

ゼロエミッションフォーラム・イン・いちかわ 2005
循環型社会に向けて今私たちにできること
～ 暮らしの中で 3R を実行する ～

日時 : 2005年8月1日(月) 13:00 - 17:00

場所 : 市川市文化会館 小ホール

プログラム

- 開会挨拶 千葉光行 氏 市川市長
三橋規宏 氏 国連大学 ZEF 理事、千葉商科大学政策情報学部教授
- 基調講演 「循環型社会の構築をめざして ～3R の役割～」
三橋規宏 氏 国連大学 ZEF 理事、千葉商科大学政策情報学部教授
- 事例紹介 市川市清掃行政の取り組み「ごみ 12 分別の検証・成果など」
松丸有徳 氏 市川市 環境清掃部リサイクル推進課 副主幹
市川市環境学習の取り組み「学校版 ISO の取り組み」
蜂須賀久幸氏 市川市立大和田小学校 教諭
市川市立大和田小学校 児童
「自治会独自に取り組んだ買物袋持参推進運動の取り組み」
箕輪一男 氏 市川市曾谷第六自治会 会長
「地域から発信する市民のゼロエミッション」
飯田和子 氏 川崎ごみを考える市民連絡会 代表
- パネルディスカッション 「循環型社会に向けて今私たちにできること～暮らしの中で
3R を実行する～」

コーディネーター

谷口正次 氏 国連大学 ZEF 産業界ネットワーク 代表

パネリスト

飯田和子 氏 川崎ごみを考える市民連絡会 代表
松本定子 氏 市川市じゅんかんパートナー
山本義美 氏 びん再使用ネットワーク 事務局長
浮ヶ谷隆一氏 **市川市** 環境清掃部リサイクル推進課長

質疑応答

議事

司会(高山)

皆様、お待たせいたしました。ただいまより、市川市、市川市教育委員会、国際連合大学ゼロエミッションフォーラム、三者の共催により「ゼロエミッションフォーラム・イン・いちかわ 2005」を開催いたします。

私は、本日の司会進行を務めます、市川市環境清掃部リサイクル推進課の高山と申します。よろしく願いいたします。

それでは、フォーラムの開会に当たりまして、市川市長、千葉光行よりごあいさつを申

上げます。

開会挨拶

千葉市長

今日は、大変暑い中、このようにご参集いただきましたことをまず心から厚くお礼を申し上げます。

今回、国連大学のゼロエミッションフォーラムのお力をいただき、環境省、千葉県、そして教育委員会と、大変多くの皆さんのお力をいただきましてこの会が開催できますことを心からお礼を申し上げます。

私たち、ふと振り返ってみますと、高度成長期がありました。そして、自分たちの生活の豊かさ、あるいは利便性を求めまして、大量生産、大量消費、そして大量廃棄というような時代を迎えたわけであります。少しずつ見直されてはきているものの、そういう流れの中でしっかりと見直していかなければ、日本が、あるいは地球が、環境が、非常に大きな次世代に与えるいろいろな影響が今後出てくるのではないかとということがはっきりと皆さんの意識の中にできてきたのではないかと思います。そういう意味で、市川市も、環境市民会議をつくらせていただきまして、市民が自分たちの街をどのようにすればいいのか、環境問題をどうとらえていけばいいのか、今3期目に入っておりますが、そのような中で、「いちかわじゅんかんプラン 21」を作らせていただきました。それは、市民一人ひとりがどのぐらいの排出量にあるべきなのか、それを23年までの目標を作っているわけでありませぬ。そして、資源化率はどうあるべきなのか。さらに、焼却する量、あるいは市川には最終処分場がありませんから、その最終処分の量はどうかということが記載されています。それに基づいて今、行動計画を作って、また行動させていただいているわけでありませぬ。

その中で、ごみの12分別が始まりました。この問題については後ほど詳しくご紹介ができると思いますけれども、大きな成果が出ております。これらの問題に対しましても、1つのテーマとして出てくるわけですが、この次のステップ、つまりごみの有料化というのがもう視野に入らなければならない時代が来たのではないのかと感じている次第であります。それらを皆さんといろいろと考えさせていただき、これからの日本、市川、そしてもっと大きく世界のあり方というものがある今日の議論の中から出てくればと考えております。

今日1日が大変有意義な1日になりますことを願ひまして、私のあいさつにさせていただきます。ありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。

続きまして、国連大学ゼロエミッションフォーラム理事、三橋規宏様よりごあいさつをいただきます。三橋様は、千葉商科大学政策情報学部教授を務める傍ら、本市廃棄物減量等推進審議会の会長などを務められ、また、受付ロビーで販売しております「環境再生と日本経済」などの著書を多数出版されるなど、さまざまな分野でご活躍をされています。三橋様のプロフィールにつきましては、講演資料の終わりにも載せてありますので、ご覧ください。

それでは、三橋様、お願いいたします。

三橋理事

今年 1 月の初め、今の環境大臣、小池百合子さんと話す機会があったときに、とにかくこの夏は、男性の皆さんには背広とネクタイは外してもらいますよという話をなさいまして、それで温度を 2 度くらい下げることができますと強調されていました。さて、どういう手を打ち出すのかとっておりましたら、6 月からクールビズという新しいファッションを提案されたわけですね。できるだけ背広を取り、ネクタイを外す。私もそれに共鳴しまして、40 数年間、手放すことのなかった背広とネクタイを、夏場、外すことにしました。ところが、やはり問題があるんですね。ネクタイを外し、背広を脱ぐと、冷房が効き過ぎていて、電車の中が非常に寒い。私は総武線で新宿から市川駅まで通っているのですが、ちょっとうっかり寝てしまったら、クールビズで冷え過ぎて、風邪を引いてしまいました。クールビズという省エネファッションも個人の対応と並行して、鉄道側も対応するというように社会システムとして対策をとっていかないと、ちぐはぐなことになってしまうことを思い知らされたわけです。きょうは、少々声がかれており聞き苦しいと存じますが、そういう事情があったわけで、お許しいただきたいと思います。

さて、皆さんはゼロエミッションという言葉をご存じでしょうか。ゼロエミッションという言葉はそんな昔からの言葉ではなくて、1994 年に国連大学が初めて打ち出した言葉です。エミッションというのは廃棄物という意味で、その前にゼロがついていますので、文字通り訳せば、廃棄物ゼロという意味になります。しかし国連大学が提案したゼロエミッションは、単に廃棄物をゼロにしようという運動ではなく、廃棄物を出さない経済社会、地域社会をつくらうという提案なのです。ゼロエミッションという考え方は何から学んだかということ、実は、自然の生態系から学んでいます。

ご承知のように、自然界では植物が唯一の生産者です。植物はすごいですね。無機物を有機物に変える機能を持っているわけです。大気中にある CO₂ と水を光合成によって有機物に変えるわけです。そんなことできる生物は植物しか存在しません。そして、自然界では唯一の消費者は動物です。動物は、植物がつくった穀物や果実などの有機物を食べて生きています。肉食動物も草食動物を餌にしているわけで、植物に依存して生きていくことには変わりがありません。その動物も、植物も、寿命が来て死んでしまえば土に戻ります。そうすると、微生物によって分解されて、またそれが植物の栄養になっていくわけです。このように自然界では役割の異なる植物と動物と微生物がそれぞれの仕事をきちんと果たすことで、いわゆるごみ、廃棄物を生み出すようなことはありません。自然界にはもともと廃棄物になるようなものは最初から存在しません。そういう自然界に近いようなシステムの下で人間社会、経済活動を営むことができれば廃棄物をゼロにはできないにしても、ゼロに近づけていくことができるのではないかということがゼロエミッションというものの考え方の根源になっています。したがって、ゼロエミッションはそんなに難しい考え方ではなくて、生態系に近い経済社会をつくりましょうよという提案なのです。

2000 年に国連大学ゼロエミッションフォーラムという組織を立ち上げました。現在全国各地の 30 を超える地方自治体に参加していただいています。それから 30 数社の大企業を中心とする企業、さらに多くの学者・研究者が参加しています。このように国連大学ゼロエミッションフォーラムでは、地方自治体と企業と学者グループが集まって、廃棄物を

出さない経済社会を実現するためのさまざまな研究と運動を展開しているわけでございます。既にこの運動は、94年にスタートしてから10年目を超えています。今日のシンポジウムでは、廃棄物を出さない経済社会を目指して取り組んでいるさまざまなケーススタディー、考え方が紹介されると思います。これは非常にすばらしいことだと思います。

先程自然界の消費者である動物には草食動物と肉食動物が存在していることを指摘しましたが、なぜだかおわかりになりますか。草食動物だけだと、草を過剰に食べてしまいます。そうしますと、草がなくなってしまうおそれがあるわけです。草食動物の食べ過ぎ、増え過ぎを抑制するため、肉食動物が存在しているわけです。それが持続可能な自然を維持していくための摂理です人間の場合には、たとえば石油の過剰消費を抑制するための仕掛けがありません。石油の過剰消費を抑制するためには、自然界の肉食動物、つまりシカの増え過ぎを抑制するオオカミの役割を人為的に作らなくては温暖化を止めることができません。それが環境税あるというのが私の主張であります。自然界では草食動物の増え過ぎを抑制するため肉食動物との間で死に物狂いの調整が行われていることを思えば、環境税の導入に伴う痛みなどたかが知れているというのが私の見方ですが、皆さんはいかが思われますか。

私ども、国連大学ゼロエミッションフォーラムは、このような問題提起を含め、できるだけ廃棄物を出さない経済社会、温暖化がどんどん進むことによって持続可能な社会が壊れてしまうようなことを避けるためにさまざまな提案をしている団体であります。どうぞこれからも国連大学ゼロエミッションフォーラムという名前を頭の隅にご記憶していただければと思います。

きょうは、ほんとうに暑い中、お集まりいただきありがとうございます。主催者の一人として私のあいさつにかえさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。基調講演の準備をいたしますので、しばらくお待ちください。

基調講演

司会

お待ちいたしました。それでは、引き続き、三橋様より、基調講演「循環型社会の構築を目指して～3Rの役割～」につきましてご講演いただきます。

それでは、三橋様、お願いいたします。

三橋理事

それでは、早速、問題提起をさせていただきたいと思います。

パワーポイントで使う資料は、皆さんのお手元にある資料と同じものですので、両方を時々見比べながらお聞きいただければと思います。

もともと自然界と人間社会との関係は、この図からも明らかなように、大きな自然界の中の一部が人間社会であったわけです。人間社会の活動の一部に経済活動があります。人間は、自然が提供してくれる様々な資源を利用して生活に必要な製品をつくったり、生き

ていくための食料を調達してきました。また使えなくなった廃棄物や生ごみなどは、自然界に捨てるという生活を長い間ずっと繰り返してきたわけです。つまり自然が提供する資源の枠内で様々な資源を消費し、自然の持つ浄化力の枠内で廃棄物を自然界に戻していれば何も環境問題は発生することはなかったわけです。人類の長い歴史を振り返ってみると、この原則が守られてきたため、環境と経済活動は両立しており、環境破壊や資源の枯渇化現象などは起こりませんでした。環境と経済が両立しなくなったというのは過去 100 年、もっと絞り込めば過去 50 年というきわめて最近の現象です。

この図をごらんください。「過剰消費・過剰廃棄の時代」というふうに書いてあります。先ほど、自然界の一部が人間社会である、自然のリズムに合わせて人間が生活していれば環境問題は起こらなかったわけです。しかしながら、自然が提供してくれる以上のものを過剰消費し、また自然の浄化能力を超えて多くの有害廃棄物を自然界に排出するようになったため、自然環境を著しく悪化させてしまったとわけです。人間社会の活動が肥大化し、自然のリズムを押しつぶしてしまったことで、今日のような環境破壊が起こってきたわけです。

なぜ過剰生産、過剰排出が起こってきたのかということ、その理由も実は明白です。過去 100 年、20 世紀に入って人口が爆発的に増加しました。1900 年の世界の人口はどのくらいあったかということ、大体 16 億 5,000 万人ぐらいです。おそらく今年 2005 年には 65 億人ぐらいになります。約 100 年の間に人口が 4 倍以上増えてしまうという異常現象が起こっているわけです。それともう一つは、いわゆる豊かさを求めて経済成長を急ぎすぎたことです。高い経済成長を実現することによって物的豊かさを実現したいということですね。この人口爆発と経済成長の 2 つが両翼になって経済活動が急速に拡大していったわけです。

経済活動の拡大によって私たちの物的豊かさは非常に向上しました。しかし、いいことづくめではありませんでした。一方でさまざまな環境破壊を引き起こしてしまったわけです。図に書いてあるように、地球の温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、砂漠化、環境難民、森林減少、食糧危機、海面上昇、大気・水・土壌の汚染などさまざまな形で環境破壊が起こってきてしまいました。特に今世紀最大の問題は何かということ、やはり地球温暖化の問題です。

過去 100 年の間で最も暑かった年は何年か、皆さん、ご存じですか。このパネルには書いてありませんけれども、1998 年です。1998 年という年が過去 100 年の間で最も暑かった年です。それでは、100 年の間に 2 番目に暑かった年はいつかご存じですか。2002 年です。それでは 3 番目に暑かった年は何年かということ、これが 2003 年なんです。4 番目に暑かった年が 2004 年です。何と 12000 年に入って 2002 年、2003 年、2004 年と暑い年が集中していることが分かります。アメリカの NASA、航空宇宙局、今ディスカバリーが宇宙を飛んでいますね、あの NASA、航空宇宙局の研究所の見通しによると、2005 年は、過去 100 年の最高だった 1998 年を上回る最も暑い 1 年になるのではないかと予測しています。

いずれにしても、数字からも明らかなように、2000 年代に入ってから温暖化の記録がどんどん更新されており、温暖化が急速に進んでいることが分かります。温暖化というのは、気流や海流の流れに影響を与え、集中豪雨やハリケーン、台風などの異常気象を発生させ、深刻な洪水を招いたり、逆に穀倉地帯を乾燥化させ食糧の生産不足を引き起こすなど様々な問題を起こし、私たちの生存条件そのものを奪いかねないような状況になってきているわけです。その原因は、繰り返しになりますが、物的豊かさを求めての急ぎすぎの経済成

長、とどまることを知らない人口増加など人間そのものに由来しているわけです。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）という国連の組織があります。気候変動と温度との関係を調査研究している科学者の組織です。IPCCの見通しによると、地球表面温度は、今のままでいくと、百年後の2100年にはよくて1.4度、悪くすると5.8度上昇すると指摘しています。それに伴って海面水位も9センチから88センチ上昇すると予測をしています。この5.8度、あるいは1.4度という数字は地球全体の平均です。したがって、地域によっては平均の2倍から3倍温度が高くなることもあります。例えば、最悪の5.8度のコースが起ると、北極圏の温度は2倍から3倍上昇するとみられています。南極の温度も平均値の2倍ぐらい上昇すると言われています。そういうことで、温暖化の影響は特定の地域では大変なことになってきそうな状況にあります。

このような温暖化を阻止することを目的にした京都議定書が今年の2月16日に発効しました。京都議定書には、温室効果ガスの排出量を90年比で日本は6%、アメリカ7%、EU8%の削減が盛り込まれています。ただ残念なことにブッシュ大統領就任後の2001年3月にアメリカは京都議定書を離脱してしまいました。環境よりも経済のほうが大切だというのがアメリカの主張です。このことから、アメリカの常識は世界の非常識言われているわけですがそれでも本当に困ったことであります。ただ、ブッシュ政権は環境より経済が優先だと言っているわけですが、アメリカのカリフォルニアやニューヨークなどの州レベルや一部の民間企業レベルでは、温暖化による被害を防ぐため今のうちに対策を立てておかないと大変なことになるということで動き出しており、ブッシュ政権とは一線を画しています。そうした動きが大きくなっていくことを期待しています。

日本政府は、京都議定書発効に伴って、日本の公約である6%削減を達成するために京都議定書目標達成計画を4月28日の閣議で決定しました。それがこの図です。この1990年から点線がかいてあるコースを日本経済がたどっていれば、2012年末までに6%削減は可能です。しかし、実際にはそうはいかなかったわけです。2002年には1990年比で7.5%、2003年には1990年比で8%も温室効果ガスが増えてしまった。今のままの対策では、2012年になっても1990年比で6%ぐらい温室効果ガスが増えてしまうだろうとみえています。この上に突き出た6%分と、公約である6%減、合わせて12%の削減を何とか実現しなくてはいけないわけです。今さまざまな方策が考えられていて、先ほどもちょっと申し上げましたように、環境税の導入はそのための有力な手段として考えられているわけです。しかし、きょうは、この温暖化の話というよりも、きょうのテーマに沿って3Rの話に移りたいと思いますので、温暖化についての問題はこの程度にしておきたいと思います。

きょうこれからお話ししたいことは、地球限界時代の経済領域についてです。この図は、自然満足度曲線です。これから3R、リデュース、リユース、リサイクルを考えていくための大前提になる図なので、ぜひ皆さんに知っておいていただきたいなと思います。縦軸は社会的厚生です。これは生活の満足度、生活水準というふうに理解してください。横軸は自然の利用量をあらわしております。

0点というのは自然を全く利用していない状況、例えば原始時代の人間を考えていただければよいと思います。その対極がD点です。D点は、地球上のあらゆる自然を利用し尽くしてしまった状態です。B点は、地球の環境許容限度です。B点の左側とB点の右側の世界では、自然満足度曲線のカーブが全く違いますね。B点の左側の世界は、自然を利用し、自然資源を活用することによって生活水準、生活の満足度がどんどん上がっていく世界で

す。したがって、B 点の左側の世界では、積極的に自然を切り開いて、農業を営む、工業を営む、道路、鉄道を敷く、そういう形で生活の利便性をどんどん高めることが可能なわけです。また、自然界に存在する石油、鉄、銅、いろいろな資源を掘り出してきて、生活に必要なさまざまな製品をつくる、そういう形で私たちの生活水準はどんどん高くなっていく。このように、B 点の左側の世界では、自然を切り開き、自然資源を積極的に利用すればするほど、自然満足度曲線は右上がりが高くなっていく世界です。

これに対し、B 点の右側の世界では、自然満足度曲線は右下がりになっています。B 点の左側の曲線と比べ、向きが逆になっています。自然を利用すればするほど満足度が落ちてしまうわけです。現在私たちはこの C 点の近くにいるというふうに思われています。この C 点の満足度 $W1$ は、B 点の満足度 $W0$ よりも低くなっていますね。なぜこういう現象が起こるのでしょうか。C 点の近くになると、自然の過剰消費、過剰利用が目立つようになる。水とか樹木のように再生可能な資源でさえも、過剰消費によって減ってしまう。一方、自然の許容限度を超えて有害物質を過剰排出することによって、様々な公害が起こってきます。また、地球規模での環境破壊、地球温暖化とか、酸性雨の問題とか、オゾン層の破壊とか、そういうさまざまな問題が発生してきます。また、私たちの心を癒してくれる緑、森も、どんどん消滅してきているわけですね。緑の森は私たちの心を癒し安らぎを与えてくれますが、緑の森も急速に失われていきます。枯渇資源はますます枯渇してしまい、再生可能な資源も枯渇気味になってきます。そういうマイナス要因が幾重にも重なって、B 点の右側の世界では、自然を利用すればするほどむしろ生活満足度は落ちてしまうわけです。したがって、C 点にいる我々はできるだけ自然を温存して、過剰消費、有害物質の過剰排出を避ける、そういう新しい生活スタイルへ移行していかないと、持続可能な生活を維持していくことができなくなってしまうわけです。

ところで、すでにお分かりのように、B 点の左側の世界は、実は私たちがこれまで過ごしてきた世界です。自然をどんどん利用する。自然資源をどんどん掘り出してきて、製品をどんどんつくる。電通 PR センターが昭和 30 年代に戦略十訓というのをつくりました。これはまさに今申し上げました B 点の左側の世界を象徴する考え方です。どうですか。「もっと使わせろ、捨てさせろ、無駄使いさせろ、季節を忘れさせろ、贈り物をさせろ、組み合わせで買わせろ、きっかけを投じろ、流行遅れにさせろ、気安く買わせろ、混乱を作り出せ」。とにかく資源・エネルギーをどんどん浪費することによって物をどんどん作り出す、それが豊かさにつながると強調しているわけです。この世界こそ、大量生産、大量消費、大量廃棄という一方通行型のこれまで私たちが生きてきた世界にほかならなかったわけです。

しかし、B 点の右側の世界は、この戦略十訓でやっていたら、もはや一日ももたないと思います。B 点の右側では新しい戦略 5 訓が必要です。「足るを知れ」、「大事に使い」、「資源生産性を高めよ」、「流行を追うな」、「自然のリズムを尊重せよ」と。確かに季節外れの果物を食べるということはそれなりに満足度を高めてくれるわけですがけれども、そのためにハウス栽培などでは大変なエネルギーを使わなくてはなりません。やはり旬のものを旬の時期にいただくというような食生活に変えていく必要があるのではないのでしょうか。

ちょっと話が横道に入ります。これから私が説明する 3R を皆さんに理解していただくために、ちょっとだけかたくりしい話をさせていただきます。

経済学では、フローという言葉とストックという言葉があります。フローとは、一定期

間に新たにつくり出された付加価値の合計のことをいいます。1年間に新たにつくり出された付加価値の合計というのは何かというと、これはGDPにほかなりません。GDP、国内総生産というのは、実はフローの概念です。それから、ストックというのは、一定時点での経済財の存在量のことをいいます。

例えば、住宅を例に考えてみます。ある年の住宅のフローとストックの関係というのはこの図で示してあります。ある年の住宅のフローとは、その年に新たにつくり出された住宅の数です。一方住宅のストックとは、その年に存在している住宅の総数です。例えば、1年間に日本でつくられる住宅の数は大体115万戸から120万戸ぐらいです。それに対して現在日本に存在する住宅の数というのは大体5,000万戸ぐらいあります。その5,000万戸が住宅のストック数です。1年間に新たにつくられる120万戸が住宅のフローです。その年につくられた住宅も、またストックとして存在する住宅も、一部はその年に火災で焼失したり洪水で壊されてしまったりしますね。その分(C)を除いた、AとBを足したものが翌年の新ストックになるという関係にあります。この関係を頭の中に入れておいてください。

戦後の日本経済を考えてみましょう。戦後の日本は、戦争によってストックがほとんど壊滅されてしまいました。住宅も爆撃で焼けてしまったし、工場、鉄道、道路、学校、病院などのさまざまな社会資本がほとんど失われてしまいました。したがって、戦後の日本は、フローをどんどん増やすことが必要だったわけです。新規住宅、失われた社会資本類などのフローを短期間に増やすことが必要だったわけです。政府が高度経済成長政策を採用したのは、フローを短期間に増やすための方法として最も効率的だったわけです。その結果、現在の日本は、成熟社会になって、ストックが非常に充実した社会になっています。これ以上もうあまりフローを増やす必要がありません。それがまさに成熟社会ということの意味です。

この図は、先ほどの自然満足度曲線にストック概念を付け加えたものです。ストックを黄色の部分です。B点の左側の世界では、まだストックが大幅に不足しています。不足しているストックを積み増すためには大量生産によってフローを増やす、つまり高度成長を実現させることが早道です。ストックはこのようなやり方でどんどん積み増されて今日に至っているわけです。その結果、B点の右側の世界では、ストック、この黄色い部分が非常に充実しているわけです。したがって、もう新たに資源を掘り出してきてどんどん新品をつくるというよりも、現在蓄積されているさまざまなストックを有効に活用する新しい経済システムを構築していく方が省エネ、省資源でもあり、環境負荷を低減させることができる、そのためにはいわゆる3Rを中心とした新しい経済システムに一刻も早く移行していく必要があるということになるわけです。

この図をご覧ください。フロー重視とストック重視経済の商品構成比の違いを示したものです。すでに指摘したように、B点の左側の世界はフロー重視の時代です。大量生産、大量消費という一方通行型の経済です。新品と既存品の割合でいえば、既存品、つまりストックの割合が極端に低くなっています。ストックを増やすために新品をどんどん作る必要があったわけですね。そのためにフロー重視の政策が必要だった。つまり高度成長を実現させるために、大量生産、使い捨て文化が必要で、どんどん新品をつくるのが時代の要請でもあったわけです。しかし、B点の右側の世界になると、もうストック、既存品はいっぱいあるわけです。したがって、既存品をうまく使い回していく。新品は、既存品が磨滅したりして減ってしまった分を補う程度でいいではないかというような考え方になる

わけです。それがストック重視時代です。この世界では、適正生産、「足るを知る」文化という新しい考え方で経済システムを構築していく必要があるとわけです。それが実は3Rと重視の経済システムにほかならないわけです。ストックを有効に活用する経済、つまり3R重視の経済は、エネルギー・資源節約型で環境負荷も少なく、循環型社会へ繋がる道でもあるわけです。

よく私たちは3Rという言葉を使います。3Rとはリデュース、リユース、リサイクルの頭文字をとったものです。この3Rの意味をもう少し深く考えてみましょう。製品が生産されてから消費され、廃棄物になるまでの過程をを製品のライフサイクル（一生）といいます。製品のライフサイクルを川の流れにたとえてみると、リデュース（減量）は生産段階つまり川上対策ということになります。したがって製造業に大きな責任がある。それからリユース（再利用）は中流の対策。リサイクル、再生利用は川下の対策、つまり川下対策です。この川上と中流と川下の3つの分野でストックをうまく活用していくためのコンビネーションが組めると大きな効果が期待できます。ストックを有効活用する経済は、新しい資源をどんどん投入して新品を大量に作り出すフロー重視の経済とは大きく異なります。ストックを有効に活用する経済は、新しい資源をどんどん山から掘り出してきて使う必要はありません。最小限の利用でいいわけです。

まず川上対策のリデュース。B点の左側の世界では大量生産が経済活動を支えていました。大量生産は、見込み生産を前提にしています。大きなベルトコンベアを使って大量に物を生産する、しかし、ベルトコンベアを使った大量生産は、つくったものが売ればいいが、売れなければ、大量の在庫となり、その在庫はやがて廃棄物として捨てられてしまう運命にあります。見込み生産というのは、資源がいっぱいあるときには認められる生産システムです。しかしB点の右側の世界のように、資源不足の経済では成立しない生産システムです。B点の右側では、同じ生産活動を行うにしても、適正生産という新しい概念が必要になります。

適正生産とは注文生産のことです。注文によって物をつくっていく生産の仕方ですね。その代表的なものがセル生産方式です。セル生産方式は、1人から5人ぐらいでチームを組んで、製品を組み立て完成品をつくる新しい生産システムです。したがって、作業に当たる従業員は、ベルトコンベア方式の単能工ではなくて多能工です。いわば、ベテラン技術者が手づくりに近い形で完成品をつくります。このセル生産方式が、ベルトコンベアを使った大量生産方式よりも経済的に効率があがる時代が今やってきているわけです。きょうは細かく説明することができませんけれども、例えば、セル生産方式に移行したリコーやキヤノンは、セル生産方式に切りかえることによって、史上最高益に近い利益を上げています。

このように、B点の右側の世界では、どんどん物をつくっていくというよりも、必要なものしかつからない生産方法が定着してきています。日本で開発されたセル生産方式という新しい生産方式はいまや国際競争力を持つ生産システムになっているわけです。この点についてご関心ある方は、入り口のところで、私の著書「環境再生と日本経済」という岩波新書を販売しておりますので、ぜひごらんください。なぜセル生産方式という手づくりに近い方式のほうが大量生産を支えるベルトコンベアよりも生産性が高いかということはそこで説明してあります。

ストック活用時代の上流対策として「リデュース（消費者）」と書いてあります。後ほど

のパネルディスカッションの中でも触れられると思いますが、いわゆるグリーンコンシューマーの心得です。できるだけ資源のむだになるようなものを買わない、廃棄物になるようなものを避ける、そういうようなことが必要だということでございます。

次にストック活用時代の中流対策について説明したいと思います。、中流対策は一度生産された製品をできるだけ長く使うことで、資源の有効活用を促進させるための方法です。非常に重要な分野です具体的には、修理、リフォーム、中古市場、リース・レンタル、マッチング、コンサルタント。ここでは ESCO という言葉が書いてあります。それから、エコファンド、グリーン融資、こういった、ストックを有効に活用していくためのさまざまな金融面からの試みもこれから成長産業になってくると思います。

先程触れた ESCO 事業というのを皆さんご存じでしょうか。現存する多くの工場、ホテル、ショッピングセンター、学校、病院、県庁や市役所などの建造物の多くは、非常にエネルギー多消費型の建物になっています。ESCO、Energy Service Company という新しい事業は、それらの建造物の省エネ化を商売にして成長してきています。それはどういうことをやっているかということ、たとえば、E S C O が既存の工場を診察、診断して、電気代がちょっと多過ぎるという結果が出たとします。ちょっと工夫すればかなり改善できる。それじゃ、それを私に任せてくださいというような形で、ESCO が受託を受けた工場の省エネ化を請け負います。診断通り、省エネ化に成功すれば、浮かせた省エネ代の一部を委託料として E S C O が受け取ります。工場は、省エネのための設備投資など初期資金は一切負担せず、E S C O が肩代わりをします。

例えば、ある工場の年間の電気代が 10 億円かかっていたとします。ESCO が診断した結果、この工場は、ちょっと工夫すれば、電気代は 8 億円で済むと診断しました。この ESCO は、その工場と契約して、電気代を 8 億円で節約することに成功したら、節約した電気代の一部を自分のところに下さいというような契約をするわけです。ESCO がいろいろと工夫して、省エネ設備投資や、配電等々にも工夫を凝らした結果、予定どおり 8 億円の電気代で済んだということになります。差額が 2 億円ですね。その 2 億円の半分、例えば 1 億円を ESCO の収入にするわけです。それでもこの工場は、今まで 10 億円払っていた電気代が E S C O への委託料を含め、9 億円で済むわけですから、1 億円の節約になるわけですね。ちょっと工夫するとかなりのエネルギー節約が実現できるわけです。このようなサービス事業もストックの有効活用という世界では大きなビジネスになってきているわけです。

それから、もう一つ、自動車の話をします。現在自動車産業と言われるものはどのくらいの規模かということ、ここに書いてあるように、36 兆円ぐらいですね。しかし、その中身を見ると、新車の売り上げが 11 兆円、大体全体の 3 割。残りの 7 割は何かということ、アフターマーケット。アフターマーケットというのは、自動車修理です。修理による売り上げが何と新車の販売金額と同じぐらいの 10 兆円近くあります。それから中古車の売り上げが 5 兆円、さらに自動車保険などの金融部門の売り上げが大体 10 兆円というような形になっています。皆さんは、自動車産業というのはまさに製造業、ハードの中心的な産業だと思っておられるかも知りません。けれども、自動車産業という大きなくくりで見ると、新車の売上高は全体の 3 割にしかすぎません。残りの 7 割は既に存在している自動車を有効に、長く使うためのサービス産業に支えられて成り立っているんです。そういうことで、ストックを有効に使うための産業に自動車産業自体が変わってきているということになるわけでございます。

次が、ストック活用時代の川下対策です。いわゆる静脈産業の育成です。この市川市にも江戸川沿いに北越製紙の製紙工場があります。あそこ、皆さん、行ったことありますか。工場の敷地内に入ると、さまざまな古紙が山のように積みあがっており、古紙問屋にきたような錯覚を覚えます。というような感じがしますよね。古紙がまさに紙をつくる原料になっているわけです。セメント会社も、今やさまざまな産業廃棄物を原材料にしてエコセメントをつくっています。そういうことで、川下では廃棄物を資源、燃料、こういったものに使う動きが今急速に進んでいます。このほか、水・大気・土壌汚染浄化産業、自然再生、自然価値の発掘、景観の維持・復元、こういったものもストックを有効に活用していく過程で新しい産業としてこれからどんどん成長してくるだろうというふうに思います。

一方、ストック活用時代には、地域社会も変わってきます。地産地消、分散型エネルギー、廃棄物の地域循環の視点がますますこれから必要になってきます。地産地消というのは、その地域でつくったものはできるだけその地域で使いましょうということです。特に農産物、野菜などについてはこの地産地消は取り組みやすいと思いますが、そのほかの製品についても、できるだけ近場で作られたものを使うことがストックの有効活用、エネルギーの節約のために必要になってくるわけです。分散型エネルギーの活用も大切です。その地域が必要とするエネルギーはできるだけ、その地域で調達する原則です。これまでのように遠くから電気を持ってくるのではなくて、太陽光、風力、あるいはバイオマス、あるいはコジェネ、いろいろな形で、地域に必要なエネルギーは地域で何とか調達していく、こういうようなことが必要だし、またそういう産業が成長してくるでしょう。廃棄物の地域循環、これも、その地域で出した廃棄物はできるだけその地域で処理していくということを大前提として考えていかなければいけないと思います。もちろん 100%実現できるわけではありません。産業廃棄物などについては、その地域でどうしても処理できないようなものもあります。ただ、考え方としては、その地域で出した廃棄物はその地域で処理していくという大原則、その上で、物によっては広域的な協力も必要になってくることは当然です。しかし、あくまで原則は、その地域で出したごみはその地域で処理していく、そういう形でないと、なかなかごみの減量はできないと思います。

ところで、私は環境問題に関心のある学生に「99 対 1 の原則」を実行できる学生になれると言っています。時代を変えるためには、まず自分が変わることが必要だということです。今 100 人で構成する世界があったとします。その 100 人の世界が、何となく停滞してきたし、時代に合わなくなってきた。何とか変えていかなければいけないという事態に直面しているとします。この場合、まずだれかが変わる必要があるわけです。そのだれかは、他の誰かではなく、自分が変わるべきであるというのが「99 対 1 の世界」です。停滞した社会を変えるためには、まず「99 対 1 の世界」をつくらなければ、何事も始まりません。その「1 人」というのは、他人ではなく、自分でなくてはならないということです。やがて賛同者が一人増えて 98 対 2 の世界になったとします。その段階だとまだ世の中は大きな変化は起きません。しかし、賛同者が増えて、「95 対 5 の世界」になると、停滞した社会を変えられるのではないかなというかすかな希望が出てきます。そして「90 対 10 の世界」になると、「100 人の世界」を急速に変えていくことができます。したがって、ほかのだれかがやってくれないか、自分だけがやってもしょうがない、政府が悪い、企業が悪い、近所が悪いなどと文句をあげつらうことを止めて、まず率先して自分から変わるというようなことをやらないと、世の中を変えていくことはできません。また 100 人のうち 10 人が変われば

ば世の中を変えていくことはできます。その 10 人の中に自分を投入していくということが、環境問題を考え、世の中を変えていくために必要なのです。

最後に皆さんに問題を出します。この表は、環境配慮製品の普及率を示したものです。トヨタ自動車のハイブリッドの割合が現在 1.8%。2004 年のトヨタの世界の自動車の販売台数は 747 万台。それに占める低公害車、主としてハイブリッドですけど、プリウスのようなハイブリッド、これが 13 万 5,000 台。その比率は 1.8%にすぎません。ミサワホームが、いわゆるソーラー発電を組み込んだゼロエネルギー住宅を販売しているわけですが、その販売実績は 0.3%にすぎません。西友はグリーン製品を積極的に販売しているスーパーです。その西友のグリーン製品の全売り上げに占める割合はまだ 2%程度です。東京電力のグリーン電力制度の普及率が 0.1%。このグリーン電力制度というのは、通常皆さんがお支払いになっている電気代に、500 円単位で、500 円でもいいし、1,000 円でもいいし、1,500 円でもいいし、2,000 円でもいい、オンして払ってください。その分を集めたお金と同額のお金を電力会社が払って、それを合わせたお金で風力発電や太陽光発電などのクリーンエネルギーをつくりましょうというのがこのグリーン電力制度です。その制度に参加している所帯数というのはまだ 0.1%です。東京電力管内の所帯数は大体 2,000 万所帯です。その中で、約 2 万所帯がグリーン電力制度に加盟している、この割合が 0.1%ということですね。

さて、この環境配慮製品の普及率を見て、皆さんはどのような感想を持つかというのが私の話の締めくくりの質問になるわけです。環境配慮製品の普及率がこの程度でびっくりしたという方はちょっと手を上げてみてください。はい、どうもありがとう。まあ、大体こんなものじゃないのというふうに思われる方。はい、どうもありがとう。そのほかの皆さんはどういう考え方でしょうかね。

私はこう考えているわけです。この数字は低いけれども、新しい時代の第一歩が始まったということ、つまり将来の環境配慮製品のビジネスチャンスは大きいと楽観的に受け止めています。例えばトヨタ自動車の低公害車の比率 1.8%が 10%を越え、ミサワホームのゼロエネルギー住宅の販売比率が 0.3%が 5%に増えるという形で、環境配慮製品の普及率がどんどん高くなっていくということが循環型社会、環境負荷の少ない社会をつくり出していくために必要ですが、その第一歩が踏み出されたという点で、むしろ歓迎すべき数字であると解釈すべきではないかと思います。それは、先ほどの 99 対 1 の原則と重なる考え方でもあるわけです。将来を悲観的に見るか、この数字を将来の光明と見るかということについては人さまざまでしょうけれども、新しい時代をつくり出すためには、絶えずその最初の一步は非常にひ弱でか細く見えるものです。しかし、それは新しい時代をつくる第一歩として必要です。

そういうことで、これからの循環型社会、ストックの有効活用、3R というものの意味、そういったものを考えて、新しい時代づくりに進んでいっていただきたいと思います。岩波新書のこの「環境再生と日本経済」は、昨年 12 月末、私が書いた本でございます。きょう話した内容のかなりの部分が書かれておりますので、もしご興味のある方は、入り口のところで購入いただければと思います。以上で、私の問題提起を終えさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

三橋様、ご講演ありがとうございました。皆様、三橋様にいま一度盛大な拍手をお願い

いたします。(拍手)

続きまして、事例紹介を各発表者に行っていただきます。発表者のプロフィールは講演資料の最後に載せてございますので、そちらをごらんください。

事例紹介

司会

それでは、事例紹介の1番目、講演資料の17ページになります。ごみ12分別の検証、成果などについて、市川市環境清掃部リサイクル推進課、松丸有徳副主幹より発表させていただきます。

松丸副主幹

市川市役所リサイクル推進課の松丸です。よろしくお願いします。

私からは、市川市一般廃棄物処理基本計画および平成14年10月から市川市が実施しましたごみの12分別収集の検証ということで、12分別実施前の平成13年度からのごみ収集量の推移等について発表いたします。

本日のフォーラムのサブタイトルは、「暮らしの中で3Rを実行する」ということですが、この3Rとは、皆様既にご存じと思いますが、リデュース(Reduce)、ごみの発生抑制、リユース(Reuse)、繰り返し使う、リサイクル(Recycle)、再び資源として利用する、という3つの対策のアルファベットの頭文字がRであることから、これらを合わせて3Rと呼ばれています。ちなみに、この3Rですが、環境省発行の「循環型社会白書」によりますと、1980年代の中ごろにアメリカが使用したのが始まりだと言われています。

次に、循環型社会の物の流れですが、私たちは、これまでたくさんの資源を使って大量生産、大量消費、大量廃棄という使い捨て社会の中で、便利で快適な生活を送ってきましたが、これからはひとり一人が3Rを実践し、循環型社会を実現することが求められています。ごみ対策やごみの減量と聞きますと、初めにリサイクルの推進と思う人が多いかもしれませんが、またリサイクルするからごみを捨てても構わないと考えている人もいます。循環型社会を目指します中での優先順位は、第1にリデュース、発生抑制です。そして第2にリユース、繰り返し使う。第3にリサイクル、再び資源として利用する。最後に、どうしても循環利用できない廃棄物を適正に処分するという流れが循環型社会ということです。また、この3Rにリフューズ(Refuse) 不要なものはもらわない を加えた4つのR、4Rを提唱しているところもございます。

市川市は、12分別実施前年の平成13年度に、廃棄物行政に関する長期計画であります市川市一般廃棄物処理基本計画「いちかわじゅんかんプラン21」を改定しまして、平成23年度を目標年度とし、「資源循環型の都市いちかわ」を目指し、基本方針として、「持続可能な循環型社会の構築」、「高品質な資源の確保」、市民、事業者、行政の協働によります、「ともに作り上げる循環型社会」の3つを定めました。

この基本計画の4つの数値目標としまして、市民1人1日当たりのごみ排出量を12年度の1,073グラムから、23年度には900グラムとする。また、資源化率を11%から35%とする。ごみの焼却量を約3万9,000トン、25%以上削減する。最終処分量を約9,300トン、45%以上削減すると定めました。

この基本計画の策定や目標達成に当たっての市民参加の形態ですが、まず、処理計画や施策の方向性の提示および検証や改善等について専門家や市民等によって審議します市川市廃棄物減量等推進審議会、これは15名で構成されております。また、処理計画や施策の検討段階から市民として何ができるかという視点から提案する市民参加システムでありますじゅんかんプロジェクト、本年度は18名で、家庭から出る生ごみの堆肥化モデル事業を行っています。また、消費者、事業者、行政の代表によりますマイバッグ運動推進会、これは、本年度は16名で、マイバッグ運動の参加店舗数は約600店舗になっています。そして、3Rをみずから積極的に取り組み、地域の人に3Rの普及を行ったり、ステーションの管理、また不法投棄の監視など、事業の実施に対しての市民参加システムのじゅんかんパートナー、本年度は150名で活動しています。このようなさまざまな段階で市民の皆様と協働で目標達成に向けて取り組む制度を設けています。

次に、基本計画を達成するための取り組みの1つとして実施しました、5分別収集から12分別収集への細分化の理由ですが、第1に、市川市にはごみの最終処分場がないために、ごみの発生量をできる限り抑える必要があること。第2に、平成11年度、家庭ごみの指定袋制度や、大型ごみの有料化などを導入しましたが、その後もごみが増加していること。第3に、市川市の資源化率は、平成13年度10.5%と、当時の全国平均の13%より低い状況となっていました。そこで、これらの課題に対処していくために、市民と行政が一体となって資源循環型のまちづくりを推進していくために、平成14年10月から12分別収集を実施いたしました。

細分化の内容ですが、それまでは燃やすごみとして処理していました新聞、雑誌、段ボール、紙パック、布類、ペットボトルを含みますプラスチック製容器包装をご家庭で分別していただき、市内のステーションから収集することによりまして、資源物は資源として循環させ、燃やすごみの量を減らしていくとごさいます。

実施結果について、5分別だった平成13年度と16年度を比較いたしますと、ステーションに出された燃やすごみの量は20.6%減少し、ステーションから回収した資源物の量は4.7倍に増加。それによる資源化率は20.7%に増加しました。また、燃やすごみが減少したために、焼却量は11.1%減少し、埋め立て量も8.5%減少しました。さらに、ごみ焼却により発生する塩化水素やダイオキシン類も減少しました。

市民1人1日当たりの排出量で見ますと、収集ごみ、持ち込みごみ、集団資源回収を合わせました総排出量は、一番上の折れ線グラフですが、5分別だった13年度が1,071グラムであったの対しまして、16年度は1,029グラムと、42グラム減少しました。これを、集団資源回収を除きましたごみの量で見たものが2番目の折れ線グラフです。分別区分の変更は、燃やすごみから資源物を分別し、資源として回収することから、全体的な減量効果に直接つながるものではありませんが、市民の皆様のごみに対します意識向上が1人当たりのごみ排出量の減少につながったものと考えます。

12分別の結果につきましてももう少し詳しく見てみますと、燃やすごみのステーション収集量は、12分別を年度途中の10月から実施しました14年度は、13年度に比べ1万1,681トン、10.3%減。15年度は2万1,586トン、19.1%減。16年度は2万3,381トンで20.6%減となりました。

次に、燃やすごみの組成のうち何が減ったかを見るため、ステーションで収集しました燃やすごみの成分を分析したものを比較しますと、まず厨芥類、これは生ごみですが、こ

の割合は、平成 13 年度 34.9%、15 年度 40%、16 年度 40.2%と、割合は増えていますが、この組成割合から推計しました厨芥類の排出量は、13 年度 3 万 9,521 トン、15 年度 3 万 6,662 トン、16 年度 3 万 6,123 トンと減少しています。また、13 年度は、燃やすごみであった紙類、プラ類、布類は、12 分別によりまして資源として回収していますので、燃やすごみに含まれていた排出量は減少しました。ステーションに出されました資源物の量は、14 年度が 13 年度比で 2.7 倍、15 年度が 4.4 倍、16 年度は 4.7 倍と増加しました。その結果、集団資源回収等を含めました資源化率は、13 年度の 10.5%から、16 年度は 10.2 ポイント増の 20.7%となりました。

資源物の排出状況について、市民の方々の分別協力具合を資源物の回収率から見ますと、ごみ質分析調査から推計しました新聞の排出量は、燃やすごみとして排出された量が、16 年度 2,516 トンで、資源として分別排出された量が 3,415 トンですから、新聞を資源として回収された割合は約 58%となりました。同様に、雑誌の資源回収率は、16 年度約 76%となりました。この新聞と雑誌については、資源回収率が伸びており、分別の意識が浸透してきていると思われます。

次に、段ボールの回収率は、16 年度 64%、紙パックは 13%でした。先ほどの雑誌や段ボールの回収率が高いのは、市のステーション以外の排出手段があまりないためと考えます。紙パックの回収率ですが、15 年度 17%、16 年度は 13%と低いのは、紙パックは、ゆすいで、切り開いて、乾かすという手間がかかるためと思われます。

次に、布類は、16 年度 16%、ペットボトルを含めますプラスチック製容器包装は、16 年度 48%でした。この布類は、輸出用衣料として再利用するため、清潔な状態で出さなければならぬことから、低くなっていると考えられます。また、プラスチック製容器包装は、市川市の場合、ペットボトルとその他プラスチック製容器包装を混合収集しています。平成 14 年 10 月からの 12 分別の実施に伴う説明会を開催した中で一番わかりにくい区分であることから、重点的に説明会を行ったため、平成 15 年度は 55%の回収率でしたが、やはりプラスチック製容器包装と非容器包装の区分がわかりにくいためなのか、16 年度の回収率が低くなりました。今後も分別の周知に努め、市民の皆様によりわかりやすい制度とする必要があると思います。

次に、焼却処理への影響ですが、このグラフの各年度の左側が、焼却するためにクリーンセンターへ搬入されたごみの量で、右側が焼却量です。16 年度の搬入量は、13 年度比で 2 万 987 トン、13.4%の減、焼却量は 1 万 6,849 トン、11.1%減となりました。

焼却量の減少に伴って、焼却により発生します大気汚染物質の発生量も減少し、16 年度は 13 年度と比較してダイオキシン類が 9.9%減、塩化水素が 34.6%、窒素酸化物が 11.1%、硫黄酸化物が 6.6%と、それぞれ減となりました。また、ごみ焼却にかかる排出ガス処理に使用しました生石灰の残渣量も、16 年度は 18.2%減少しました。このように、焼却量の減少により、クリーンセンターの焼却炉の延命効果が期待されるところです。ただし、人口の増加に伴い、ごみ量も増加することが懸念される場所でもございます。

次に、ごみ埋め立て量につきましては、16 年度は 13 年度比 1,856 トン、8.5%減となりました。12 分別の実施に伴います経費の増減ですが、5 分別であった 13 年度決算額と 12 分別になりました 15 年度決算額の比較では、まず増額した主な経費としまして、分別収集品目の増加に伴います収集運搬経費が約 4,500 万円増加。集めた資源物の選別処理、処分経費が約 3 億 700 万円増加しました。削減した主な経費ですが、燃やすごみの減少による収集

車の台数の減および収集運搬委託契約方法を見直したことにより約 2 億 8,000 万円削減。また、ごみ焼却量の減少に伴いまして、薬品類の減少や最終処分費の減少により、約 4,500 万円削減しました。ごみの収集および処分経費を清掃費全体の決算額から見てみますと、組織の見直しにより人件費の削減などを行ったこともありまして、全体では毎年度経費を削減することができました。

次に、ごみ処理経費の原価で見えますと、15 年度の決算額からですが、燃やすごみを 1 キログラム集めるのに 10 円、それを燃やしたり、灰を埋め立てたりするのに 21 円。ですから、1 キログラムを処理するためには合計で 31 円かかりました。次に、資源物では、ペットボトルを含めますプラスチック製容器包装を 1 キログラム集めるのに 40 円、ペットボトルのふたを外したり、容器包装以外のものを除いたり、またリサイクル工場まで運びやすくするのに 56 円。ですから、1 キログラムを処理するためには合計で 96 円かかっています。ですから、リサイクルするには随分と費用がかかることがここでわかると思います。

今後の課題としましては、家庭から排出される燃やすごみの量は、16 年度は 13 年度比で 20.6% 減少しましたが、家庭ごみの内訳では、厨芥類が約 40%、紙類が約 30% を占めていることから、今後も市民の皆様の協力を得ながら、生ごみや紙ごみの対策を進める必要があります。本年度は、生ごみ対策としまして、北部地域の農家の方とご近所の皆様にご協力いただき、じゅんかんプロジェクトとして、家庭から出る生ごみの堆肥化をモデル事業として先月からスタートしました。また、事業系の一般廃棄物につきましては、事業者みずからの責任において適正処理することを求め、減量、資源化に努めるよう、さらに指導をしていく必要があります。また、家庭系ごみの有料化につきましては、ごみ処理経費に関する情報を明確に示し、ごみ問題に無関心な市民も関心を持つよう、減量に努力する市民に経済的インセンティブが与えられるような制度の調査、研究をしていく必要があります。

また、市川市は、人口約 46 万人のうち、転出入により毎年約 8% 程度の人口移動があることから、ごみの減量や資源化に対する市民への周知啓発を強化、継続して、分別の徹底を図るとともに、生ごみの資源化や焼却灰の資源化など、新たな技術の調査、研究をして、実行していく必要があります。

最後に、市民の立場に立った生活提案を行うことも重要であります。日常のさまざまな場面で、身近なところから無理なくできて、やっておもしろい、やれば得になる、そしてわかりやすい施策を、市民の皆様や事業者の方々の協力を得て提案し、興味の引かれたものから実行に移せるよう、市民ひとり一人の心に訴えるプログラムをつくっていかうと考えております。

以上で、私の発表は終わります。ありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。続きまして、大和田小学校の蜂須賀久幸先生と、6 年生の吉田勇太君、5 年生の加藤雄大君に、講演資料 31 ページ、大和田小学校における学校版 ISO の取り組みについて発表をしていただきます。それでは、お願いいたします。

蜂須賀教諭

では、これから、学校版環境 ISO に関する実践発表を始めます。

まず、表題にもあります、学校版環境 ISO とは何なのかということについて最初に触れておきます。

学校版環境 ISO 事業は、市川市教育委員会が平成 15 年度から開始し、今年度も、前年度からの継続校が 5 校、そして新規実践校 5 校、計 10 校が活動を展開しております。計画、実践、点検、評価を繰り返し、活動報告書の作成や報告会および認定証の授与などを行っております。

学校ごとに、どのような環境活動に取り組むか、これは自分たちで決め、児童・生徒と保護者、学校とが一体となって実践することに意味があると考えております。例えば、登校時に、通学路のごみ拾いをしてくる「町ピカ登校」や、給食の食器をゴムべらできれいにする活動、また廃油による石けんづくり、昼休みの消灯などを行っている学校もあります。これらを通して一人ひとりの環境への意識を高め、そして実践力、行動力の向上をはかっているところです。

では、この文化会館に隣接する大和田小学校の事例を紹介いたします。

本校の環境方針は、「太陽光発電と芝生がある大和田小学校の私たちは、環境に目を向け、『できることからエコアップ』を意識して行動します」という内容です。詳しい項目は、お手元の資料の 41 ページをごらんいただくとして、子供たちは、昨年度から、「できることからエコアップ」、これを合言葉に、各クラスや委員会、家庭でも、2 年目の取り組みを始めているところです。具体的には、児童、保護者、教職員がそれぞれのプログラムを持って、毎月、また 3 カ月ごとに振り返りを行います。これは児童用のプログラムです。昨年度の反省をもとに、児童とともに話し合って修正したのが右側のものとなっております。

これは保護者用のプログラムです。昨年度より、どの家庭でも実践していただく項目を増やし、3 カ月ごとで点検をします。これにより、さらに意識を高め、学校での児童の実践と家庭での実践が連動できるように、そのように考えました。

これは、教職員用のプログラムです。昨年度、本校の印刷室の紙の利用や、使わない部屋の消灯など、実態を見ると、教職員の意識をさらに高める必要性を感じました。教職員の意識が、児童の学習や生活、また行動につながりますので、必須項目を 6 つから 19 に増やすなど、プログラムの大幅見直しを行って取り組んでおります。

この結果、学校における水、電気、紙の使用量がグラフのように変わりました。まず、水道の使用量については、校庭が全面芝生化されたことに伴い、夏場や乾燥する時期の散水が多かったため増えています。昨年度は、年度途中で芝生用と校舎用の水道メーターを分けたので、今年度はある程度正確なデータが得られるものと思っています。電気については、小まめに消灯する習慣がついてきました。昨年の夏は猛暑でしたので、7、8 月の使用量は増えていますが、全体的に、1 年目としては良好だと考えております。紙は、購入量でデータを出していますが、明らかに減っているのがおわかりいただけだと思います。これは、教職員の間でも紙の両面使用が定着してきたこと、むだな印刷はできるだけ避けるようにしていること、サイズごとの裏面使用できる紙と、資源回収に回す紙の分別が徹底してきていること、それがその要因ではないかと思えます。

それでは、これから、子供たちの活動についてご説明いたします。

吉田君

環境 ISO の取り組みを始めた昨年度から、新しく「エコアップ委員会」というのができ

ました。この委員会を中心にさまざまな活動を続けています。その**いくつか**を紹介します。

まず、「古紙回収ボックス」についてです。古紙回収では、写真のようなボックスを各クラスに1つずつ置いて、その中に、両面を使い終わった紙を入れてもらっています。それをエコアップ委員の人が2週間に一度取りに**行って**、大きさ別に分けて資源回収に出すという仕組みになっています。**はじめ**は片面しか使っていない紙も入れてもらうようにしていましたが、そこまで行くと回収作業が大変になり、短時間では処理できないような多さになってしまったので、途中から片面しか使っていない紙はクラスで利用してもらい、両面使用済みの紙だけを入れてもらうように変更しました。

回収ボックスには、写真にもあったように、使い終わった習字の紙の利用法として、家に持ち帰って油を拭き取るという使い方があることも紹介して、有効活用を呼びかけました。しかし、今でも全然使っていない紙が入っていることもあります。いま一步古紙回収の意味がわからない人に対して、これからも「紙の大切さ」や「古紙回収の意義」を呼びかけていきたいと思います。

ごみの計量は週4回、掃除の時間にエコアップ委員会が交代で**計**っています。燃やすごみだけを計量し、クラスで出したごみがきちんと分別されているかも目を通します。最初は、計量が定着しないため、ごみを毎回出してくれないクラスもありましたが、そういうクラスも減ってきました。そのため、合計も増えてきました。グラフが谷のようになっているのは、出してくれないクラスがあったからです。この1学期の最後ごろの数値をスタート地点として、今後減るような工夫や取り組みをしていきたいと思います。2学期には、この計量をもとに、グラフや表などを**作**って掲示し、自分のクラスはどれほどごみを出しているか、また最初に比べてどのくらい減ったかなどを知ってもらいたいと思います。

クラスでの落とし物は、鉛筆や定規、消しゴムなどの文房具類です。落ちていても、名前が書いてあるので、手元に戻ります。しかし、学校の落とし物箱には、洋服や帽子、縄跳び**など**、さまざまなものがあります。ただ、不思議と持ち主が**現**れないそうです。自分の持ち物にしっかり責任を持ち、名前を書くことで、処分されるものが減ると思います。こういうものを見るたびに、「もったいないなあ」と思います。

加藤君

昨年度、**ぼく**が4年生だったときに、総合的な学習の時間を使って「見直そう、僕たち、私たちのまち」というテーマで環境について学習しました。そのときのことをお話しします。

自分たちにとって身近な環境問題とは何かを考え、幾つかのグループに分かれて調査活動をしました。1つ目は、「町のごみ減らし隊」グループで、地域のたばこのポイ捨ての数や、どこに、どんなごみが多いかを調査しました。2つ目は、「江戸川調査隊」グループで、水の汚れの状態やごみの種類や量などを調査しました。3つ目は、「お店隊」グループで、マイバッグ運動に取り組んでいる店や、マイバッグを使っている人の調査をしました。ほかにもありますが、ここではマイバッグ運動を中心に考えたことをお話しします。

市川市でも、マイバッグについては運動を進めてきていますし、お店によっては、レジ袋を有料にして、なるべくお客さんにマイバッグを持ってきてもらう工夫をしています。みんなの家の人に聞くと、「その店に買い物に行くときはマイバッグを持っていくようになった」という声が多く聞かれました。でも、コンビニで買い物をするときにマイバッグを

持っていく人はほとんどいませんでした。このことから、マイバッグ運動を定着させるためには、もっと多くの店でこの運動に取り組んでいかなければならないと思いました。少しずつレジ袋を減らしたり、必要以上の包装や容器などをなくして、環境に優しい生活を意識していけるといいなあと思いました。ちなみに、**ぼくも**マイバッグを持ち歩くように心がけたいと思っています。

吉田君

この他にも、学校では「できることからエコアップ」を行っています。エネルギーのむだを減らすために、天気の良い日は教室の窓側の電気を消すなど、むだな電気を使わないようにしています。また、今年度から新校舎ができましたが、南側は日当たりがよく、暑さが厳しいです。そこで、6年生は、ベランダに**ツル**植物を植えて、できるだけ日光を**さえぎり**、エアコンを使わなくても済むように取り組んでいます。すぐにうまくいくとは思いません。ただ、できることからやってみようという気持ちが大切だと思っています。「自分一人が**がんばったって**むだだ」とか、「**めんどうだ**」と思う気持ちを捨て、始めてみるのが大きな一歩につながっていると思っています。僕たちエコアップ委員会は、全校のみんなとともに、少しずつ工夫、努力していきたいと思っています。そして、環境に優しい学校や家になりたいと思います。

蜂須賀教諭

実際の活動を通して、**子ども**たちからは次のような声が聞かれました。「折り紙を半分使ったら、以前は捨てていたが、残り半分はとっておき、ほかの使いそうな紙も入れて、メモ用紙にしている。」・「家の照明も、だれも使っていない部屋は**こまめに**消すようになった。うちの人からは、『人が変わったみたい』と感心されている。」・「使わない部屋の消灯をしているが、お父さんや弟はやっていないので、できるようになってほしい。」・「いろいろな取り組みを、プリントが出るようになって、家族全員が取り組むようになった。」

つい先日、5年生は林間学校に行ってきました。このときも、「**こまめに**消灯した。」また、「食事や容器の分別もしっかり行うことができた。」ということも聞いています。また、「飲み終えた空き缶やペットボトルを家に持ち帰って回収日に出すようになった。」というような声もあります。また、保護者の方々からも好意的な評価をいただいております。その**いくつか**をご紹介します。

「親よりも子供のほうから『電気がもったいないね』と、よく消す。遊びに来る友達もみんな消してくれる。」・「買い物に行くときだけでなく、常にマイバッグを持参するようになったのが一番の変化。」・「この冬は湯たんぽを初めて買って見た。これが子供たちに大受けし、2個、3個と買い足し、必需品となっている。もちろん中身は翌日の花の水やりに再利用している。」・「何となく気恥ずかしかった『マイバッグ運動』にも参加できる自分に驚いている。」・「少々面倒でも、なれると不思議、『もったいない』と思えるのが笑える。」・「リサイクルを徹底してやろうと思うと、資源ごみの置き場所にも困るくらい。プラスチックごみがこんなに多く出るとは思わなかった。」・「習慣化することによって、省エネ、省資源に気をつけるようになった。」・「ごみの分別やリサイクルの仕方が身につき、捨てる前にごみ箱の中身をチェックしなくてもよくなってきた。」

このように、みんなが「無理なく」、そして「少しずつ」取り組んでいく中で、新しい発

見がうまれ、それが次の自分の行動に結びついていっているのを感じます。「当たり前」とか、「もったいない」をキーワードにしながら、私たちひとり一人が、学校、家庭、職場などでごみの減量や省エネルギー、汚染防止などを意識してちょっとずつでも実行していくことがきっと将来役立つものと信じて、より活動を充実させていくために、常に活動を見直していきたいと思っています。どうもありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。先生とお二人の児童にいま一度盛大な拍手をお願いいたします。(拍手)

続きまして、曾谷第六自治会会長、箕輪一男様より、講演資料の45ページ以降、自治会独自に取り組んだ買い物袋持参推進運動の取り組みについて発表をしていただきます。

それでは、箕輪会長、お願いいたします。

箕輪会長

ただいまご紹介をいただきました、私、市川市曾谷第六自治会の箕輪と申します。よろしくお願ひ申し上げます。

私たちが取り組みましたのは、市川市が実施するプラスチック容器包装類の分別収集のモデル地区自治会に指定を受けまして、その活動の期間中、ごみとして出されるレジ袋の多さに、ごみ減量の必要性を痛感いたしました。従来、これらの環境対策につきましては、そのほとんどが行政に依存していた事業ではありますが、ごみ発生当事者の一端であります私たち住民が、連帯してこのごみの排出を抑制することにより、その減量効果が期待できるのではないかとの意識から、私たちの自治会は、日ごろの買い物時に、簡単に利用できる買い物袋を自主製作して、全世帯にマイバッグとして配りまして、地元の商店会と協働して、レジ袋の削減に取り組んでおります。以下、その買い物袋の自主製作を含めまして、その運動の推進経緯につきまして振り返ってみたいと思います。

私たちの活動の地域としましては、松戸市に隣接しておりまして、曾谷地区と申しますのは、1丁目から8丁目までございますが、合わせますと5,700世帯余り。そのうち、私たちの自治会は、曾谷の中で6番目に誕生した自治会で第六自治会と称しております。世帯数は、1,350世帯。曾谷地区の中では最も大きい自治会に属しております。そのような特性から、今回の買い物袋持参運動に会員全体として、連帯として行動することができたのかと思います。場所は、このグリーンで図示しておりますけれども、この辺が松戸市になります。そこに接しておりまして、大体私たちの住んでおります地域としましてはこの辺に当たります。

次に取り組みのきっかけでありますけれども、実は、市川市は容器包装リサイクル法の平成12年4月完全実施に対応していくため、平成13年の10月から、プラスチック製容器包装類の回収モデル事業の実施を計画しておりました。私たち自治会は、市に協力する中で、プラスチック製の容器包装類、廃棄物のあまりの多さに、ごみ減量の必要性を痛感し、自主的なレジ袋の削減に取り組むことを平成14年の4月自治会常任理事会におきまして決定いたしました。また、市川市は、平成13年10月から、ごみの発生抑制の意識啓発事業の一環として「買い物袋持参運動」を別のモデル地区で既に始めていましたので、私たちは、自主的に参加することを決め、市にモニターとしての参加を申し出ました。

平成 14 年の 4 月総会におきまして、私たちは、環境美化問題を大きなテーマとして取り上げておりまして、環境対策事業費として、100 万円の予算を計上し、承認を得ることができました。そのときの条件としましては、買い物袋は会員のニーズに適したものであること、そして、費用は予算内で全会員に配ることなどでした。そこで、買い物袋の自主製作に入るわけですが、ここに示すものは、私たちが今使っております買い物袋の完成品であります。自主製作する前に、既製品の検討をいたしました。会員のニーズにマッチしたものがあつかうということで、都内のデパートや専門店、更には問屋街にも足を運び、いくつかのサンプルを購入して、さまざまな角度から比較検討を加えました。いずれも「帯に短し、たすきに長し」の例えどおり、なかなか思うようなものが見つかりませんでした。問屋に大まかな希望を伝えて尋ねてみますと、べらぼうな数量や、法外な値段を示され、到底市販品では不可能だということを知りました。

なんとか実現させたいと探しているうちに、幸いにも、地元で袋ものの製造メーカーがあることが分かりました。早速そちらに事情を話しましたところ、快諾を得ていただきましたので、その時点で私たちは買い物袋の自主製作を決断いたしました。

買い物袋の検討およびその試作であります。買い物袋の形状、構造、材質、寸法から、機能性などにつき、市販品のサンプルを参考に意見を交わしました。検討委員会のメンバーは、20 代から 60 代までの 12 人をお願いしまして、さまざまな角度から検討いただきましたが、若い方々はやはりデザインに凝り、反面、高齢者の方は、シンプルさを求めるような内容でありました。このような中から、試作品の検討、修正を繰り返し、構造、材質、色等にも及んだ苦勞の末、やっと小じゃれた完成品が予算内で実現しました。ここに持ってきてありますが、構造については後ほどご説明したいと思います。今のところまだパテントは取っておりませんので、ご希望されれば、いつでも同じものをつくっていただくのも可能でございますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

15 年の 5 月に、メーカーより納入されました自主製作のマイバッグは全世帯に配りまして、自治会挙げてのマイバッグ持参運動がスタートしたわけです。また、平成 15 年 10 月には、市の買い物袋持参運動推進事業に、地元商店会と協力して、モニターとして 16 年の 3 月まで 6 カ月間参加することになりました。なお、モニターとは、あらかじめ市に協力した商店等で買い物をするときに、レジ袋を断って、用意したスタンプカード、右側のほうに「エコカード」とありますが、名刺大の大きさで、そこに、1 回買い物をするごとにスタンプを商店のほうからいただくわけです。スタンプの押し切ったエコカードを市の指定店でごみ袋と交換できるシステムになっておりました。この運動として繰り返していたわけです。

このときに私たちが作り出したマイバッグが有効に働いてくれたということになったわけです。また、今回のこの活動の効果と課題ではあります。まず効果を見てみますと、

ごみの減量、発生抑制に対する会員の意識が非常に高まりました。買い物袋持参運動を通して、地域のコミュニケーションが高まってまいりました。また、として、自治会活動のテーマである、環境美化問題に関心を持つ人が大変増えてまいりました。地域の活性化がこのことによって期待できるわけでございます。そして、市のごみ減量施策にも貢献ができたと思われました。それから、この運動の輪を拡大することにつながるのではないかと大きな期待を持ったわけです。

次に課題としましては、やはり同じことを繰り返す、すなわち 長期にわたる運動の継

続がなかなか難しい。レジ袋以外のごみの減量につなぐことができるかなどが挙げられます。

先ほどの効果の点であります。現在私たちの自治会以外に、同じ市内の2つの自治会より、実は、問い合わせがございまして、既にそれぞれの自治会も自主的に製作された買い物袋を現在持参して、私たちと同じ活動をしてきております。大変私たちには勇気づけられております。

次に、アンケートの実施の中身でございますが、モニター数としましては、1,343人、そのうち有効回答数が686人、女性が634人、男性が49人、無回答が3人でございます。回答率といたしましては、51.1%に当たります。次に、年齢構成であります。一番比率の高いのが60歳以上、290人で42%、その次に50代の205人、30%、それから40代の110人、16%、このような順になっております。そして、次に、主に買い物をする店でありませんが、やはり一番多いのがスーパー、これが596人、それから小売店379人、次にコンビニ、そのほかという順になっております。

次に、1週間の買い物の回数であります。まず、一番多い順から申し上げますと、週に二、三回、これが325人で47%、それから毎日買い物に行かれるという方が305人の44%などあります。そして、モニターになる前の買い物袋持参の度合いであります。「持参していない」、388人、割合にしますと57%。「時々持参していた」が161人で23%、それから、「既にもう持参していた」という人が134人の20%などあります。買い物袋持参の理由であります。一番多く挙げられたのが、「レジ袋がたまってしまふから」という人が149名の51%であります。次に、「環境を考えて、ごみ減量のためになるんだ」という人が144名の49%。こういうところが割合の高いところであります。

次に、買い物袋を持参しない理由の中で、先ほどの4番で「持参していない」と答えた方の内訳であります。「習慣になっていないから」が188人の48%、それから「レジ袋をほかで利用するため必要だから」と答えた人が157名の40%などあります。モニターになって買い物袋を持参するようになりましたかという問につきまして尋ねましたところ、やはり数字として一番高いのは、「持参していない」が177名、割合にしまして46%、しかし、「時々持参している」、156人、40%、「持参している」、44人の11%。これらを合わせますと、持参していない388人中200人、割合にしまして51%の人が持参するようになったと変わってまいりました。

今回のこの運動に参加した感想であります。ごみ問題に関心が深まったという人が292人の43%。次に、買い物袋を持参することに抵抗がなくなったという方が189人で28%などありました。そして、「モニター期間が終了後も買い物袋を持参しますか」との問に対しましては、「このまま継続したい」と答えた人が299人の44%、「気がついたときに持参したい」人が294人の43%。これを合わせますと87%になり、継続使用の意思表示ということになるわけです。

配布した買い物袋について尋ねてみました。大きさについては、「ちょうどよい」が406人で59%、「小さい・大きい」がそれに続いております。次に、ひもの長さについては「ちょうどよい」378人、55%。「長い・短い」が続いております。今回の買い物袋の評価につきましては、会員の皆様からはおおむね評価をいただいたと考えております。次に、お店のレジ袋の提供についてであります。「減らして他のサービスを充実する」、210人、31%、それから「ごみ減量のために控えるべきだ」と答えた人が196人、29%、「便利なので今の

ままでよい」と答えた人が 183 人の 28% でした。「レジ袋が有料化された後にどのようにされますか」という問いにつきましては、「買い物袋を持参し、有料のレジ袋は買わない」、そのように答えた人が 324 人の 47%、そして「買い物袋を持参するつもりだが、時々是有料のレジ袋を買う」と答えた人が 299 名の 44% でした。反面、「買い物袋は持参できないので、有料のレジ袋を買う」と答えた人が 21 人の 3%、これは買い物袋を利用しないんだという意思のあらわれかと私たちは受けとめております。

以上がアンケートの結果でございますが、私たちは、この買い物袋の運動につきましては現在も継続しておりますが、やはり先ほども申し上げましたとおり、私たちの自治会だけではなくて、幅広くこの運動を広げるのが私たちの当面の役割ではないかと考えております。

最後になりましたけれども、この袋の構造をちょっとご説明させていただきますが、実は、この袋の最も特徴的なところと申しますと、この袋の容量が 2 段階に分かれています。今は容量が大きい大きさになっておりますが、これを必要に応じて裏側に折り曲げられるんです。そうしますと、さっきとは大分様子が違ってきて、あるいは通勤にも一緒に兼用の袋として利用していただくことができることにあります。大きさなどは、一般の買い物袋も参考にいたしました。私たちから言いますと、買い物だけを考えればいいのかもわかりませんが、ちょっとよそ行きにあの袋を持参するとなると、やはり若い人たちにはちょっと抵抗がある。そのような話が出ておりましたので、私たちは、**当面現在のこのスタイルで継続して行きますが、更に研究を重ね、機会を見て新たな買い物袋を作りたい。**このように考えておりますので、どうか皆様もご協力を賜ればと思っております。

これで終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。箕輪会長にいま一度盛大な拍手をお願いいたします。(拍手)

続きまして、事例紹介の最後でございます。川崎ごみを考える市民連絡会代表、飯田和子様より、講演資料 53 ページ以降、「地域から発信する市民のゼロエミッション」について発表していただきます。それでは、飯田様、お願いいたします。

飯田代表

皆さん、こんにちは。市川市の皆様、それから国連ゼロエミッションフォーラムの皆様、このような機会をいただきまして心から感謝申し上げます。大変光栄に思っております。只今、小学校、あるいは市の方の立派な取り組み、それから町内会の取り組みなど聞かせていただきまして、ほんとうに地道に市川市が循環型社会に向かっていらっしゃることをよく説明していただきまして、頑張ってくださいの^のだなと思っておりました。私たちの活動が皆様にどれだけ参考になるのかわかりませんが、きょうはお話を聞いてください。よろしくお願いいたします。

「地域から発信する市民のゼロエミッション」という題名をつけました。ゼロエミッションというのは、気体や固体のごみをゼロにするという大変大きな取り組みです。まあ、そんなことはなかなかできないけれども、1つの市民の気構えと思ってくだされればいいのかと思います。

川崎市において、昨年秋、ゼロエミッションフォーラムを開催いただきました折に、川崎市は資源再生工場がある関係から、市内で地域の資源循環ができていているという、大変特異な場所でございます。市民の立場から私も報告しましたが、きょうのご推薦になった次第でございます。

ゼロエミッション、1つの産業の中でごみになっていたものが、次の産業ではそれが原料になっていく、そうすれば社会の中で終極的にはごみのない社会になるわけで、社会のあり方というものを示唆するものとして、国連大学のゼロエミッションという考えに大変共感している者でございます。

これは自然の中ですけれども、すべての生物が網の目のようにつながり合っていて、その1つ1つの生物すべてが存在を必要としていて、それが1つなくなっても生態系に影響がある。このような世界であるわけです。

これは、イギリスのリッチモンドパークのスナップ写真ですけれども、何かの理由で、大木が伐採され、あるいは枯れたのかもかもしれません、それがそのまま自然に置かれていました。それは何年後かに消えてなくなるのでしょうかけれども、自然の力というか、そういうものをとても強く感じるものでございましたので、ちょっと写してみました。

自然の中にはもともと廃棄物というものは存在しませんでした。逆を言えば、廃棄物とは、人間が生み出したものであるというのが、京都大学の高月紘先生の漫画にかかれておりますが、この1つの漫画の中に、私たちのゼロエミッションの目指すものの原点、自然界に学ぶ、自然をモデルにしたという三橋先生のお話ございましたけれども、こういうものを私たちは模範にしているということをお願いしたいと思います。

現代の社会というのは、大量生産・大量消費の結果、大量のごみが発生しています。今、私たちの連絡会のごみ問題に取り組んでいるものですが、そのごみ処理に今までどのような状況かといいますと、焼却・埋め立てに主流が置かれておりました。でも、循環型社会形成推進基本法が2000年成立して以来、というか、それを待ってということもありませんが、資源化率が大変進化してまいりまして、川崎市のようなところで、ゼロエミッション工業団地、あるいはエコタウンのような形で、産業の中に資源化技術が取り入れられて、循環型社会に向かいつつあるつつあるということを感じております。

私たちの「川崎ごみを考える市民連絡会」の紹介でございます。これは神奈川新聞が紹介してくださったものです。右側に並んでいる団体は、いろいろな活動を実際に行っているグループです。牛乳パック連だとか、ファイバーリサイクル、あるいは生ごみリサイクル、あるいはリターナブルびんを推進している生活クラブのような市民団体の皆さんが集まって、その事例を報告し合っていて、「ごみ連とごみ仲間たちの活動」というフォーラムを行っているところです。

それでは、連絡会はどういうきっかけでできたのか。1990年にさかのぼります。ごみの急増によって、川崎市のごみが「非常事態」であるということを宣言しました。それは、その結果、「市民の皆さん、ごみを減らしましょう」という呼びかけがあったわけですが、そのとき、リサイクルを進めていた団体、あるいはごみをどのようにしたら減らせるかということを考えていた団体、そういう団体が自発的に集まって設立した、自立したNGOと考えるいただければと思います。

最初にしたこと、それは、提案です。ごみ非常事態宣言では、焼却能力に追いつかないのでごみを減らしましょうというものだったのですが、川崎市は、「清掃先進都市」をうた

っておりまして、全量焼却を行っていたわけで、じゃ、焼却をしないで資源化していく、分別収集を進めようということを団体が集まって市に提案を始めました。内容の中に資源物の日の設定というのがございます。今でこそ当たり前ですけども、循環型ごみ処理への転換ということを政策提言としてまず始めたという段階です。

しかし、市民の生活を見るとどうか。市民生活からたくさんごみが出ていますし、ごみの減量の余地がまだたくさんあったわけです。まず、どうやったら減らすことができるかをみんなで考えました。それで、「買い物」に注目しました。買い物は消費生活の最初であります。買い物しなければごみは出ないわけです。そこでお店の売り方、その調査をすることになりました。「市民と企業に働きかける」とありますけれども、まず私たちは、市民に働きかけるに当たって、「こういうお店はこういう売り方をしています、こういう店頭回収をしています、こういう再生品を売っています」のようなデータを市民の皆さんに提供したわけです。それは、私たちのタイトルが、最初は「スーパーと生協のごみ減量・環境配慮度チェック」となっておりましたが、「私たちが変わればお店が変わる」という副題をつけておりました。後に、この「私たちが変わればお店が変わる」というのはむしろタイトルに変わって、消費者のほうから、ごみを減らす買い物、環境を配慮した買物を**実行し**、消費者が変わることでお店を変えていこうという、こういう取り組みになっていきました。

この調査の仕方ですけども、2人1組で、近くの行きつけのお店に約束をして伺い、そしてアンケートを渡して、後日回答をもらって、お店の中を回って確認する、場合によっては店長さんとお話をするというような丁寧な取り組み、あるいは顔の見える方たちとおつき合いしていくという、そういう取り組みでスタートをしました。

調査の内容ですが、詳しくお話ししていると時間がなくなってしまうのですが、はだか売り。トレイに乗っていないはだか売りとか、はかり売りをしているか。それから、レジ袋の削減対策、先ほどのお話にありましたが、スタンプ還元をするというのが1つのレジ袋の削減対策です。あるいは有料制というのもそうです。これが今でこそスタンプ還元していますが、私たちの始めた1994年というのはなかなかありませんでした。このような、**グリーンコンシューマー活動**が日本中に**いろいろなところで進む**中で、こういうレジ袋のスタンプ制なんていうのも**取り入れられて**いったのかなと思います。放っておいてはなかなか変わらないのですね。「サービスしたい」というお店の気持ち、あるいは私たちの「ごみを減らしたい」というこの気持ちというのがどうマッチングしていくか、どのようにうまくかみ合っていくかというのが一番大事なところかと思いますが、このような詰め替え商品があるかとか　シャンプーのようなものです。それから、店頭回収しているかとか、トイレトペーパー、ティッシュペーパー、このようなもの、再生しているものが売られ、そして買われなければ循環していきません。それを置いてもらうことが大事ですね。このようなことを調べました。

これが、私たちの2回目と3回目のものの表紙です。

これは中身の一部ですが、このように、お店が左側の欄、上の欄にお店の対策を書いて、それに取り組んでいる場合は、そして、最後には、私たちなりの総合評価を、理由をつけてしております。これにはいろいろ議論がありました。お店を応援したいというのに、やっぱりまだ1つ星なんていうところもありますけれども、それに対して申しわけないような気持ちがあったのですが、**最終的には**、応援する、いいところを応援しようよという

ところで評価をつけました。これは、消費者の方にとっては大変これがわかりやすいという評価を受けました。

97年の段階には全国に私たちのような団体が、50ぐらいありました。地域版の買い物ガイドをつくりたい、あるいはつくったという団体がありまして、そこがネットワークを組んで、「グリーンコンシューマーになる買い物ガイド」というのをつくり、小学館から出しましたけれども、調査、編集、それにかかわるとい、わりあいその当時としては先駆的な活動を始めておりました。

お店の中での調査の様子を新聞が書いてくれたものですが、大学生も加わって、一緒に、若者の、非常に率直な意見もここに入れて、「店長さん、もっと勉強を」なんて書いてありますけれども、そんな、若者と一緒に活動することもできました。

調査の後は、冊子を発行したことで終わらない。店長さんと懇談会を開きます。店長さんのいろいろなご意見も聞きながら、私たちの意見も伝え、どうやってごみを減らしていくのか、環境に配慮した製品が増えていくのか、環境に配慮した製品を並べたら、あるいはレジ袋を有料にしたらお店がつぶれてしまったというのでは困ります。お店も繁盛し、そして消費者もそれによって環境を配慮した行動が増えていくような、そういうウィン・ウィンの関係になっていくためには、このような懇談会というのが非常に大事なわけです。

「グリーンコンシューマーになる10原則」を、グリーンコンシューマー全国ネットワークでつくりました。1番は必要なものを必要な量だけ買う。2番は使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶというようなこと、これは3Rのリデュース、リユースですね、8番にあるのは、これはフェアトレードといって、公正な貿易を目指すものですが、このようなものまでも入れて、10番は環境に配慮した、環境問題に熱心な取り組みをしているお店、それからメーカーを選びましょうということまで入れた10原則をつくりました。

その後、とはいってもなかなか消費者は、「じゃ、私たちもグリーンコンシューマーになって、毎日の買い物に環境を大事にします」とはなりません。それは便利さとか、買い物ときの安さ、環境にいいものは値段が高い場合があり、そういうものに負けてしまって、なかなか進まないのですね。それで、私たちは、どうしたらいいだろうか。1990年代末には分別収集が進んだ各地で資源物の逆有償のような状況が生まれて、古紙とか、古鉄、そのようなものが逆有償、あるいは紙などは、集めたけれども、燃やされたというようなことがありまして、分別収集を進めるということの限界を感じたのです。

そこで、私たちは、プランづくりを志し、地球環境基金の助成を受けて「川崎発ごみを出さない燃やさない市民プラン」を作成しました。97年、98年の2年間、先駆的な取り組みの見学会、学習会、シンポジウムなどを開催する中で、この年はほんとうに一生懸命、たくさんの方がかわって、市民プランをつくりました。基本のコンセプトに、3R、リデュース、リユース、リサイクルというのを挙げております。この優先順位に従って、まず政策が展開されることが大事だということです。もう自治体レベルでのごみを処理するという、それではなくて、もう川上の対策こそ必要だということに気づいて、社会の仕組みや3Rの優先順位、その政策をつくってほしいということをお冊子の中に書き込みました。生産者の責任というのがまだまだ弱かったので、生産者の責任や、それから市民のごみについて責任を持つ必要がある、もっとグリーンコンシューマーになる必要があるということで、このような責任を位置づけ、私たちの最終的に目指すものは持続可能な循環型社会であるということ提起しました。

そして、この市民プランをつくるに当たっては、市民ごみ発生源調査で、市民が、家から出るごみを、ごみの種類とか量とかをはかる。簡易版には 450 名もの市民が参加してくださいました。また、もう一つ大事なことは、市民みずから実践しながら提案しようということを行いました。これはプランの反響が、幸いなことに、ほんとうに私たち、幸いなことだと思いますが、全国紙が載せてくださって、大きな反響を呼ぶことができました。

次に、市民の事例づくりに入りまして、「生ごみ堆肥化のすすめ」、この冊子は、次の 2000 年ですけれども、このようなのもをつくりました。

それから、「ごみ生ごみ堆肥化ルート」といって、集合住宅の生ごみを、近くの横浜市の有機農業を営む農家へ運ぶ。それから、「落ち葉を農家へ運ぶ」、運んでもらうというようなこと、それから、「環境に優しいお祭り」、ごみの出ない夏祭り、それから「環境教育は市民も担い手に」という、このようなことを実際に市民として活動しながら次の年に続けていきました。これはその冊子です。集合住宅の方はお庭がないので、自家処理できません。そこで、普通の乗用車ですけれども、集めて、ここのお宅の畑に、大変ユニークな有機栽培農家の、近藤さんという方ですが、ここに運んでおりまして、ここのお野菜を私たち配達してもらっています。毎週土曜日に運んでくださるのですが、そのおかげで、地域の中の循環ができております。三橋先生のお話の中にあった、地域循環というのが、ほんとうに小さいのですが、実際にできている。これは大変うれしいことです。そして、小さなところでできないで、どうして大きなところでできるのだらうと思うんですね。小さいところでできて、顔の見える関係ができて、私たちは食の安全・安心を得ている。トレーサビリティを得ることができるのだと思います。

これは、基本的に自宅で生ごみ堆肥化できる人は自宅でするのがいいと思います。それは、身近に、自分の目でリサイクルできるものは生ごみしかないのです。アルミ缶があなたのお宅で使い終わり、資源として回収されて、それがアルミ缶になり、サッシになることが分かっているとしても、それは自分だけではできませんね。しかし、生ごみはできるのです。お庭のある方、ベランダでも、量は少なくてもできます。ということで、これは私の家の庭ですけれども、また、収穫物があるというのがいいですね。今はブルーベリーとかブラックベリーがちょうどなっていて、私の庭での収穫をして楽しんでいます、またお花を一生懸命育てて楽しんでいる次第です。

生ごみリサイクルについては、2005 年 3 月に市民プラン「地域が元気になる！生ごみリサイクル」をつくりました。これについて、循環というのは協働で進めていきたいと思います。ということをつくりました。これについてもうちょっとお話ししたいのですが、時間ももうそろそろ近づいてきましたので、次のパネルディスカッションのときにもうちょっと詳しくお話しできればうれしいなと思います。

今年もこのような生ごみリサイクルの活動を続けて 6 年目に入りました。基本は「もったいない」「もったいない」という言葉がきょうもいっぱい出てきています。日本じゅうで今、「もったいない」ということがいっぱい出ているので、何か気恥ずかしいのですけれども、でも、私の年代は、もったいないという言葉をはんとうに実感をもって言える年代ですね。戦争後の日本は焼け野原でした。まず、お家が焼けてなくなりました。そして、ようやく家が建ちました。けれども、家の中に家具がないんですね。その家具を買って、そして食器を買って、おなべを買って、洋服を買ってという、そういうことから始めた私たちの年代ですから、もったいないは身にしみているわけです。資源の少ない日本です。

資源を使い回すという知恵が昔あったはずですが、今少なくなっています。

グリーンコンシューマーの活動というのが、私はとても効果的だと思いますが、地域で行動する。地球規模で考えますが、地域で行動する、これが大切なことだと思います。目指すは社会全体でごみが少ない仕組みです。私たちは、地域の中で、行政の方、あるいはいろんなセクターの、企業の方、市民の方でもいろいろな方がいらっしゃいますけれども、そんな方と一緒に、**協働**で、循環型社会を進める、それが一番の私たちのできることかなと思います。

少しまとまりませんでした。次のパネルディスカッションに渡したいと思います。最後までご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。飯田様にいま一度盛大な拍手をお願いいたします。(拍手)

ここで、パネルディスカッションの準備が整うまで休憩をとりたいと思います。配布資料の質問用紙を提出される方は、恐れ入りますが、会場の外、受付にございます箱にご提出いただくか、制服の職員にお渡しください。

パネルディスカッションの開始は、皆様から向かって右側、あちらの時計で45分から再開いたしますので、よろしくをお願いいたします。

(休 憩)

パネルディスカッション

司会

それでは、定刻になりましたので、ただいまよりパネルディスカッションに移らせていただきます。

コーディネーターは、国連大学ゼロエミッションフォーラム産業界ネットワーク代表、谷口正次様。パネラーは、舞台中央より、先ほど事例紹介をしていただきました、川崎ごみを考える市民連絡会代表、飯田和子様。そのお隣が、びん再使用ネットワーク事務局長、山本義美様、そのお隣が、市川市じゅんかんパートナー、松本定子様、そして最後に、市川市環境清掃部リサイクル推進課の浮ヶ谷課長でございます。

それでは、これからの進行は谷口様にお願いいたします。

谷口（コーディネーター）

ただいまご紹介いただきました国連大学ゼロエミッションフォーラムの谷口と申します。それでは、これから、「循環型社会に向けて今私たちにできること～くらしの中で 3R を実行する～」というテーマでパネルディスカッションをいたしたいと思っております。

パネラーのプロフィールにつきましては、お手元の資料の最後に載っておりますので、ごらんいただきたいと思います。実は、与えられた時間が1時間ちょっとということで、大変短うございます。パネルディスカッションは大体2時間か2時間半欲しいなと思うのですが、そういう関係から、生煮えになるおそれもございますが、どうぞご容赦いただきたいと思います。

それでは、まず私から口火を切らせていただきますが、私はビジネス界に44年間携わってきたわけですが、おかげで、生活者の視点だとか、市民の立場という点では大変欠陥があるんじゃないかと。よく、市民団体の方とか、NGOの方たちとかは、やはり指摘されるところでございますが、きょうは、パネラーの方々から、ぜひ私は啓蒙していただきたいと、こう思っているわけでございます。

ただ、きょうのテーマの「くらしの中で3Rを実行する」ということですが、私が承知している3Rというのは、きょうも言い尽くされていると思いますが、一言で言えば、やはりもったいないということかなと。もったいないというのは、単にそのものがむだになるのがもったいないということだけでなく、その川上、上流側にある資源とかエネルギー、あるいはサービスに対する心とか思いやり、こういう川上の問題のほうに重点があるのではないかというふうに思っています。そういう意味で、3Rというのは、「もったいない」の心を実現する方法だというふうに私は理解したいと思っております。

そういうことで、それでは、パネラーの方々からご発表いただきたいと思います。最初に、きょう事例報告で最後になさいました飯田さんから、先ほどのプレゼンテーションで言い残されたことを簡単にお話しただければと思っております。飯田さん、よろしくお願いたします。

飯田代表

ありがとうございます。資料の67ページ、「地域が元気になる！生ごみリサイクル」というところからお話をさせていただきたいと思っております。次の68ページですが、私たちのプ

ランは、生ごみは、**バイオマスの一つとして**いろいろな資源化方法があり、エネルギーにもなることができます。しかし、今回は堆肥に活用する**方法**で、農業と環境を守ることに繋がりたいと思いました。このために、私たちは、アンケートを実施し、農家の方、JA の協力を得まして、102 軒の農家の方の回答、それから市民向けには 227 名の方の回答を得ました。農家の方には、生ごみ堆肥使用の条件、生ごみ堆肥のイメージなど、市民の方には生ごみ堆肥の効果に期待するものなど、生ごみ堆肥を使って育てた野菜のイメージ、など聞きました。**これらも参考にしてプランを考えました**

江戸時代が循環型社会だったということがよく言われています。69 ページでございます。家庭では、生ごみは土に返すと微生物によって分解されます。それは、身近な生態系の不思議を体験できる、大変おもしろいものです。今まで、行政がごみとして**収集・処分**くれるということで、あまり関心を持っていない方がいたかもしれませんが、生ごみリサイクルは、自分の手の中でできるということで、とてもおもしろいですね。

その副産物もあります。生ごみ堆肥を活用して花を育てたり、野菜を育てたりすることもできる。自分のところではできない方の生ごみは、私たちは先ほど集合住宅の話をしましたけれども、それが農業に生かされたときに、**資源の**地域内循環が実現します。農家と市民の顔の見える関係、安心・安全の関係が築き上げられますということを言っておりまして、その私たちのタイトルは、「地域が元気になる！生ごみリサイクル」、このような大きな題をつけました。地域が元気になる！それは、生ごみというものを仲介にして、農家と市民が結び合うことができる。そういう意味での、地域の 1 つの連携の姿もあらわしているわけです。

そして、「生ごみ堆肥って、一体有効なの？」という疑問の答えが 70 ページにあります。生ごみというのは、調理くずや食べ残しで、私たちの体にいいものですね。**従って**それは、生物の生育に必要な養分のもとがバランスよく、しかもたくさん含まれています。それを堆肥にしたものですから、それが「適度に分解してもらったもの」というふうに書いてあるのは、まだ全部が分解されているものではないのですね。そして、この生ごみ堆肥は、肥料成分が牛糞より多いとありますけれども、これは、神奈川県農業総合研究所とで調査・分析したものですけれども、牛糞堆肥よりもむしろ多いとなっています。

私たちの生ごみリサイクル市民プランのコンセプトですが、今まで燃やしていた生ごみ・落ち葉・剪定枝を燃やさない。そして、2 番目には、堆肥化して有効利用する。それをすることによって、3 番目ですが、さまざまな人のつながりによる地域内循環を通じて、地域の農と豊かな自然を守っていく。今、農業が日本中でいろいろなところで衰退に向かっている。千葉県も、市川市もそういう問題に直面していると思います。私たちはそういう問題を 1 つ考えるきっかけに生ごみ堆肥というのを思ったわけです。**そして地域の中で人のつながりをつくる**。3 月には、「地域が元気になる！生ごみリサイクル」というフォーラムを開催しました。

72 ページですけれども、今度は 2005 年度の活動についてですが、生ごみ堆肥を農家に運んでもう 6 年になります。その記念イベントを行い、南・中・北の——川崎市は 130 万人都市で大きいのですね——その 3 カ所で堆肥化講習会を行い、生ごみ堆肥を使っている農家の畑の見学会を行い、それから、最後に、生ごみ堆肥化の活動をしている人たちが一堂に集まって、さらに生ごみリサイクルを進めるにはどうしたらいいかという、「生ごみを地域に活かす」フォーラムを開催しようと思っております。

このように、生ごみというのは、考えを変えてみれば立派な資源になるのですね。「生ごみは宝だ！」と言っている方がたもありますけれども、私たちはそのように、いかにごみを生かすことによって地域内の循環を進め、**人のつながりを強める**、そういう思いで生ごみリサイクルプランをつくりました。市川市でもいよいよ始まって、うれしいと思います。ありがとうございました。

(拍手)

谷口

飯田様、ありがとうございました。飯田様は、1992年からごみ問題に取り組んでおられて、今年で13年目ということで、グリーンコンシューマー全国ネットワークをおつくりになるなど、大変なご活躍で、今度は農業と環境を守るという領域にまで進まれるということで、私、大変敬意を表しておる次第でございます。

それでは、次に、山本さんからお願いいたします。

山本事務局長

皆さん、こんにちは。びん再使用ネットワーク事務局の山本と申します。きょうは、大変貴重なシンポジウムにお招きいただきまして、ありがとうございます。私のほうは、パワーポイントを使わせていただいて、簡単に、5分くらいお話をさせていただければと思います。

最初に、私たち**団体**の名前ですけれども、びん「再使用」ですので、「再利用」、リサイクルとは**区別していただきたい**と思っております。再び使う、再使用の、リターナブルのネットワークです。私たち**びん再使用ネットワークのポイント**は、繰り返し使う、再使用ですので、本日の基調講演で三橋先生のお話の中にもありました、『これからは、フロー経済ではなくて、ストック経済を目指していくんだと。持続可能な循環型社会のためにはストック経済が必要なんだ。』というお話のストック経済にまさしくふさわしいのがリターナブルではないかというふうに思っております。

この画面が、びん再使用ネットワークの全体像で、北海道から九州まで、このブルーの**表示**が設立当時の1994年に設立した生協で、東都生協、首都圏コープ事業連合（最近名前が変わりましたが）、生活クラブ、グリーンコープ連合で発足しました。その後、2000年に生協連合会きらり（大阪）と新潟方面の新潟県総合生協が参加しまして、6生協、約150万人の組合人がびんのリターナブルに取り組んでおります。

この画面は、リターナブルびんの一例です。こちらは千葉県で取り組んでいるエルコープ生協のリターナブルの商品です。こちらは350ml。こちらは生活クラブ生協の、**同一形状**の500mlの商品で、こちらが、350mlの同じ形をしたリターナブルの容器です。

この似た容器、昔は、一升瓶ではこういうケースが**ありましたが**、**お酒**やみりん、あるいはお酢ですとか、中身は全然違うんですけれども、容器は一緒という**ものです**。**このRびんでは**、一般の食材で使ったもの**ですが**、こちらはジュースが入っていて、回収して洗って、次はまた食酢を入れることができる。さらにはソースやみりんだとか、いろんなものに使い回すことができる。昔の一升瓶のような形のリターナブルの容器です。**このようなくみは**、私たちびん再使用ネットワークの生協の大きな特徴で、環境先進国と言われるようなヨーロッパでも、**このよう**なリユースはなかなかないというふうに聞いてお

ります。

こういったわたしたちの取り組みが、政府主催の3R イニシアチブ閣僚会合の資料の中でも取り上げられています。

こちらの画面に、EPR を踏まえた取り組みということで、拡大生産者責任を踏まえた取り組みの資料がありますが、その中に、びん再使用ネットワークの R びんが『再利用可能統一びん』ということで、世界に向けて紹介をしていただきました。この R びんを取り組んでいるのは、千葉県の場合ですと、先ほど紹介しましたとおり、エルコープと生活クラブ生協千葉となっています。

続きまして、びん再使用ネットワーク全体で、1年間にどのくらいリユースをしているかという実績ですが、年間1,400万本、重量で4,000トンです。回収が1,000万本で、約3,000トン。回収している量は、ほぼ体育館1棟分ぐらいの大きさに当たります。毎年、毎年、体育館と同じぐらいの量のびんを回収しています。重量回収率、大体77%ですから、約4.3回使い回している計算になります。

これにより削減したCO₂は約3,000トンに上るのではないかと、推計値により自己評価をしております。これは、リユースをしないでリサイクルした場合と比較して計算したものです。

同時に節約した自治体の収集費用についてお話しします。私たちは自己負担で R びんを回収しております。これをもしリユースをしなければ、自治体が収集してリサイクルするという形になりますので、リユースの分は自治体が集めないで済みましたから、節約した収集費は約1.6億円、日本全体で毎年1.6億円の自治体の収集費を節約しているというのが私たちの取り組みの具体的な成果になります。

次の画面ですが、これは皆さんよくご存じの、リデュース、リユース、リサイクルの3Rの優先順位が大事ですよということです。これが基本ですが、これは一般原則ですので、いろんなものが3Rに当てはまります。容器包装に対してリユースを選択している立場から、食品の場合の3Rというふうにと考えると、やはり生産量そのものを変えないで効果的な環境負荷削減、あるいは循環コストの削減を実現するためには、やはり唯一の解というのがリターナブル、再使用ではないのかなというふうと考えております。

最後のまとめということで、「提言 - 暮らしの中で3Rを実行する - 」について、私たちびん再使用ネットワークから提案させていただきます。まず始めに、リターナブル入りの商品を選んでください。私たちの生協に入らないと、先ほどの R びんの商品は買えませんが、生協に加入しなくても、びんビールや、牛乳のびんとか、まだまだ社会の中で生き残っているびんがありますので、ぜひリターナブルのびんで購入していただきたいと思いません。

さらに、リターナブル商品を扱う事業者を応援してください。本日のお話の中で、学校教育、あるいは自治会での取り組み、あるいは飯田さんのような市民団体による働きかけ、そういったことによって、企業や行政にはいろんな変化が起きていると報告されています。これは、最初に三橋先生がおっしゃったような【99対1】の、この1の部分というのがどんどん増えているのではないかと思います。その1が増えるように、ぜひ皆さんも事業者に対して働きかけをしていただきたいと思いません。

3Rには優先順位があるということ。これはもう皆さんご存じだと思いますが、リサイクルの費用についてもきちんと把握していただきたいなと思いません。先ほど、リユースをす

れば自治体の収集費を使わないで済むというお話をさせていただいたのですが、やっぱりリサイクルにはお金がかかっていますので、リサイクルすればいいんだということではなくて、リサイクルにはこれだけお金がかかっていますよということをきちんとわかっていたいただきたい**と思います**。

最後に、私たちは、リユースを社会に広めるために今の仕組みを変えようという提案をしています。それには、今の仕組みは、リサイクルは税負担で、税金で集めるということが基本になっている**ものですから、残念ながら**リユースは冷遇されています。この部分を何とか解消して、リユースを社会にも広めていきたいということで、仕組みの改正、制度を見直していこうという提案をしております。このあたりもぜひ皆さん**も**一緒に取り組んでいけたら**うれしいな**と思っております。

なお、お手元にある資料は参考資料としてつくらせていただきましたので、もし議論の中でご質問とかありましたら、そのときに触れさせていただければと思います。ありがとうございました。(拍手)

谷口

どうもありがとうございました。今、山本さんのプレゼン資料の参考資料の中に、「LCAで明らかな環境負荷低減効果」というのがございますね。これをごらんになっていただくと、ワンウェイびんの固形廃棄物量が飛び抜けて高いんですね。まさにこれはLCA手法による容器間比較報告書、国連大学の安井先生がつくられた表のようですが、これを見ても明らかなように、このような優先順位が一番高いものから取り組んでおられるということは、3Rの優先順位ということからも非常に重要なこと**だ**と思います。また、この参考資料は非常に貴重なデータじゃないか**と**感じました。

それでは、松本様、よろしく願いいたします。

松本

こんにちは。私は、映像を中心に、**話を進めさせていただきたい**と思います。私の**足がかりになりましたのは**、もう8年になりますが、市川市が環境基本計画に市民の提案をと、ということで、この辺からかわりを始めました。環境問題にゼロの私が現在あるのは、この環境市民会議からです。**このパワーポイントを作成していただきましたのは**、今現在かわっておりますエコライフ推進員制度の事務局をしています、環境政策課の皆さんがつくってくださいました。こんな私の活動ではございますが、きょうは、**会場にエコライフ推進員の方が大勢**見えております。**本当に**ありがとうございます。そんなことで、この環境市民会議の1期、2期、3期を通じ、**3期がエコライフ推進員制度を市に提案し**、それが実現しました。**エコライフ推進員は市長より委嘱を受け、活動を始めて**2年目になりますが、1期はこの8月で終了を迎えます。

活動内容は、市民と行政とで作成した環境家計**ほ**、この黄色い冊子は**パート1**ですが、現在は、この**パート2**のほうで、啓発の活動等を行っております。

このような活動をエコライフ推進員でしております。3Rには、直接ということではありません**が**、地球温暖化ということから、すべてひっくるめて、こういう活動をしております。大体、自治会が非常に多いんです。上は、市川市で2番目に大きい鬼高自治会**です**。**次に平田自治会です**。そこでさまざまな啓発活動を行いまして、これは生ごみ処理機を、

この鬼高では推進していただき、それを含めた話をさせていただきました。下は、女性の集いで、さまざまな資料をもとに紹介させていただきました。

ここは大洲婦人会、同じような内容ですけれども、こういうところに参加される婦人会の皆様というのは、環境に対しての意識が非常に高く、生ごみ処理機はかなり質問が出たり、ほんとうにうれしい悲鳴でした。こちらは、私が役員をしておりました関係で、昭和学院で、ぜひエコクッキングをやってほしいということで、中学と高校の役員の皆さんで、10名くらいの先生方も参加していただき、エコクッキングを実践し、その後、パワーポイントで、「上手にいただきます」を紹介した講座もさせていただきました。

こちらは、とてもすてきな、 트렌ディなお嬢様方を前に、今私が持っているのはマイバッグです。マイバッグについてと、また、エコクッキングの話などさせていただきました。全員が、「グリーンコンシューマーになります」という——宣言はしたかどうかわかりませんが、非常にすばらしい感想をいただきました。こちらは小学校ですが、ここではエコクッキングとか、省エネ学習とか、係わりを持たせていただいております。最近の講座では、私は、千葉商大の政策情報学部で、一般の市民を交えた講座が聞けるという機会に恵まれました。そこに参加したときに、三橋教授の99対1の原則という話を非常に興味深く聞かせていただいて、きょうも、基調講演で話がありました、その99対1の原則をこのクラスでよく話をさせていただいています。「おばさん、僕、99対1の1になるからね」とか、「10になるよ」と、うれしい声もいただいております。

また、先ほど来、生ごみのお話が出ましたけれども、私のところはずっと堆肥化をしていたんですけど、限りある庭ですので、今は生ごみ処理機のほうに移りました。生ごみ処理機、これは機械ですから電気代がかかるんじゃないかと質問もあるんですが、大体1カ月に500円、そんな感じで、あまり生ごみが入り過ぎているという苦情もいただいたんですが、これは見せるために、いっぱい入れちゃいました。右側は、1日でこうなります。下は、4カ月ぐらい入れるとこれだけの量、これは、うちの庭のプランターに入れる、これで精一杯なんです。

、私は、きょうはじゅんかんパートナーとして招かれましたけれども、じゅんかんパートナーの活動としまして、要するに、ごみ集積場の見張り番とか、3カ月に一遍の報告会等でさまざまな活動をまとめたものを発表させていただいております。こんな活動しておりますけれども、ほんとうに地道な活動というのは、時間もかかりますけれども、私は自負しております。こういう私たちがいなければ、やっぱり市川市のごみもなくならないんじゃないのかなとか、そこで私は、きょうは提言として、1つ紹介させていただきます。本日を契機に、「もったいない運動・イン・市川」というのを立ち上げましたので、ここで宣言させていただきます。以上です。(拍手)

谷口

どうもありがとうございました。松本様の資料の中にも、「ライフスタイルを見直して」という言葉があって、そのためにエコライフを推奨しておられます。それで、結局は、ライフスタイルが変われば、川上の流通業者も、事業者も、すべて変わるんじゃないかなと私は思っておりますので、ぜひその辺について頑張っていただきたいと思っています。

それでは、最後に、浮ヶ谷様、よろしく申し上げます。

浮ヶ谷課長

皆さん、こんにちは。リサイクル推進課長の浮ヶ谷です。よろしくお願いいたします。

私のほうからは、だれでも実践できる 3R ということで、簡単にシート何枚かでまとめてみました。まず、地球にとっても、市川市にとってもメリットのある 3R を実践して、大きな成果を出そうということです。市川市には「じゅんかんプラン 21」というごみの減量や資源化にかかる基本計画がありまして、例えば、平成 23 年までにごみの最終処分量を 45% 以上減らそうという目標に取り組んだ結果として、子孫に緑豊かな地球を残せるのではないかと、そういったところが 1 つあると思います。「3R を実践してごみを減らすためには」ということで、シートの左に 3 つの矢印でキーワードとなることを掲げてみました。シートの中央の「環境や 3R に配慮した企業の製品を買って応援する」、これはグリーンコンシューマーの精神にのっとって行うということで、市民の皆さんが、そういった企業の製品を単に買うだけではなく、自分も企業活動に参加するんだという意識を持って取り組むことが必要ではないでしょうか。シートの右は、資源化の具体的な例として、小学生向けにつくったもので、紙パック 30 枚で再生トイレットペーパーが 5 個できるというものです。再生品の価格は最近下がってきたようですが、まだまだ高いというイメージがあり、購入する際はちょっと考えてしまうところではないでしょうか。

次のシートのモデル事業は、16 年度、公募により「今後のリサイクルの推進」をテーマに検討会、「じゅんかんプロジェクト」を立ち上げ、その検討結果を市長に報告したことを受けまして、今年度の取り組みとして、具体的な事業として取り上げたものです。この取り組みは、農家の近くに住む方、17～8 人が参加して取り組んでいるものです。この取り組みの特色としましては、まず、農家の近隣の方が協力をしているということで、車を使って生ごみを運ばないことです。参加者は、ごみステーションへごみを出す感覚で生ごみをこの農家の方が指定した場所まで運ぶという形になっております。もう一つの特色としましては、民間企業の協力を得まして、生分解の袋を使って行っているということです。一般的に、生ごみの堆肥化を実施するときは、ポリバケツに入れて持っていくとか、ビニール袋に入れて行なう訳ですが、においが出る、洗う手間がかかる、ビニール袋がごみになるとかいられています。生分解の袋を使うことによって、生ごみを入れた袋ごとコンポストに入れて堆肥化ができますので、かなりの省力化ができています。生分解の速度はいろいろあるみたいですが、このモデル事業では、60 日ぐらいで自然に返るといようなものを、試験的に使っているところです。また、この事業は、7 月から取り組みまして、来年の 3 月までの 9 カ月間取り組む予定でおります。その結果を見まして、このモデル事業を拡張していくのも 1 つの方法ですし、今現在、幾つかの農家の方から手が上がっていますので、そちらの地域にも拡大していこうということも今後検討していきたいと考えております。

このシートは、講演者の方の説明にも出ています「もったいない」というキーワードを取りまとめたものです。京都議定書が発効される際に来日しましたアフリカでグリーンベルト運動という植林活動を進めるワンガリ・マータイさんが日本語の「もったいない」の意味に感銘し、提唱されたものだそうです。「もったいない」、このことばは、3R リデュース「発生抑制」、リユース「再使用」、それからリサイクル「再生利用」をたった一言で包み込む日本語の美しいコンセプトであって、環境を大切にす精神を一言で言いあらわす日本語、これに深く共鳴、感銘して、「MOTTAINAI キャンペーン」を提唱し、国内で

は 3 月頃から色々な取り組みがなされているところです。松本さんからは、様々な取り組みを実践している中で、この「もったいない運動」に共感し、先ほど発表した団体を立ち上げたと聞き、市川市にもようやく「ごみ問題」を専門に取り組む団体ができたと、実感しているところです。今日のフォーラムを契機に、ほかの方々にもごみに関する団体の立ち上げの気運が高まれば、それと、「ごみ」の主役は自分たち市民であるという意識を再認識していただければと思います。市民の皆さんが、ごみに関心を持たないで、ごみを増やす気になれば幾らでも増やせます。減らす気になれば、ゼロエミッション、もう限りなくゼロに近づけるということもできます。最終処分場がない市川市は、ごみの減量・資源化を市民の皆さんと事業者、行政が協働して、取り組んでいく必要があります。市民の皆さんの取り組みや提案等について、お話をいただければ、市はできる限りの支援をしていく、もしくは協力をして一緒にやっていきたいと考えております。

このシートはマイバッグ運動の実績を示したもので、配布資料には載せてありませんが、ご紹介したいと思います。13、14、15 年度については、市のモデル事業という形で実施しました。この3年間で14万枚のレジ袋を削減することができましたが、16年度は17万3,000枚と、大きく伸びております。その理由の1つは、15年まではモニターの方にエコカードというものを配布しまして、スタンプが満杯になればごみ袋と交換するという形でしたが、16年度は民間主体となったマイバッグ推進会が中心となって、市内全域のお店を対象として、この運動に賛同したお店に行けば、誰でもエコカードがもらえるという形を従来のモニター形式のほかにつけ加えたことだと思います。また、参加店舗も、16年度は市内全域で約560店舗と伸びたことも、その理由であると思います。今年度は600から700ぐらいにしたいと考えています。かなり厳しいと言われておりますけれども、それぐらいの気持ちを持って皆さんと一緒に取り組んでいく必要があると思っています。先ほど、箕輪会長からも説明があったと思いますが、多くの店舗の賛同がないと、参加する市民の方も失速してしまう、そういうことのないように行政は頑張っていきたいと考えております。以上です。(拍手)

谷口

どうもありがとうございます。市川市の方々には、地域の住民と事業者と行政が情報を共有し合って循環型社会づくりを進めていこうという姿勢を打ち出されておられます。私、環境関係には1994年から、国連大学でゼロエミッションが最初に提唱され始めたときから関与しているのですが、5年、10年前に比べて隔世の感がありますね。お互い、産・官・民は全く断絶状態で、民は産を告発したりプレッシャーをかけ、官は責任逃れをし、産業界は企業防衛に走るという、非常に悪い関係でしたが、非常にいい関係に回り始めたなというふうに私、感じた次第でございます。そして、しかも、浮ヶ谷課長がおっしゃったように、役所が率先して環境や3Rに配慮した企業の製品を買っていかうじゃないかと、応援をするというようなことも言っておられる。大変すばらしいことじゃないかというふうに感じた次第です。

これで大体四方の発表が終わったわけですが、これから、会場からいただいた質問にお答えすることにしたいと思いますが、ここで、コーディネーターの特権で、1つだけ私からパネラーの方に、質問というよりも、ご意見をいただきたいことがあるのですが、どなたでも結構なんです、私、自分で実行していることで、スーパーやコンビニであま

りにも食べ残し、捨てられるものが多い。聞くところによりますと、日本全国で1,113万トンの食べ残しが捨てられている。膨大な量ですね。ところが、世界の食糧援助の量が1,000万トン。それに匹敵するくらい、まさにもったいないんですが、ささやかながら、私は、スーパーとかコンビニで食べものを買うときには、賞味期限がぎりぎりのものを、もちろん冷蔵庫に何日も置くものには余裕を見ますが、賞味期限に近いものを選んで買うことを女房と一緒にやり始めているんですが、それはピントがずれているのでしょうか、あまり意味ないことでしょうか、ちょっとご意見、どなたでも結構ですが。

松本

すばらしいことだと思います。私も、主婦ですので、まず、お買い物に行きましたら、30%オフとかというのは、大体賞味期限が近づいておりますね。そういうものを優先して買っております。

谷口

ありがとうございました。安心しました。

それでは、会場の質問が結構たくさん来ておりますが、時間の関係から、選んで、二、三、今からご披露したいと思いますが、似たようなものもございますので、それを合わせて今からご紹介したいと思います。

まず、「生ごみを堆肥にするにはどんな方法がありますか。また、そのときに注意しなければならぬのはどんなことでしょうか」ということと、「集合住宅での生ごみ堆肥化の方法はどうしたらいいのか」と、こういうご質問があるんですが、飯田さんか松本さんか、**あるいはお二方、お願いします**……。

飯田代表

それでは、まず私のほうから。家庭でできる生ごみの堆肥化の方法には、市川市でもやっていますし、電動処理機によるものと、それから、お庭のある方のコンポスト化容器によるものがあります。さらにベランダでできるものとして、段ボール、あるいはバケツを使って、循環型生ごみ処理というものもあわせて、ちょっと工夫が要るのですが、それでも私たちの仲間は、狭い場所での生ごみ処理もやっております。つまり、要は、腐ったものを入れないとか、細かく切って入れるとか、そういう工夫をすることで、段ボールでもできる。段ボールの中には、最初に腐葉土を少し乾かして入れておく。それから、ぬかを追加して入れる。それから水分調整に気をつける。このようなことがちょっと必要なのですが、でも、目の前の段ボールの中で、生ごみを入れると、その発酵熱が上がって、40度とか、45度ぐらいにまでなったりします。そして、それを繰り返し、繰り返し入れていく中で、3カ月ぐらいすると、生ごみも形は変わって、まあ、消えてなくなることはありません。でも、それをもとにして、今度は腐葉土を買わないで、その中に生ごみをまた細かくして入れていくと、それがずっと循環できるという、こういうすばらしい方法です……。

北海道のようなところでは冬は寒いので、それを家庭のお部屋の中に持ち込めるということで、北海道の方は、この段ボール式の生ごみ堆肥化の方法が、市民の団体でとても盛んに行われていると聞いていますし、ある自治体では、段ボール方式の一式を市民の人に

あっせんしているということも聞いております。きょう、ちょうどこの日8月1日に、都内では堆肥化協会が「生ごみリサイクル全国交流集会2005」を開催しておりますけれども、そういう会に行きますと、いろんな市民・行政の方が、「もったいない」の精神で、生ごみも宝だと思ふということで、堆肥化している。でも、それは、ある意味では楽しみながら推進しているというのを聞くことができます。

それから、集合住宅の例ですが、集合住宅の場合は、1つには、市の取り組みがあれば、集合住宅用の大型の電動処理機を設置するということがありますし、2つには先ほど私たちが行っている例として、農家の堆肥熟成場を使わせていただき、剪定枝チップの中に生ごみを入れていく。できた堆肥を農家の方の畑で使っていただく、その、このような取り組みもあります。畑で堆肥化する場合は、においもほとんどありません。私たちが目指すものは、生ごみを腐敗させないで、発酵させていくということですので、被いをするので、発酵も進み、においをほとんど避けることができます。ぜひ皆様、いろいろ試されたいと思います。松本さん、どうぞ補足してください。

松本

私のほうは、生ごみ処理機ですので、この機械は、先ほどもお話ししましたように、電気代がかかります。チップを年に2回投入いたします。これは大体、私の生ごみ処理機では、1,200円で2袋入っております。ところが、毎回入れているかといいますと、そうではなくて、「チップ投入」という赤いマークが点灯します。そうしたときに、**チップでなく、残渣ですが、それを入れます。**そうすると、そのランプが消えますので、こういうずるをしております。夏は特にお勧めというか、私は4人家族なんですが、4人家族で1日使った台所の生ごみが、かなり多いときもありますけれども、毎日投入しても、先ほどのように、翌日にはきれいになくなっており、四、五カ月すると、ほんの少しだけ出るという、生ごみの堆肥化には向きませんが、生ごみをなくしたい、においは嫌だという方はぜひお勧めです。

投入してはいけないという物は、**タマネギ・ニンニク等の匂いの強いものです。**注意書きにも、「最初はタマネギとかニンニク等のにおいの強いものはお避けください」と書いてあるんですね。同じようにこの生ごみ処理機を買った方が、まずそれを入れてしまったんです。そうしましたら、一日じゅう部屋が臭くて、大変ご主人から怒られたということもお聞きしました。ずっと稼働していると、ニンニクを入れようが、タマネギを入れようが、**大丈夫です。**ただ、トリの骨とか、かたい骨は、粉碎しませんので、それは考えてやればいかなと思います。集合住宅のほうは、最近のマンション等には全部、生ごみ処理機がつけられているんですね。江戸川沿いにすてきなマンションができましたけれども、そのマンションは全戸にこの処理機がついております。ところが、ああいうすてきなマンションに入られる若い方というのは、お勝手に**料理をしないんですね。**なので、動いていないというのが大半のようです。もったいないので、ぜひ使っていただきたいなど。また、生ごみ処理機に興味のある方は、リサイクル推進課で勧めておりますので、お勧めいたします。以上です。

谷口

どうもありがとうございました。ご質問された方はわかりいただいたと思うので、次

の質問は、マイバッグ運動について、「川崎市でもマイバッグ運動が行われているのですが、運動をしているのは市ですか、それとも NPO のような団体でしょうか。わかる範囲でお願いします。また、マイバッグ運動を市川市もやっていると聞いていますが、今年も行うのですか」ということで、前半の川崎市のことに関しては飯田さんをお願いしまして、その後、浮ヶ谷さんからマイバッグ運動の市川市の件についてご説明いただきたいと思います。

飯田代表

マイバッグ運動というのは、**どんどんすすめて頂きたいものですが**、もう 20 年来、消費者団体が取り組んでいることですね。それでもなかなか広まらない。私たちが調査したのは 94 年、97 年、01 年全市版ですが、92 年には 2 区で調査したときもありました。そのような調査の中でわかったことは、有料化をしたところは、8 割くらいがマイバッグを持っていくのですね。そういうことから、私たちは有料化ということを提案しています。自発的に皆さんが意識的に持っていくというのにはほんとうに限界があるということはこの 20 年来の消費者運動の中では感じていること。

韓国の事例を私は 3 年ほど前に見に行く機会がありました。韓国では、「一回用品使用規制」というのがあります。一回用品というのは、使い捨てのものということで、レジ袋に限りません。例えば、旅館で歯ブラシ、くし、こういうものが、日本の場合、サービスとして提供されますね。でも、韓国では、それを無料で**提供して**はいけないのです。廃棄物対策として、そのような国の方針があります。消費者の意識を高める方法をとるのか、制度として有料制をしくのか、意識と制度、これがどっちがいいのかというのは難しいですね。市川市がマイバッグ推進のためにお店にレジ袋を有料にしろということもできません。国もなかなかできないでおります。ただ、今回、「容器包装リサイクル法」を見直す作業が行われているなかで、チェーンストア協会のほうで、国にそのような提案が出ておりました。これをどういうふうに判断するのか、**これからです**。自主的に、流通側が有料にするのが一番いいのかなと思いますが、法律で規定しなければできないのか。これは、流通側で申し合わせてすると独占禁止法に違反するのだそうです。だからできないと流通側にはずっと言われてきました。ただ、やっぱり使い捨て用品が非常に日本では多くなっていますので、容器包装リサイクル法の改正の中で、あるいは制度としてそういうものを少しずつ変えていくということが大事ななというふうに思います。**レジ袋は、使い捨ての代表選手みたいなものです。レジ袋から使い捨てを考え、マイバック運動をすすめることはとてもいいことですね。**

最近、川崎市の中では地球温暖化対策地域協議会という別の団体のなかで、「グリーンコンシューマーグループ」がマイバッグ持参運動を推進しています。例えばいろいろなマイバッグを展示して、若者に、ファッション的にもいい、あるいは持ちやすい、あるいは薄いとか、マイバッグを持っていくようになるにはそういういろいろな条件があるかと思うのです。そんなものを商店街と連携しながら、推進している団体があります。それでよろしいでしょうか。

谷口

どうもありがとうございました。では、浮ヶ谷さん、よろしくお願いいたします。

浮ヶ谷課長

マイバッグ運動は、今年度も、また 10 月から来年の 3 月まで半年間、市内全域で実施します。モデル地区につきましては、原木地区を設定して重点的に実施いたします。

マイバッグ運動の実施期間につきましては、市民の方から通年の要望もありますが、現段階では課題もあり、半年間の実施をしたいと考えております。マイバッグ推進会については、現時点では機能的に自立した団体ではなく、事業活動には市の支援が必要な状況ですので、この辺の移行も条件として、通年実施の可能を探っていきたいと思っております。

レジ袋の有料化については、手元に資料がなく確かな数字ではないのですが、インターネットでのアンケートでは、確か 30 代前の方ですと、40% ぐらいの方が有料になってもレジ袋を買うと答えていたと思います。これが、広報紙を使って同様のアンケートを行なったところ、マイバッグを常に持っていくようになったとの回答が多かったように思います。先ほど、箕輪会長からの事例紹介の中でもありましたけれども、かなり高い意識でマイバッグを持つようになったという報告がありましたが、その地域の特性とか、年代によって、かなりの違いがあるように思います。以上です。

谷口

どうもありがとうございました。それでは、山本様、本件に関して何かご意見あるいはお気づきがあれば、コメントをいただければ。

山本事務局長

皆さんの大変深まった議論に聞き入るばかりだったのですが・・・。私が関心のある点はこんなところです。例えばレジ袋 1 個つくるのに大体 2 円から 3 円、製造原価がかかっています。石油からつくってくるときに。それを 1 回使って、ごみにして、リサイクルのために自治体が集めるとなると、大体 1 枚 1 円ぐらいの収集費用がかかります。自治体が集めた後、今度は事業者がリサイクル費用を負担するんですけど、その部分を再商品化というふうに言うんですが、再商品化の部分で 1 円、リサイクル費用がかかります。こういった費用の負担、最終的には全部国民の負担になりますから、これを減らしていく、あるいは環境負荷を減らしていくという考え方で行かなければならない。そうすると、やっぱりきちっとコストの部分というのをもっともっと情報公開していただいて、市民がきちんと考えられるような、そういう情報を出していただきたいと思っておりました。そうすれば、市民の意識というの、消費者意識というの、やっぱり変わってくるんじゃないかなというふうに感じております。以上です。

谷口

ありがとうございました。大体時間も進んできまして、そろそろまとめに入らなきゃいけないんですけど、ここで、各パネラーの方に、恐縮ですが、1 分少々、何かどうしてもこれを言っておきたいということがございましたら、お話しいただければと思います。今度は浮ヶ谷さんからひとつお願いいたします。

浮ヶ谷課長

今後市川市が取り組んでいかなければならないことは、市長があいさつの中で触れまし

たが「ごみの有料化」についてです。「ごみ有料化」について、国は推進していくことを掲げていますが、市川市では、現段階で実践できるあらゆる手段、例えばごみを減らすことでいえば、農家と消費者で行なう生ごみ堆肥化事業を地域に根付かせていくとか、を講じて、どうしても埋立て最終処分量を削減することができない場合に、ごみ削減・資源化のインセンティブ（誘導策）として、有料化を考えていかなければなりません。皆さんも知っていますように、市川市には最終処分場がありません。県内他市にある2か所の民間最終処分場に委託して埋立てを行なっていますが、残余年数など厳しい状況にあります。もし、最終処分場を市川市に造るとなったら、市民の皆さんはどのような行動を起こしますか。反対する声が大きいのと思います。市民の皆さん一人ひとりに「ごみ問題」に対する認識を改めていただき、リサイクル経費の増大やごみ有料化も視野に入れた、ごみの減量や資源化について、市と一緒に考え、議論し、協働で取り組んでいただきたいと思います。

谷口

ありがとうございました。

松本

私は、先ほど、最後に申し上げた「もったいない運動・イン・市川」の立ち上げにつきまして、一言宣伝をさせていただきます。この「もったいない」というのは、マータイさんによって日本に発信されましたけれども、この「もったいない」というのは、本来日本人が持っているDNAなんですね。これを、どういうことか、マータイさんによってまた返ってきたという感じですので、この辺の感性を呼び起こすためにも、私はこのもったいない運動は絶対に薄れさせたくないなと思って、ちょうどいい機会なので、立ち上げましたので、皆さんも、ご賛同いただければ、どうぞ入ってください。以上です。

谷口

実は、私も、マータイさんの本を読んで、「何でマータイさんから言われなきゃならないの？」と、こういう情けない思いをした次第でございます。ぜひ頑張ってくださいと思います。では、山本様。

山本事務局長

きょうは、3部だけしか持って来られなかったのですが、資料の84ページにあります、私たちが調査した自治体の「廃棄物会計調査報告書 2002 事業度版」、3冊ほどありますので、ご興味のある方に無料で差し上げます。足りない場合には、事務局におっしゃっていただければ、こちらからお送りさせていただきますので、ぜひ、関心のある方は、お読みいただければと思います。この報告書のポイントは、きょうお話を伺っていて、浮ヶ谷さんのように熱心な自治体の方が「一生懸命頑張れば頑張るほど、自治体はリサイクル貧乏になってしまう」という大きな仕組みの問題がありますので、それをぜひ解決するためのツールの1つにしていきたいという点です。私たちが調べた中では、例えば、ここにあるペットボトル、これが、自治体が集めると1本平均4.5円ぐらいかかります。でも、このリサイクルの費用が今、自治体負担、税金負担で、納税者の皆さんの負担になっています。私たちは、これは本来、このペットボトルの容器で、製造して販売した事業者が負担

すべきじゃないか。きちんと製品価格に上乘せすべきじゃないかなというふうに私たちは思って、そういった運動をしておりますので、関心のある方は、ぜひ一緒に**そういった運動についても、取り組んでいければと思います。どうも、ありがとうございました。**

谷口

ありがとうございます。

飯田代表

きょうはありがとうございます。環境というのは、私は総合的なものだと理解しております。私は、ごみ問題でスタートした環境問題ですけれども、地球温暖化防止にむけて市民としてできることは何でも取り組もうとの思いから、**京都会議開催**を機会に**1999年**に私の家の屋根に太陽光発電パネルを設置しました。**さらに**今年の2月は京都議定書が発効するということで、それでさらに増設をしたのです。それから、雨水の利用のために**“天水尊”**を**設置**しお花の散水に使い、庭では生ごみ堆肥化を行い、**家**の中から出るごみを減らそうと楽しみながらいろいろしています。でも、ほんとうにこのような個人の取り組みというものを広げるのがいかに大変かということを日々感じています。きょうのような機会でこういうことを**お話**させていただいて、皆さんと思いをともにすることができて、とてもうれしいと思っております。

それと同時に、三橋先生のお話にありましたように、環境税のような、国全体での取り組みというのがもっとも共通認識として広まって、地球温暖化を一刻も早く防止できるような、そういう先進国の取り組みが進むといいなとつくづく思っている次第です。

私は2冊なのですが、生ごみ堆肥について、「地域が元気になる生ごみリサイクル市民プラン」をきょうはお持ちしておりますので、もしご希望の方があったらプレゼントいたしますので、どうぞ後でいらしてください。

市川市って、資源化率も誇れるところですし、ほんとうにすばらしい。これからがとても楽しみなところだと感じました。きょうはありがとうございました。(拍手)

谷口

どうもありがとうございました。

それでは、ちょうど時間になりましたので、そろそろまとめということでございますが、きょうの三橋先生の話から現在まで共通していることは、3R といいますと、最も優先しなきゃならないのはやっぱりリデュースだというふうに皆さんおっしゃっています。ということで、そのリデュースについて、ちょっと私の意見を、僭越ですが、パワーポイントの1枚のスライドをごらんいただければ幸いですと思います。よろしくお願ひします。

これは、最近私がつくった**もの**です。3R とよく言われるんですが、果たして正しい 3R になっているだろうかという疑問を**持ってつくったもの**なのです。一番左が地球と考えていただいて、グリーンの生物圏、それから地殻というのがございまして、生物圏から農林水産の資源を取り出し、地殻から鉱物資源を採掘し、資源の素材を加工し、製品を製造し、製品およびサービスを提供し、最後に利用者、消費者に渡るわけですが、この流れの中で、リデュースというのが一番重要だということはなぜかといいますと、結局は生物圏と地殻から取り出す資源、生物資源、あるいは地下資源があまりにも多い。これを減らさなきゃ

いけない。水道の蛇口を閉めてインプットを減らさなければ、末端でリサイクルやリユースをやっても到底間に合わないということから、やはりリデュースは最優先だ**という思いなのです**。それも、製品製造以降ではなく、農林水産漁業、鉱物資源の採掘のところまでさかのぼって、**言い換えれば川上で起こっていることを認識をしながら**。先ほど飯田さんがおっしゃったように、環境問題は総合的に**考える必要があると思うのです**。いわゆる地球全体のシステムを考えながらやらなきゃいけないんじゃないかということで、リデュースというのは排出抑制、廃棄物を抑制するという意味だけじゃなくて、地球から取り出す資源は枯渇は**はじめ**、環境容量も限界にきているということですから、もう人類の生命維持装置を食いながら経済を**回しているようなものなので**結局は、きょうの三橋先生のお話にあるようにストック重視の経済システムにしなければいけない。そういうことは、左の上に赤い字で書いてありますリデュースをどうやって**成し遂げるか**ということを考え**なきゃいけないと思うのです**。

そのためには、一番右の、利用者、消費者が賢く行動することによって、川上がそれを意識してサービスをするようになり、物をつくるようになり、ひいては、最後は左の地球から取り出す資源を減らすことになる、こういうふうに思いますので、もったいないという言葉は、川上、上流に思いやりを、配慮をするということじゃないかというふうに私は思うわけでございますので、決してリサイクル、リユースを優先じゃないということを、皆様が既に認識しておられることではございますが、それをさらに川上まで伸ばしていただければありがたいな**ということ**です。私は、実は一番左の仕事を長年やって、自然破壊をやってきた犯人でございますので、今改心した人間でございますので、一番左も、一番右も、かなりわかっておりますので、一番左の人間との対話というのは非常に重要なんじゃないかと思っておりますので、口はばった言い方ですが、この1枚をご紹介させていただきました。どうもありがとうございます。(拍手)

きょう、パネラーの皆様がおっしゃったことでさらに共通していることは、やはり松本さんがおっしゃっておられるように、ライフスタイルを見直さなきゃいけないし、そして、もったいない運動とか、あらゆる、できる運動を市民レベルでやっていくということが、ひいては川上にプレッシャーをかけることになります。例えば松下電機がノンフロンの冷蔵庫を開発したのは、結局あれはグリーンピースという団体がねばり強くプレッシャーをかけた**結果**です。最初は告発的な強い態度でしたけれど、最後にはコラボレーションによってあの冷蔵庫ができた**ということ**ですので、やはり3Rを推進するためには、一番右方にある消費者が賢く行動すれば、川上はそれに追従せざるを得なくなる**といういい例**じゃないか**と思います**。企業は、そうしないと企業価値が上がらないのだ**ということ**を既に認識し始めている**ということ**は、私ははっきり申し上げていいのではないかと思います。

そういう意味で、浮ヶ谷様が言うとおられるように、地域の住民と、事業者と、行政が、コラボレーション連携プレーでやっていかなきゃ**だめだということ**です。情報を共有しながら行動していく**ということ**が何よりも大事で、結局は、消費者、市民、生活者が賢く変わって、川上の流通業者、製造業者にプレッシャーをかけていくことが循環型社会に向けた一番の方法じゃないか**というふう**に思う次第でございます。

きょうは、短時間の議論なので、パネラーの皆様方も言い足りないことも多いと思いますが、時間が十分にあれば、3Rの効果を最大に上げるにはどうしたらいいかについて幅広く議論したかったわけですが、司会者の不行き届きの点もございましたが、ご容赦いた

きたいと思います。

それでは、これにて終わりといいたしたいと思います。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会

ありがとうございました。コーディネーターとパネラーの皆様にも一度盛大な拍手をお願いいたします。(拍手)

閉 会

司会

最後に、フォーラムの閉会にあたりまして、市川市環境清掃部、都築部長よりごあいさつをさせていただきます。

都築部長

市川市の環境清掃部長の都築でございます。今日は、「循環型社会に向けて今私たちができること」として、サブタイトルとして「暮らしの中で3Rを実行する」というテーマで、三橋先生の基調講演をはじめ、行政、小学校、それから自治会、そして市民団体の活動の紹介、またパネルディスカッションなど、長時間にわたりましてご清聴いただきましたことを心からお礼申し上げます。

三橋先生のご講演の中にもありましたが、今、温暖化の問題、あるいは酸性雨、オゾン層の破壊の問題など、地球規模でのさまざまな環境問題に直面しております。特に温暖化の問題につきましては、日本各地での集中豪雨、あるいは猛暑、またヨーロッパ、インド、あるいはアジアでの大洪水や干ばつなどの異常気象にも大変関与していると言われておりまして、その対応が国際的な取り組みの中で現在展開されております。今私たちにできること、今日のフォーラムを通じて、皆さん、しっかりとつかんでいただけたことと思います。リデュース、リユース、リサイクル、この3Rはもちろんですけれども、環境に配慮した行動、そしてエコライフの推進など、行政、事業者、市民が協働し、一体となって実践していかなければならない。それぞれの役割の中で、立場の中で取り組んでいかなければならない、そのような時期に来ていると思います。

今後とも地球規模のゼロエミッションに向けた取り組みにご協力、ご理解いただきますようお願い申し上げます。閉会の言葉とさせていただきます。今日はほんとうにありがとうございました。(拍手)

司会

ただいまをもちまして、本日のフォーラムを終了いたします。アンケートをご記入の方は、受付ロビーにございます回収箱にご提出いただきますようお願い申し上げます。

本日は、ご参加いただきまして、まことにありがとうございました。お忘れ物のないようご確認の上、お帰りください。

了

