以上あるという実態でございます。それについて、先ほど松田先生からお話がありましたように、それを地域の中で循環をさせてリサイクルにつなげているというのが非常に感銘を受けたところでございます。静岡県も、そういう有数の観光地ということございまして、ある意味、訪れる方も含めて、いわゆる環境美化に心がけていただく、また受け手のほうの、サービスの供給側の対応も含めて、「環境に優しい観光地づくり」というコンセプトも、組合さんの取り組みが進化していきますと、より広い展望が開けるのではないかということを感じております。

それから、静岡油化さんの取り組みでございますけれども、やはり原油価格が非常に高騰して、先ほど安井先生のお話にも、一時、原油が1バレル75ドルにもなって、今は五十何ドルになっていますけれども、国際情勢から言うと今後も高値傾向が続く。その分については、おからはありませんけれども、廃食用油も、ある意味、リサイクルといえますか、リサイクル燃料としてビジネスになりつつあるのではないかというふうに思っております。県としましても、県の食堂等で使われております廃食用油、BDFに精製いたしまして、公用車の燃料として今使用している最中でございますけれども、また、県下で今5市町だと思っておりますけれども、天ぷら油、廃食用油の回収を始めています。これは徐々に広がっていくかなと思います。県としても、今現在、市町村の広域処理ということで、なるべく広域的な共通認識のもとで処理を進めていこうという、全体の施設とか、そういうものを含めてでございますけれども、廃食用油のそうしたリサイクルについても今後積極的に市町に働きかけていきたいと、こんなふうに思っております。

それから、3つ目の消費者協会さんの取り組みでございます。やはり大分行政に厳しいようなニュアンスもございましたけれども、県としても、一般廃棄物の「まずは1割」ごみ削減」という運動を先ほど部長から説明しましたけれども、一般廃棄物の減量化を進めようというとき、この1割削減の運動で、留意した点が3つございます。1つは、先ほど部長からも説明しましたように、運動の内容が具体的で、わかりやすいこと。まずは1割と、まあ、ほんとうを言うと17%減ということもあるかと思えますけれども、県民の皆さんにわかってもらうというのはまずは1割ですよという、そういう具体性を持つ、わかりやすい数字。先ほども、例えば、レジ袋1枚が10グラムですから、3枚減らせば30グラム落ちますよと、そういうわかりやすさがまず大事だなということ。

それから、2点目は、やはり県民の方に、静岡市の場合もそうでしょうけれども、住民の方にゴミ処理の現状をよく知っていただくということが大事だと思うんです。そういう情報提供を積極的に行政側もしていかなければならないということを思っています。県としては、一般廃棄物について、今10月で準備中でございますが、今後レポート形式で、一般廃棄物の処理状況を具体的に、例えばどこの市町村は年間何グラム、1人1日当たり何グラム出るとか、そういう具体的な形で、なおかつ個別テーマごとに、こういう課題があるという分析も含めて、今後積極的に情報提供をしていこうと思っています。

3番目は、やはり住民の方に行政へ参画してもらおうというのが一番です。今、市町村のほうでは、一般廃棄物処理計画という基本計画と、毎年度の実施計画というのがございますが、こうした、いわゆる計画の策定から計画の推進までを住民の参画を実現していくということで、この辺については県から市町村のほうへ毎年ヒアリングをやっていまして、具体的に働きかけていきたいなと。

今の消費者協会の取り組みというのは、その3つの点でうまくやっておられることで今後ますます静岡市の一般廃棄物の減量化が進むというふうに思っておりまして、ご期待をしたいと思います。

それから、伊藤園さんの取り組みです。これについては、立派なことだなと思います。県でも、先ほど部長からも説明がありましたけれども、リサイクル品の認定制度を昨年度から始めました。現在まだ5品しか認定をしておりませんが、リサイクルとして有用なものの製品については、県が普及といたしますか、啓発普及をしますよ、さらには県のいわゆる公用で使うものに、グリーン購入といたしまして、積極的に購入していきましようということでもあります。

今そのリサイクル品の認定制度で苦労している点を言いますと、1つは安全性の問題。皆さんご存じのとおり、三重県にフェロシルト問題というのがありまして、今も尾を引きずっておりますが、まずは安全性を確保すること。それから、もう一点は、何気なく廃棄物を見ている中に、やはり資源の価値とか、そういう部分を素早く見つけるという点。それから、3つ目は、やはり作られた製品が市場性といいますか、市場価値を持たないとなかなか普及しない。当たり前の話なんですけれども、どうも伊藤園さんの取り組みを見ていますと、この3つともクリアしていて、非常に素晴らしい製品開発をされているなということをおもっています。県としても、いわゆるこうした事例が普及しまして、県下独自のリサイクル認定がより進むように期待をしているところでございます。

簡単に、感想めいた話で申しわけございませんが、よろしく願いいたします。

松田教授

大変励まされるお話をいただきまして、ありがとうございました。

お待たせいたしました。それでは、会場の方、どなたにでも結構でございます。私はこういうふうプランを持っているんだけど、アドバイスがあったらとか、または、もっと突っ込んで聞きたいんだけど、ということがございましたら、お手をお上げください。恐れ入りますが、所属、または住んでいる場所とお名前をお願いいたします。それではどうぞ。どなたからでも結構です。

質問

今日は、素晴らしいお話をありがとうございました。静岡市でお茶の間屋を営んでおります、岩崎製茶の岩崎と申します。きょう、伊藤園さんのお茶殻の話を知ることができ、是非参加したく、申し込みました。

私をはじめとした静岡市内のお茶の間屋の組合で、今ちょっと飲んでしまったんですけども、グリーンポータブルボトルというプロジェクトを推進しています。安井先生がお話ししたような、ペットボトル 100 年後はどうなっているかというお話だと思んですけども、今世紀の最大の発明品ではないかという声もあるぐらいで、それとはまた用途が違うんですけども、伊藤園さんでもボトルのお茶とリーフのお茶を販売されているかと思んですけども、私ども問屋は、このリーフのお茶がその主力製品として、今実際、葉っぱを丸ごと入れて、口の部分に茶こしをつけてこれを飲むんですけども、ペットボトルは均一性で、決しておしゃれではないんですけども、おしゃれを楽しみながら、このお茶殻というのはごみになってしまいがちなんですけども、ごみをすてきに、1つの風景として楽しみながら飲めたらということで今推進しています。ただ、これ、茶殻が出るものですから、その茶殻を合理的に、かつ有効に活用できるということで、今回お知恵をいただきたいと思ひまして参加しました。

それとあと、並行して、静岡市の運動で、静岡市民 100 人の提言というプロジェクトに参加させていただいていまして、その中の生活環境の担当をしていまして、その中でも、お茶屋として何かお手伝いできればということで、茶殻の再利用ということを提言させていただいています。そのプロジェクトは、「しずおか版もったいないプロジェクトをライフスタイルに」ということで、大変抽象的なお題なんですけど、それも何か具体的な運動の1つとして茶殻というのは、茶殻の「から(殻)」というのは、何も成分がない「から(空)」っぽという意味じゃなくて、「たから(宝)」の「から」なんじゃないかというキャッチフレーズをもとに、すてきな、静岡なりのもったいない運動ができればと思っています。

そこで、長くなって申しわけないんですけども、茶殻に関して質問があるんですが、茶殻配合製品のデータのところで、抗菌効果のところがあると思うんですけども、茶殻の排出後の乾燥の部分の問題で、このデータは、茶殻を乾燥したのものによるデータであるのか、それともお茶を絞り出した直後の濡れている状態でとったデータかということが1つ目で、2つ目が、茶殻が、腐って再利用できなくなる時間という目安があると思うんですけども、それが2つ目。そして最後に、3つ目なんですけども、現在茶殻の利用として肥料が圧倒的に多いかと思うんですけども、肥料に関しては、乾燥せざるを得ないのか、それとも乾燥しなくても現在利用できているのかということをお教えいただければと思います。長くなってすみません、よろしく申し上げます。

松田教授

興味深いお話ですので、よろしくお願ひします。

佐藤主務

こちらも、茶殻に関して大変今勉強になりました。まず、1つ目の、こちらの茶殻配合製品のグラフなんですけれども、抗菌効果のほうは、私どもの茶配合樹脂を使って抗菌効果のほうを測定いたしております。右側の、茶殻の消臭効果なんですけれども、こちらのほうは、茶殻を乾燥させたものを粉碎しまして、備長炭・竹炭と比べております。ただ、畳のボードとかせっこうボードに関しては、製品に仕上がった時点で消臭効果のほうを測定いたしております、今回ちょっと話す時間が10分しかなかったもので、ここまでお話はできませんでした。もし製品の消臭効果等ご興味あるようでしたら、後ろのほうに、せっこうボードと畳のパンフレットの中にデータが入っておりますので、是非ご覧ください。

それと、茶殻の腐敗速度なんですけれども、大量につくりますと、どうしても前の日の茶殻が残っていたりするんですね。その前の日の茶殻が残っていると、もうすぐにでも発酵が始まります。やはり飲料工場、中はきれいなんですけれども、一旦外に出てしまいますと、もう土が横にあたり、木が横にあたりしますので、発酵にはすばらしい条件という形で発酵が進んでしまいます。

3つ目なんですけれども、堆肥なんです、茶殻単独では堆肥にしません。例えば、茶殻にコーヒーかすを混ぜたり、牛糞を混ぜたりして、水分調整をして堆肥化しております。よろしいでしょうか。

松田教授

ありがとうございました。では、次の方、どうぞ、ご質問なりご意見ございましたら、お手をお上げください。

きょうは若い方も大勢いらしていますが、いかがですか。遠慮しなくてもいいですよ。

質問

隣の長野県から来た西尾と申します。今日はおもしろいお話をいっぱい聞かせていただきました。稲取温泉さんの取り組みについて、ちょっと行政関係者なので、無料なお話を少しお聞きしたいんですが、最初の乾燥機ですとか、ミンチにする機械、ここの費用は誰が持ったのか。それから、市町村によっては、そういった仕事をやるに当たって一般廃棄物の処分業許可、そういう許可を取りなさいという指導をするところもあるかと思うんですが、ここの場合はどうだったのか、その2つについて教えていただきたいと思います。

田村（稲取温泉旅館協同組合）

まず、初期のシステム、機械等については、先ほどお話しさせていただいた中でも若干説明させていただきましたが、ほとんど鈴木養鶏場さんの手づくりという部分がありまして、鉄板を買ってきて、自分で曲げて、溶接してという形で、ほとんど作られておりますので、その辺は鈴木養鶏場さんの負担という形の中でやっておりますが、途中から、旅館組合で水切り器を購入したんですが、これは、なかなか水切りがうまく旅館でできないと

ということで、組合で負担させていただいております。

それから、処理業の許可等の関係ですけれども、処理業の許可といういろいろな法的に難しい部分があるようですので、その辺、町に相談させていただいているんですが、町指定のリサイクルの業者ということで、認定いただければ、廃棄物処理の許可というのが必要ないということで、その申請をしております、年内には決定をいただくということで今申請中という状況です。

質問

ありがとうございました。

松田教授

処理業そのものが毎日5トン以下なので、最初のころは法律に触れるということもなく、信頼関係の中でスタートしたと伺っています。私も現場に行ってみましたけれども、きちっとした処理がされておまして、私自身、生ごみをリサイクル乾燥した鶏の餌を食べてみたんですけど、鰹節と同じ香りがするんですね。仲間の方たちは、飲み屋さんにそれを持って味見しながら、活動を広げていると伺いまして、地域の活動というのはすごいなというふうに思って帰ってまいりました。是非、現場に行ってみられるといいと思います。

それでは、ほかに、ご質問とか、せっかくの機会ですから。はい、どうぞ。浜松の土橋さんですね

質問

今、ごみのことで、稲取さんのこと、とても興味深く聞かせていただきました。実は、私も今、生ごみに取り組んでおまして、循環型にするというのがやっぱり私の理想なんですけど、なかなかその辺うまくいかないものですから、安井先生に是非ともお聞きしたいなと思ひまして、一応取り組んではいるんですけど、なかなか輪っかになっていかない。住所とか、そういういろんなことを調べても、行政から出していただけなかったりで、いかに回そうかと思って今悩んでいるんですけど、先生、よろしくお願ひいたします。

安井副学長

ちょっと、どこからの生ごみですか。家庭からですか。一般家庭は、難しいんだ。一般家庭で、農業地帯で自分たちでやっているのを除くと、都市部はあまり例がないですよ。やっぱり、本当、難しいんですね。とにかく大規模にやろうとすればするほどやっぱり難しく、ちゃんとやってくれないと、とにかく飼料には安全性の問題があってできない。だから、特定のところから出てこない限り飼料は無理ですよ。堆肥はできるんですが、中崎先生がおられるから、日本の堆肥の権威がいますから、言ってもいいんですけど、堆肥もいいんだけど、全量堆肥というわけにもなかなかいかないんで、いや、本当に名案はないです。ですから、スウェーデンなんかは、効率を考えないで、回りに持って行って、メタン発酵なんですね。メタン発酵がいいかどうかは、これはやっぱりにおいしますのでね、かなりのもの。最近、どうですか、中崎先生、メタン発酵、よくなったかしら？

松田教授

では、中崎先生、どうぞ、会場からアドバイスをお願いいたします。

中崎教授

すみません、ちょっとうまく答えられないと思いますけど、メタン発酵、難しいと思います。それは、技術的にも難しいんですが、やっぱり集めてくるところというのが一番難しく、メタン発酵については、特に量がかなり集まらないと難しいので、生ごみを家庭で処理するという、例えば、コンポストで処理するというに比べてもまた難しいんじゃないかというふうに思います。ちゃんと答えになったかどうかちょっとわかりませんが。

松田教授

おそらく、土橋さんは、マンションなどでできる、段ボール箱を使ったコンポストの輪を広げたいと思っていらっしゃるんですよ。いわゆる発生抑制の話ですよ。輪を広げたいと思って、講演会に来た方たちの連絡先を知りたいと思っても、行政の方からプライバシーの問題があるから出せませんと言われて、コミュニケーションがなかなかとりにくいというお悩みだと思うのです。市民活動をうまくやるにはどうしたらいいですか。佐藤さんはどうしているか、お話ししていただけたらときっと励まされると思います。

佐藤会長

私のところに回ってくるんですか。やっぱり循環型ですね。(笑)

例えば、私なんかはすごいずうずうしいので、講習会とかいろんなところに行くと積極的なご意見を出していた方には、「悪いけど、住所教えて。一緒にやろう」みたいなことで、どんどん、直接お聞きするんです。今、ほんとうに個人情報、うるさくなっていますので、行政はなかなか本当に出していただきません。ですので、そんな感じで進めていますけれど、そんなので答えになりましたでしょうか。

ちなみに、私自身は、もう自分の庭、とても狭い庭なんですけど、ごみは全部埋めちゃってまして、ビワの実なんか、とっても甘くておいしい実がなります。

松田教授

それでは、水島さんからお願いします。

水島室長

参考になるかどうかよくわかりませんが、1つ、個人の家庭でやる、いわゆるリサイクルの部分と、企業がやる、非常に大きな、産業的な発想でやる部分とあるんですけども、一応、中間的なやり方として、富士市で今モデルとしてやっています、コミュニティといいますか、自治会の枠組みで、ちょっと大き目の、いわゆる生ごみ処理機を使っていく方法があります。まあ、富士市でやっている部分は、地域内で消費ができるんですけども、ある意味で、集団で、中間的なやり方で、やっぱり堆肥を作っても使い道がないとなかなかうまく回っていかないということもあるかもしれませんが、そういう形も1つ考えられるんじゃないかと。参考にしていただければ、資料があると思いますので、後でお渡ししたいと思います。

松田教授

ありがとうございました。それでは、時間も迫っておりますが、ご遠慮なさらないで、まだ、お聞きになりたい方。はい、どうぞ。

質問

NPO 法人エコハウス御殿場の勝俣です。私たちも廃食油を回収してしまして、静岡油化さんに持って行っていただいているんですけど、今、実は、私たちは石けんづくりもやっていて、上ずみを石けんづくりにして、残りを廃食油で持って行っていただいているんですけど、今まで、静岡油化さんの工場の見学はしたことないんです。先ほどの画面を見ると、手づくりのようなBDFの装置に見えるんですけど、これは何か、どのくらい経費がかかって作られているとか、そういうのがわかれば教えていただければと思います。

長島代表取締役

見学に来ていただきたいと思っておりますけれども、本当に小さくて、それは500万くらいで買えるんですよ。1日に大体400リッターぐらいそれです。1日というのは、大体10時間ぐらいですけれども、まあ、手軽で、これが非常に好評であるということなんですけれども、まあ、リサイクルというのは、なかなか利益に結びつくのは難しいですね。ですから、未だにおからは、企業化してやっているのは全国で1社、あと、小さくやっているのが二、三社しかないわけなんです。だから、これで利益を得ようと言ってリサイクル事業をやると、大体失敗しちゃうんですよ。だから、昔は、例えばオーバーが古くなればズボンにしたり、ジャンパーにしたりしたんだけど、今はもう、そんなに古いものを直していたら、とてもじゃないけど合わないということで、時代がそうなっているものですから、よく、どうして引き合うんだということを全国、豆腐組合を通じて聞かれるんですけども、非常に難しいです。どうぞ、会社へいらっしゃってください。

質問

ありがとうございます。見学させていただきたいと思っております。先ほど、安井先生の話のほうであったんですけど、BDFの取り扱いというか、今、静岡油化さんは無料で持って行ってくださっているんですけど、有料で引き取ってもいいと言ってくる場所も出てきていて、やっぱりすごくバイオディーゼル、注目されているんだなというところは思います。

松田教授

ありがとうございました。それでは、最後に、それぞれパネリストの方たちに、今日、会場に来られての印象とか、これからの抱負などを語っていただければと思います。

田村（稲取温泉旅館協同組合）

このような場所に、一温泉地の事務局の者が出させていただいて、大変勉強になりました。天ぷら油のこととか、住民の取り組み、それから伊藤園さんのお話なんか大変参考になりましたが、うちの旅館組合としては、あまり大きな資本ではないものですから、な

るべく皆さん、地域の皆さんで知恵を出して、ああしよう、こうしようという話の中から、なるべくお金のかからない、それでいて簡単な方法というのを生み出してきたわけですが、鈴木養鶏場さんのほうで、今後卵の売り出し方とか、いろいろ考えていらっしゃるようで、先ほど安井先生、温泉熱を使ったらどうかとか、いろいろご提案いただきましたので、その辺も参考にしていきながら、さらに新しい何か企画を打っていただけたらなと思っております。本日はありがとうございました。

長島代表取締役

先ほど申しましたとおり、廃食油が45万トン排出されているうちのBDFがまだ1万トンなんです。ですから、このBDFの市場というのはまさにこれからだと思います。そういったことで、これからも一生懸命油を回収してBDFにしたいと思っておりますけれども、地域でも、また皆さんも、これをやってみたいなという方がありましたら、どうか是非うちの会社へ来ていただいて、参考にさせていただいて、計画をしていただきたい、このように思います。今日は本当にありがとうございました。

佐藤会長

きょう、消費者の立場から稲取さんとか、油化さんとか、伊藤園さんとか、それぞれ企業の方は何とかごみを出さないようにというのを初めて私も知った部分もございまして、企業さんがそんなに努力されているのに消費者が意外と知らないというのがありまして、大変宣伝不足だなと思いましたので、ぜひぜひもっとPRをしてください。私たちは、稲取のところにも、エコツアーを組んで、おいしい卵を食べにいきたいと思っておりますし、伊藤園さんのああいういろいろなリサイクルのものなんかもどんどん活用したいと思っております。食用油については、さっきアンケートでとりましたので、何とか行政の方と一緒にそういうシステムづくりができたらいいなと思います。

ちょっと稲取さんのところに一言だけ、日ごろ思っていることで、残飯を処分することを考える前に、ぜひ残さないお食事、すみません。たくさん出さない。私なんて、ほんと、年にとって、たくさん出されると、食べてしまうんですよ。それでつい太ってしまいますので、ぜひ年齢に応じた、たくさん出していただくのがサービスではなくて、その人の必要に応じたものを、だから作り過ぎないという、そのところもぜひ旅館組合の皆さんでお話ししていただけると、高齢者は安心して旅行できるということになると思います。そして生ごみが減るということで、是非ご検討いただきたいと思っております。今日はありがとうございました。

佐藤主務

きょう、皆様のプレゼンテーションを見まして大変感激いたしております。私も、まだまだ茶殻しか触ったことのない人間ですので、伊藤園としても、先ほどお話しさせていただいたとおりに、コーヒーかすとか、ニンジンかす、その他のリサイクルできそうな製品といたしますか、廃棄物が出てまいりますので、そういったものを今後リサイクルできるように頑張っていきたいと思っております。

それと、私ども、お茶っ葉を栽培することもやっております。例えば、荒れ地にお茶の樹木を植えて、そこから契約して、栽培していただいて、それを購入して「お~いお茶」

にするという、そういうこともやっております、「お～いお茶」の原料は、日本国内の契約茶園で栽培するものもあれば、買うものもあります。そういった、お茶っ葉を育てることによって、荒れ地で二酸化炭素を吸収するのではなくて、お茶の樹木が二酸化炭素を吸収して、そのお茶の茶殻を固定化することによって二酸化炭素の固定にもつなげていきたいと考えております。

それと、あと、先ほど言い忘れたんですけれども、静岡のほうで栽培されたお茶っ葉、これ、約 20%強が「お～いお茶」の原料に使われております。ですから、ベンチにも、畳にも、約 20%静岡県産のお茶っ葉が入っていますので、是非使っていただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

松田教授

それでは、安井さんと水島さん、お願いいたします。

安井副学長

一言だけ。今日お見えのような方が世の中全員であれば、この世の中ももっといいんですよ。それで、毎回申し上げているんですけど、この世の中には 0.1%、1%、10%というルールがありまして、多分ここにお見えの方はまだ 0.1%なんです。その方に要するに何をさせていただくかという、今日ここで知って満足して帰ってしまったらだめで、とにかくお帰りになったら、10 人を説得するというのをやっていたらかなければならない。その説得材料をいろいろなところから得ていただいて、その 10 人を説得するというのを毎回やっていますと、そのうちだんだん 0.1 が 1 になる。その 1 から 10 にいくのもなかなか難しいんですが、10 にいけば完成と。大体日本人というのは、どちらかというと、外国人に比べるとあまりしゃべらないですね。自分の主張をしない。人に対してそれを示さない。国際社会ではこういう言葉があるんですね。「日本人をしゃべらせるのはインド人を黙らせるよりも難しい」という言葉があるんですよ。ぜひ日本人、特に外国人に向かってしゃべってください。よろしくをお願いします。

水島室長

昨年度作りました県の循環型形成計画、この目標が、県民総参加の循環型社会形成ということでございます。今日の 4 つの取り組みをお聞きしまして、まさに県民総参加、そういうふさわしい、非常に有意義な会議かなと思っております。本当に行政の立場からも皆様に感謝を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

松田教授

いかがでしたでしょうか。今日を機会に静岡県民の環境への取組がさらに拡がり、連携の輪がつながることを心から願っています。静岡県のおよい取り組みがあれば、ぜひまた県のほうに、また私たちのほうに教えていただいて、共にゼロエミッションを目指してがんばっていきましょう。今日のゼロエミッションフォーラムの要約を、英文にして、国際連合大学のホームページで世界に発信していただいたらいいなと思っております。安井先生、どうぞよろしくをお願いいたします。

ほんとうに長い間ご参加いただきまして、ありがとうございました。(拍手)

司会

皆様、どうもありがとうございました。大変興味深いお話をたくさん聞かせていただきました。本日ご講演いただきました安井先生、並びにコーディネーターの松田先生、パネリストの皆様にも、いま一度盛大な拍手をお願いいたします。ありがとうございました。(拍手)

会場の皆様にも、長時間にわたり本日のフォーラムに参加いただきまして、どうもありがとうございました。以上をもちまして、ゼロエミッションフォーラム・イン・静岡を終了いたします。お忘れ物のないように、お足元に気をつけてお帰りください。アンケートについて、出口に箱を用意してございますので、ぜひお書きいただきましてお帰りいただきたいと思います。ありがとうございました。

— 了 —