

# エコ・リサイクル交流集会 2008

『行動しよう！ごみ削減はリデュースから』

## 報告書

日時：平成20年2月23日(土)  
10時～16時30分  
場所：さいたま市民会館うらわ

主催：NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会、埼玉県

# 目 次

1 . 主催者挨拶	P 1
2 . 来賓祝辞	P 4
3 . 基調講演報告	P 6
4 . 分科会報告	
第 1 分科会	P 2 1
第 2 分科会	P 4 7
第 3 分科会	P 5 9

# エコ・リサイクル交流集会 2008

## ～ プログラム ～

- 9 : 3 0 開場・受付
- 10 : 0 0 開 会  
主催者挨拶  
埼玉県環境部 副部長 金子 茂  
埼玉エコ・リサイクル連絡会会長 高木 康夫  
来賓祝辞  
(社)日本青年会議所  
関東地区埼玉ブロック協議会会長 後藤 素彦
- 10 : 1 5 基調講演  
テーマ「暮らしのごみが川から海へ」  
講 師  
小島あずさ氏 ( J E A N / クリーンアップ全国事務局 代表 )
- 休憩
- 12 : 0 0 分科会 開場・受付
- 13 : 0 0 分科会 開会
- 13 : 1 5 第1分科会  
テーマ「ごみを知ろう委員会の総まとめ  
ごみ処理のわかった事とこれからの課題について」  
会場：705・706集会室(7階)
- 第2分科会  
テーマ「家電製品の最新の動向とエネルギーの特徴を知り、  
リデュースを成功させよう！」  
会場：603・605集会室(6階)
- 第3分科会  
テーマ「創ろう！地域に根ざした3Rの活動拠点」  
～市民が集うリサイクルプラザ機能を各地に！～  
会場：503・505集会室(5階)
- 16 : 3 0 分科会 閉会

## 主催者あいさつ

埼玉県環境部 副部長 金子茂

皆さん、おはようございます。埼玉県環境部の金子でございます。

私ども環境部というところですが、業務は非常に幅広く、まず地球温暖化、大気、水、そして今回の廃棄物、また貴重種の動植物など、いろいろなものを扱っています。

今一番大きなテーマなのは、地球温暖化の問題です。国も京都議定書といいまして、1990年を基準としてCO<sub>2</sub>を期間内に6%削減を達成することを議決しました。ところが現状ではプラス6%になり、今年から5年間で12%削減することが必要となっております。



国では「チームマイナス6%」という国民運動を推進しております。その運動は、国民1人当たり1日1kgのCO<sub>2</sub>を削減することを提唱しています。人間は、だいたい1日3kgのCO<sub>2</sub>を出すそうです。ですから1/3を削減しなくてはならないということです。例えば朝シャンをしない、これで約300g削減できます。あとは毎日の通勤、通学に車ではなく電車やバスを使うとか、身近で言えばレジ袋を使わないとか、省エネの家電に代えるとか。照明関係では、蛍光灯にするだけで従来よりも1/4ほど下がるというふうになってます。そういった細かい取り組みをしないと削減量は1/3までにいかないということです。私ども埼玉県では、エコライフデーといいまして、これは川口のNPOが取り組み、県に広がってきて約50万人まで拡大してきました。こういうふうに、ひとつひとつ地道でございますけれど、やってまいりました。

廃棄物でいいますと、リデュース、リユース、そしてリサイクルにいたしましても、つまるところは地球温暖化対策につながっていくのではないかと考えています。

本日、開催いたします、エコ・リサイクル交流集会でございますけれど、実は平成元年からはじまりまして、今回は19回目という非常に長い歴史がございます。行政と皆様方、NPOといろいろと情報交換しながら、いろんな問題に取り組んでいく、非常に貴重な交流会だと思っております。

本日の交流集会ですけれども、「行動しよう、ゴミ削減のリデュース」まさにリデュースなんです、そういうテーマで今回は行いたいと思っております。基調講演では海のごみ問題として、JEAN/クリーンアップ全国事務局の代表でございます小島あずさ様から、御講演いただきます。また、午後からは部会を催しますので、ぜ

ひ参加をよろしくお願ひ致します。

結びに、講師の方々、または報告者の方々、非常にご苦勞様です。また、御参会の皆様方にも今後の活躍を祈念致しまして、挨拶とさせていただきます。よろしくお願ひ致します。

みなさん、おはようございます。

ただいまご紹介いただきました NPO 法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 会長を務めております高木康夫と申します。本日はエコ・リサイクル交流集会 2008 に多くの皆様にご出席いただきましてまことにありがとうございます。

主催者の一人として高い席からではございますが、ひとこと、ご挨拶申し上げます。

さて、本日開催されております「エコ・リサイクル交流集会」は今から約 20 年ほど前に県民や団体、企業、行政が三位一体となって産声をあげた交流会がスタートとなっております。

当時は将来の環境問題を危惧する人たちが集まって、自分たちの環境活動の発表の場として活発な意見交換が行われました。

あれから 20 年近く、国際的にも 1992 年には「開発と環境に関するリオデジャネイロ宣言」が採択され、日本でも国内版の行動計画を決定し各自治体が「ローカルアジェンダ 21」を策定しました。

そして 11 年前には COP3 が京都で開催され、地球温暖化に関して京都議定書が採択されました。今年日本で 5 度目の開催となる洞爺湖サミットも開催されますが、今年のサミットは人類最大の懸案である地球環境問題が大きく取り上げられています。

環境問題は地球規模で大きなうねりとなって危機感を増しています。本会も今年で 19 回目を数えることになりましたが、今一度、原点に立ち返って自分たちの行動計画を見直すことが必要と感じております。それは、「頭で考えるだけではなく、すべての人たちがまず出来ることをする」ことではないかと思えます。

本日の基調講演の講師である小島あずさ先生はこの交流集会が始まった 1990 年頃から JEAN クリーンアップ全国事務局を創設され、地球環境保護のために、まさに「頭で考えるだけでなく、まず行動しよう」をコンセプトに、クリーンアップを中心に環境保護を考えて活動されています。

本日は河川環境から海へとつながる環境についてお話くださいます。埼玉県は海がありませんが、湖や池などを除くと日本で一番河川面積が広い県となります。そのような埼玉県から本日のお話が有意義に発信されますことを期待しております。

結びになりますが、本日ご出席くださいました皆様方の活動が明日の環境を良い方向に導いていただけますよう心よりお願い申し上げます。



## 来賓祝辞

社団法人日本青年会議所

関東地区埼玉ブロック協議会 会長 後藤素彦

皆さん、こんにちは。私はただいまご紹介いただきました社団法人日本青年会議所関東地区埼玉ブロック協議会の本年度会長を務めさせていただいております後藤素彦と申します。このエコ・リサイクル連絡会の設立に私どもの先輩が関わらせていただきましたことから毎年お招きをいただいているところであります。



今年もこのような形で盛大にエコリサイクル集会が開催されますことお慶びを申し上げます。せっかくご挨拶の機会をいただきましたので、青年会議所のお話を少しさせていただきたいと思っております。

青年会議所は二十歳から四十歳までの経営者、もしくは経営に携わる者の明るい豊かな社会の実現を目指す、まちづくりを行っている団体であります。埼玉県内には30の青年会議所がありますが、それぞれ地域の特性を活かし、地域に根ざした運動を展開しております。現在、各地域、この国において自然環境やエネルギーをはじめとして様々な問題が起こっておりますが、行政、企業、青年会議所や市民活動団体、NPO単独による取り組みでは、解決できないほど難しい深刻なものとなっているのではないかと感じております。そんな中ここ近年、私たちも行政や企業、多くの市民活動団体やのNPOと共に手を取り合いながら、連携、協働しながら、問題解決に向けて取り組んでいるところでもあります。特に地球温暖化等、環境問題に対しても、まさに大きな危機に面しているところでもあるかとも思います。

今日は「行動しようゴミ減量はリデュースから」というテーマのもとに行われまじすけれども、今まさに一人ひとりが危機的な意識を持って行動に移さなければいけない時期にあるかとも思います。一人ひとりが自分の責任と思って、人のせいにすることなく行動に移すことが大切であり、その意識を持った方々が隣の人意識を変えていく、今そんなことが必要なのではないかなと思っております。

今年は洞爺湖サミットも行われ、環境問題がさらに大きくクローズアップされてくる年になるかとも思います。上田清司知事も、川の再生ということを謳われております。日本一の環境改善都市、また環境改善の県というようなことも、これから埼玉県発で私ども青年会議所も発信をしていきたいと思っております。

ぜひとも今日ご参会の皆様が、この会を機に一人ひとりの意識をまた変えていく

ことによって、より良い埼玉県環境になりますようご祈念申し上げ、私からの挨拶とさせていただきます。今日はどうぞよろしくお願い致します。

～エコ・リサイクル交流集会2008～

## 基 調 講 演

テーマ：「暮らしのごみが川から海へ」

講 師：

小島あずさ 氏（JEAN/クリーンアップ全国事務局 代表）

会 場：ホール（1階）

## 基調講演

### テーマ：暮らしのごみが、川から海へ！！

報告者 埼玉エコ・リサイクル連絡会 大前 万寿美

講師 小島あずさ 氏 (JEAN/クリーンアップ全国事務局代表)

JEAN/クリーンアップ全国事務局では、海に出かけて、海に流れてくるごみと向き合って活動をしています。そのため、海から離れた地域の方と接する機会が少ないですが、ごみの7~8割は陸から流れてくるので、陸域のごみと向き合うことも大切と感じており、問題意識の共有が大切と考えています。今日は、海のない埼玉県でお話できる機会をいただき光栄に思っています。

#### ごみと深く付き合うようになったきっかけは犬の散歩

現在の活動について、もともと専門的なトレーニングを積んだりした経験は無く、仕事も広告制作で、いわば今とは対極にあるような「たくさん消費しましょう」ということを伝える仕事をしていました。都心で育ち、大人になってからキャンプなどに行くようになり、緑豊かなあきる野市に4年間ですが住むようになって念願の犬を飼うことができました。

犬の散歩をしていると、道路沿いに、秋川渓谷で鮎釣りやバーベキューなどに来た行楽客などが、五日市街道沿いの車窓からポイポイ捨てられている弁当ガラや空き缶容器が気になり、気になるのであれば拾おうとしたのがきっかけです。開始した頃は、「拾った分だけきれいになった！」と良い気持ちになったのですが、1ヶ月ほどたつと、朝拾ったのに夕方にはまたごみが散乱していることが気になり、ごみの様子を観察するようになりました。駅に行く道すがら観光客以外のタバコの吸殻など日常的なごみも多く、毎日そうじをしていると、「何しているんですか？」「PTAの日ですか？」「空き缶は高く売れるんですか？」あげくに「宗教ですか？」と声をかけられたりします。

自己満足で毎日ごみ拾いをしていても、ほとんど効果が無いのでどうしたらいいんだろうと考えあぐねていた時に、アメリカの海洋環境の保護に取り組んでいるNGOが、世界中の海に面している国や地域で、一斉に同じやり方でごみを拾うこと、拾うだけでなくデータを取ることを呼びかけていることを知りました。これが市民活動に縁が無かった私が活動するようになったきっかけです。



## 散乱ごみのデータを取ると

その後、国分寺に転居、団体を立ち上げました。

住宅街はきれいなのですが、集合住宅のまわりや公園、道路沿いは散乱ごみの多い場所です。毎朝1時間ほどごみを拾い（毎朝拾ってもレジ袋3杯分ある）内容を記録する事をはじめました。

夏は、炭酸系のペットごみ、冬は、温かい飲み物の缶容器やおでんの串や中華まんの紙など、人の暮らしが反映されています。通年では飲食物の容器やタバコのフィルターが多くなっています。



## JEAN の活動

### ICCの日本のナショナルコーディネーター

JEAN (Japan Environmental Action Network) で、最も大切にしているのは“行動する事”。そのために“正しい情報・正確な知識を知る”“それを大勢の方にお伝えする事”。まずは、行動する事からと、団体名に action とつけています。一番大きな活動が、ICC (国際海岸クリーンアップ) のアメリカ発全世界で一斉に行う市民参加型調査の水辺のクリーンアップ活動を、日本で呼びかけコーディネートすることです。そして、全国でのごみの実態調査の結果や感想をまとめて、ICCを主催しているアメリカのNGOオーシャンコンサーバシーに報告しています。

### ICCの国内での推進と日本沿岸の漂着ごみ問題改善が目的

調査結果などは、年に1度、英文のレポートが発表されるだけで、アメリカのNGOが日本まで来て世話をしてくれるわけではないので、調査結果から得られた知見を沿岸の足元のごみ問題解決に生かすため日本版のレポートを作って参加団体や関連省庁・産業界などに届け、こんな現状があり、このように問題を改善したい、いっしょに考えて行動して欲しいなどの要請行動をしています。

### ゆるやかなネットワーク型のNGO

JEAN 自体は支部組織があるわけではなく、趣旨に賛同した方々とゆるやかなネットワークでつながっています。個人、家族、干潟の生き物を守る団体、サーフィン・ダイビングなどマリンスポーツをする人たち、かつてはトライアスロンのグループの参加があったり、地域の小中高の教育機関など、色々な人が“ごみはないほうがいい・ごみを拾って調べる事に参加協力する”ところだけにつながっています。いわば、ごみが横串の役割をしており、本来の団体ごとに別のミッションを持って活動しておられ、かつICCにも参加するという位置付けです。

## ごみはどこから？

一昨年にはＩＣＣ以外に、国土交通省などの海岸４省庁による調査が、日本中の海岸沿いの市町村の９割以上、３２００箇所でおこなわれました。どこに、どのようなごみがあるのか、実態が把握されつつあります。

海辺のごみは、６割から８割が河川由来の暮らしのごみです。



多摩川河川敷の花火のごみ  
(ビール缶があるので大人  
が捨てたもの)



荒川のごみ

## ごみ箱があればいいのか？

公園や海岸などのオープンスペースでごみ箱をおいて管理したら？という意見もありますが、地域住民の苦情を受けてから片付けるような、ある程度の管理しかできません。

ごみを持ち込まないで根本的発生を防ぐことが大切です。



## ごみは水に乗って移動する



ごみは、直接河川に捨てられるのではなく、日本では雨が多く地形が急峻なためごみが流されやすく、2万本以上ある河川には 風や雨水、台風や洪水の大型化の影響もうけながら、ごみの一部が流下してしまいます。

コンクリートブロックに入り込んだごみは、拾いにくく、危険でもあり、清掃活動しにくい状況です。

## そして海辺には あらゆるごみが



まちのごみ・・・  
川のごみ・・・

## 散乱ごみ・漂着ごみの現状と問題点

分解しないごみが多い

環境への影響

～野生動物への深刻な被害

景観を損ない、水産資源にも影響が  
越境するごみ

量が多い

本州の日本海側は特に漂着ごみが多く、  
拾っても拾っても拾いきれない状況です。  
一例ですが佐渡島北側の岩谷口の海岸  
では、離島の限界集落でもあり、拾うこと  
のできる島民のマンパワーを超えるごみ  
が流れてきて、すべてを片付けることは不可能になっています。



佐渡島の海岸



山形県鶴岡市由良周辺

全国的にみると清掃して集めたごみ  
は、焼却できずにほとんどが埋め立てら  
れるので、ごみは移動するだけで、減っ  
たわけではありません。

**きれいにしたくても出来ない！**

すべてきれいにするには、莫大な人手  
とお金が必要なので無理があります。

海岸管理者である都道府県には清潔  
保持の義務があるが、海外からのごみで  
も回収した市町村は、自治体が費用負担

する必要があるので、費用に限界があり、優先順位をつけて一部を回収するのが  
精一杯の現実があります。

## 知床岬クリーン作戦にて（清掃が終わった写真です）



先日、朝日新聞で世界自然遺  
産に海域まで登録されている知  
床岬にユネスコの調査が入って  
登録時の条件がクリアされてい  
ないと厳しい注文がついたと報  
道されました。

毎年、全国のごみで困ってい  
る地域に、さまざまな関係者が  
集まって海ごみサミットを開催  
しアクションプランを考えてい  
ます。1 昨年、知床半島で開催  
した時のクリーン作戦では、羅

白から 80 キロメートルの岬の近くまで船で行き、そこから 2 k m 歩いてごみを拾います。拾ったごみをまた 2 k m 手に持って歩くので、拾う量は限られます。魚網のロープは重いので、2 k m 歩くうちに、体力に自信があっても、とても大変で少なめにしておけばよかったとちょっと後悔しました。

人がずかずか入ることのインパクトを考慮し、外来種を持ち込まないように、乗船前に靴底を洗って現地に入り、緑を踏まないよう石の上を歩きます。

原生の自然を守る事とごみを清掃するために人が入る生態系への影響とのバランスがとても難しい状況です。

### 分解しないごみが多い

プラスチックなどの石油製品はごみとして存在しつづけます。

浮力が弱くなった漁業用のフロートなどの発泡スチロールは、破片化し、持ち上げるとポロッと崩れます。最終的に白い粉状になって海岸につもり、1メートル以上堆積している場所もあります。そうなってしまうと本来ある土といっしょでなければ回収することは不可能です。化学物質汚染という点でも心配が多いのです。



漁業用の網やロープも昔は天然素材だったのが、今はテトロンやナイロン製の軽くて強い繊維で出来ており、使用時は便利でも、ごみになった場合は全て欠点になったりします。網は引っかかりやすい構造なので、漁師の管理を離れ古くなった網は漂って、ゴーストフィッシングと呼ばれているように、無用な殺戮をおこないます。

### 環境への影響 ~ 野生動物への 深刻な被害

野生動物への被害や生態系への影響も心配されます。

ウミガメの身体に捨てられた網が絡みつき、絡みついた網が、海中の岩などに引っかかって溺れ死ぬこともあります。

あざらしやオットセイは好奇心旺盛なので鼻先をごみに突っ込み、運悪くごみが



口にはまれば、えさを食べることが出来ずに死ぬ場合もあります。



また、子供ほど好奇心が旺盛なので、小さい時に引っかけたごみが成長につれて食い込んで命を失うなど、ごみの被害に遭うオットセイは年間2万頭以上という報告がアメリカにはあります。

死んで発見されたイルカを解剖すると、食べ物と誤認したのか、胃の中はシート状のプラスチックが一杯で、死因は断定できませんが、人間の出した

たごみで命を落とす動物がいます。

北西ハワイのミッドウェイは、羽を広げると2メートル、体重2～4キロある大型の海鳥のコアホウドリの世界最大の繁殖地です。黒潮などの潮目の関係で豊かな餌場であると同時に、ごみが集まりやすい地域です。コアホウドリは、親鳥がいったんイカなどを丸ごと飲み込んで、消化しなかった状態のものにしてから吐き出し、ヒナに与えます。人間が使う様々なプラスチックの生活用品も、洋上を漂流していると親鳥にとってはおいしい魚に見えるそうです。ごみを与えられたヒナは、異物が吐けないので、死んでしまいます。この地域では、30万羽のひながかえりその内の10万羽が、弱いなど何らかの理由で死にますが、その中の3万羽がごみを間違えて与えられたために死んでいるという研究者の報告があります。



写真は、3羽分のひなの死骸のお腹の中のごみで、靴べら・スティックのり・おもちゃ・ゴルフボール・ヘアブラシ・サインペン・合成洗剤やマヨネーズのキャップ・プラパイプなどです。ほとんど日本のメーカーのもので



## 広島のカキの養殖に使われるパイプが

プラパイプについて、鳥類学者のステイナー先生によれば、当初何の用途かわからなかったが、調べていたら日本の瀬戸内海のカキの養殖に使用されているパイプとわかり、黒潮に乗って北西ハワイまで流れてくるようだとのことでした。



ヨーロッパのカキの

養殖は直播だが、プラパイプを使用する暖簾状の垂下連式の養殖方法は、日本の広島のみで、以前は天然の竹を切って長さを揃え、使用していました。プラパイプは、洗浄してリユースしており、日本国内で流れ着いて回収されたものの一部は、新しいものと同じ値段で買い取り回収しているとのことですが、1基に1万本ぶら下がっているため、これが12000基海に浮いているのですから、一基が壊れただけでも相当量のパイプがゴミとなってしまいます。北西ハワイに漂着するごみは日本のものがもっとも多いといわれており、日本では中国や韓国のごみが流れ着き困っている地域がありますが、わが国が被害者になっているだけでなく、加害者でもあるのです。

## 景観を損ない、水産資源にも 影響が



山形県酒田沖の飛島

なぎさ100選にも選ばれ、渡り鳥が飛来するような海岸でも、ごみのために、観光課へ「もう来ない！」と苦情がよせられることもあります。風評被害を配慮して地元住民などが大変な努力をして掃除しています。



経済的影響  
観光地の被害

## 経済的影響 水産業への打撃

博多湾：中国鮮魚運搬船による海上投棄  
瀬戸内海：海苔養殖網にカキ養殖用パイプが絡まる  
東シナ海：チリメンジャコ網に微小プラスチックの混入  
吹上浜：海岸での地引網整反作業時のごみの絡まり，海岸清掃  
八代海南部：養殖海苔に微小プラスチック（発泡スチロール破片）混入  
対馬：漂流漁網による海藻（ひじき）へのダメージ，  
アオサノリへの微小ごみ混入  
屋久島沖：キビナゴにフィルム状プラスチック混入  
北太平洋：マグロのプラスチック誤食（洋上でのごみ投棄）



漁場清掃活動への参加  
混入物による漁獲物の損傷，鮮度低下  
ごみ除去作業量の増加，ごみ除去設備への投資  
漁具・漁船の損傷・事故（生命，財産への危機）  
回収物処分費用負担による組合経営への圧迫  
水産物へのゴミ混入によるクレーム  
海域魚のイメージ低下  
景観汚染によって生じる水産観光業への風評被害  
漁業生産活動において生じるプラスチック製漁具の廃棄費用

### 食卓の一手前までごみが・・・

博多では中国船籍の船が入港し待っている時に青島ビールのびんを不法投棄し、車えび漁に被害が出ています。網の中でびんにはさまれ、高級なえびがぐちゃぐちゃになり、ひげが取れてしまいます。漁協では対策として解禁前に海底を掃除しています。また別の地域では、のりやちりめんじゃこを網で取るとごみが一緒に入ってくるので、何段階にも



検品を行い、プラスチックごみを取り除く現場の努力は大変なものです。網ごみのためにひじきが取れなくなり、陸に上がってシイタケ栽培に切り替える人たちも出てきています。給食センターでキビナゴを解凍したらプラスチックフィルムが混じっていたり、サンマを居酒屋で食べたなら、内蔵から釣り糸の塊が出てきたりするようです。魚は一部の種類をのぞくと内臓を食べないので気づきにくいですが、マグロがプラスチックキャップを誤飲しているケースもあります。

### 劣化し、微細破片と化す



いかだのフロートが劣化し、雪のように真っ白、拡散して回収不可能です。

### 越境するごみ

外洋にでたごみは、地域や国をこえて漂流漂着するので、外交問題につながります。

潮や風の流れの影響で本州の日本海側は、冬に多くのごみが流れ着きますが、春になって風向きが変わってから撤去します。膨大な人手とお金がかかるのですべてを撤去することは無理です。

ごみの出発地と到着地を特定するのに、使い捨てライターを指標ごみとして用いています。お店の宣伝などが書かれているため、文字や地名などの情報量が多く、85%までどこで使われていたか分かります。



日本海、陸奥湾・太平洋と3つの海に面している青森県での調査では、海岸のごみ数量は日本海側が多く、陸奥湾や三沢は少なくてきれいです。しかし、日本海側のごみが津軽海峡を流れて太平洋へ流れ出ているようで、三沢で長野県や石川県などの海辺でない町の使い捨てライターが発見されます。

# 日本のごみは北西ハワイへ

ハワイのごみは、  
4000 km 漂流した劣化し、  
破片化。

ごみは水にのって

世界を巡る

3 年前に北西ハワイ全  
体の海域をアメリカ政府  
が海洋保護区に指定して、  
人の立ち入りを禁じてい

ます。それ以前は、トレーニングを受けた観光客などがガイドつきで、ごみの回収をしていましたが、人が行かない事で保護するという事ですが、現状がどのようなになっているか懸念されます。



ハワイに漂着した牡蠣の養殖パイプ

ハワイに漂着した広島のカキの養殖パイプ

## 遠隔地、上流域 からの流入



## 外国からの こまった漂着物

写真の 20ℓの薬品ポリタンクは、環境省の発表では、2000年頃から毎年漂着が確認され、多い年には15000個も流れ着いていることが確認されています。1/3がハングル表記のもので、中には過酸化水素や酢酸の入ったままのものもあり、韓国で養殖した海藻などの消毒に使用するものが多いといわれ、韓国政府は小型タンクの使用を禁じて大型のタンクに変更するよう、すでに対策を講じています。しかし、これまでに確認されていない製紙用の漂白剤である可能性も考えられます。



医薬品のびんは、ラベルがはがれてしまっていて、自然観察のための子供たちにとってはとても怖いので、保護者が事前に島に行って、注射器などの大量の医療ごみを全部拾ってからでないとい現場に行かせられない状況です。

### 対応策は発生抑制のみ

中国からのごみが増えており、海に流れたごみは、塩分にさらされて洗浄してもリユースは無理なので、よくて焼却、ほとんどが埋め立てされます。

有効な対策が無い今、私たちが出来るのは、発生抑制をし、今あるごみを拾うということです。

韓国では対応が早く、流出しやすい漁業系ごみについては“記名登録制”が義務化され管理を行い、

回収したごみの処理費を漁師が負担するのでは、漁師たちは再投棄してしまうので、国費で買い取ることになっています。

次の手として、政府とNGOと漁協が協力して、漁民向けの環境プログラムを用意し、受講して海にごみが無い事が自分たちにとっても良い事だと理解でき行動できる漁民からのみ、ごみを買い取るという方策をとる予定です。日本では一部の岡山や横浜などの漁協の自助努力としての取組みしかありません。



## 対応策の現状

これまでは・・・美化清掃で対応

現状は・・・

- ・経済的発展と大量消費により、ごみが増大
  - ・回収経路から漏れたごみは海へ
  - ・海のごみは質が悪く、処理困難
- 美化清掃だけでは、対応しきれない

### 遅れる対応...

発生抑制の有効策

漂着ごみの有効再利用技術

微細化の進むプラスチックごみ対策

海底ごみの回収技術

生態系への影響の研究

対応が遅れている

### わたしたちにできること

ごみをつくらない

発生抑制が最重要

材質の転換、管理体制の強化

回収活動の促進

破片化が進みつつある

今年の目標として、陸上からの視点でごみと取り組んでおられる団体と具体的につながりあう、たとえばキャンペーンなどができればと思います。デポジット制度には産業界の抵抗が強く、日本では無理といわれていますが、経済産業省の研究所が、すでにデポジットを取り入れている4つの国では、散乱ごみには効果があると検証されているので、特に、デポジットを進める活動をしている団体とつながりたいと考えています。

海のごみは、街のごみである事を多くの方々に知ってもらいたいと考えています。

5年前から韓国のNGOと連携協力し、お互いに情報共有して、共に現場に入って調査しています。それが少しずつ広がって中国やロシアなどの方々と一緒にできるようになりました。もともと、ICCのアメリカ発のキャンペーンは、世界中で海のことを考えて一緒に行動しようということですが、今、改めて同じ地域を共有する人々とじっくりと足元からやりなおそうと活動を進めています。海からの視点だけでなく、ぜひ、陸上のごみの発生抑制とごみ削減を努力されている方々と一体の活動を進めていきたいので、今日は海のごみの話を私がしましたが、ぜひ、皆様からも色々教えていただき、よろしくお付き合いいただきたいと思います。今日はご静聴ありがとうございました。

19年前にこの活動を3人で始めた時、3つの約束をした。  
10年間はがんばる  
くじけないで、ニコニコ  
必ず解散しよう（人生は創造的に使いたいから）

ごみによる動物の被害写真パネルを無料で貸し出しています。ぜひ、ご活用ください。（大きさは60×90センチで10枚セット、送料と保険料をご負担ください）問い合わせは、JEAN/クリーンアップ全国事務局 042-322-0712 まで

## 美しい海をこどもたちへ



## 質疑応答

Q ,

材質の転換について具体的に提案されていることがありますか？

A , 生分解性プラスチックをレジ袋などに流通業界が使用していますが、コスト面がネックで日本では進んでいません。生分解にこだわると、分解するから散乱を助長するという事につながりかねません。使う場所ごとに、万一の流出を考えて、生態系への影響を考慮した使用方法の提言をしようとしています。

プラスチック業界の方からは、漁具のフロートに発泡スチロールを使用するのは不適切使用と聞いています。水につけると水が入り込んで砕けやすくなる性質のためですが、数年前、私どもの提案で丈夫で長持ちする素材のものは実用化されていますが、重くて価格も高くなるので、鹿児島で、一部の漁協の補助金により使用されています。

Q ,

広告製作会社にお勤めだったとのことですが、物を買う時には、私たちは費用と効用がどのようなものか考えて買いますが、捨てる時にその行方がまわりまわって自分たちの食物に害になる可能性があるなど考えがめぐっていかないかと思います。物を買う時にはあらゆる手段でマーケティングされていますが、ごみを捨てる時の社会的費用などが消費者に伝わっていないので、環境広告のようなもの、たとえば、レジ袋の削減にご協力くださいと小さな表示はありますが、先生の取組みのようなものを、ごみのマーケティングとして消費者に伝える方法がないものでしょうか？

A , 広告宣伝はとても大事で、うその部分も含めて影響が大きいので、政府広報のような地味なものでなく、消費者全体に理解しやすく、実感しやすい、分かりやすくしておしゃれな広告が少しずつ企業広告で出てきたので、市民発・行政発で進めばとても効果的で重要だと思います。

## 第 1 分 科 会

テーマ：「ごみを知ろう委員会の総まとめ  
ごみ処理のわかった事とこれからの課題について」

内	容
開会挨拶	
「平成17年度のごみ処理費について」	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	なかざわけいこ 中澤啓子 氏
「久喜宮代衛生組合の現況と今後の課題について」	
講師 久喜宮代衛生組合総務課	すずきまさとし 鈴木昌利 氏
「蓮田市白岡町衛生組合のごみ処理の現状と今後の課題について」	
講師 蓮田市白岡町衛生組合廃棄物対策課	くろさき あきら 黒崎 晃 氏
質疑応答	
(休憩)	
「埼玉県内自治体のごみの処理費について」	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	たけむらもとひろ 竹村元宏 氏
質疑応答・意見交換	

会場：705・706集会室(7階)

## 第1分科会 < 報告書 >

テーマ：ごみを知らう委員会の総まとめ

### ごみ処理のわかった事とこれからの課題

#### [ 1 ] 挨拶および概要説明

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会 理事 上領園子

< 上領 >

皆さん第一分科会によろこそおいでくださいました。

今日は2月最後の土曜日と言うこともありまして、至る所で環境関係のイベントが開かれて居ります、それで、例年通りの御参加は無理かと心配しておりましたが、この様に大勢お集まり頂きましてほっとしております。

さて、この分科会は毎年 NPO 法人埼玉エコ・リサイクル連絡会のごみを知らう委員会が担当してまいりました。この3年ほどはサイサン環境保全基金を頂いて一つのテーマをもって調査研究を行なってまいりました。その過程でわかった事、疑問に思う事などをデータと共にこの分科会で発表してまいりました。

第1分科会の今年のテーマは「ごみを知らう委員会の総まとめ・ごみ処理のわかった事とこれからの課題」としました。私達が今日発表します事は突然難しい発表をするのではなくこの数年間ごみを知らう委員会が追いかけてきた流れの中で到達した問題なのです。

それで私達が調査研究したことをどのようにお伝えし今日の発表へと到達したかテーマと流れを説明します。

私達はごみ減量には、先ずごみのことを知ることから始めようとして取り組んできました。それでわかった事をこの分科会で毎年発表してきました。そして、その時々テーマに遭った先進的な取り組みをしている自治体や団体などから講師をお招きして話をうかがいました。



#### まず1年目(2002年)

焼却されているごみの内、何が多いかを調べました。公表されている3成分で見れば水で、その水を含んだ組成のデータはどこにもありませんでした。それで含水組成を計算により市民が出した状態に近い量を見つけだしました。それにより水をたっぷり含んだ厨芥ごみと言われている生ごみをもっとも大量である事がわかり発表しました。この生ごみをなくす事でごみは半減する事がわかります

それで「生ごみを堆肥化している群馬県板倉町と東京都武蔵野市の取り組みをそれぞれの職員に講演して頂きました。また市民グル - プの取り組みも併せて紹介しました。そし

て、ごみとしての排出量が次に多い紙について、古紙回収業者からどんなものまでリサイクルされているかお話を聞きました。

## 2年目（2003年）

テーマは『ごみの減量に挑む行政の実例を紹介する』でした。

前年で発表しましたごみの内容解析を続けて行ない焼却ごみの中の水分がいかに多いかの説明をしました。

講師にごみの処理原価を出している川越市と1年でごみを半減させた東京都日野市の取り組みを職員の方に講演して頂きました。

## 3年目（2004年）

この年は午前中の基調講演もごみを知ろう委員会が『環境問題と生ごみ』と題しまして生ごみを発生場所である家庭に処理機を行政側が買い与えて処理した場合と従来通り、集めて焼却したのとではどちらが環境的経済的であるかを実験と調査による事実をもとに計算した結果を発表しました。

分科会では前年に引き続き焼却ごみの内容調査の結果発表と、生ごみを堆肥化しその堆肥を使って生産した野菜を使っているホテルの取り組みやレストランの取り組みについてと、生ごみを発生場所でいろいろな処理方法で取り組んでいる市民団体から発表して頂きました。

## 4年目（2005年）

「ごみ処理費用について」と題しまして、続けています県内のごみ内容と処理費用についてのアンケート調査しました結果を発表しました。また、「ごみを有料化すると何がかわるか」と題しまして日野市の費用について、外部である当会から見た分析結果を発表しました。

外部講師には「容器包装リサイクル法の改正を求める研究会」から来て頂きリサイクルコストの話をお話して頂きました。

併せて海外の生ごみ堆肥化の大型プラントの紹介もしました。

## 5年目（2006年）

当分科会のテーマを「ごみの処理費は誰が払うのか」としました。

過去4年間続けてきました各市町村の焼却ごみの湿状態での内容量を発表しますと共にこの年よりサイサン環境保全基金の助成を受けまして県内各市町村のごみ処理費用について調査を行ないましてその中間報告を致しました。

併せて外部講師に『ごみ・環境ビジョン 21』の理事をお迎えして改正容器包装リサイクル法の問題点などテーマに添った講演をして頂きました。

## 6年目（2007年）は

分科会テーマを『ごみ処理状況について』と題しました。環境省がホームページに全国各自治体の廃棄物処理に関するデータを出しました。私達がアンケート調査しました結果

と比較検討したり、いろいろと面白い発表ができました。

外部講師としてごみ減量の取り組みに効果の上がっている坂戸市と市と市民団体の協働によりごみ処理原価の算出をした北本市の職員から講演して頂きました。

#### 7年目（2008年）

今年のごみを削減するに必要な事はほぼ知れたかと思ひましてまとめた積りでおりましたが、新たなテーマを呼び起こしたようだと考えています。

これから久喜宮代と蓮田白岡の二つの衛生組合の方の講演と私たちのNPO法人の「ゴミを知ろう委員会」のメンバー二人による講演を予定しています。

## [ 2 ]平成 17 年度の埼玉県のごみ処理費用について

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会 理事 中沢啓子

私たちは今まで、環境省の発表する統計資料を解析することにより、各自治体の取り組み方の違いやその良さを知り。また、自治体お任せでなく自分達にできることは何かを考えてまいりました。

今回も、昨年に引き続き、環境省発表の『一般廃棄物処理実態調査結果』埼玉県内自治体のごみ処理費用を解析し、自治体間の違いについて考えてみました。

方法は平成 19 年 6 月に環境省のホームページに、平成 17 年度の『一般廃棄物処理実態調査結果』が発表されましたので、その統計資料を利用し、埼玉県のごみ処理経費を解析してみました。

データは環境省のホームページ [http://www.env.go.jp/recycle/waste\\_tech/index.html](http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/index.html) より入手することが出来ます。

ここに環境省が日本全国より調査した結果が公表されています。このアドレスは資料集の方にも書いてありますので、おうちに帰られてからアクセスしてみてください。

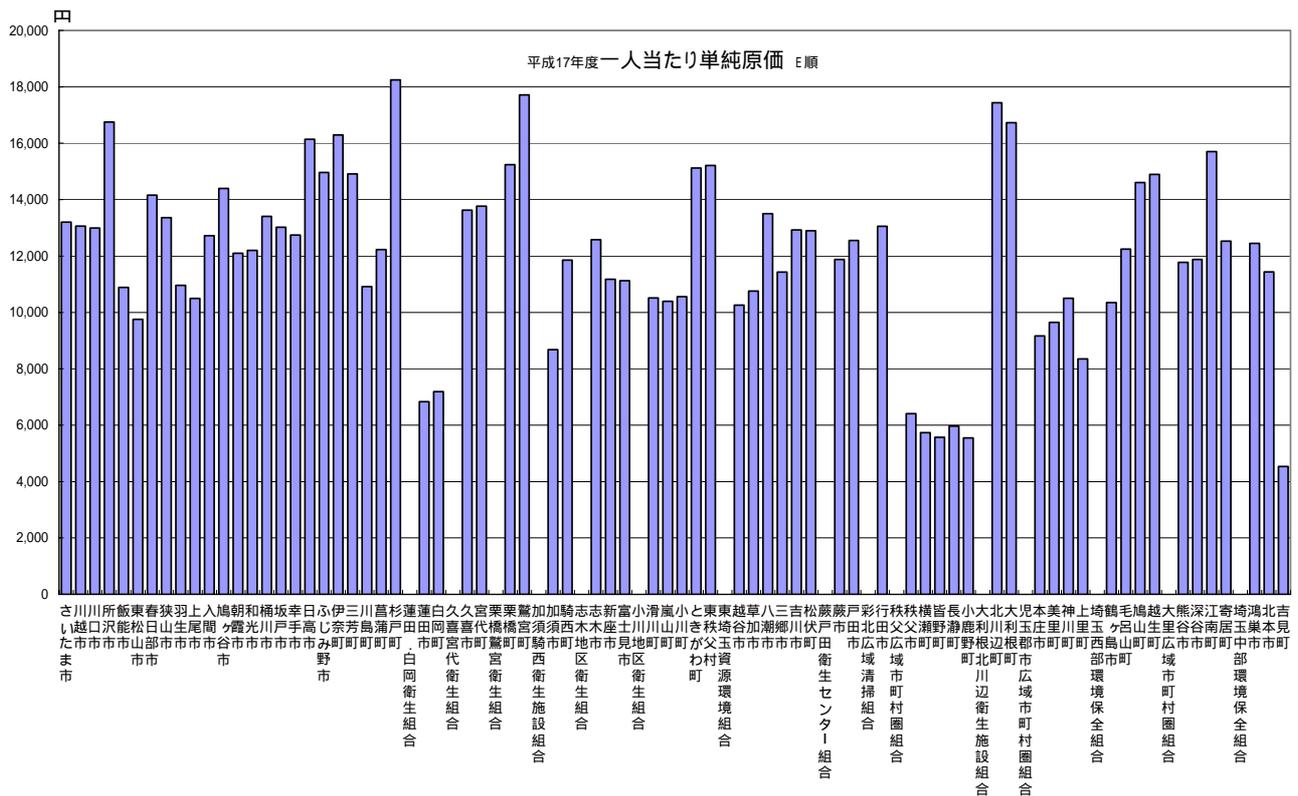
ここで一般廃棄物というのは、平たく言いますと、普通の生活をしていていなくなったもので、「ごみ」と「し尿」のことです。ごみの中には市町村で扱っているすべてのごみ、つまりリサイクルされないごみも、資源回収品も含まれています。また、その処理は市町村が行うことになっています。

中小の事業所から出るごみも一緒に処理を行っており、「事業系」のごみとして収集され、埼玉県のどこの市町村も有料で処理しています。(手数料が同じかどうかはわかりませんが)一方私たちの家庭から出るごみは「生活系」と呼ばれています。

この環境省のデータの中から、埼玉県内自治体のごみに関する「処理及び維持管理費」を抜き出し、他の統計資料とあわせて解析しました。抜き出して再計算したデータは資料集にあります。印刷物で差し上げられるのはこれだけですので、字が大変小さくて申し訳ないのですが、新聞の株式欄と同じくらいかなあ？と思いますので虫眼鏡を使って見てください。ご利用いただければうれしいです。

### 1 一人当たりの原価について

埼玉県内の 71 自治体全部のデータが一度に入手できれば、まず、わが町の処理費は高いのだろうか安いのだろうか？ また平均は？ 等々が気になると思います。しかし、市町村の規模が大変に違います。たとえばさいたま市は 100 万人以上の人口がありますし、5 千人ほどの人口の村もあります。そこで一人当たりの費用を出してみました。



このグラフは縦軸に原価、単位は円。横軸に市町村を並べました。

この市町村の並べ方は一番左のさいたま市から杉戸までの 24 自治体は一応自前のごみ処理場があり、そこで処理を行っている所です。残りの 47 自治体はいくつかの自治体で組合を作り（一部事務組合というのですが）その組合が処理場を運営し、ごみの処理を行っているところです。

この順番は私が勝手にエコリサ順（E順）と名づけましたので上にE順と書いてあります。空白の部分は事務組合の部分でわかりやすくするために空白にしています。少ないところで2つから、多いところで6つの自治体がまとまって組合を作っています。ここで単純原価としましたのは最初に申し上げたように環境省では資源回収品やりサイクル品も併せてごみとしています。費用の方分けられない部分もありますので一緒に計算しました。誤解しないように単純原価というタイトルをつけました。

お気づきのよう、安いところで年間一人 6,000 円位、高いところは 18,000 円ほど。こんなに違いがありました。何でなのでしょう？この違いはどこから来たのでしょうか？

## 2 生活系と事業系のごみについて

一人当たりの費用にこれほど違いがあるのは、単純にごみの量が違うのかと思いました。そこで、探してみましたら、国のデータの中に生活系と事業系のごみの量が一人一日あたりで計算されていました。

それをそのままE順に並べ替えグラフにしました。











### [ 3 ]久喜宮代衛生組合の現状と今後の課題について

久喜宮代衛生組合総務課 鈴木昌利氏

#### 1 設立

組合の設立は今から 47 年前、昭和 36 年当時の久喜町（現久喜市）と宮代町の一般廃棄物を共同処理することを目的として設立されました。私たちの組合は地方自治法に定める特別地方公共団体の一つである「一部事務組合」です。

最初はし尿の収集業務からスタートし 2 年後の昭和 38 年から市街地を中心にごみの収集を始めました。



#### 2 人口や世帯数・面積

人口や世帯数・面積については下表のとおりです。ちなみに人口は約 11 万人、世帯数は 4 万世帯であり、人口は富士見市やふじみ野市とほぼ同規模、面積はさほど小さくなく入間市や上尾市とほぼ同規模となります。

人口は若干減少傾向ですが世帯数は増加しております。2つの大学があること、核家族化の傾向のためかと考えています。

(H19.4/1 現在)	人口(人)	世帯数(戸)	面積(k m <sup>2</sup> )
久喜市	73,132	27,969	25.35
宮代町	34,075	12,933	15.95
計	107,207	40,902	41.30

注) 住民基本台帳 + 外国人登録による総人口・総世帯数を記載

#### 3 分別の数

ごみの分別数ですが、表にある通りの 2 分類 15 種類をお願いしています。

この数は 10 数年前から変わっておらず、比較的早くから細分化したごみの収集を実施してきました。

ごみ	燃やせるごみ ライター	燃やせないごみ スプレー缶	粗大ごみ 蛍光管等	乾電池
資源	プラスチック類 雑誌・ざつがみ	ビン・缶・PET ボトル 段ボール	新聞 牛乳パック	古衣料 台所資源(生ごみ)

#### 4 処理の特徴

処理の特徴ですが、1番目として最終処分場を保有していないことであります。そのため寄居町の県営処分場、民間では福島、山形、青森県へ最終処分をお願いしています。

2番目は焼却施設を長期に渡り使用していることが挙げられます。

#### 5 取り組み(その1)

この二つの特徴があるためにどのような取り組みを当組合が取り組んできたかを、資料集の「久喜宮代衛生組合の近年のごみ処理について」に沿って説明させていただきます。

当組合で現在も使用している焼却炉の処理能力は150ト/24hであり、昭和50年度及び55年度に稼動を開始した県内でも古い施設です。しかしながら、稼動開始後の急激なごみ質の変化(ビニール・プラスチック類の増加 炉内の燃焼カロリー増加)に施設が対応しきれず、平成5年度には多量のダイオキシン類が検出される事態となりました。

その対策としてダイオキシン類発生の原因の一つとされていた塩化ビニール類を含むプラスチック類の分別回収を開始しました。これにより、適正な施設運転が可能となりダイオキシン類も低減され、またごみ焼却量、それに伴う灰の最終処分量も減少させることになる等、環境負荷を減らすことができました。

#### 6 取り組み(その2)

平成10年度に新設炉建設検討委員会が設置され、最終答申書が提出されました。

主な内容は

- 堆肥化施設の建設による生ごみ全量堆肥化
- 熱分解ガス化溶融炉(60ト/日×1基)の建設
- リサイクルプラザの建設

でした。

ごみの半分以上を占める生ゴミを全量堆肥化し、更に減量すれば150トンの能力は60ト間で間に合うとの考えでした。

答申を受けて平成13年度に生ごみ堆肥化推進委員会を設置し、また一般廃棄物(ごみ)処理基本計画を策定しました。主な内容は、平成19年度までに

- 堆肥化施設の管内分散設置により生ごみ全量堆肥化を達成
- 新設炉(概ね70ト/日以上)の稼動開始
- リサイクル率の60%を達成

ということでした。

しかしながら、平成13年度の基本計画策定後に「平成の大合併問題」が起きて、久喜市と宮代町は別々の枠組みでの検討がなされました。そのため将来の投資計画を進めることはなかなか難しい状況でした。

そのような状況もあり、残念ながら計画の達成はされていません。

## 7 取り組み（その3）

平成 14 年度に管内モデル地区において台所資源（＝生ごみ）の分別回収を開始しました。当初は約 8,600 世帯を対象でしたが今は 10,000 世帯になっています。それを処理する生ごみ堆肥化処理施設（処理能力：4.8 トン/日）「大地のめぐみ循環センター」を完成させました。これはあくまでも実験プラントです。

その後 15 年度に「台所資源（生ごみ）の堆肥化」について、堆肥化生産専門委員会、流通・施用専門委員会を設置、翌年度設置の販売専門委員会を含め、有機資源農業推進協議会を構成しました。その後は資料をご参照ください。

## 8 取り組み（その4）

例えば、平成 6 年度から前述の「プラスチック類」、7 年度からはチラシや菓子箱・ボール紙等を「ざつがみ」として、また 14 年度からは管内モデル地区を対象に「台所資源（＝生ごみ）」の分別回収を開始したことにより、それまで「燃やせるごみ」として焼却されていたものが「資源」として再生使用されることになりました。そして分別の徹底についても市民と協働し取り組んでおり、近年では「燃やせるごみ」中に含まれる異物が数%台にて推移しています。

## 9 堆肥化事業について

当組合では主に 3 つの施策により堆肥化に取り組んでいます。

家庭での堆肥化では生ごみ処理機器購入補助制度を制定し、購入金額の 1/2・電気式なら上限 3 万円の補助を行っています。

平成 12 年度から 80 世帯分が処理できる設置式生ごみ処理機を 4 台、管内 4 町会に設置しています。これは 24 時間投入が可能ですが、設置には上下水道及び電気の設備が整っていること等要件が有ります。

、 以外の世帯の方は衛生組合で堆肥化をするということで 管内モデル地区を対象に、台所資源（＝生ごみ）の分別回収を実施（生分解性の専用袋を無料配布）しています。生ごみ堆肥化処理施設にて堆肥化を現在実証中であります。

特に については、副資材を用いず生ごみだけを原料とした堆肥化を実現しました。現在は枝木のチップ等の副資材を投入しての実験を行っています。そのチップは場内に設置した「剪定枝資源化設備」により直接搬入された枝木を対象に製造されています。

また事業所については「業務用生ごみ処理機購入補助制度」を設け、家庭用同様導入を支援しています。

## 10 今後の課題

### （1）「リユース」「リデュース」の促進

分別についての市民の皆さんのご協力をいただくことで、平成 18 年度の「リサイクル率」は 45.1%を達成することができました。県内のみならず、全国的に見てもトップクラスの数値です。

しかしながら、管内のごみ排出量は年々増加傾向にあります。最近では「3R」についてテレビや新聞等で多く取り上げられ、「リサイクル（再生利用）」以上に「リデュース

（排出抑制 ぐみを出さないこと）」や「リユース（再使用 また使うこと）」が優先されるべき、とのことについての理解が深まってきているのではと思われます。「リデュース」や「リユース」を進めていくには、これまで以上に家庭・事業所の協力が欠かせません。

## （２）堆肥化事業について

平成 13 年度に策定されたごみ処理基本計画においては、今年度中に「生ごみ全量堆肥化」を達成することとなっています。しかしながら平行して実施予定であった新設炉建設が進んでいないこともあり、その達成は難しい状況です。

一般的に堆肥化事業の推進については、

特に処理費用の問題については、これまでの「焼却して灰を最終処分（＝埋立）」することに比べ倍以上の費用が必要であることが、実証でも明らかになっています。すなわち燃やせるごみはトン当たり 4 万円くらいかかりますが、堆肥化すると 10 万円を超える費用がかかります。

その他に施設の立地の問題（臭気等） 堆肥の販路の問題 処理費用の問題などの課題が考えられます。

## [ 4 ] 蓮田市白岡町衛生組合のごみ処理の現状と今後の課題

蓮田市白岡町衛生組合廃棄物対策課 黒崎 晃氏

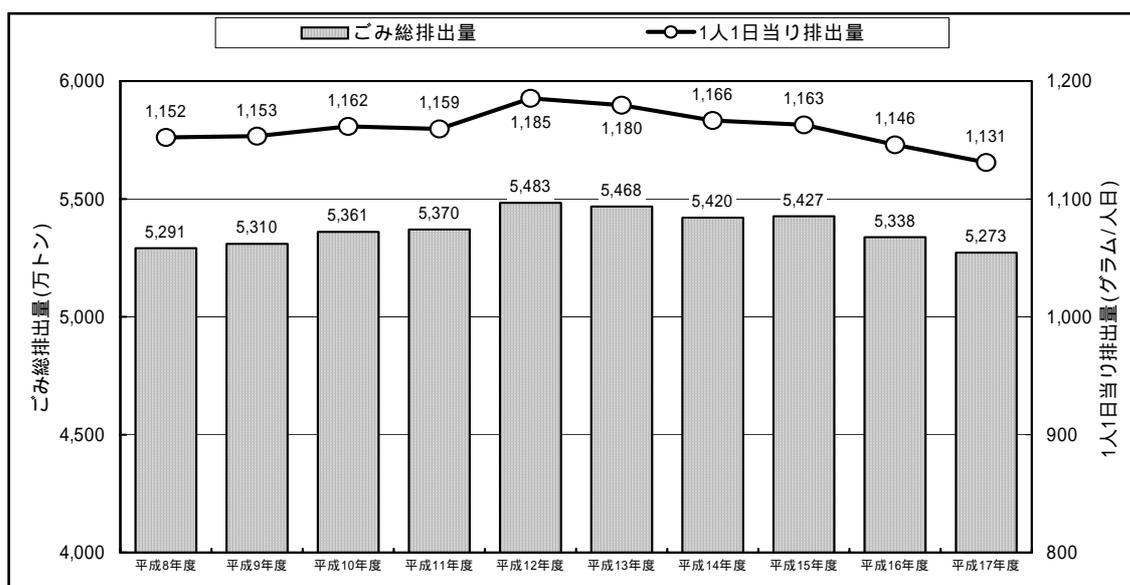
### 1 はじめに

今日は当組合のごみ処理の現状と今後の課題ということでまとめさせていただいていますが、その前にデータの基になっているのが一般廃棄物実態調査というものです。これは環境省が一般廃棄物行政の基礎資料として全国の市町村に対し毎年行っている調査で、ごみ・し尿の排出状況、処理実績 廃棄物処理事業経費、人員 処理施設の整備状況、処理委託状況などを17年度は1844の市区町村、644の一部事務組合の全国自治体へ提出を求めています。そして市区町村は収集量中心の報告、事務組合は処理を中心とした報告で整理されています。

### 2 全国のごみ総排出量の推移

下のグラフをご覧ください。

#### 全国のごみ総排出量の推移（平成17年度実績）



環境省 一般廃棄物処理実態調査の結果(平成17年度実績)より

3

全国のごみ総排出量の推移を見ますと平成12年をピークに減少していますが、これは容器・包装プラスチックの回収量が年々増えていることによると思われます。ちなみに全国で12年には7万トンだったのが17年度で7倍の約52万トンまで回収量が増えています。

次に都道府県別の排出量ですがグラフにあるように埼玉県(青色)は全国20番目で平均的と言えます。



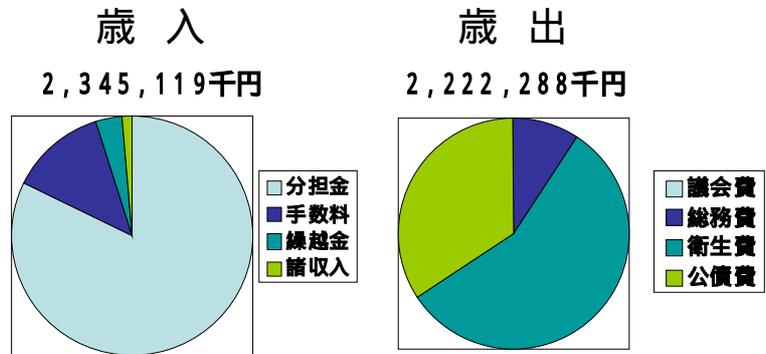
#### 4 蓮田市白岡町衛生組合における平成 17 年度の歳入歳出額

歳入合計は 2,345 百万円で、  
 分担金が 1,924 百万円で全体の  
 の 82%を占めており、次が手  
 数料収入の 308 百万円で 13%  
 を占めています。

歳出合計は 2,222 百万円で衛  
 生費（処理費用）が 1,239  
 百万円、公債費 つまり設備  
 投資の借金返済額が 774 百万  
 円です。返済額が大きいのは  
 平成 6 年にごみ処理施設を作  
 って間もないことが挙げられ  
 ます。

1 人あたりの費用は歳出を人口で割ると 19,600 円/人・年になります。

### 蓮田市白岡町衛生組合における 平成 17 年度歳入歳出額



平成 17 年 10 月 1 日現在 人口 113,175 人

6

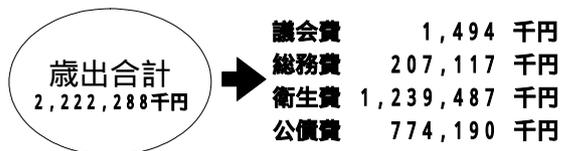
#### 5 蓮田市白岡町衛生組合のごみ処理経費

経費の内訳は以下の通りです。

衛生費 1,239 百万円と総務費 207  
 百万円の内訳はごみ処理費が 1,108  
 百万円し尿処理費が 293 百万円とな  
 っています。

ごみ処理経費のうち一番多くかか  
 っているのが維持管理費の 41%  
 次は収集費の 30%です。

### 蓮田市白岡町衛生組合のごみ処理経費 (平成 17 年度)

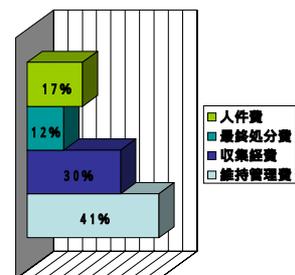


公債費・事務経費を除く

### ごみ処理経費の内訳

ごみ処理全体経費 1,108,371 千円

維持管理費 459,528 千円  
 収集経費 327,586 千円  
 最終処分費 128,670 千円  
 人件費 192,587 千円



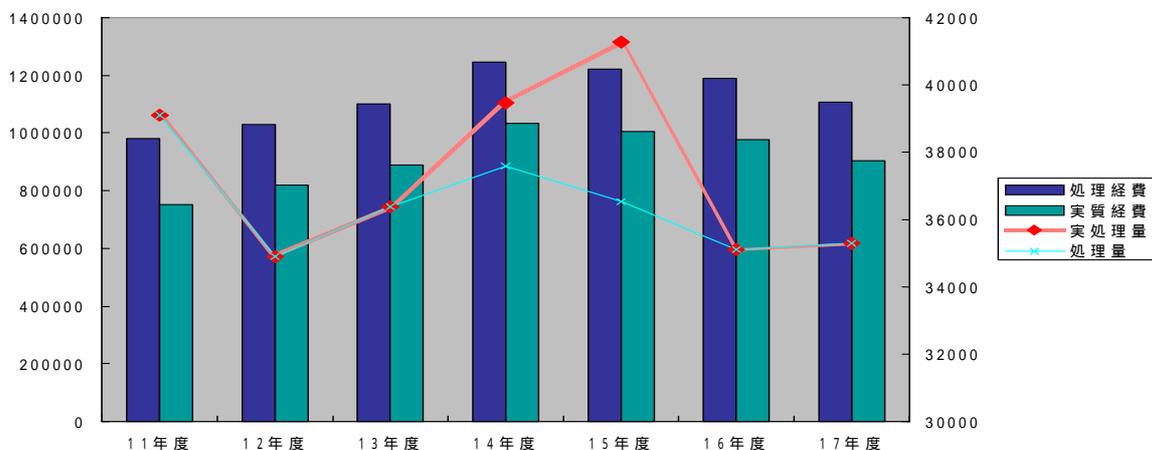
8

#### 6 ごみ処理経費と処理量につい て

棒グラフの左側は人件費を含ん  
 だ処理経費、棒グラフの右側は人  
 件費を除いた実処理費で左側の目  
 盛りで示しております。

青の折れ線グラフは蓮田白岡の  
 処理量で、赤の折れ線グラフは 14, 15 年度に桶川市のごみを受入した分を加算したもの  
 です。

## ごみ処理経費と処理量



9

御覧のように経費と処理量には相関がなく、処理量が多いからといって処理経費が多くなる訳ではありません。トン当たりで見ますと、11年度と16年度とで黄色い線であらわした経費を比較してもずいぶん違います。

つまり処理量と処理費のトン当たりの費用はイコールではありません。

大幅な処理量の削減で施設を休止するぐらいでない大きな経費削減にはなりません。

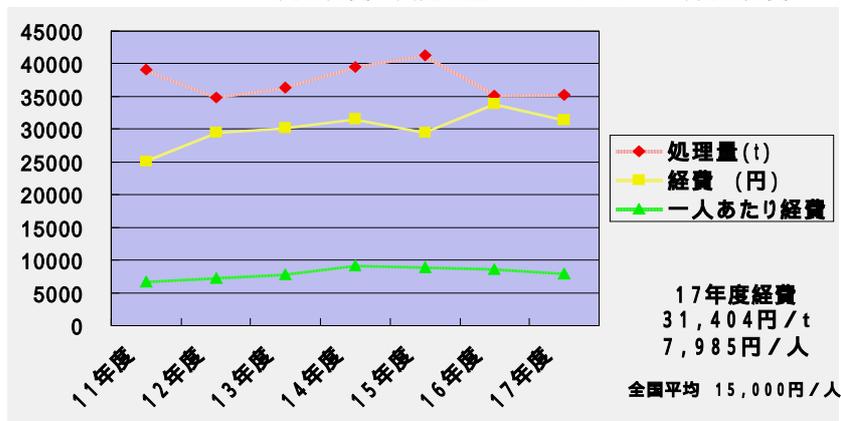
蓮田・白岡では60t炉を3基備えており、通常は2炉運転をしておりますが、この現状で焼却炉を1日停止すると、電気代・水道代・薬剤費で257千円の削減効果があります。平成17年10月1日のわが町の人口は113,175人ですから1人1日10gの削減で年間113,175人×10g×365日=413,089kg/人となります。

例えば10gとはレジ袋1枚分で、スーパー・デパート広告なら1枚分です。

1tあたり31,000円かかると説明しましたが、単純計算で行きますと、400t減れば×400で12,400千円削減されるはずですが、そうはならず実際は100万円たらずであることから炉の休止まで減量しないと大幅な経費削減は望めません。

## 1tあたりのごみ処理経費

処理経費 / 実処理量 = 1t あたりのごみ処理経費



10

県内で大幅削減の成功例では狭山市、坂戸市などは2施設を1施設とした例があります。また、当組合の場合右下に書いてあるように一人当たり経費が全国平均の約半分に近い8,000円ほどとなっています。

なぜこのように安いのかは後ほどまたご説明します。

## 7 今後のごみ処理の課題

### 容器包装プラスチックの分別

今現在当組合では容器包装プラスチックについては、分別せずに焼却しています。これを分別収集した場合は年間発生量を3,800トンと試算すると、収集費に約1億円、中間処理に2.2億円。容リ協会負担金17百万円、ごみ袋が使用しなくなる手数料減を加算すると合計約4億円となり、一人当たり年間3,500円の負担増になるわけです。このような背景から他自治体と比較して1人当たりの処理経費が安くなっていると思います。

私たちはプラスチックの分別については、容器包装リサイクル法に基づく分別収集ではなく、売却できるものを中心に集めたらどうかを検討しており、現在、小中学校において素材が単一であるペットボトルキャップを集めている例があります。

### 焼却炉を停止できるほどのごみの減量

当組合の場合は1日当たり50トン以上の削減が必要となります。

のプラの減量では年間3,800トン(全体の13%)でごみカロリーの言を重油で補うと約2,000万円の増加になります。

### ごみ処理の広域化による施設の有効かつ効率的な利用

桶川市のごみを受入していた経緯からも経費は増加しない。

埼玉県のごみ処理の広域化計画では第2次広域化計画(平成19年度)を立てダイオキシン排出削減・リサイクルの推進・ごみ処理経費の縮減を掲げ30万人300t/日を基本に広域ブロック化を提唱しています。

### ごみ処理にかかるコスト分析

環境省平成17年5月に廃棄物処理法の規定に基づく基本計画が改正された。市町村の役割として

- ・一般廃棄物の処理に関するコスト分析及び情報提供
  - ・排出量に応じた負担の公平化・住民の意識改革を進めるため有料化の推進を図る
  - ・一般廃棄物処理システムの変更や新規導入の必要性
- が言われている。

そして平成19年6月に環境省が技術的支援のため作成された。

- ・一般廃棄物会計基準
- ・一般廃棄物処理有料化の手引き
- ・市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理指針

がまとめられていますのでこれらを参考にしていく必要があるのかと思っています。少しでも参考になることがあればということで発表させていただきました。

< 司会 > ここでお三方の発表に対して質問のある方は挙手願います。

Q：久喜市の住民です。中沢さんのデータを見て思いましたがデータが独り歩きしないようにしてほしいと思いました。久喜市ではごみ減量化推進委員の制度があることをPRしておきます。

またごみ減量では市民の理解が大切で市民を巻き込んで進めていくようにしなければならないと思っています。

A：データの一人歩きはおっしゃるような怖い。でも事実はどうなんだということを考えてもらうために作りました。

< 司会 > 補足しますと埼玉エコ・リサは地域の方で構成されておりその方々が地域のためにこのデータを見て活動してほしいと思っています。

Q：久喜宮代ではダイオキシンがクリアーできるならプラスチック（フタ除き）は燃やすほうが良いと思います。

A：最終処分場がないために燃やすのを抑えていること、炉の構造が古いために適当でないことがあります。

Q：久喜宮代の考えはわかりました。白岡はペットボトルも燃やしていますか？

A：分別収集しています。

Q：まとめて大型化する炉で焼却するよりは、できるだけまとめないで焼却する発想のほうがいろいろな面でいいのではないかと思います。

A：ダイオキシン類の発生源とも言われている煙突を1本でも減らした方が良いと思うし、経費の削減にも繋がっていくと思います。

Q：白岡の考えはコスト意識に走りすぎでないか、環境を守るのにお金じゃないと思います。

A：財政難の現状から無視できないことであり、ペットキャップについても、リサイクルしやすい形であることから売却できている現状にあります。貴重なご意見ありがとうございます。



## [ 5 ] 埼玉県内自治体のごみ処理原価の把握状況に関する調査報告

N P O法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 ごみを知ろう委員会

竹村元宏（講演者）上領園子 中沢啓子 新野紘三

### 1 はじめに

ごみ問題を考えていく上で数字をベースに考えていこう、あんまり気持ちだけでいろいろ言わないで客観的なデータをもとにやっっていこうというのが基本姿勢です。

先ほど上領さんがこれまでやってきたことを話されましたが、ここ3年前からはごみの処理費用について調べてみようということでした。

### 2 環境省のデータ

データは平成16年度をベースにしていますが、ずいぶん古いと思われるかもしれませんが今環境省から発表されている最新のデータは平成17年度のものであり、そう古いものではありません。

環境省ではかなり膨大なデータをインターネットで出しています。各自治体のごみの処理コストを調べたら一番安いところでトン当たり2万円くらいで一番高いところは東秩父村では7万円、杉戸町でも5万円くらいかかっている。

随分差があるのでその理由は何なのかを調べてみようということでした。

ところが平成16年度の環境省の市町村から集めるデータは1年間にかかったごみ処理費用を9アイテムに分けて提出させるやり方です。これを解析しても処理コストの差が何なのか出てこない。それでは市町村に直接問い合わせることにしようとしたわけです。

### 3 調査のアプローチ

私たちが行なったアプローチの方法は県内自治体のごみ処理原価の公開状況を知ることと原価の把握状況を知ることです。それをアンケート調査した結果を資料集16~24ページに掲載してあります。資料集にはかなりの資料を掲載してありますので後で見ていただきたいと思います。

### 4 自治体のごみ処理量と処理費の公開状況

まず各自治体は何種類のごみについてデータを公開しているかを調べてみました。

一例として杉戸町（資料集の杉戸市は誤り）の公開数を見えます。処理量については12種類、処理費については5種類公開していました。「ごみと資源回収品全体」は国にも提出していますので全部の市町村が公開しています。

ごみ処理を自分のところで出たものを自分の

表1

公開状況について	
ごみ処理直営自治体数	26
回答自治体数	17
ごみ処理量の公開数	160種類
ごみ処理費の公開数	27種類

自治体で処理しているところ『ごみ処理直営自治体』と、いくつかの自治体が集まって処理する『一部事務組合』があります。

表1の公開状況に書いてあるように、ごみ処理直営自治体数は26あります。その中で回答を頂いた自治体数は17ありました。

処理量の公開数は160種類あり一つの自治体平均で約10種類公開していることになりませんが処理費の公開数が27です。ですのでほとんどの自治体でごみと資源回収品全体の費用しか公開してないことになりま。つまり処理量については細かく公開しているけど処理費用については市民にはほとんど公開されてないのが実態であることがわかりました。

## 5 県内自治体のごみ処理費用の把握状況

県内自治体のごみ処理費用の把握状況はどうなっているかを直接アンケートで聞いてみました。

その前に民間では原価管理をどのようにしているかを説明します。

民間のメーカーは大まかに言って2種類の原価管理を行いそれによって

工程別原価すなわち製造工程毎の原価を知りコストダウンの参考にする

製品別原価すなわち製品（ごみの場合はごみの種類）の製造原価を知り売価を決めることを行います。それをごみ処理に当てはめれば以下の二つの例で表せます。

工程別原価を徹底して行っている自治体の代表例は川越市で、表2に大まかに書いてありますが、実際はもっと詳しく把握されています。

そして表4の工程別原価にあるような項目について原価を把握しています。

ごみの種類別原価を把握している自治体の代表例は北本市で、表3のように表し、きっちりと詳細を把握しています。（実際の種類の項目は表4よりもたくさんありますが割愛している）

原価に対する市民の関心ですが、工程別に収集費が、破碎費が...いくらかかっていると聞いても我々市民はあ~そうかと思う程度です。ところが我々が分別して出したごみの種類別では、燃やせるゴミはトン当たりいくらかかっていると、缶はいくらかかっているとわれればピンとくるわけです。北本市では容器リ法のプラスチックがトン当たり10万2千円（以前は18万円だったが合理化してコストを下げた）一方燃やせるゴミは2万5千円しかかからな

表2

	収集	破碎	焼却	処分
人件費				
消耗品費				
光熱費				
修繕費				
委託料				
通信運搬費				
管理費				
計				

表3

	可燃ごみ	燃やせないごみ	粗大ごみ	容器
収集費				
保管費				
処理費				
最終処理費				
管理費				
計				

表4

工程別原価	種類別原価
収集工程原価	可燃ごみ処理原価
破碎工程原価	不燃ごみ処理原価
分別工程原価	粗大ごみ処理原価
焼却工程原価	金属類処理原価
最終処分原価	紙類処理原価
	蛍光灯処理原価

い。そのことを市民に話すとびっくりするわけです。そうして一体そんなにお金をかけてもいいんだろうかという話になるわけです。

少し話は脱線しますが、北本市で出るプラごみは久喜を經由して千葉の新日鉄にまで運ばれます。その間いろんなところで分別や運搬に多くのエネルギーを費やすわけです。それを考えるとプラスチックをリサイクルするのに要した石油と、廃プラスチックから再生した石油とどっちが多いのだろうか、つまりリサイクルするのが本当に環境に役立っているのかを考えてみる必要があるのではないかと思うわけです。

そのようなことを考える意味でもごみ処理の原価の把握は大切になってくると考えます。以前環境庁の課長に国でやっている容器包装リサイクル法だから、リサイクルするために使われる（助けるための）エネルギーと再生したプラスチックの（生かすための）エネルギーとどっちが多いか検討しましたかを聞いてみました。そしたらそれは難しくてわからないとのことでした。確かに難しいことではあるが本気でやればわからないことはないと思います。

## 6 アンケートを総まとめ（１）（第２～４表）

ごみ処理直営自治体、一部事務組合加入自治体、一部事務組合からアンケートを頂き総まとめ一覧にしました。



表の見方の説明をしますと、縦軸にはアンケートの回答のあった自治体または一部事務組合、横軸にある「真ごみ」とは「資源ゴミ」以外のごみの意味です。「資源ごみの売却費」の欄は売却費を尋ねた結果アンケートに記入があった金額はそのまま記入しています。

管理費などの共通費をそれぞれのごみに配布していない自治体は をしてあります。設備等資産の減価償却費を計上していた場合には「あり」その金額の報告が記入してあった場合（川越、さいたま市のみ）は金額をいれてあります。

「処理費総額の国への報告との割合」とは我々への回答と国への報告の数値の違いを書いてあり１またはそれに近いのはほとんど差がないが、いくつかの自治体ではどういうわけかかなりの差があるものがあつた。下記の注釈と合わせて見ていただければと思います。

## 7 アンケートを総まとめ（２）（第５～９表）

アンケートは市民が分別して出した可燃ごみ、不燃ごみ、・・・の処理量と処理費を出してもらいそれをもとにトン当たりの処理費を出しました。

ここでは直営自治体と一部事務組合加入自治体を対象にしております。その理由は一部事務組合の請け負っている仕事の内容は組合によっていろいろ異なるために平均原価（＼／トン）を出しても比較できないためです。

びっくりするのは乾電池（表９）の原価が８万円強もすることです。私は化学屋なので特に思うのですが乾電池を構成しているのは資源の塊で、取り出せば価値のあるものばかりです。北海道まで運ぶコストを考えても随分高いと思うわけです。

表 5

可燃ごみの原価を見ていただくとずいぶんばらついています。なぜばらつくのかを調べてみようということで、表 5 はごみの種類ごとに原価のお答えを求めました。

表 5 に基づく完全なお答えを頂いたところはありませんでした。一方川越市からは工程別に原価をとらえているということで完璧な資料を頂きました。そこで表 6 のような工程別に表を作りお答えを求めたところ 5 自治体から回答がありました。

国は表 6 にあるように人件費、収集運搬費、・・・それぞれのトータルは集めていますが、表 5 にあるように可燃ごみ、不燃ごみ・・・といった種類ごとには集めていません。

### 8 アンケート調査結果から分かった事

私たちが過去 3 年間でやってきたアンケート調査結果から分かった事は県内自治体のごみ処理原価の把握状況はまだまだ充分とは言えないことでした。

### 9 調査結果から得られた結論

私たちは 3 年間の調査結果からこれからは各自治体は、ごみ処理のコスト分析を行い、経済的側面からの合理化を考えるべきであること。

そして自治体はごみ処理コストを公開し、ごみ処理の合理化に、市民の参画を促すべきである。

との結論になりました。

### 10 環境省の対応・・・一般廃棄物会計基準の作成

国レベルではごみ処理の合理化には、他自治体の原価と比較することが必要であり、そのためには全国共通の原価計算標準が必要であることを痛感しました

そこで以前環境省の課長にその旨を話しました。その時はその件について反応がはっきりしませんでした。昨年 6 月環境省は一般廃棄物

## ごみ処理費のアンケート 1

	処理量	処理費	円/トン
可燃ごみ			
不燃ごみ			
粗大ごみ			
紙類		この結果は添付資料第 5～第 9 表に記載されています	
ガラス類			
缶・金属類			
容器品			
蛍光灯			

表 6

## 自治体に対するアンケートの内容

	総額	可燃ごみ	粗大ごみ
処理量			
人件費	この範囲は国の調査で今でも把握されている	残念ながら品種別の原価計算はあまり行われていないことがわかった。	
収集運搬費			
中間処理費			
最終処分費			
車両等購入費			
委託費			
組合分担金			
計			

表 7

## 一般廃棄物会計基準の原価計算

	費用項目
収集・運搬部門	人件費、物品費、経費、委託費
中間処理部門	"
最終処分部門	"
資源化部門	"
管理部門	"
その他	"
計	

会計基準を発表しました。

それは平成 16 年度は 9 項目の調査項目でしたが、発表されたのは表 7 にあるように各部門ごとに人件費、物品費、経費委託費など費用項目を細かく出す内容になっています。(今までは各部門ごと総額を出すことになっていた)

何のためにやるかという目的を環境省は説明しています。

それによると、この公開内容を見た人がいろいろなシミュレーションができるように、また公開した内容を評価できるように環境省は考えていると書いてあります。

## 11 一般廃棄物会計基準の問題点と市民がやるべきこと

5 項で原価管理の種類とその目的を説明しましたが、環境省の一般廃棄物会計基準は工程別原価でありごみの種類別原価ではないので市民にわかりやすいごみの種類別に原価が出るように工夫が必要であります。

これから私たち市民は何をすればよいかをまとめますと

- 1、一般廃棄物会計基準に従ったごみの原価計算を各自治体に要求する。
- 2、なるべくごみの種類別原価を出すように働きかける
- 3、コストの高いごみの処理方法を安い方法に変える

ただし安ければいいということではなく反環境的または非合理的なものはつぶしていくことが大切であると思います。

容器リサイクル法について言えば、本当にリサイクルになっているのかなどを考えながら原価計算をやっていくべきだと思っています。

## 12 おわりに

環境省はいよいよ先ほど説明した一般廃棄物会計基準の作成の目的にあるような方向に向かうよう各自治体に勧告をしています。今後は自治体に対する報告の要求も出てくるでしょう。そうすると地方自治体の原価に対する考え方やセンスも研ぎ澄まされてくるでしょう。そうなれば市民が自治体と一緒に、より良いごみ処理の目指す方向に進めるようになる、楽しい時代に入ってきました。私たちが 3 年前に始めたことがようやく普遍化するのかなと、そのような感じで今日皆様にご報告する次第でございます。

## 13 環境省の関連ホームページアドレス紹介

一般廃棄物会計基準については

[http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool\\_gwd3r/ac/ac.pdf](http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/ac/ac.pdf)

一般廃棄物処理実態調査については

(日本の全自治体のごみ処理に関する統計)

[http://www.env.go.jp/recycle/waste\\_tech/ippan/index.html](http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html)

をご参考ください。

<司会> 竹村さん どうもありがとうございます。  
限られた時間の関係で質問は手短にお願いします。



Q：資料にない自治体はどうしたのですか？

A：催促しても回答が頂けなかった自治体です。

Q：「月刊廃棄物」の編集をやっています。質問でなく意見です。

なぜごみ問題が解決しないのか考えてみると日本人の意識の中にごみが目の前から消えてしまえばいいんじゃないのというのがあるから。また取材してみると自治体はだれもチェックしないからものすごくどんぶり勘定をやっている、したがってこれからは市民の皆さんがきちんと把握し、チェックし、要望していくのが解決策かなと思いました。

もう一つはごみをどう処理するかよりもごみを出さないという前提に立った対策を考えていくことが根本解決策だと思います。そのためにグリーンコンシューマーの促進や拡大生産者責任を要求していく、そして上勝町のような「ゼロ ウェスト宣言」をやっていけば解決していくのかなと思います。



Q：竹村さんをリーダーにして情報開示の面で進化している点で

敬意を表します。私の考えでは日本は「焼却大国」で容器リサイクル法も焼却であり本来デポジットするのが将来の姿と思います。

A：おっしゃるとおりです。市民の方は資源回収品が売れているからお金はかかっていないと思っている。そこで売れたお金より処理する費用のほうがが多いことを説明する。そうすると市民はだからデポジットすべきとか何をしなければならないと、原価を知らせることで動機づけになると考えています。

Q：竹村さんの活動が環境省を動かしたことに感銘しました。これからもますます活躍されんことを期待しています。

A：リサイクル費用が適正に使用されるように環境省に働きかけてください。



<司会> 今日は長い時間ありがとうございました。

## 第 2 分 科 会

テーマ：「家電製品の最新の動向とエネルギーの特徴を知り、  
リデュースを成功させよう！」

内	容
開会挨拶	
「家電製品の最新の動向とエネルギーの特徴について」	
講師 三菱電機（株）リビングデジタルメディア事業本部	
渉外部技術担当部長	<small>すがわらさくお</small> 菅原作雄 氏
「ライフスタイルクイズ」	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	<small>つちぶち あきら</small> 土淵 昭 氏
質問・意見交換	
「グリーンコンシューマ委員会活動報告」	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	<small>おおまえ ますみ</small> 大前万寿実 氏

会場：603・605集会室（6階）

## 第 2 分科会 < 報告書 >

テーマ：家電製品の最新の動向とエネルギーの特徴を知り、

リデュースを成功させよう！

### [ 1 ] 家電製品の最新動向とエネルギーの特徴について

三菱電機(株)リビングデジタルメディア事業本部  
渉外部技術部長 菅原作雄氏

#### 【最近の省エネ事情】

- ・ テレビの省エネ性能は、2004 年度と 2006 年度で比べてみても 30V 型の液晶テレビで 32.4%、42V 型のプラズマテレビで 42.5% 削減出来ている。(ただし、薄型テレビは、画面の大型化も進んでいるので製品の省エネ性能と実際の電力削減数値が一致しているとは限らない。)
- ・ 同等能力の製品で対比すると事が出来るエアコンは、1995 年と 2006 年と比較すると 40.8% 削減出来ている。これは実質的にも削減出来ていると位置付けられる。
- ・ 家庭における電力使用量のウェイトではエアコンの消費電力が 25.2% と全体の 1/4 を占めている。
- ・ エアコンの性能は COP (エネルギー消費効率) と APF (通年エネルギー消費効率) の二つがある。以前は前者の COP = 単純な冷暖房能力を示すものだけが省エネ能力を表す指標であったが省エネ法が改正され、後者の APF = 年間を通して変化する要因も加味した指標が追加された。そのことによりメーカーの設計ポイントも APF 数値の向上を含んだものへと変更された。より現実的な省エネ性能比較が行なえるようになった。
- ・ エアコンの省エネ性能の比較の際には、カタログの定格出力の数値の後に括弧書きで書いてある能力調整範囲にも着目して欲しい。(0.6 kW 以下の低負荷時が全体の冷房負荷の 50% 以上を占めるので、その数値が低い方がより安定的な環境になり、省エネ効果が高いと言える)
- ・ 家庭の電気使用の省エネを進める際に浮かび上がってくる家電製品等における、いわゆる待機電力問題は、以前から着目されて来たので AV 機器や給湯機器、空調機器な待機時消費電力が小さな商品が開発されて来ている。そんな中であらたに ISDN やケーブルテレビ等の普及が必要になって来る、回線

の接続機器であるルーターの使用電力が低電力とは言え24時間使用し続けられる事から大きなウエイトを占める事が判ってきた。(現在、トップランナー方式の対象製品として検討されている)



- ・ 空調機器等にも利用されているヒートポンプ技術において日本は世界 1 である。今後も進展は期待出来るがその幅はこれまでと比べると小さく、画期的な進歩の余地も小さい。COP、AEPの高効率化も限界に近づいている。

### 【人の体感と省エネ】

- ・ ちょうど良い温度 = 室温の中に居つづけると、人は何も感じなくなる。(ちょうど良いとは、暑くも寒くも感じないので満足も不満足も感じない状態) 暑さ・寒さを少しは感じて、多少不快な環境から中庸な環境に移行しているときに快適さを感じる。
- ・ 但し中庸域では快適・不快を感じ方に個人差が大きくなる。(温冷感以外の影響が大きいと思われる)
- ・ 温熱の4要素は温度・湿度・気流・輻射であるがそれぞれの変動幅が同一に人間に対しての温度感覚に作用する訳ではない。よく外国などに行った際に湿度が低いので気温が高くても過ごし易いなどと言われる事があるが実際は、輻射温度・風速・着衣量などと比較するとその影響度は本来低い。(湿度が35%増減変化しても体感温度は $\pm 1.1$ の中に収まる)
- ・ 人間は、暑さに対しては発汗という調整機能で対応するが、寒さにはこの発汗ほどの対応力がない。寒い側の反応が敏感になり、体温を制御している。この特性を利用すると、省エネで快適な環境ができる。
- ・ 暑いと言う感覚は頭付近で感じ、寒いという感覚は、足元で感じる。足元を暖かく、頭を涼しくすることで、暑くも寒くも感じない環境ができる。これが頭寒足熱である。
- ・ 現在の空調機の目標は、暑さ・寒さ・上下温度差・気流・音・環境変化が感じない環境を提供していくものとなっているが、それが進み過ぎると最終的には使用する人が空調機の存在自体を感じなくなる状態に近づく。その事が家電メーカーの研究開発者として商品の価値や商品の競争力に関わってくることと「人が暑さ寒さから体を守る必要がなくなる」ことから考えさせられ

る。

- ・ 暑さや寒さから体を守るために本来、人間が持っていた体温調節機能が衰えていくのでは無いか？それが本当に健康的であると言えるだろうか？
- ・ より優れた空調機とは、敢えて人がその室温変化に気づくよう、その第一義目標を一定に保つこととするのではなく温度変化をつけた室温制御の能力が必要なのではないだろうか！？

#### 【家庭で出来る工夫】

- ・ エアコンの単独運転より電気カーペットとの併用の方が逆にトータル電気使用量は減らせる。かつカーペットの温度上昇も速い。
- ・ 天井付近の暖かい空気を床の方に持ってくると冷たく感じてしまうので（上部の空気温度は高いが人は暖かいと感じない）床の冷たい空気を天井側に送ってやる方が暖かさの点ではよい。具体的には扇風機などで床から上に向けて回す。
- ・ 空調のリモコンは身近に置いておいてこまめ設定温度を調整し、過暖房・過冷房にならないようにする事が大切。
- ・ エアコンの吹き出し温風を床まで到達させ、這わせる事が重要なのでその流れを妨げとなるようなテーブル、ソファ、家具、テレビなどを配置しないようにする。
- ・ 足元は寒く感じやすいので、局部的に着衣を増やす。

#### 【さいごに】

- ・ 家電メーカーが様々な技術開発で家電製品の省エネ性能をあげてきた事にプラスして家電製品の消費電力は使い方によって大きく変わる。たとえば、冷房設定温度を1℃上げることで10%もの省エネになる。
- ・ 我慢が最大の省エネだが、使い方ですぐ賢く工夫することでより省エネに繋がる。

## [2]ライフスタイルクイズ

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会  
ライフスタイル検討委員会 土淵 昭

第二分科会の参加者は23名でしたが、活発にクイズに答え、意見交換が行なわれ有意義でした。

クイズの質問項目の右の数字は回答した人の人数です。参加者数が23名ですから、回答数の合計を引いた数が「良く判らない」人の数です。なお、回答と解説は質問の後にまとめて掲載します。

Q1

飲料自販機一台当たりの  
電力使用量はどのくらい?

冷蔵庫程度	0
冷蔵庫+クーラー	5
家1軒分	5

Q2

コンビニに1店分の電力使用量は  
一般家庭の

10軒分	2
20軒分	3
50軒分	6

Q3

国民1人1日当たりのエネルギーを

重油に換算した時の重量は

どの国がどれだけ使う?

国はアメリカ、日本、中国の三国です。

2.5kg	11kg	22kg
-------	------	------

皆さん合っていました。

Q4

交通機関を利用したとき

1人1km当たりの二酸化炭素排出量の

少ない順に番号を付けてください

鉄道( ) 乗用車( )

バス( ) 旅客機( )

鉄道、バスの順のまでは皆さん合っていますが、乗用車と旅客機の順は違う人も居ました。

Q5

前の問題で、乗用車は  
鉄道の何倍の二酸化炭素を出すか?

2倍	0
5倍	0
10倍以上	11

Q6

日本が紙を製造する為に  
約20年の樹木(直径14cm、長さ5m)  
を1年間で何本使う?

1千万本	0
5千万本	1
3億本	6

Q7

日本で使う割り箸は

国内の間伐材から作る 0

半分くらいは輸入している 1

殆ど全部輸入している 10

Q8

国土面積に対する森林面積の

多い順に並べてください

カナダ( ) 中国( )

日本( ) ブラジル( )

Q9

キュウリ、トマト、ナス、ピーマンは夏の野菜です。

冬にはハウスで石油暖房で栽培します。

石油使用量コップ一杯分(約 100g)でどのくらいの野菜が採れる?

- 約 1 kg 0
- 約 500g 1
- 野菜 1 個分(約 100g) 9

Q10

家庭から出る燃やすごみは

約 75%~80%です。

燃やすごみの内、多い順は?

(重量として)

- 紙・布類 0
- 生ごみ 4
- プラスチック類 0

Q11

夏の室温は 28 にしよう!!

と言われますが、南の窓に面した

部屋は 28 では暑いと思いませんか?

その時貴方はどうします?(ご家庭で)

空調機の設定温度を下げる 0

窓のブラインドを下ろす 2

南のベランダや庭にヨシズやつる性

植物をカーテン状に育てる

その他発言してください

Q12

家庭で冬を暖かく過ごす方法は?

(複数可)

厚着をする

コタツに当たる

ストーブを焚く

空調機をつける

その他発言してください。

窓にプチプチを張る、夜は雨戸を閉めて毛布を下げる、ペアガラスにするの意見あり

Q13

地球温暖化で気温が高くなると草が繁茂する。そこで

食糧の生産量が増えて安心だ 0

食料の生産量が減って大変だ 8

世界全体で見るとどちらとも言えない 0

Q14

地球温暖化で氷河が後退しています。

(低い所の氷河が消えて、高い所は残る)

このことは(複数可)

麓の村落に危険が迫っている 3

海水面が急激に上昇する 3

近い将来私たちの暮らしに大きな影響がある 1 1

Q15

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)

第 4 次報告によれば地球の気温は 100 年間で 0.74 上昇と報告。

この温度上昇は

たった 0.74 か、たいしたこと無い 0

それは大変だ 9

なんだかよく判らない

Q16

現状をそのまま延長すると今世紀末には最大 6.4 上昇すると言われています。

EU 諸国は何とかして 2 上昇までに押さえ込みたい、として 2050 年には CO2 を 50%

2100 年には 75%減らす必要があるとしている。この削減は

そのとおり減らす必要がある。 9

それはちょっと無理。何も 2 に抑えなくても良いのではないかと 1

Q17

地球温暖化が進んで行った場合、最も恐るべき現象はどう言う事でしょうか、自由にご意見をお聞かせください。



新しい病気、自然災害、食料危機、海水面の上昇など意見がありました。

## ライフスタイル気づきクイズ回答と解説

### A1. 家一軒分です。

ところで自販機で売っている 500ml 入りのお茶は 1 本 110 円です。お茶そのものの製造費は 20 円くらいです。他に流通経費、電気代、ペットボトル代、機械の償却費、マージンなどで 110 円になっています。

自分で茶葉を買ってきてお茶を 500ml 作れば 20 円で済みます。

### A2. 50 軒分です。

コンビニエンスと言うのは「便利な」という意味ですが、私たちが便利さを追求するとずいぶんエネルギーを消費してしまいます。

### A3. 中国、日本、アメリカの順です。

2002 年での記録によると、アメリカは一国で世界の 24% の化石燃料を消費しています。中国は 14.5%、日本は 5% ですが、中国は人口が多いので、1 人当たりになると日本の使用量の 4 分の 1 以下です。やはり、先進国が真剣になって化石燃料を減らした上で開発途上国にも使用量を増やさないよう申し入れるべきでしょう。また、途上国は省エネ技術が進んでいませんから、技術指導することが大切です。

ただし、中国が現在の経済成長による化石燃料の使用スピードをそのまま延長すると、2010 年にはアメリカの消費量と同じになる、と懸念されています。

### A4. 鉄道、バス、旅客機、乗用車の順です。

### A5. 10 倍以上です。

1 人 1km 当たりの輸送に伴う二酸化炭素の排出量(単位グラム)

鉄道 17.3、バス 45.4、旅客機 112.8、乗用車 191.3 です。

### A6. 3 億本です。

日本で製造・消費される紙は年間約 3,000 万トンです。最近は紙のリサイクルが進んできて回収率 65~70%といわれています。しかし回収された古紙の一部は中国などに輸出され、国内で紙に再生されるのは 60%程度で、再生の歩留まりが 80%程度なので、実際に紙になるのは半分の約 1,500 万トンです。

従って残りの 1,500 万トンは新しい樹木からパルプを製造します。

紙 1 トンを製造するのに 20 年相当の樹木が 20 本必要としますから、日本は毎年約 3 億本の樹木を伐採して紙にしています。その樹木は大部分輸入です。

### A7. 殆んど全部輸入しています。

7~8 年前までは割り箸の 95%を中国の東北部(旧満州)から輸入していました。

最近は森林破壊による水害などが問題になり、中国東北部からの輸入はいくらか減ったようですが、その分シベリヤの森林を伐採しています。

**A8. 日本、ブラジル、カナダ、中国の順です。**

日本はフィンランド(73.9%)に次いで世界第2位(68.2%)の森林国です。

ブラジル(57.2%)、カナダ(33.6%)、中国(21.2%)です。ちなみに世界全体は30.3%です。日本は大森林国なのに紙、建築材、割り箸などのために、世界中から木材を輸入しています。

**A9. 野菜1個分(約100g)です。**

ハウス暖房で作る野菜は多くの二酸化炭素を発生させます。夏に冬野菜を食べなくても、冬には冬の野菜が沢山あります。

白菜、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、ホウレンソウ、小松菜、人参、ごぼう、ジャガイモ、里芋、等の旬の野菜を食べましょう。

もっと大切なのは、地産地消です。国内産の野菜に比べ輸入野菜は数倍の輸送エネルギーを使っています。

**A10. 生ごみ、紙・布類、プラスチック類の順です。**

燃やすごみの分類は、紙・布類、プラスチック類、厨芥(生ごみ)、木・竹・藁(殆んどが剪定枝と草)、不燃物、その他に分類されています。

生ごみが約45%、紙・布類が約30%、プラスチック類が約10%、剪定枝・草が約10%です。(ここまでの計95%)、生ごみと、剪定枝・草を堆肥にし、紙・布類やプラスチック類をリサイクルすれば、燃やすごみは殆んど無くなってしまいます。

**A11. がお勧めです。**

窓の内側にブラインドを下ろすのは効果が少ないのです。なぜならブラインドが暖まって室内に熱を放射するからです。

人の体感温度は気温と、近くの物体から放射される輻射熱を足して2で割った温度として感じます。天気の良い夏の日道路を歩くと、とても暑く感じます。それは気温だけでなく、道路の温度が60~70になっていてその輻射熱が当たるからです。

その際、道路わきに神社の樹木などがあってその木陰に入ると涼しく感じるのは、気温が下がったわけではなく、木陰の道路の輻射熱が下がるからです。

室内の気温が28、ガラス窓やベランダが熱せられて60になっているとすると、体感温度は  $(28 + 60) \div 2 = 44$  でとても耐えられません。

窓の外にスタレやヨシズを張って窓やベランダが40になった場合は、 $(28 + 40) \div 2 = 34$  で何とか耐えられます。

それよりも、窓の外につる性植物を育てると葉から水分が蒸散し、更に涼しくなるだけでなく、花や実を楽しめます。

**A12. 皆様の良い提案をお待ちします。**

いろんな方法があるようですが、ひとつ提案しますと、建物から熱が逃げるのは(冷気が入るのは)窓が約70%といわれています。

そこで、冬に開閉しないトイレやお風呂場の窓、鉄製の玄関ドアなどには、荷物保護用の「プチプチ」を貼り付けると保温効果があります。

窓には厚めのカーテンをすると良いのですが、床までカーテンを下ろさないと保温効果は有りません。窓の前だけのカーテンではカーテンの下から冷気が早いスピードで室内に入り、まるで隙間風が入るように感じます。床までカーテンを下ろせば、そこで冷気が止まります。

なお、カーテンの代わりにプチプチを使うと保温効果が更に大きくなります。

**A13. 世界全体で見るとどちらとも言えない。**

日本の場合には、温暖化が進むと北海道は作物の収量が増えるが、本州は全体として収量が減ります。

国連の食糧・農業研究所の実験によると、米、麦、トウモロコシについて、20 までは気温が上がるにつれて炭酸同化作用が増えて作物が伸び、20 ~ 35 までは横這いとなり、35 を過ぎると次第に気孔を閉じて炭酸同化作用が減り、35 を越すと枯れる準備をするとともに収穫量が落ちる。開花時が40 になると完全に実が付かなくなる、と言う報告があります。

**A14. 、 です。**

ヒマラヤの氷河の氷が溶けて氷河湖ができ、次第に水位が上がって何時堤防が決壊し、下の村落が壊滅するかわからない、と心配されています。

秋や春先に降る大雨が、昔は雪になって氷河として溜まり、夏にはその氷が溶けて世界の大河を潤してきました。いわば天然のダム役割を果たしていたのです。

しかし、最近雨のまま流れ出して、しばしば洪水を引き起こすばかりか、夏には雪解け水が少なくなり、世界の大河は軒並み渇水に悩まされています。

このことは灌漑用水不足として世界の穀物生産に打撃を与え、近い将来世界的な穀物不足を引き起こすと予測されています。日本のように穀物自給率の少ない国は、直接暮らしに影響するようになります。

**A15. 大変な事です。**

地球全体では0.74 の上昇ですが、高緯度になるほどその影響は大きくなり、2007年の関東地方の夏は35 がざらにあり、ピーク時は41 近くになりました。40年くらい前には、夏に33 になるとニュースになったことを思うと大変な気温上昇です。

**A16. その通り減らす必要がある。**

世界全体で 0.74 の気温上昇が、関東地方の夏では 2 (昔 33 だったのが 35 になり 2 上がる)の違ひとして現れていますから、約 3 倍に効いて来ています。

と言うことは世界全体が 2 上がる、と言うことは関東地方の夏には 6 上昇し、昔 33 に 6 を足すと 39 の日はざらになり、ピーク時には 50 になることも考えられます。ですから、なんとしても地球の気温上昇は 2 以下に押さえ込む必要があります。2 は世界の生態系への影響、食糧生産への影響を考えると限度でしょう。

**A17 自然そのものが温暖化を進行させる要因になることです。**

地球温暖化が進んだ時の影響予測は多くの記事があります。そのうち、最も恐るべき現象は、自然そのものが温暖化を進行させる要因となり、その時はもはや人類は手を打つことが出来なくなる事です。

その現象の兆候は既に幾つかあります。

北極の気温上昇は、地球全体の気温上昇の 10 倍くらいに効いて来ており、北極海の氷はどんどん溶けて、数年～10 年後の夏には全ての海の氷がなくなるだろう、と予測されています。

氷は太陽光の 95%を反射して地球外に熱を放射していますが、海水は 95%の太陽熱を吸収し、海水温度の上昇に寄与します。

海水温の上昇とともに珊瑚が白化しています。珊瑚は白化が 2 週間続くと死滅する、と言われていています。

珊瑚は海水中の二酸化炭素を吸収し、石灰と結合させて石灰岩を作り出しますから、珊瑚が死滅する事は、その分二酸化炭素の吸収源が少なくなります。

大気中の二酸化炭素が増えて 600ppm を超えると、海水が酸性化し珊瑚礁の石灰が溶け出して、二酸化炭素の発生源になります。

森林はその土地に合った樹木が生えているわけですが、気温上昇に合わなくなった樹木は枯れてしまいます。すると、枯れ木はやがて腐蝕分解して二酸化炭素を発生します。つまり、二酸化炭素の吸収源だった森林が、逆に二酸化炭素の発生源になります。

森林に蓄積された落ち葉などの腐葉土も、温度上昇に伴い微生物の働きが活発になって分解が早まり、二酸化炭素の発生源になります。

シベリヤのツンドラ地帯の氷が溶け、そこにある泥炭層から大量のメタンガス(二酸化炭素の 21 倍の温暖化効果がある)が発生するようになります。

以上のような現象は既に小規模ですが始まっています。これらが大規模に始まる前に私たちは温暖化を食い止めなければなりません。

### [3]グリーンコンシューマー委員会活動報告

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会

グリーンコンシューマー委員会 大前 万寿美

昨年、県と協力してマイバッグキャンペーンをおこなった際のアンケート結果についてご報告いたします。さすが環境関連のイベントだけあって県のアンケートで「マイバッグを持っていますか？」の質問に8割の方が「持っている」と答えています。隣のブースでちょっと意地悪な質問「今、マイバッグをお持ちですか？」と聞いたところ、少し少なめの6割の人が持参しているとの結果でした。

今年1月の中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会 容器包装の3R推進に関する小委員会にて地域全体でレジ袋削減に取り組んでいる主な事例が紹介されているので、少しご紹介いたします。



東京都杉並区で、区内のスーパー・コンビニのほとんどを対象に、H20年4月からいよいよ実施されます。富山県がH20年4月1日より県内全域主要店舗で有料化を予定しているとのことです。県と消費者団体、事業者（スーパー25社118店舗）がレジ袋大幅削減のためのマイバッグ持参運動とレジ袋有料化について協定を締結。

有料化の進め方には、市や町主導で事業者に協力を要請しておこなう方法と、行政と事業者と市民団体が協定を結んで有料化を進める方法があるようです。埼玉では今年、川口市で実験取組みをおこなう予定です。

有料化取組みをしている地域では、マイバッグ持参率 10%台から70~90%へ急上昇、それも、2~3ヶ月の間に持参率が上がっているようです。マイバッグやマイ箸など、環境行動のきっかけになるような活動をすすめていくために、事例を参考に、私たちも活動を進められるとよいと思います。

本日、様々な環境行動のアイデアをいただきましたので、ぜひ、エコ・リサのホームページで紹介させていただきたいと思います。ぜひ、今後も色々なご意見をいただき、活動を発展させていきましょう。

## レジ袋「無料配布中止」で大幅削減

マイバッグ持参率 10%台から 70～90%へ急上昇

### 富山・山梨は県全域で有料化予定

20年1月の中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会 容器包装の3R推進に関する小委員会にて地域全体でレジ袋削減に取り組んでいる主な事例が紹介されました。

東京都杉並区の条例制定は有名ですが、区内のスーパー・コンビニのほとんどが対象となっており、H20年4月からいよいよ実施されます。

<p>《有料化開始3ヶ月で マイバッグ持参率 89.3%》三重県伊勢市 市と市民団体、事業者（スーパー7社 21店舗）がレジ袋大幅削減のためのマイバッグ持参運動とレジ袋有料化について協定を締結。H19年9月から実施。</p>	<p>《市が市内店舗に有料化の 協力を依頼》新潟県佐渡市 195店舗が要請に応じ、レジ袋料金を各店舗が設定。H19年4月よりすでに有料化を実施。消費者団体や商工会などが「レジ袋ゼロ運動推進連絡会」を組織し、レジ袋70%の減量为目标に推進している。</p>
<p>《H20年3月までに市内の 食品スーパー全店舗で有料化》 静岡県掛川市 19年4月に市と市民団体、事業者が協定を締結し、同年6月から5社8店舗で有料化を開始。レジ袋価格は5～10円。</p>	<p>《収益金を消費者へ還元・公表予定》 茨城県ひたちなか市 市と9市民団体、8事業者19店舗が協定を締結。H20年月以降に実施予定。</p>
<p>《県内全域主要店舗で有料化を予定》 富山県 県と消費者団体、事業者（スーパー25社 118店舗）がレジ袋大幅削減のためのマイバッグ持参運動とレジ袋有料化について協定を締結。H20年4月1日より有料化予定。</p>	<p>《町主導で、すべての小売店に 有料化を要請》北海道浜中町 町が町内のコンビニを含むすべての小売店45店に有料化の協力を要請。21年度からの実施を目指している。</p>

## 第 3 分 科 会

テーマ：「創ろう！地域に根ざした3Rの活動拠点」  
～市民が集うリサイクルプラザ機能を各地に！～

内	容
開会挨拶	
趣旨説明とエコ・リサの市町村組合アンケート報告	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	園田真見子 氏 <small>そのだまみこ</small>
「エコー広場館活動を通して」	
講師 NPO法人北区リサイクラー活動機構	理事長 竹腰里子 氏 <small>たけこしさとこ</small>
「川口市リサイクルプラザについて」	
講師 川口市環境部廃棄物対策課	渡部浩一 氏 <small>わたなべこういち</small>
エコハウスしずおかとおおみやリサイクルマーケットの話とまとめ	
NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会	原田史 氏 <small>はらだふみ</small>

会場：503・505集会室（5階）

## 第3分科会 < 報告書 >

テーマ：「創ろう！地域に根ざした3Rの活動拠点」  
～市民が集うリサイクルプラザ機能を各地に！～

(司会)

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会 小野浩

### [1]趣旨説明と調査報告

NPO法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会 園田真見子

資源循環委員会という形になりまして4～5年経ちますが、不用品、故繊維、生ごみ落葉、容器包装という4つのテーマに取り組んできています。

今年是不用品をメインテーマに取り上げました。以前からリサイクルプラザにはエコ・リサ全体でも関心を持って見学会の時にあちこちのプラザを見学させていただいたりしております。



昨年6月に県内の市町村にアンケートを行ないました。それにもとづき、県内の24の施設をできるだけ詳しく調べて皆さんにご提供していきたい。私たちとしては不用品の活動を活発にするとともにこういった啓発施設の色々な活動を盛んにしていきたいという方向でやっています。

資源循環委員会として8カ所の施設を見学しましたのでその写真を映してご説明します。

#### 《朝霞市リサイクルプラザ》

県内のリサイクルプラザは焼却施設、びん缶ペットボトルの処理施設に併設されているのが多いのですが、朝霞と坂戸が単独施設になっています。ここは東武東上線の朝霞台駅、武蔵野線の北朝霞駅から歩いて5分くらいの所で非常に利便性もよくて利用者が多いようです。不用品のリサイクルショップの他、資料コーナーや不用品情報交換のボードがあります。各種のリサイクル講座も開催されています。



### 《入間市リサイクルプラザ》

写真右の「花の郷」というのは余熱利用で障害者の方が温室栽培で花や苗を作って活動されています。

左奥のほうがりサイクルプラザです。

さらに奥に見えるのが焼却施設の煙突でその施設の隣にあるという形です。



これは館内の不用品販売のところです。



こちらは2階の展示で、ちょっと昔の生活を振り返ろうというようなコーナーになっています。スペース的にも広くてストックヤードも大きくてかなり充実した施設だなと思いました。

### 《さいたま市 岩槻環境センター》

元の岩槻市のリサイクルプラザです。さいたま市岩槻環境センターとして、ごみ処理施設の中に併設されていました。





こちらは家具の不用品販売の様子です。  
中型から小型の物も割合きちんとできるだけ再利用したいということで整えてやっているようでした。

### 《さいたま市 東部リサイクルセンター》

家具の不用品販売が主で、年に3回くらい販売するだけで普段は準備をして保管しているという事です。ただちょっと珍しい取り組みとして回収したフタンの綿から作った軍手軍足の販売を常時行なっているそうです。



《坂戸市の環境学館いずみ》見学した中では唯一、環境全体のプラザという形の中に不用品とか、ごみのリサイクルに関する展示や取り組みがあるところです。



写真の左の方が家具の不用品の準備をしているところで、そのほか色々な環境の展示が行なわれていました。右の写真は資料コーナーとかパソコンがあり、手作り品なども展示されています。また科学的実験ができる部屋があります。そういった設備も充実している様子でした。



### 《所沢市 リサイクルふれあい館エコロ》

ここも焼却場などの施設の横にあるという形でした。展示スペースが広い所で市内の小学校の環境に関するポスターの展示会を行なっていました。それから所沢の場合は故繊維と陶器に関してボランティアも活発に動いていて、そこに重点を置いているという事で、陶器を集めてそのまま使えるものは安い値段で販売をしているということです。



### 《八潮市リサイクルプラザ》

ここは粗大ゴミとか不燃物を中心にリサイクルしている設備の中にありました。家具を再生して販売しているのですが、他では割合少ない自転車の販売も自転車組合との何か取り交わした約束がありまして、約束の範囲内で自転車も取り扱っているということです。



### 《志木地区衛生組合 リサイクルプラザ利彩館》

これは志木市と新座市と富士見市の3市で作っている組合です。富士見市にある富士見環境センター、焼却から各種リサイクルまでの総合センターみたいな所なのですが、そこの一角に単独施設としてあって、資源プラスチック処理施設と啓発施設が入っています。不燃物や粗大ゴミから出てきたものを即売しているコーナーや啓発展示でそれぞれの材質別のどんなものに再生されているかという展示があります。それ以外に布ぞうり、おもちゃの病院など各種の講座も開かれているということです。



## [ 2 ] エコ－広場館活動を通して

NPO 法人北区リサイクラー活動機構 理事長 竹腰里子氏

皆様こんにちは。埼玉の隣の東京都北区から参りました。  
エコ－広場館のエコ－というのは「エコ」がエコロジーそしてエコノミー、経済、本当の意味で豊かに広がっていくエコ－のように向こうに行った物がこっちに帰ってくるという、人も物も、そういう意味でエコ－広場館というふうに名づけております。



平成6年に第一号の富士見橋エコ－広場館というのが建設されたのですが、この作る過程というのが大切でして、行政というのは作ってそれをそのまま皆さんやっってくださいよ、となることのあるのですが、それだとなかなか盛り上がらないのですね。それで私たちは作る時からずっと関わってきましたのでその辺の話をいたします。

開設しましてからもう14年目を迎えております。私どもの活動機構ができたのが平成4年の秋ですから、さかのぼると相当昔になります。

埼玉と違いまして東京都というのはゴミの処理を東京都でやっておりますして北区は処理をやっていませんでした。ところが家庭系のリサイクルは区でやるよ、というお達しがありました。それで平成2年の秋にリサイクルを行うということで、区長を始め管理職の方と私たちの活動している人たちの対話集会というのがございまして、そこで色々な問題が出ましたが、その時に色々言ってもリサイクル課がないじゃないか、という話が出ました。

その時に区長さんも「そうだなー」と、思われたのでしょうか、その2ヵ月後の平成3年の1月に「リサイクル課作ったよ」と、その時は2人という課員と課長という体制でしたが、できた話があまりに早いのでビックリしたのです。

その時の課長さんという方が女性の方でした。私もずいぶん長年資源回収といますか1ヶ月に1回車に乗って今日は回収の日ですよ！と何十年もやってきたのですが、そういう違う形で何かリサイクルを切り口にした街づくりはできないかな？というお話がありました。私も街づくりでその課長とも関わり合ってきましたのでおもしろいなと思ったのです。

彼女が言うにはまず担い手を作らなきゃいけない。担い手作りが最初であるということで、北区リサイクラー会議というものを発足させたわけです。リサイクラーっていうのはその時商標登録を取っておけばよかったなと思うのですが、方々で使われていますが私たちが一番初めに付けた名前なのです。

それでリサイクラー会議で一般公募しました。皆さん1000字くらいのリサイクルに対する思いを書きましてそれを集めました。

北区も30万人の人口がありますが応募したのは34人くらいですね。私とかいろんな方は入ってくれと言われて入った方もいますが、リサイクラー会議

というのがこの北区のリサイクルシステムの原点になるわけですね。その34名の中には町会の方もいらっしゃるし我々みたいな住民運動の担い手もいるし、それから企業もいる、廃棄物業者も全部入ったという大変色々な方が入った会でしてそこでいろいろな討議がされました。なかなか会議が終わらず、終わってから喫茶店に行ってまで話をしていました。そのころはリサイクル活動があまり盛んじゃない頃だったのですが、業者は業者の都合があるし役所は役所の都合があり、色々な自分たちの思いがあるのでずいぶん盛り上がった会議でありました。今は行政と住民の協働という話がありますが、その頃はまだ連携という言葉でした。なかなかその連携がうまくいかないという話になりまして、ではどうしたらいいのか、という事でやはり役割分担をしようじゃないかという話になりました。

役割分担で行政は何をするかという事で行政はまず一番にお金ですね、お金とか施設を作るといことです。それからその次に情報を区民に伝えていくという事、そして後はたくさん活動している人たちをネットワークする黒幕になるというような事ではないかという話になりました。

そして市民はいったい何をするか、市民も今まで行政任せで何も汗をかいてこなかった。今はだいぶ変わってきていますがその頃はそんな時代でした。ゴミも出したらそれで終わりという時代で自分の家がきれいになったらどこが汚くなるのが知らないよという頃でした。もう少し自分達もやろうという事になって始まりました。

1年程経ちまして北区エコライフ宣言という指針の原案を作りました。普通そういう原案はコンサルタントとか行政の人が作るのですが、私どもは市民で作ったのが特徴でした。その中で色々なシステムを作ったのです。びん缶の回収システムとか色々作ったのですが、やはりリサイクルとか環境を良くしようとか色々ポスターなどを貼ってもそれではみんなが動かないのです。書物じゃ人が行動しないと、ではどうしたらいいかということで、皆さんが活動する拠点を作って行こうではないかとなりました。

しかしその頃はなかなかリサイクルプラザのようなものはないのですね。その頃一番走りだったように思います。区長から JR から買って来た土地があるので、あそこがいいということで、私が今居ります富士見橋エコ広場館というのが北区の田端という所にできました。

しかし建てる時は非常に反対がありまして、何が建つのだ、リサイクル施設らしい、汚いじゃないかと、とにかくリサイクルというと汚いというイメージらしいのです。私どもは色々説明に歩きまして努力しました。

この施設を作るとい事は良かったのですが、役所が作った施設ですからだいたい役所の方が普通は館長になったりしますよね。でも北区は変わっていました。標語も募集したのですが(リサイクル 一人一人が 皆主役 というのが1番だった)、市民が主役であると、市民が主体となって行政と企業がそこに連携していくというのがはじめからの考え方だったのですね。それでどうしても市民団体に任せたいという話でした。

たまたまりサイクラー会議というのがありますが、一年で任期が終わりなのです。再任なしということでまったく新しい人が第2次リサイクラーとなるわけです。ちょうど13次か14次くらいで、もう今はだいぶ役割も終わったのでやっておりませんが、次の年に私どもはリサイクラー会議のメンバーではないわけです。

そのときに私は第一次のリサイクラー会議の座長をやっておりましてエコーライフ宣言を作ったけどこれをまったく実践しないで終わってしまうのもやっぱり残念なので、実践部隊を作ろうということで皆さんに声をかけてこのリサイクラー活動機構というのを立ち上げていたわけですね。リサイクラー活動機構はその頃は法人を作る術がなかったのです。株式会社もできないし、社団法人にもなれないし法人もつくれるので自主団体だったのです。

こういう団体を平成4年の秋頃に立ち上げておりまして、そこにこの施設を作る事になり、行政がどこに依頼しようかという時に、やっぱり原案を作った北区リサイクラー活動機構がいいのではないかと。私どもはメンバーが34名だったのですが全部が入るわけじゃなくて、北区じゅうに募集しまして、関心のある人、またはリサイクルやっている人の緩やかなネットワークということで発足当時に140名近くいました。自主団体でしたが、その自主団体に対して北区役所が条例によって委託するという事になりました。

今日も行政の方もいらっしゃいますけど、普通は自主団体には委託をしないのですが、課長が押し切って、もう委託すると決めてしまったわけです。

私もその代表をしまして、ずいぶん迷いましたが、いろいろ考えながら何とかやろうじゃないかと、せっかくの新しい試みなのでそういう活動をやってみようかということになり、たまたま私も仕事をちょうどやめた所だったので、それならそこに全力を尽くすかということになって出発したのです。

それで準備期間に一年か一年半ございます。これが大変でした。まずどういう施設になるかということも役所と喧々諤々議論しながら、とにかくどこにも見本がないのでどういう物を作ろうかと、ずいぶん言い合いをしながら作りましたが、何ができるのかなかなか絵が描けないというところが実際のところでした。

それからどういう人にやらしてもらおうかと考えていましたが、たまたま仲間たち展というのをやっていて、これはいろいろ活動している団体が集まって自分たち仲間の活動を披露するという会で、そこでいろいろな方に出会ったわけですね。一生懸命ボロ布を裂いて一生懸命織っている人がいるなと思い「これは何？」と聞くとこれはボロ布織りだと言うのです。ボロ布織りなんてあまりきれいな名前でないけれど、布のリサイクルはこれでいこうかってことになったり、非常に手先が器用な方が何でも小物作りができたり。そういう人たちに今度のエコー広場館に来てもらおうではないかと。

それから修理修繕も本当に玄人にやらしてもらったのでは修理屋さんに悪いので素人でやろうということで、リサイクル達人大集合ということをして区報に出したのです。そしたら30数人集まりましたけどほとんど男性の方でした。その

中の何人かにお願いし手作りで担い手を作っていました。

それでもやっぱり一年半くらいかかりましたね。でもこの間の時期が一番大切ですね。

行政の方と一緒に行動を共にすることによって行政と住民の信頼関係ができてくるということですね。行政だけが作ってはこれをやってください、ではなかなかその施設に愛着がもてないのですね。その担当課長とはしょっちゅうケンカしていましたがけれども、非常に発想が豊かなのですね。

そんな事でやっと平成6年の1月に開館にこぎつけ大変なことでございました。いろいろ壁にぶつかりながら第1号のこの富士見橋エコ広場開館が開館したのです。

そのとき北区が七つの地域に分かれていたので7つエコ広場館作ろうというのが目的でしたが、実際にはこのあと平成8年に小さい所2つ、学校が廃校になった所の一部に1つと区民センターにできました。

区民センターは多目的施設ですので、リサイクルを目的でなくても何かほかの事で来て、たまたまりサイクルをしていたので参加した、ということで多目的ホールも非常に効果があります。

そして4館目が皆さんの所に大変近い赤羽の新幹線の高架下に今年3月12日にオープンします。14年が経ってやっと4館目ができたというのが実際のところですよ。



私どもは平成13年に、自主団体だと個人契約みたいになってしまうのでNPO法人を取得しました。

今NPO法人で活動しておりますがこの施設を、指定管理者として全部委託を受けております。大変安い価格で委託されているのですが、できた当時の平成6年の1月には50人くらいのスタッフがいて1年間全部で1600万という委託費だったのです。1600万というのは50人に人件費を払えないわけです。それでいろいろ思案しまして、この活動は仕事ではないと、社会参加というか自己実現というかそういう施設にしようではないかという事で、1日10時～4時まで活動をして2000円です。交通費と食事代ですね。

インフォメーションがありまして、その仕事だけは5000円という金額ですがそれで2年間やりました。予算がないのでいろいろなことで稼ぎまして300万くらい黒字が出ちゃったのです。そしたら次の平成8年に300万削られて1200万になったのです。まあ仕方ないという事でやって、それからまた2～3年経って次は富士見橋だけで1060万という金額になって、最終的には3館で1680万という金額です。スタッフは100人くらいいるのでどうしても仕事としてはできませんが、これが自己実現や社会参加ということで

活動しているわけです。

皆様の手元に「富士見橋エコー広場館かわら版」があると思うのですが、(資料集に一部掲載)これが私たちの唯一の情報誌ですが、これに3館の活動が載っています。これを私たちは178ある町会に組数だけ回覧いたします。この回覧活動もやっと認知されてきましたし、色々テレビなどで宣伝をさせていただいているので結構認知されていますが、だいたい毎日なにかをやっているということでございます。どんな事をやっているかという事をこの中で説明します。

(以下プロジェクターを利用したの説明)

これが暮らしの博物館で、昭和30年代のお座敷をここに作っています。人間にもありましたね。今はお雛様が飾ってあってちょうど3月ですからね。それで日本の季といういわゆる五月のお節句や七夕などをここで全部展示することになっています。それからちゃぶ台があつたりしていますが、ここが皆さんの休み場所になっています。

ここがお台所になっていまして奥のほうに氷の冷蔵庫があります。今の方は氷の冷蔵庫を知らないですね

これが修理ですね。みんな男性の方なのですが、男性の方はだいたい退職しておいでになります。この方はカメラの先生で、自営業で気ままにやっているのでまだ元気ですけれど、次々病気になられまして今4~5人いるかどうかということです。一人蕨の方でどうしてもやりたいと来ています。もし皆さんも2000円という金額しか払えませんが何か楽しみながら来て頂ける方がいらっしゃればたいへん幸いです。

大きな古時計が流行ると時計ばかり来ますね。雨が降ると傘ばかり、というような感じですが、今傘は100円ショップで売っていますからね。これをここで直すと50円ですから、みんな捨てる人が多いですね。この方は包丁研ぎの方です。本職じゃないですがね。

これがさき布織りで先ほどの人間にも一台ありましたね。非常に私たちの売上に協力していただいて、初め役所が2台買いましたがあと自力で3台買いまして、今5台でフルに回転しております。ここには視察で全国からいらっしゃりますが、この機械はだいたい20万くらいなので皆さんお買いになります。しかしこれは織るのは簡単で子供でも織れるのですが、整経といまして糸をかけたりにするのが大変なのです。これを修得するまでに半年くらいかかります。

若い方だと早いですけど、我々みたいな年寄りだと1年くらいかかると思います。もう私どもにはたくさんの方がほとんど糸かけはできるようになっていまして、糸かけの講習会をやってもいいのですが、すごい時間がかかるのですね。この機械は狭山で特許をとった優れものです。だからさき布をやる時は是非これを使ったほうがいいと思います。

これはさき布の展示会をやりましてこの袋が並んでいますけれど、この袋もですが、初めは織るだけだったのですが、やっぱり作るということが必要で、

作る講習会もありまして、皆さんとても上手になっています。

赤羽ではどちらかというと糸かけの講習会をしようかなって思っているのですが、少しお金がかかりますけどこれ覚えたら一生の楽しみになりますね。

男性の方は少ないけどこういうのは非常に器用で上手に織られるのです。

女性の方は遠くからもおいでになります。

これが流行の草鞋作りです。

今この方94歳くらいかな。

今は引退なされました。それで今、もうちょっと若手の男の方が教えています。非常に硬くて良い布草履を使います。テレビにもこの方でしていましたけど、どうして布草履はあんなに流行したのですかね。

これは紙漉きなのですけれど、紙漉きは今あんまりだめですね。どうですか皆さん紙漉きをやっていますか？子供もよく授業でいらっしゃるのですがこういう紙漉きよりかは修理がいいとか、もっと他のほうがいいと言われるのです。

葉書を一枚作っても葉書に書いて出すということがこの頃少なくなって寂しいのですが、今この紙漉きをどうするかが私どもの課題でして、場所も作ってしまったのもったいないなと思っています。

これはリフォームなのですが、この方は太鼓の林英哲さんの付き人になっちゃってね。今いらしてないのですが、リフォームっていうのは和服が全部和服だよってわかってしまうとだめなのですね。どっかに使うっていうのが洒落ているのですね。これは春夏秋冬っていうすばらしい展示会でしてね。

これがアース基金バザールで、これは家具の日ですね。つい何年か前までは電化製品もやっておりました。でも今、電化製品4品の処理費が後払いになってしまって、もし売れ残ったら我々で処理費を払わなくてはいけないのでできないですね。私も国などに運動をしたのですがどうしても事業者に負けてしまうのですね。是非みなさんの力で先払いにしてほしいですね。今パソコンも車も先払いですよ。先に払っておくと後で払わなくて済むので不法投棄もなくなるのですが、私どもの施設にも不法投棄がありまして、だから是非処理費用は前払いにして欲しいですね。

これは2週目が衣料、雑貨です。非常に安いんです。本が10円とか、本当はお金はいらないのですが、まったく無料だと困るので、非常に安い値段でやっています。

これは講座ですね。講座も初めから100号までまとめてみましたけど段々廃れていく講座もありますので、そういう時どうするのが大変難しいですね。

私どもは講座も事前申込みでは無いのです。だから参加者がたった2人の時もあったり何十人もきたりで困りますけど。私の所は何人きたから盛んというよりか、何人が学習会で自分に目覚めていただくか、ということが目的です。



やはり人気のない講座をどうしていくのかと、また14年も経ちますと講師もみんな年をとりますし、亡くなった方もいらっしゃいますので講座というものの持ちかたというのは難しいですね。

これは毛糸の余り糸をつないで、私たちは中だけじゃなくて外でも少し交流しようということで、これを特別養護老人ホームに持って行くのですね、お菓子の袋だとか。

これはだいが前の展示ですけど計り売りの展示ですね。自分で取って計るようなそういう展示をしてみました。

子供は偉そうなこと言いますよ。「エコロジーってどうするか」って聞くと「買い物袋」って言うのです。それはわかっているのだけど、実行がなかなかできませんね。

私は今子供に、みなさんの自分の家のごみを調べてきてくれと、それでどんなごみがあるのかということと、どのくらいのごみを出すのかを自分で調べてきてくれということです。

それから牛乳パックで紙漉きをしているけども、自分がこの牛乳パックで何ができるかと考えてほしいと、自分で考えることが大切だっていうのですが、なかなかそこまでいかないですね。四年生はよく来ますけど、ほんとに環境教育になっているか疑がわしいですね。同じ環境教育なら自然というか作物を作るとか、そういうところから始まったほうが良いのではというふうに私は思っています。

これはたまたま野菜を売っていますけど、ここまでいくのに話があるのです。私どもの北区では、平成8年くらいから64校すべてに生ごみ処理機を置きました。高温高速で1晩で給食の生ごみが発酵するというものを置いたのです。今では生ごみ処理機は安くなりましたけどその当時は200万しましたよね。200万したのを64校に購入したという、これは区長の決断ですよ。

栄養士の方が非常に熱心に運動なさって、学校のゴミの減量とともに、できた堆肥を使うという大きな目標で環境教育ができるということで始まったのですが、ゴミは七分の一に減るのですね。だけどそのゴミを捨ててしまうとただゴミになっちゃうので、どうしたらいいか相談がありました。

そこで群馬県の甘楽町に有機農業研究会がありまして、そこで使って欲しいとお願いしに行きました。初めはなかなか町の役場もうんと言わなかったのですが、分析してみたら発酵度もいいし不純物がなく塩分も心配ないということで今使ってもらっています。

それでただ都会のゴミを持って行くだけじゃ悪いので、そこで作った野菜を私どもの方で売りましょうということで、今第2日曜日に向こうからトラックいっぱい農産物が運ばれてきます。その帰りの車に北ノ台のエコ広場館に全部集まった生ごみを持って帰る。私はこれを平成リサイクル便と呼んでいますが、皆さんの所には地図が載っていませんが、非常にすぐれた食の循環なのです。

ほんとは循環型社会の基本は食の循環なのです。今給食に使うことが私ど

もの目下の課題でして、なんとか給食に使えないかと、ところが例えば玉ねぎなんか八月にできますよね。八月は給食休みなのです。そういうことでなかなかうまく使えないという悩みがありまして、この野菜とてもおいしいと評判なのですけどね。

これが明日塾で私どももただ何も目的もなくやっていくのではなくて、何か考えなども勉強しようということで、毎月1回勉強会をしております。今は雑学大学になりましたけれど。

これはイベントですね。イベントでシャンソンを聴いているところですね。これは私ども活動機構の旅行でたまにはみんなと一緒にって旅行をしたり懇親会したりということで遊びもあるわけでございます。

(写真を見ての説明は)以上で終わりだと思います。

ここの施設は太陽光があります。それで売電などもしているのですが年間に売れる金額が約5000円なのです。風車も置いたのですがやはり風車は都会ではうるさいですね。10メートル以上吹くととつてもうるさくてだめです。

かわら版にもあるようにいろんなことやっていますが、いろいろ考えてきますとリサイクルをやっているというよりは街づくりなんじゃないかなと思うのです。リサイクルを切り口にしたコミュニティー作りというのですかね。老若男女が集まってみんなで知恵を出し合って生活を見直していくという、その中でそれがコミュニティー作りにもつながっていくということです。

あととにかく気をつけているのは行政と仲良くやるということですね。行政とはケンカをしない。ケンカしたら損するだけですからね。

しかし段々行政の方も変わってきまして今度の赤羽のエコ広場館を作るのも、ちょっとはじめと勝手が違って、どちらかという行政主導でいくので困っているところがあって散々文句を言っているところですが、やっぱり民間がやるので民間が主体でやらなきゃだめですね。

今日行政の方いらしていて申し訳ないのですが、行政はどうしても自分がやらなきゃとなりますが、やっぱり市民を信頼して市民に任せていくような姿勢がこれから特に必要じゃないかと思えますね。そのほうがうまくいきます。ただ行政がよくても市民がよくないといいエコ広場館はできませんね。今あちこちできているのがありますが、うまくいっている所とそうでない所があります。これはどちらかがちょっとアンバランスなのでしょうね。やはり行政とうまくパートナーシップを組んでいくということが必要だと思いますね。

やはり私がとても良かったと思うのは、ここエコ広場館で才能が開くというのか、住民活動がステージに上って光にあたるというのかな。それで光にあるとみんな元気になるのですよ。ですから自己実現の場というか先生と呼ばれたほうが嬉しくなる人もいますし結構皆いきいきと楽しくやっています。

ただ目下の悩みは高齢化ですね。私もなかなか次の人が見つからなくて困っているのですが、赤羽は調理室もあるので食育を中心にして若い30代のお母

さんたちが中心になっています。3月12日がオープンですが実際には4月から始めます。ただ初めはゆったりゆったり何もなければなりませんけど、もしお時間があつたら是非いらしてください。

私ども15周年記念に、ほくとぴあの展示ホールで15周年記念をやったのですが大変すばらしい展示で「昔の昭和を今に伝える」ということでやったのです。そういう風景を赤羽の高架下にちょっと再現しようかなとも考えていますけど、何せ先立つものはお金なのでうまくいくかわかりません。これから第4のエコ広場館ができると第5、第6に向かってみんなで努力してやっていこうと思いますので、どうぞみなさんもすぐお隣ですのでご協力お願いします。今日はご静聴いただきましてどうもありがとうございました。

### [ 3 ] 川口市リサイクルプラザについて

川口市環境部廃棄物対策課 渡部浩一氏

みなさんよろしく申し上げます。まず川口市の紹介を簡単にします。川口市はさいたま市と北区の間に位置し、一昨年50万人超えました。東京駅から最短で24分、かつては鋳物の町として有名だったのですが、鋳物工場の跡地にマンションが建って、人口が増え続けています。

ごみのリサイクルについては昭和54年から集団資源回収を、55年からびん・かん収集を古くから取り組んでいます。ごみ量の推移も人口がこのように右肩あがりが増え続けていますが、ごみの排出量は横ばいで推移しています。また、一人当たりのごみの排出量は約1018gとなっています。昨年度「一般廃棄処理基本計画」を作ったのですが、これの目標値では平成17年度のごみ排出量一人当たり1031gを大体10%くらい減らしたいと、934gに設定しています。リサイクル率なのですが一生懸命にやっているといっても実は25.8%と四分の一くらいというような状態です。



本題のリサイクルプラザなのですが、川口市には青木環境センターという焼却処理施設と戸塚環境センター東棟・西棟という焼却処理施設がありまして青木が昭和39年に、戸塚東棟が昭和51年に、西棟は平成2年に竣工した焼却処理施設で、このうち青木と戸塚東棟のそれぞれ300t、合わせて600tをダイオキシンの規制の関係で休廃炉し、それに合わせて平成14年12月に朝日環境センターという420tの焼却炉を稼働しました。その時にリサイクル処理施設、選別施設として併設して建設した施設がリサイクルプラザです。

このリサイクルプラザには、いくつかの機能があるのですが、環境学習のための啓発施設であるというのが一点、それから分別の再利用のためのゴミの資源化施設、ここの二番目にありますけれどビン、カン、ペットボトル、プラスチック、紙類、の選別保管ができる機能としての施設、環境学習として展示ホールですとかショップなど市民の皆さんにご紹介する施設として一点、それから住民への還元施設が必要だということの一つとして余熱利用施設というのがあります。

川口市では11品目の資源分別収集をやっているのですが、分別収集した資源物の売却、それから焼却対象のごみや粗大ごみの中の金属類の売却収入、それから朝日、戸塚両センターでは発電をして余った電気を売っておりまして、その収入などで5億5000万円ほどになっています。でもこの5億5000万円の収入がありますが、ごみを処理するために大体66億使っているわけなのです。そこで、本来はごみを少なくするのがメインだということを今市民に訴えています。

では、あとはリサイクルプラザの紹介をさせていただきます。

このリサイクルプラザですが、地下1階地上5階の施設になっています。

地下1階から地上2階までは資源化施設になっています。こちらにありますようにビン、カンのような、川口市では資源ごみではなくて資源としてみなさんに認識していただくように資源物と言っています。この選別施設が地下1階から地上2階にございます。これは資源化通路の写真なのですが、ここの施設は小学4年生、川口市とそれから鳩ヶ谷市小学4年生に社会科見学の一環として見学してもらっています。

地上3階から上が啓発施設となっております。

3階がリサイクルショップ、リサイクル工房、それから軽食コーナーがあるような所で、こちらがリサイクル家具のオークションです。月1回入札方式で最低価格を設けて入札していただくという形になっております。こちらは粗大ごみからでたものをリサイクル工房で再生をして販売をさせていただいております。そのほかにこの横にごみまるリサイクルショップといいまして、川口市と鳩ヶ谷市の方に利用を限らせていただいておりますが、このようなものを無料で配布または販売をしているというコーナーです。

それからこちらがリサイクル工房、こちらは粗大ごみの再生でして、こちらで再生したものを販売している。ここの運営なのですが50人ほどのボランティアスタッフさんが登録してありましてここの工房のなかで再生をしている人ですとかこの販売をやっている人、それから包丁研ぎですとかのボランティアのスタッフの人が30名ほど常時お手伝いしていただいております。

地上4階が学習施設になっています。ごみの減量をみなさんに訴えていく施設と、それだけではなくて地球環境問題も訴えていかななくてはいけないという展示をさせていただいております。

左上のものが太陽光採光装置でありまして、そこの明かりですとか屋上に太陽光発電とか風力発電がありましてそのようなものの紹介、それからリサイクル3Rの展示ですとか、小学生がメインに来てもらいますのでごみの分別ゲームというので正解をすると「ごみまる」という私どものごみ減量キャンペーンキャラクターのシールがでできます。

またそれだけではなく皆さんに見ていただきたいものが一つあります。

多くの市民の方は、ごみは分けて出せば終わりだと思っているのですね。その処理にどれだけお金がかかっているかわからない、そこでルール違反の包丁ですとか缶の中身にタバコが入ったもの、こういう危険物をここで実際にご覧いただき、ごみの分別についてもう一度考えていただきたいということでこういうものを展示させていただいています。



あとは併設しているものとして百人くらいが入る研修室、誰もが常時利用できる学習コーナー。ここはパソコンが3台ほどありますが、ここと学習コーナーとして雑誌ですとか本、あとは各自治体の「清掃事業概要」などがご覧になれるようになっています。

5階が余熱利用施設でして、このような裸で入るお風呂、奥がミストサウナ、それから水着を着て入るゾーンとして露天風呂、子供プールと大人プールがあります。1日500円で月9000人くらい入ります。夏休みは地下駐車場も一杯になってしまうくらい盛況になっています。

屋上には新エネルギー施設ということで、屋上緑化それから太陽光採光装置、太陽光発電、太陽熱の温水施設、これはトイレに使っています。それから風力発電があります。

事業としては親子フリーマーケットが月一回で、包丁研ぎ、エコ料理、廃油から石鹸作り、牛乳パック紙漉き、おもちゃの病院などもやらせていただいています。

この施設には月9000人からの市民の方などが利用していますが、たとえばこの廃油から石鹸作り、紙パック紙漉きなど、このように人を集めることはできるのですが、この人たちをどうやってごみの減量、環境に配慮した生活に導いていけるのかということが今課題になっています。人を集めることは例えば芸能人を呼んだり面白い出し物をしたりしたらいいのですが、それでは単なるお楽しみ会になってしまうと、メインはごみの減量をどうやって市民に啓発していくのかというのが非常に問題になっています。

そういうことで私ども、廃油から石鹼作りですとか紙パックの紙漉き、「これリサイクルですよ」と市民の方が言われるのですが、「そうじゃありません」と、本来は「紙パックを使わずに牛乳パックでいいでしょう」と、「何でこんないい紙が使われているのか、それを示す為に紙漉きしているのですよ」と、「本末転倒ですよ。廃油から石鹼作り、石鹼できるのがいいですね。違うでしょ」と、「天ぷらに使ったら炒め物に使ってなくしましょうよ」と。よく言われるのですよ、「川口は生ごみをなんでリサイクルしないのか」と、「当たり前でしょうと、何でもみなさん生ごみ出すのですか」と。

省エネルギーセンターが生ごみを調べたのですが調理くずや冷蔵庫の食べ残しが多いということで、そういうものをなくしていくことがメインなのだと。リサイクルはあくまでも最後の手段で、市が分別収集するという事は、これは第一分科会の話とかぶっちゃうのですがこの資料にも書いてありますが、分別を一つ増やすと収集って一番金がかかるのです。それで皆さん確かにリサイクルで自分の家からごみがなくなって、いいことした気分になれますけど本来いいのかということも私たち訴えていきたい。

今、開設以来五年間家具の販売だとかリサイクルショップをやっているわけですね。新しいことを考えなければいけない、やっぱり同じことをやっていたのではお客さんは来ないと。

このリサイクルプラザを検討しているとき、実は思い切って東京ディズニーランドを運営しているオリエンタルランドに電話したのです。私ども行政は一大サービス産業だと、そこで、「サービスのコンセプトを教えて欲しい」と言ったらいろいろな資料をやっといただきまして、「基本は運営する人づくりですよ」と、それとやっぱり引きつけるだけの面白い物をどうやってやるのかと、それとあと「苦情を恐れちゃいけませんよ」と教えていただきました。

ディズニーランドを退職した方、その教育担当の取締役の方にお伺いしたら開設当初よりも開設から10年後のほうが苦情も増えているらしいですね。これはディズニーランドの質が落ちたのではないのだと、ディズニーランドの考え方がお客様に浸透した結果だと考えていると。だからお客様の要望に基づいてどんどんディズニーランドは夢の国作りをするわけですよ。そうしますと、お客様がディズニーランドに求める質が上ってくる、そうするとちょっとよそ見をしているスタッフなどが許せなくなる。そういう質の高い苦情が多くなるのだという話がありました。私どももできればそういうリサイクルプラザの運営、行政運営ができればなというふうに考えているとお伝え申し上げて終わりにさせていただきます。

#### [ 4 ] フリートーク

(Q) さいたま市 女性

渡部さんに川口のことでお伺いします。いろいろな教室、市民が習ったり自分たちで自主的に活動したりするような場としても機能しているような資料がないような気がするのですが、そのところを教えてください。

(A) 渡部氏

市民の方がフリーに使えるフリーゾーン、そういうことができる部屋というのは今現状では川口市のリサイクルプラザにはありません。私どもの施設はまず、リサイクルの選別施設それから余熱利用施設、それから川口市のごみ減量や環境問題について市民の皆様へ情報を発信する施設だというコンセプトで作っておりますので、今のところそういうものはありません。

ただ川口市には、川口駅の駅前にキュポ・ラという建物がありまして、そこに市民パートナーステーションというボランティア活動の方々が自由に登録してご利用いただけるようなところも設けてあります。

ただ将来的には先ほどお話ししましたように五年経っておりますのでいずれかの時点でリサイクルプラザの在り方など今後そういうことも検討する必要があるかもしれません。

(Q) 日高市 男性

今日は3Rってことでこちらにお話をお伺いに来たのですが、今お話を聞いているとほとんどがリサイクル関係で、ちょっとリデュースとかリユースのところは少なく、たぶん難しいのでなかなかやれないという事もあるのですが、僕は街づくりを専門にやっていますが、そのなかでやはりリデュースというのが一番、やはり減らすのがいいと思うのですが、皆様方がどういうふうな活動をしておられるのか、もう一つはもしそれをやっていて失敗したこととかあると思うのですが、それを教えていただけたらなと思います。

(A) 渡部氏

昨年度「一般廃棄物処理基本計画」というものを作りまして3Rの推進をメインに掲げてなかでもやはりリデュースが必要だと位置づけています。川口市では今日資料を持ってくればよかったのですが、リデュースとしてグリーンコンシューマーの育成ですとかいくつの方策を位置づけています。やはり自治体だけでごみを減らすためにできることというのはあまりありません。なぜならごみを出すのは市民の方。結局は皆様方がごみを出すわけですのでやはり皆様方が行動していただくことが重要だと、また企業の言葉でコンシューマードリブンといいますので、皆様方が消費生活の中で企業を動かしていく大きな力になるのではないかとこのことを考えてグリーンコンシューマーの育成というのを位置づけています。

その一環として、来年度私ども埼玉県モデル地区の指定を受けましてレジ袋有料化実験というものに取り組んでいくことにしています。川口市でもマイバックキャンペーン、レジ袋削減キャンペーンというものをやっています。通常の自治体ですとスーパーですとか手を組みやすいところから手を組んでいくのですが、やはり私ども自治体の仕事には市内産業の育成というのがありますので、まず初めに商店街の方々と手を組んでやりましょうよということで、商店街、川口駅から元郷まで10の商店街がありますが、その方々と手始めとしてやりましょうとマイバックキャンペーンというマイバックをもってきてスタンプラリーをやってもらって、ちょっとした商品がもらえるというキャンペーンをやりました。それを踏まえてレジ袋有料化実験に手をつけようと思っていたところに県からモデル地区になりませんかというお話がきて今やっています。

実は一昨日、スーパーマーケット、ドラッグストアとディスカウントストアとコンビニエンス業界と40社ほどお声がけをして埼玉県のこれまでの取り組みと川口市の今後の考え方、皆様方にご協力いただきたいことの説明会を行いました。27社ほど出席があり非常にありがたいことです。

昨日は市民の方、団体の方にお願いいたしまして、ご説明をして7日までに会議の参加の登録をいただいて3月27日に第一回目の会議、できれば20年度の早いうちにレジ袋の有料化をしたいということですのでおすすめです。

#### (A) 竹腰氏

今日は3Rということで私どもはくり返し使うということはよくできております。今お話を聞いていてレジ袋の話がでましたが、全国の生活学校で今レジ袋を減らす実行隊というのがあります。レジ袋を断るとそこに判を押してくれるのですね。何ももらうわけじゃないのですよ。それを私は昨年九月から私のほうの生活学校で130枚ありましたから4000枚くらいレジ袋を減らしたという運動で、全国で1億くらいになるのでしょうか。全国に生活学校がたくさんありますから。

減量ということではわたしは生ゴミを減らす、水を切るということです。ですから私は今皆さんにオススメしているのは絶対シンクのなかでは処理をしない。必ず新聞の上でやる。新聞の上で皮をむいたり、生ゴミを処理したりしますと今のエアコンでさうとう乾きま

すね。今のゴミの処理は重さでいきますから北区においては相当のゴミの減量になっているわけですね。ですから水を20%切ると20%ゴミの処理費用が減るということになるのだと思います。

そういう家庭の中からできることから



やるというのが必要だと思います。

司会

今日のテーマは「リサイクルプラザというものが市民にどのように活かされているか、行政が作った箱を市民がうまく活用しているか」ということが焦点になっていたとお考えいただきたいのですね。

本来はこういうリサイクルプラザで市民にリデュース、リユースというものをどんどん啓発していただく、リサイクルということは最後の手段なのだというところを是非これからリサイクルプラザの発信内容として私たちはして欲しいなというふうに考えています。

実は私川越に住んでいるのですが、川越は今焼却場が二つあり、もう 30 年くらい働いているものですから毎年何億かのお金をかけて運転しているのですね。それを 10 数年前から新しいのを建てようということで新しい焼却炉を作る計画をしていました。

それで平成 22 年にスタートするという立派な焼却場を作ります。それと平行して啓発施設みたいなものもできますがそれを作ってどうするかは役所のほうで考えています。

是非リサイクルじゃなくてリデュース、リユースというものをもっとみなさんに理解していただけるように、あるいは皆さんが勉強して地域で発信していただけるように今日の勉強も活かしていただければなと思っています。

( Q ) さいたま市 男性

竹腰講師と渡部講師にご質問させていただきます。

まず竹腰講師にお伺いします。

お話のなかに非常に人生が長くてキャリアの多い方が施設の中でご活躍だということがお話になりました。そこで今一番注意されている点ですね。さきほど健康云々という話がありましたが、それ以外に今後高齢になったときのそういう施設で自分自身がキャリアを生かして活動する上における注意点だとか今現在運営されているようなことがありましたら是非教えて頂きたいということが一点です。

それから川口の渡部さんには、冒頭に昔は工場がたくさんあったのですが最近マンションが非常に多くなってきて人口が非常に多くなってきたという話を伺いました。その人口が増える事によって今問題になっている生ゴミの問題だとかいろいろあると思うのです。そういった中で川口としては人口が増える事によって起こる環境という問題を基本的にはどんなことをお考えになっているのか、是非お聞かせください。

( A ) 竹腰氏

私たちはできることをやって欲しいという事が基本なので、年配になって目

が見えなくなると修理ができなくなったとか、そういう時はご自分で気がつくとお辞めになります。自分でこれは出来ないということをおっしゃいますが私としてみても何か他にできることがあるのではないかとということで、なるべく私たちのエコ広場館に関わってもらいたいという話はしています。人を大切にすることが基本的にあります。活動は人が作るわけですから、そういう形でキャリアを活かして頂きたいなと思っています。

(A) 渡部氏

マンションの建設に対する市の方針としてはっきり私はわかりません。環境としては、新住民の方にもやはりきちんとごみを分けていただく事で、ある一定以上のところにはキッチンとごみのボックスを置いて頂くというのを条例で明記していると、そういう対策をとっているのがひとつです。

重要な事は、例えば東京都やさいたま市に働きに出てしまえば川口にいるのは夜8時くらいに帰って来て朝8時にでる、12時間だけ、半分は外にいて、これはもう川口市民というよりも川口都民ですね。

生活の時間の起きている時は外にいますのでそういう方々にどうやって私どもの、環境だけでもないのですが、どこういう情報を的確にお伝えできるのかということに非常に難しいということを感じていて今後の課題でもあります。例えば広報誌を配布するのに100%の世帯の方に配布出来ないということがあります。

もう一点はマンションというよりもワンルームマンションといわれる問題がやはり苦情が多いです。やはり若い人、大学だとかでちょっと川口に4年くらい住むだけだからやはり地元に関心だしごみの出し方もマナーが悪いということが積み重なってどうしてもマンションのある自治会とマンションのオーナーさんそれも自治会の人なのですが、折り合いが悪くなってしまったりかが非常に問題になっています。いずれにしても特効薬がなく非常に難しい問題だと思っています。お答になっていなくて申し訳ないですけど以上でございます。

ふじみ野市 女性

私は地域で少しゴミ減量の活動をしてはいますが、私はなるべくリサイクルするのではなくゴミを出さない、たとえばペットボトルも買わないですめばお水なんかも水道水も沸かせば安全でおいしいということを訴えたり、あと先ほど渡部さんもおっしゃっていたように不必要に物を買って冷蔵庫を利用しないようにしています。

使い切ろうというふうに3Rの活動としてはリサイクルすればいいというのではないのだと、ゴミをまず出さない。マイバッグもとても大事でまずみんなができることで進めて行きたいと思うのですが、ただ困るのはいくら自分でゴミを減量しようと思っても買って来た物でなくて、自分の素材で食事を作ろうと思っても今のものはほとんどプラスチックの容器包装でこの辺は本当にみんな

なでなんとかしなければ。それを使わなくても自分の食事なり生活ができるようにそういうところから減らせたらいいなと思っています。グリーンコンシューマーの活動は大事だと思っています。

さいたま市 男性

エコ・リサの公正な行政、市民、そして事業者等と伺っておりまして、私も繊維のリサイクルというものに携わっている事業者市民だというふうに思っております。約半世紀飽きずに繊維のリサイクルをやってまいりました。

そのなかでまさに半世紀の時代変化といいますか物がなかった乏しい時代から今私どもの悩んでいるのは物余り、物の豊かさのなかでその後処理をどうしたらいいのかというところが非常に悩ましい問題になってきているのかなと思います。



新聞を毎日見ると必ずと言っていいほどCO<sub>2</sub>の削減、地球温暖化、そして一方で資源高騰、資源争奪戦といったような記事が踊っております。

そのなかでせめて私どもはCO<sub>2</sub>の削減、燃やさないで生かすという意味のCO<sub>2</sub>の削減ということとまさにその有限な資源の争奪戦がおきてきてこれは一過性じゃなくてたぶん今後ますますそうした事が問題になるのではないのかとした時に何とかリユースとリサイクルを通じて何らかの貢献ができればと思いつつ日々過ごしているところです。今日は皆さん熱心なお話、そして午前中の基調講演の中で私どもが必ずしも気がついてない面のご指摘等もあって非常に勉強させていただいています。

朝霞市 女性

私は朝霞市で行政が立ち上げました朝霞市生ゴミ等減量資源化研究会というところで活動しておりましてその事業が一応今年で終了ということになりましたので、4月1日からは同じ場所で青空の下で生ゴミ研究会朝霞という市民団体を立ち上げまして継続して今の生ゴミ減量それを資源化していくという活動を続けてまいります。それでその前に朝霞市にもリサイクルプラザがあり皆さんに他の市の方たちからはかなり見学をいただいたりとかお手本になって同じようなプラザが立ち上がったたりしていくのを見てまいりました。

市民団体のほうが企画運営協議会というところの中心となっている企画をして事業をされている、その団体に市民として入っていたことと、もう一つは市の臨時職員として事務局のほうで六年間仕事をさせていただきまして両面からのリサイクルプラザのあり方を見てきました。

そしてまた今、生ゴミが特化しましたので協議会も退会しまして生ゴミの方に全力投球しているところですが、やはりプラザの問題点というところは市民と行政がどう協働していくかという、行政の方はお金をだすからいいということは違うと思いますし市民の方は短期の講座とかイベント的なものは企画できますけど長期に渡っての、先ほど渡部さんからお話ありましたように、どうゴミを減量していくかどう市民に伝えていくかという原点がやはり忘れがちになってしまうことがあると思います。そこを市と本当に協働して話し合いを重ねてどうやったらゴミを減らせるのか。こうやって7年8年リサイクルという言葉を見つめてきますと当初リサイクルプラザが立ち上がった時のリサイクルの状況と今のリサイクルに対する期待は少し変わってきているのではという点があります。

ですから今なんとしても地球を守らなきゃという観点が絶対あります。それと日本では食糧を絶対的に確保しなければならない。水を確保しなければならないという所もあります。その為のエネルギーと考えなくてはいけないという事もありますし目の前に見える事からはじめるけども奥深いところでそういう問題が隠れているという事で様々な活動をしなければいけないのではないかと感じているところです。

生ゴミという切り口が一つ私に与えられたわけなのですが、生ゴミは一番身近な、一番大事なそして一番小さな循環の輪だと今思っています。ですからそこを与えられたということは命の循環に直接携わっているのだなという事で、自分が行動する、仲間が行動するだけではなくてやはり多くの方に知らせていって同じ行動をとっていただけるように、その方が考えた行動でもいいですからとにかく行動に移していただけるように私たちが残したマイナスの財産を子供たちが将来背負っていくわけですから子供たちにもその辺の事情をよく説明して理解させていただかなければいけないと思います。

さいたま市 男性

竹腰さんにお伺いしたい点がございます。さまざまな催し物のなかで参加費200円、300円いただいて行なう物、あるいは先ほど修理なんかのお話でも400円とか500円とか実費いただく部分、傘なんかでも50円というお話をお伺いました。そこら辺で先ほどの一日数時間2000円で働いている方々とその参加費の兼ね合い、あと先ほどの例えば修理一件やるとそれがどこに行くのか、その辺のお金の部分を少しご説明いただければと思いました。宜しくお願い致します。

(A) 竹腰氏

役所からは今現在指定管理を受けていますので、3館で2680万と大変少ない金額ですがいただいております。私も他はその他に自分たちの力で1000万以上の売上も上げております。そうしないととても回っていけないということで、参加費はその講習に来た方が200円～300円の参加費をいただ

きそれは私どもの収入になります。

講師の方にはだいたい5000円くらいのお礼を払っています。で200円だと25人こないと5000円なりませんからほとんど赤字ですが、そういうことで参加費をいただいています。

それから先ほど申し上げました500円という包丁研ぎの方は委託というか、その方には2000円も何も差し上げていないので自分の力で500円なり1000円なり2000円を稼がなくちゃいけないということです。例えば包丁研ぎ500円なら50円を私どもがいただいています。今その自分で五百円もらう人はほとんどいなくて担い手は2000円から講師料5000円という形になっています。

私どもの大体の売上というのは先ほどのさき布とか参加費とかアース基金の売上、このアース基金というのは運営費を除いたものは福祉とか環境とか東南アジアの保育支援事業とかに寄付していますので、実際には大きな収入にはなっておりません。以上です。

さいたま市 男性

私も繊維のリサイクルをしている者ですが、今回初めてこのような交流会に参加させていただいたわけですが、実際こういう会に参加してみないとわからない事や、皆さんいろんな考えがあるのだなということ、いろんな見方、いろんな立場でいろんなふうに考えているのだなと感じました。

うちの会社はやはりビジネスとして、もちろん営利目的、利益だけを追求しているわけではないですが、やはり利益がでなければリサイクルもやっていけない。

そういうなかで今後本当にみなさん、我々もそうですがどちらの方向を向いてどういう目標、どういう目的でリサイクルを推進していくか、それとやはり気持ちの部分も含めて何の為のリサイクルなのか、リサイクルのためのリサイクルになっていないかそういうことも考えたときになにが良くて何が悪くて本当に何の為にという部分をみんなが真剣に考えていけるような社会、環境そういうものが、こういう会っていうものも含めて、なぜなのかということも考えていく必要もあると思います。

我々が生活していく上で、一番大事なことは何なのか、今、日本もそうですけどやっぱり平和であったり、当たり前になっている社会っていうものがある中で本当の大事なものが何なのかという事をここで僕も感じさせていただけましたし、いろいろ聞かせていただきました。

今後これを機会にこういう場に積極的に参加させていただきたいと思いますし、いろいろと勉強させていただきたいと思います。今後ともよろしくお願い致します。



## [ 5 ] エコハウスしずおかとおおみやリサイクルマーケットの話とまとめ

NPO法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 原田史

エコ・リサの原田と申します。エコハウスしずおかについてはインターネットの情報で知るのみで本当に何かご報告できるようなこともないのですが、一応ご覧になっておわかりになりますようにリサイクルショップという感じのおもての様子ですが民間で極めてよくやってらっしゃる所ではないかなと思います。

方針としては、情報や不用品を交換しあう場、生涯学習の場、中高生の学習サポートというのがとてもユニークですけど、元高校の先生でいらした方が中学生高校生に月1万円で学習指導ですね。小学生向けの放課後クラブもあります。それから環境用品の販売ということでエコグッズというのでしょうか石鹸シャンプーですとかいろいろ売っているそうです。月曜日から土曜日までオープンしているということで、完全な民間の団体ですね。

それで私がとてもうらやましいと思うのはやはり先ほどからずいぶんでているさき織りとか布草履とかアロマ入門とか着物着付けとか本当にいろいろあります。

そのほかにも幅が広いといいますか英字新聞で読む世界情勢とかみんなて愛唱歌を歌うとか遊水地で籠づくりをするとかアジア料理を本場の人に教わるとか本当にいろいろ充実していて実にうらやましいと常日頃思っています。そういうところだそうです。詳しくは是非インターネットでエコハウスしずおかと検索してご覧ください。



【不用品販売のほか、多彩な講座が開かれている】



あと、おおみやリサイクルマーケットという年4回小さく市民会館の横で開いております。フリーマーケットですが、ただ個人ではなく団体参加のみというところで、最初から関わりまして1993年平成5年の3月からですので丸15年経過しまして今度の3月で16年目に入るフリーマーケットのことをちょっと紹介させていただきます。なぜ3Rでフリーマーケットなのかと、まあほんのちょっとは関わりがあると思うのですが。



これは私どもの数少ない若手が用意してくれたポスター代わりにものなのですが、最後に申し上げようと思っていましたエコマーケットを目指しまして、12月の回から今度で二回目に挑戦なのですが、お箸とか買い物袋とか容器の持参者に金券をお渡ししますと、それを交換所でなんと券一枚で5円お渡しするというほんとささやかなのですが、そういう試みをやっております。

さっきからお話にてていますけどリサイクルという言葉は日本ではリデュース、リユース含めて使われてきて今更それをなかなか変えられないのではないかと思うので、それとリデュースという言葉はわかりにくいのですよね。一般的じゃなかったと思うのでリサイクルですべて代用してきたということです。

私たちもリサイクルマーケットということで全然リサイクルマーケットじゃないのですが、15年前にリサイクルといえばこういうことも全部包含していましたので命名しました。それで今だったらフリーマーケットという言葉避けるにしてもリユースマーケットなどとも言えたかもしれませんが。今さら看板はかけかえられないということもありますし、皆さんにもそういうところはあると思います。

93年からはじめて最初は事務局体制だったのですが、96年から実行委員会体制に変わりました。実行委員会といいますと立派な名前なのですが実は参加団体がそのつど準備会を二回それから評価会という反省会を一回開いて何事も決めていって分担して、まあどうしても一部の団体や人に負担がかかるので



すが一応皆で決めて皆でやっていくということをやっております。

二年半ほど前に50回記念でだした冊子を受付のほうで配らせていただいたのでお持ちの方も多いたと思いますが、障害者とりサイクルとボランティアというのがキーワードとしてやっております。

なぜこうなったかと言いますと市の職員で公民館が非常に長かった人がいまして、障害者の施設の職員とも交流があり障害者を助けるためのボランティア講座をたくさん開いて、そしてそこを卒業した人たちが自主的なグループを作ってそういう人たちがボランティア活動をする場を求めていたというところもありました。そこでボランティア、最後にリサイクルで、リサイクルをいずれ障害者団体の業として成り立たせたいというのがありまして、そして旧大宮市内の精神障害の大きな施設というか団体がありその職員と意気投合しましてそれでその三つのキーワードでリサイクルマーケットを始めて年四回、三ヶ月に一回これが二ヶ月に一回、一ヶ月に一回開けるのが理想だなんていって始まったのですが相変わらず三ヶ月に一回をキープしております。やっとのことでとも言えませんがどうかやっています。



ここにシルバー人材センターがリサイクル自転車と刃物研ぎ、それから10年以上前にまだ牛乳パックのリサイクルがそれほど一般的じゃない時に一つの参加団体が始めて全体の取り組みにしていたんですが、牛乳パックを例えば五枚持ってきてくれたところにトイレットペーパーを一つ差し上げるというようなそんな形でやってきたわけでございます。リサイクルマーケットは冊子とか見ていただければわかると思います。



【マイはし、お皿、マイバッグの持参のよびかけととりくみ】





## まとめ

オイルが高くなってきたとかガソリンの値段に敏感に反応しているとか灯油にも反映しているとかいろんなものが高くなってきているという時代になりました。

それから若者がデートに車が必需品と考えなくなった時代だそうで、もしかしたらいろいろと意識が変わってきているのかもしれないと、そうなったときに県のほうでもしてらっしゃるデータバンクのような情報もですし、プラザのようなものも含めてのいろいろなリデュースのため、それからリユースのため、それからリサイクルになるかもしれない物のための情報の場とか機会とかがとても重要になってくるかもしれないし、みなさんの気持ちも一気にそういう細々としたところに向くのではないかなという気持ちもしないではない昨今です。なので今日はタイムリーなお話を伺えてありがたかったと思います。

ありがとうございました。

## 司会

それでは長い間お付き合いいただきありがとうございました。これからも埼玉エコ・リサイクル連絡会は一生懸命情報を発信しみなさんと一緒に勉強していきたいと思っていますのでこれからもよろしくお願いします。ありがとうございました。

