

容器包装リサイクルフォーラム i n 横浜

消費者・自治体との「協働」による
容器包装リサイクルのよりよい未来をめざして

報 告 書

平成18年10月

3 R 推進団体連絡会

目 次

	(頁)
1. 開催趣旨	1
2. 開催概要	2
3. プログラム	4
4. 会場案内図	7
5. 視察・オプションツアー場所概略図	8
6. 講演・報告・分科会の記録	10
基調講演「容器包装のリサイクルと消費者、自治体、事業者の協働」	10
郡 崑 孝 氏（同志社大学経済学部教授）	
講演「改正容器包装リサイクル法について」	12
横田 真 氏（経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課長）	
報告「3R推進団体連絡会及び加盟各団体による容器包装3R推進活動」	14
滝田 靖彦（3R推進団体連絡会代表幹事）	
酒巻 弘三（3R推進団体連絡会副代表幹事）	
先進自治体の取り組み報告	
「『ヨコハマはG30』の取り組みについて」	16
濱田 雅巳 氏（横浜市資源循環局資源政策課課長）	
「ステーションでの住民参加を基本にした高度な分別収集」	18
真野 守洋 氏（沼津市生活環境部クリーンセンター収集課上席主任）	
「市民との協働による『ごみ改革』の展開」	20
原 正明 氏（日野市環境共生部ごみゼロ推進課課長補佐）	
分科会	
「3つの原則、7つのルール」	22
第1分科会「自治体と容器のリユース」	23
第2分科会「分別収集効率化のヒントを探る」	29
第3分科会「民間活力の活用と集団回収の可能性」	39
第4分科会「容器包装3Rと市民参加」	45
各分科会の報告・全体意見交換	50

7. 視察の記録	5 2
鶴見駅周辺収集ステーション	5 2
横浜市鶴見資源化センター	5 3
横浜市鶴見リサイクルプラザ	5 4
見学に関する質疑要旨	5 5
8. オプションツアーの記録	5 6
株式会社日本リサイクルマネジメント	5 6
J F E 環境株式会社	5 7

当報告書の講演・報告・分科会記録は、あくまでもフォーラム運営事務局の判断により講演・報告・分科会の要旨をまとめたものであり、講演者・報告者・話題提供者・発言者への内容確認は行っていません。

1. 開催趣旨

今回の容器包装リサイクル法改正に伴い、私共、容器包装に係る事業者団体は3R推進団体連絡会を結成し、事業者としての自主行動計画推進と並行して、消費者や自治体との「主体間の連携」に資する取り組みを推進して参ることを決意いたしました。その第一弾として、自治体担当者の方を主な対象とする、「容器包装リサイクルフォーラム」を開催させていただくこととなりました。

容り法の今次改正を経て、政策・システム面での現状の整理、容器包装3Rと分別収集の先進的な取り組み事例の学習、関連領域についての情報交換・議論等のプログラムを通じ、消費者・自治体・事業者がどのような連携の形をめざしたらよいか、ご参加の方々と共に私達も学んで参りたく存じます。

顧みれば、日本の容器包装リサイクルは、規制的手法を伴う法制化によらず、消費者・自治体・事業者等関係主体の「協働」によってその基礎が形成されてきた面が大きいといえます。「協働」は、あらゆる社会的な問題を関係主体の自発的な協力により解決することです。その意味で「主体間の連携」は容り法改正後の状況に対応する取り組みであるのみならず、日本の容器包装リサイクルの流れを踏まえ、よりよい未来を展望する取り組みといえるでしょう。

資源化行政の現場に携わる皆様の奮ってのご参加をお待ち申し上げます。

2. 開催概要

(1) 運営体制

主催：3R推進団体連絡会

共催：ガラスびんリサイクル促進協議会

PET ボトルリサイクル推進協議会

紙製容器包装リサイクル推進協議会

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

スチール缶リサイクル協会

アルミ缶リサイクル協会

飲料用紙容器リサイクル協議会

段ボールリサイクル協議会

後援：経済産業省

環境省

農林水産省

神奈川県

横浜市資源循環局

(2) 開催日程

平成 18 年 8 月 29 日（火曜日）～30 日（水曜日）

(3) 会場

横浜市社会福祉センター（29 日会場。JR 根岸線桜木町駅下車徒歩 3 分）

横浜市鶴見資源化センター及び鶴見リサイクルプラザ（30 日会場。横浜市鶴見区末広町 1-15-1）

(4) 参加費

無料

(5) 事務局

株式会社ダイナックス都市環境研究所

(6) 参加者募集方法

①以下の発送先への案内状の郵送（開催約1ヶ月前）

- ・ 全国都道府県の廃棄物・リサイクル担当部署
- ・ 全国市町村・東京23区への廃棄物・リサイクル担当部署
- ・ 「環境NGO総覧」（環境省）掲載のごみ・リサイクルをテーマとしている市民団体の内、主なもの

②専用ホームページの開設

<http://www.dynax-eco.com/3r-forum/>

③主催・共催団体及び事務局が個別に交流関係を持つ自治体・市民・学識経験者・企業への面談・電話・メール・案内状郵送等による紹介

(7) 参加者数

所 属	人数
自治体（含む一部事務組合）	62
企業	89
市民団体	25
個人	4
学識経験者	2
報道関係者	5
主催・共催団体関係者	27
講師・事例報告者・話題提供者	27
事務局	11
合 計	252

※名簿で補足可能な参加者のみ

3. プログラム

(第1日目 8月29日)

- 9 : 3 0 受付開始 横浜市社会福祉センター 4階ホール入口
- 10 : 0 0 主催者挨拶 岩倉 捷之助 (プラスチック容器包装リサイクル推進協議会会長)
- 10 : 0 5 後援省庁・自治体のご挨拶
藤井 康弘 氏 (環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長)
佐々木 五郎 氏 (横浜市資源循環局長、代理・大槻 哲夫副局長)
- 10 : 1 0 基調講演「容器包装のリサイクルと消費者、自治体、事業者の協働」
郡 郷 孝 氏 (同志社大学経済学部教授)
- 11 : 1 0 講演「改正容器包装リサイクル法について」
横田 真 氏 (経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課長)
- 11 : 3 0 報告「3R推進団体連絡会及び加盟各団体による容器包装3R推進活動」
滝田 靖彦 (3R推進団体連絡会代表幹事)
酒巻 弘三 (3R推進団体連絡会副代表幹事)
- 12 : 0 0 昼食・休憩
- 13 : 0 0 先進自治体の取り組み報告
『『ヨコハマはG30』の取り組みについて』
濱田 雅巳 氏 (横浜市資源循環局資源政策課課長)
- 「ステーションでの住民参加を基本にした高度な分別収集」
真野 守洋 氏 (沼津市生活環境部クリーンセンター収集課上席主任)
- 「市民との協働による『ごみ改革』の展開」
原 正明 氏 (日野市環境共生部ごみゼロ推進課課長補佐)
- 14 : 2 0 分科会会場へ移動
- 14 : 4 0 分科会開始

<分科会のコンセプト>

- ◎テーマごとに別室の会場に分かれ、30~40名程度でざっくばらんな議論を行います。
- ◎「情報の共有」から更に「問題意識の共有」に進むことをめざします。
- ◎テーマに関する最新の取り組みや意義深い経験につき話題提供をしてもらい、それを事例として学びつつ、課題や各セクターの取り組みの方向が見えるように議論を進めます。
- ◎コーディネーターによる進行で質疑応答も十分に行います。
- ◎連絡会加盟団体メンバーも各分科会に参加し積極的に情報・意見交換をさせていただきます。

各分科会のテーマ・趣旨及び主な話題提供者

第1分科会 9F小会議室1	話題「自治体と容器のリユース」 分別収集や自治体との連携による店頭回収等による容器リユースの可能性を考えます 話題提供者：田中利和氏（水保エコタウン協議会／水保市のリターナブルびん分別収集、南九州 900 m l Rマークびんリユースプロジェクト） 吉川康彦氏（京都硝子壺問屋協同組合／京都方式の生きびん店頭回収） 生沼正篤氏（台東区清掃リサイクル課／びん商関与による東京方式の分別収集） 小沢一郎氏（株式会社エコサポート／社会的コストを削減する宅配リユースの可能性） 森雅博（3R推進団体連絡会・ガラスびんリサイクル促進協議会） コーディネーター：田村豊也氏（全国びん商連合会） 山野下仁文（ダイナックス都市環境研究所）
	話題「分別収集効率化のヒントを探る」 市民・行政が情報を共有し、ごみ量と社会的コストの双方を削減できる手だてを探ります 話題提供者：高田明良氏（小金井市ごみ対策課／廃棄物会計による環境コミュニケーション） 石名坂賢一氏（柏市クリーン推進課／資源化と廃棄物会計） 渡部浩一氏（川口市廃棄物対策課／分別収集システムの合理化） 原正明氏（日野市ごみゼロ推進課／市民との情報共有ツールとしての有料化） 酒巻弘三（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会） コーディネーター：佐久間信一（ダイナックス都市環境研究所）
第3分科会 9F小会議室2	話題「民間活力の活用と集団回収の可能性」 地域の民間活力を活用した、もう一つの容器包装リサイクルルートの可能性を考えます 話題提供者：西条尚光氏（鳴門市環境政策課／地域の底力と回収業界を活用した集団回収） 山崎春美氏（青梅市ごみ対策課／コミュニティ育成・環境学習効果のある集団回収） 戸川孝則氏（横浜市資源リサイクル事業協同組合／大都市でも可能な新・集団回収） 川村巧（3R推進団体連絡会・アルミ缶リサイクル協会） コーディネーター：後藤浩成氏（東京都リサイクル事業協会） 小田内陽太（ダイナックス都市環境研究所）
	話題「容器包装3Rと市民参加」 容器包装3Rに向けて自治体・市民・事業者が互いにパートナーシップを組むか話し合います 話題提供者：佐野泰子氏（横浜市磯子区G30応援隊／区単位の主体間連携ネットワークづくり） 古賀利雄氏（北本市ごみ減量等推進市民会議／協働組織の構築と容器組成調査の経験） 庄司知教氏（中部リサイクル運動市民の会／市民事業から市民発ごみ減量行動計画へ） 平井成子氏（牛乳パックの再利用を考える連絡会／事業者・自治体との主体間連携） 滝田靖彦（3R推進団体連絡会・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会） 青木美郎（3R推進団体連絡会・飲料用紙容器リサイクル協議会） コーディネーター：崎田裕子氏（環境ジャーナリスト） 西宮幸一（ダイナックス都市環境研究所）

17:00 各分科会からの報告／全体意見交換

18:00 閉会の挨拶 中山 伊知郎（PETボトルリサイクル推進協議会会長）

(第2日目 8月30日)

8:00 視察 横浜市の分別収集システム

集合場所：JR鶴見駅西口デッキ2F 西友前

見学先：鶴見駅周辺収集ステーション（プラスチック容器包装、缶・びん・PET）

横浜市鶴見資源化センター（缶・びん・PET資源化施設）

横浜市鶴見リサイクルプラザ（啓発・活動施設）

11:00 視察内容に関する質疑応答 会場：鶴見会館

11:30 終了

11:35 解散場所：JR鶴見駅東口ロータリー

オプションツアー

13:00 横浜市のプラスチック容器包装中間処理委託施設、プラスチック容器包装及びペットボトル再商品化施設の見学

見学先：株式会社日本リサイクルマネジメント横浜事業所

（容器包装プラスチックの中間処理施設）

JFE環境株式会社

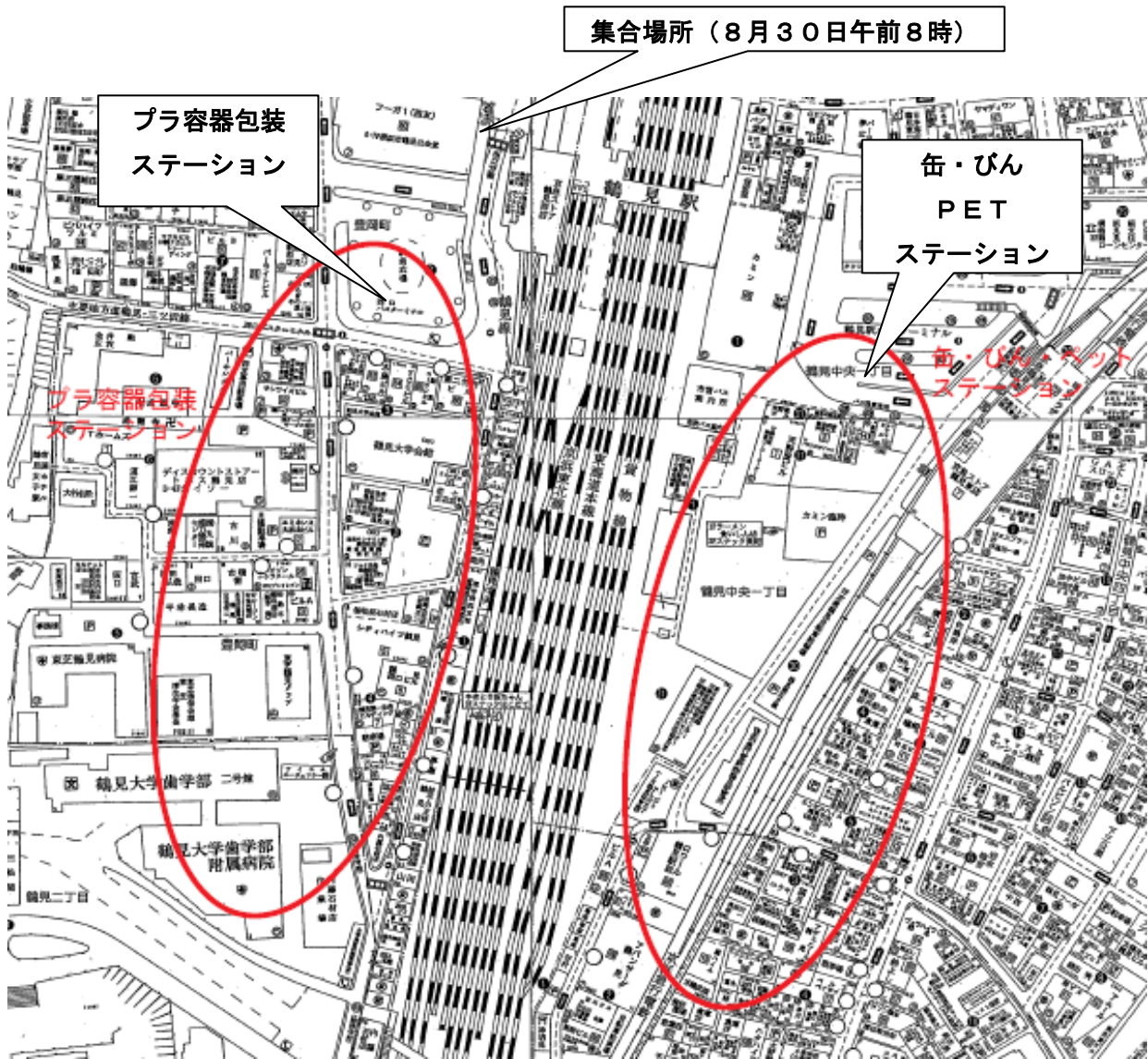
（プラスチック高炉原料化施設及びPETボトルリサイクル施設。JFE

スチール株式会社東日本製鉄所京浜地区内）

17:00 終了 解散場所：JR鶴見駅東口ロータリー

5. 視察・オプションツアー場所概略図

鶴見駅周辺収集ステーション（プラスチック容器包装、缶・びん・PET）



オプションツアー

日本リサイクルマネジメント
横浜事業所

容器包装プラ中間処理施設

オプションツアー

JFE環境

プラスチック高炉原料化施設及
びPETボトルリサイクル施設



横浜市鶴見資源化センター
及び
横浜市鶴見リサイクルプラザ

6. 講演・報告・分科会の記録

基調講演「容器包装のリサイクルと消費者、自治体、事業者の協働」

郡嶋 孝 氏（同志社大学経済学部教授）

（講演要旨）

改正容器包装リサイクル法には注目すべき3つの考え方がある。第一に、3Rの展開におけるより上流への対応である。ヨーロッパでも、これまでのリサイクル中心の対応から、リデュースを中心とした対応へとシフトしてきている。その他のプラスチック容器包装の問題はEUの中でも課題となっているが、今後は「製品ごとのリサイクル」から、「素材別へのリサイクル」へとフレームワークの転換を図る必要が予想される。考え方として「社会循環のリサイクル」から「自然循環のリサイクル」へと変えていくことである。これは「枯渇資源の再生」から、「再生可能な資源」への発想の転換ということに通ずる。第二に、自主的な取り組みと連携の問題がある。レジ袋の削減などの問題で、業界・消費者が連携して3Rを推進していくということが期待されている。第三に、社会的費用の効率化の問題である。容リ法では拠出金を努力した当事者に配分するという社会的インセンティブを持つ拡大生産者責任（EPR）を実現しているが、世界でもあまり例を見ない政策となっている。

近年注目されている社会学の議論に、「再帰的社会論」というものがある。この理論によれば、近代化社会は環境問題などの課題に直面しているが、これは近代化社会が成功したがゆえに行き詰まりが出てきたと認識され、さらに近代化を進めていくことが必要であるとされる。70年代には環境と経済は両立しないとされてきたが、両立させなければ持続的社会は実現できない。

単純近代化社会論では、小さな政府に徹し市場に任せておけば、社会の諸利害が調和されると考えた。しかし1929年の大恐慌により市場の失敗が明確になり、大きな政府による規制の時代となった。しかし政府でもすべての社会的課題を解決できないことが明らかになり、今では規制緩和への流れが定着している。問題は規制緩和の意味である。単に市場を中心とした社会に戻る「先祖帰り」をするのではなく、社会の構成員が自主的に自らを規制するのが「再帰的社会」である。そのような社会では、企業、生産者、消費者などが、社会の課題を自らの問題として内在化させ主体的に問題解決に向け取り組んでいく。企業の社会的責任（CSR）も、政府が解決できない課題を、企業が自らの課題として取り組んでいくことである。企業がイノベーターであれば、社会を改革していける。同様に、消費者にも責任がある。「ご近所の底力」という番組があるが、コミュニティの問題に主体的に取り組む、コミュニティで解決していくことが望まれている。

これまでは、政府という政策の「主体」と消費者や生産者という政策の対象となる「客体」に分かれていたが、こうした枠組みはすでに崩れている。政府の役割は、規制よりも、他の主体にやる気を起こさせるという、コーディネーター機能が期待される。単純な規制的手法はすでに効果がなくなってきたおり、問題を解決するために万能な政策はなくなってきた。例えば廃棄物の減量化のために有料化を導入しても、消費者の動きはさまざまである。例えば過剰包装を断るなど家に持ち混まない、リサイクルに取り組む、あるいは自分で自己処理用するという減量への動きはある。しかし一方で、ごみを減らさずに、できるだけごみ袋に詰めこむ、不法投棄をする、ディスプレイを使って下水に流す、といった行為をする消費者もいる。したがって有料化という方法に加えて、

パトロールなどの施策を組み合わせていかなければ効果が上がらない。

したがって市民や事業者を政策の客体とするのではなく、それぞれが自らの責任を持って取り組む社会が大切となる。ソーシャルキャピタルという言葉は、社会関連資本と訳されるが、これは市民社会におけるソフトな資本という意味で、信頼関係、ネットワーク、お互いの関係性を指す言葉である。ソーシャルキャピタルがある社会は、社会的なパフォーマンスが高くなることが次第に実証されてきている。

連携は、事業者の場合は、この会の主催者もそうであるが協議会という形で、市民の場合はパートナーシップコラボレーションという形で実現するが、今後は行政に頼らずに、社会的関係性を持ちながら、自らの問題を解決していける市民、事業者であることがますます望まれる時代になる。



講演「改正容器包装リサイクル法について」

横田 真 氏（経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課長）

（講演要旨）

分別収集される容器包装の量は、容器包装リサイクル法が制定されて以降、年々増加している。一方で、ガラスびん、紙製容器の分別収集量はここ数年安定してきている。

今回の容器包装リサイクル法見直しのポイントを紹介したい。

第一に、容器包装廃棄物の排出抑制の促進（レジ袋対策等）が盛り込まれている。消費者の意識向上・事業者との連携促進、事業者に対する排出抑制を促進するための措置の導入される。

第二に、質の高い分別収集・再商品化の推進が盛り込まれている。また再商品化に要する費用が想定される費用を下回り、再商品化が合理化された場合、その額分の一部に相当する金銭を事業者が市町村に対して支払う仕組みを創設する。事業者から市町村へ拠出される額は再商品化費用の低減化分の2分の1とする。

第三に、事業者間の公平性の確保が盛り込まれている。これは、いわゆる「ただ乗り事業者」への対策で、勧告、公表、命令を行ってもなお義務を履行しない場合、「50万円以下の罰金」から「100万円以下の罰金」に引き上げる。

第四に、容器包装廃棄物の円滑な引渡しの促進が盛り込まれている。PETくずの輸出量は、今年1月から輸出統計において把握が行われており、1月から6月までの実績値を合計すると116,698トンとなる。国内に需要があるのに輸出に回してしまっているのかという考えがある。分別収集された廃ペットボトルの国外への流出など、再商品化のための円滑な引渡しが行われていない状況がある。

第五に、有料使い捨て容器及び包装の扱いが盛り込まれている。現行法では、有償で提供される使い捨ての商品の容器及び包装（有料レジ袋等）は対象外である。しかし、今回の法改正により強化される排出抑制の促進により、有料レジ袋などが増加する可能性が高く、これを対象外のまま放置すると、無償で提供される容器又は包装との公平性が失われることとなるだけでなく、一般廃棄物の減量を図るという法目的にも反することとなる。このため、レジ袋、贈答用の箱は、有料、無料を問わず対象とされた。

行政はフレームワークを作るのが役目で、事業者が主体となって活動することが重要だ。今後一層、顔が見える関係を深めて、こうした連携の活動が深まっていくことを期待したい。



報告「3R推進団体連絡会及び加盟各団体による容器包装3R推進活動」

滝田 靖彦（3R推進団体連絡会代表幹事）

酒巻 弘三（3R推進団体連絡会副代表幹事）

（報告要旨）

（滝田）

容器包装リサイクル法をさらに成果が上がるようにするためには事業者、消費者、市町村といった主体が、それぞれの役割を徹底・深化させ、連携を強化することが大切である。そのために、事業者として「3R推進団体連絡会」を結成し、容器包装の3R推進に向けた自主行動計画を策定するなどの行動をしている。3R推進団体連絡会は、8つの団体が構成しているが、その傘下には数多くの団体会員がいる。

消費者・市町村との連携を図りながら、自らの役割を着実に実行し、消費者に安全・安心な商品を提供する社会的責務を果たすとともに、環境と経済が調和した持続可能な循環型社会づくりに貢献していきたい。

（酒巻）

3R推進団体連絡会議が策定した自主行動計画では、8団体ごとに、リデュース、リユース、リサイクルの取り組み目標を設定し、目標年次を2010年度として、その実現を図っている。3R推進の目標は、リデュースの面では、軽量化・薄肉化などによる原材料の使用量の削減、過剰包装の削減、詰め替え容器の開発などである。リユースの面では、リターナブルシステムの調査・研究を推進する。リサイクルの面では、リサイクル率・回収率・カレット利用率などの推進を図り、つぶしやすい容器包装の開発、洗浄・分別排出への啓発などに取り組むこととしている。

市民（消費者）、行政、事業者の間の連携が今後重要になってくると思う。広報活動や各種の調査・研究活動への参画や実施を通じて、消費者、自治体、国などとの連携を強化するために取り組みを展開している。そのための行動計画の一環として、このようなフォーラムの開催やセミナーを開催するほか、関係各団体のHPのリンク、共通ページの作成等による情報提供の拡充を図っていく。



先進自治体の取り組み報告

「『ヨコハマはG30』の取り組みについて」

濱田 雅巳 氏（横浜市資源循環局資源政策課課長）

（報告要旨）

横浜市のG30プランは一般廃棄物処理基本計画が基礎となっている。平成15年10月にプランを発表したが、それまで増加し続けていたごみ量が14年度から減少し続けている。

基本的な考え方として、環境問題の顕在化に対し何もしないまましていると良好な都市環境が引き継げないから皆で環境にやさしい行動をとる、「環境行動都市」をめざすということである。

最終目標は、市民・事業者・行政が協働して循環型社会を構築することであるが、ごみ排出量削減目標は、平成22年度のごみ量を13年度のごみ量から30%削減する。平成13年度のごみ排出量160万トンから113万トンへ減らすというものである。

G30のGは「ごみ(Gomi)」「減量(Genryou)」「良質(Good)」という意味に加え、「ごみゼロ」の意味も込めている。中田市長のネーミングによるもので、みんなに何だろうと考えてもらえるようなことばにした。

体制としては、市に「ヨコハマはG30推進本部」を置き、事業計画の作成や市全体の年度目標を決め、さらに各区でも目標をつくって取り組んでもらう。具体的取り組みは以下のとおり。

分別収集品目の拡大

従来の5分別7品目を、燃やすごみを細分化ープラスチック容器包装、燃えないごみ、スプレ一缶、古紙（4種類）ーし、全体で10分別15品目へと変更した。

まずモデル地区4万世帯で実施し、17年4月から全市域で展開した。周知・説明は主に清掃事務所が行った。収集作業員が地元に入って、土曜の夕方、日曜の昼間などに分別の説明会を行った（合計1万回）。他には駅でのキャンペーンなども実施した。市民アンケート結果によると、新しい分別にも慣れれば平気である、環境のためにやるべきだという意見が多かった。

事業系ごみ対策

事業者に対し分別・資源化の徹底をお願いしている。特に紙類については焼却工場での受入を禁止した。そのために説明会、立ち入り調査や指導を実施した（説明会63回13,400事業所対象）。

普及啓発など

G30 テーマソング（クレイジーケンバンドの協力による）、マスコットキャラクター「ミーオ」によるPR。市役所内では率先垂範するため細分別（10分別18品目）を実施した。

これらの取り組みにより、平成17年度のごみ排出量は106万トンで、13年度に比べ55万トン減、約34%減少し、G30目標（平成22年）を5年前倒して達成した。ごみ+資源の量で比較すると、11%減少しており、発生抑制効果もあることがわかった。

ごみの減量とともに環境負荷の低減効果と財政効果についても検証した。7工場のうち2つを廃止することで、1,100億の建て替え費用が節減可能、運営費も30億円節減と試算された。CO₂排

出量に換算すると 75 万トンの削減になり。横浜市域面積を超える杉林で吸収する量に匹敵した。
今年度の目標として当初の平成 18 年度数値目標から更に 33.9%削減をめざしている。

(質疑要旨)

- Q：プラスチック容器包装を資源化すると、清掃工場での焼却が生ごみ中心となり焼却に必要なエネルギー量（カロリー量）が足りないのではないか？びん・缶・PETは一緒に収集しているがなぜか？
- A：燃やすごみのカロリー量はプラスチックの分別収集で 2500 k cal から 2000 k cal に減少した。この程度であれば、混ぜて安定化して燃やすことができる。びん・缶・PETの混合収集は、一緒に集めて、まとめて施設で分けるほうが作業面で効率的であると判断しているからである。



「ステーションでの住民参加を基本にした高度な分別収集」

真野 守洋 氏（沼津市生活環境部クリーンセンター収集課上席主任）

（報告要旨）

沼津の分別収集は 1975 年にさかのぼる。今でこそ廃棄物の問題に関心が高いが、その当時はそうではなかった。きっかけは埋立処分場の使用反対運動からである。ハエやカラス、臭気について住民から苦情があった。市役所は処分場の確保に動いたが、収集現場でゴミを埋立場に持っていかないようにすればいいという発想が出てきた。当時はスチール缶とびんが大量にゴミとして出たので有価物として売ればゴミは減ると考えた訳だ。

現場では別の問題があった。収集にいくと近所の住民から窓を閉められた。昭和 48 年当時は 4 人乗りのトラックで 3 人は中、1 人は荷台で収集していたが、市民のイメージは悪かった。処分場反対運動がそれを変えていくチャンスになると思った。現場が直接市民に話しかけたら理解されるのではないかと考えた。しかし一般市民に反発をくうのではという不安もあった。とにかく分別収集の導入には自分たち現場職員のイメージを改善したいという思いが強かった。

現場職員には話をするのが苦手な人が多かったので、弁が立つ職員を連れていき、会合で 5 分間、ゴミについての話をする時間をとってもらった。ゴミの排出方法をスライドで説明した。ゴミの話が始まると帰ってしまう人が多く、聞いているのは役員だけだった。しかし役員の集まりで話が広がり、ゴミのことだから、会合に女性が出てくるようになった。

最初分別収集のモデル地区をお願いしたが、やりましょうという声があがらない。役員に音頭をとってもらい、モデル地区が少しずつ広がった。役員が苦勞して取り組んでいたら、次第に市民が協力するようになった。そして地域全体がまとまっていった。

職員も資源を集めるための労力は増えたが、待遇をあげてもらえるためがんばった。最初の 1、2 年は、分別率は 7 割程度。隣に富士市があり、古紙はステーションに出てこない（製紙工場があるため紙交換業が多い）。このため、初めの分別はびん 4 種類、缶、金属類。ステーションで集めたものを問屋に持っていくというスタイルだった。空き缶のみプレスし、それ以外はそのまま再生資源業者に持ち込んだ。売り払い金は還元金として地域に渡し、老人会ゲートボール大会の資金や町内会の旗などに活用してもらった。沼津では今でも中間選別処理はしていない。横浜方式を否定はしないが、沼津はそれをしない。

この取り組みを通じ、現場職員も市民からの挨拶に答えることができるようになり、職員と市民の間に対話が生まれてきた。説明会などにも現場職員が参加するようになった。また地域の行事などにも積極的に参加し、なぜ分別するのか説明した。

このような「沼津方式」は有名になっていった。なぜ市民参加が実現したのかというと、最初は現場職員のイメージアップのためであった。ゴミを出すのは市民、集めるのは自分たち。同じ人間として協力してほしいということが原点だった。今や市民の分別排出はあたりまえのようになった。出す責任、集める責任、処理する責任、をそれぞれが果たす、というのが基本だ。この事業を通じて現場職員としての誇りが持てるようになった。これからも人と人とのコミュニケーションを大事にしていきたい。

(質疑要旨)

Q：3Rできないものはどういう処理をしているのか？

A：20品目を分別収集し、資源化できないものとして不燃系では茶碗のかけらやゴム製品などが残る。プラの複合素材などは破砕して熱源として使っている。ごみから回収された鉄くずは有価物として売却している。

Q：加工食品の入っていたプラスチック容器はリサイクルしようとするすると水を汚すので、再生するより燃やしたほうがいいのか？

A：容器包装プラ類は資源化しているが、納豆パックなど紙でぬぐってもらってもとりきれないものは燃やすごみとして排出するように指導している。



「市民との協働による『ごみ改革』の展開」

原 正明 氏（日野市環境共生部ごみゼロ推進課課長補佐）

（報告要旨）

日野市は東京のほぼ真ん中にある、人口約 17 万余のコンパクトな市である。5 年前に「ごみ改革」を実施した。改革のきっかけは、平成 9 年度の 1 人 1 日あたり不燃ごみ量が全国で最下位（平均の倍発生）、資源化率も同じくワースト 1（11.9%、全国平均 21%）という記事が朝日新聞に載り、「ごみ問題は非常事態だ（広報市長コラム）」という状況になったからである。さらに最終処分場（日の出町）の配分量におさまらない状態で、オーバーした分は追徴金の支払いの危惧があった。また、ごみ改革の以前から市長の環境意識が高く、平成 6 年環境基本条例直接請求、平成 7 年環境基本条例策定、11 年には市民と協働で環境基本計画を策定したという動きがあった。

「ごみ改革」の具体的な取り組みは以下のとおりである。

収集方式の見直し

従来はダストボックス方式によりクレーン収集車でごみを収集していた。何時でも何でも誰でも入れられてしまい、ごみの歯止めがかからなかった。これを廃止し市民が自分のごみ量を意識する戸別方式へと変更した。

啓発・合意形成（社会的手法）

ごみ説明会で説明するボランティア職員を所管外の市職員から募集した。庁内で組織化し 151 名が参加した。この部隊で集合住宅のオーナーと排出場所を調整したり、自治会への説明会を実施（計 630 回）したりした。「なぜ有料化か」という議論からスタートし、合意形成のため手間と時間をかけた。説明会にはかなり人が集まった。また、豊田駅北口で通勤客に市長自らがマイクで訴えた。同時期に本庁舎で ISO14000 認証を取得した。

有料化指定袋制の実施（経済的手法）

指定袋の料金はかなり高い設定とした。都内では青梅市が早かったがその 2 倍とした。議論にもなったが、負担感がないとごみは減らないと考え、1 世帯 3～4 人として、一月に 500 円くらい負担してもらおうと設定した。（中袋 20 リットル＝40 円）

改革の成果として、有料化後の 2 ヶ月間で家庭からのごみは 51%の減量し、資源ごみは約 3 倍に増加した。しっかり分別できるようになり、収集ごみ量 34%減量し、発生抑制の効果が見えた。市民アンケート調査によると、行動が変わったかという問いには「以前より関心が出た」が半数以上であった。有料化については、「かなり負担」が 10%、「少し負担」が半数以上、「あまり影響ない」が 2 割であった。有料化後のごみ減量のリバウンドは今まで出ていない。

ごみ量は平成 11 年度の 6 万トンから 13 年度は 5 万トンへ減少し、その後はほぼ維持傾向。1 人 1 日あたりごみ量は、同じく 1,000g から 840g に減少し、その後 800g 超で維持している。リサイクル率は、平成 12 年度に 29.6%でその後は横ばい。多摩地区の平均があがっており、安閑してられない。

市民参加によるアクションプラン策定と実行

さらに平成13年には市民と一緒に、「ごみゼロプラン」を策定した。また策定委員会のメンバーが中心となった「日野市ごみ会議」が中心となりスーパーでのマイバック運動を毎月実施した。また市民対象にごみの情報誌を年3回発行し、うち1回はごみ会議が編集している。

(質疑要旨)

Q：改革により収集コストはあがったのか？

A：6,500 箇所のダストボックスから4万箇所の戸別収集なので、収集コストはあがった。しかし収集回数を減らしたので（可燃ごみ3回から2回へ、不燃ごみ2回から1回へ）、ごみについてのコストはトータルでは変わらなかった。しかし資源化対策が遅れていたため、資源回収ステーションの拡充などに3億円かかった。

Q：埋立処分場の延命はどのくらいできたか？

A：稼動したばかりの新施設ではセメントの材料として灰を使えるようになった。処分場は30年くらい延命して使えるようになったと思う。



分科会

「3つの原則、7つのルール」

当フォーラム分科会は、参加した皆様が、立場や考え方を超えて、自由に建設的に議論出来るよう、以下の「3つの原則・7つのルール」をベースに運営した。

【3つの原則】

1. 自由な発言
2. 徹底した議論
3. 合意の形成

【7つのルール】

1. 参加者の見解は所属団体の公式見解としない
2. 特定個人・団体のつるしあげは行わない
3. 議論はフェアプレイの精神で行う
4. 議論を進めるにあたっては、実証的なデータを尊重する
5. 問題の所在を明確にした上で、合意をめざす
6. 現在係争中の事件は、客観的な立場で事例として扱う
7. プログラムづくりに当たっては、長期的に取り扱うものおよび短期的に取り組むものを区分し、実現可能な提言をめざす

以上、「みずとみどり研究会」より

第1分科会「自治体と容器のリユース」

話題提供者：田中利和氏（水俣エコタウン協議会／水俣市のリターナブルびん分別収集、南九州 900ml Rマークびんリユースプロジェクト）

吉川康彦氏（京都硝子壺問屋協同組合／京都方式の生きびん店頭回収）

生沼正篤氏（台東区清掃リサイクル課／びん商関与による東京方式の分別収集）

小沢一郎氏（株式会社エコサポート／社会的コストを削減する宅配リユースの可能性）

森雅博（3R推進団体連絡会・ガラスびんリサイクル促進協議会）

コーディネーター：田村豊也氏（全国びん商連合会）

山野下仁文（ダイナックス都市環境研究所）

【話題提供者の報告要旨】

●田中利和氏（水俣エコタウン協議会）

- ・水俣市は人口約3万人、全国で13番目のエコタウンに承認され、エコタウンの中核事業として、びんのリユース工場が平成13年11月より稼働、現在約5年が経過した。資源分別収集がさかんに行われており、これが背景にある。分別収集は平成5年にスタートした。当時の焼却炉に事故が発生し修理に多大な費用を要し、処理が滞ったことが契機となった。水俣病との直接の因果関係はないが、負の遺産を前向きに活かそうと住民の環境意識は高く、回収される資源の品質はよい。全国からステーションに見学に来られることも市民にとっては励みになっている。
- ・分別収集されるリターナブルびんの不良率は22%である。びんの種類は63品目である。生きびんの種類は増えたが回収量は減っており発生抑制につながっていない点は問題だ。軽く安い容器が主流になってきた。酒屋が減り、コンビニやドラッグストアが増え、リターナブルびん入り製品を買える店を選択できなくなった面も多い。ワンウェイびんは舗道等以外に一昨年からはガラス工芸品のリメイク品としての利用も進んでいる。
- ・南九州における900mlびんの統一リユースシステムモデル事業であるが、焼酎消費の地域性に根ざしローカルリユースシステムを形成している。焼酎メーカーは249社あるが芋焼酎の人气が高まり、全国的にも消費が伸びている。焼酎メーカーから話がきて、当事業の検討が始まった。焼酎用の900mlびんは茶びんが多かったので、システムとしてそれを採用するようになった。小売店で販売し空きびんを5円/本で買い取ることにした。回収責任をもって販売してもらった。小売店が卸業者に有価物として返す（15円/本）。小売店にとってもプラスになるので、自然に回っていく仕組みを想定した。専用の12本入りP箱（プラ製）はレンタルとした。地元での消費率が高いので回収率は60%程度と見込める（ちなみに回収びんの洗浄不適率はおよそ0.01%である）。Rマークびんを1本35円で購入すると推定年間360万円くらい浮く計算となった。メーカーのメリットとしては、社会的責任、コスト削減であり、焼酎の販売増にもつながっている。現在、鹿児島4社、熊本4社から18銘柄、約250万本が出荷されている。
- ・自治体が情報公開し、発生抑制による節税効果をうたうようになり3Rを推進しやすい土壌になってきた。市民運動としては、平成17年1月から「Rびんを広めよう会」が発足している。県会議員も入って活動を推進している。さらに「Rびんで飲もう会」を設立し、消費者への働きかけをしている。地元の焼酎メーカーがワインびんの空きびんを利用した焼酎販売を検討している。

●吉川康彦氏（京都硝子瓶問屋協同組合）

- ・当協同組合は16社により組織し、18万本／日の洗びん可能な能力を保有している。
- ・京都市が平成16年6月からリターナブル容器の拠点回収ボックスを設置し徐々に市民に定着してきた。16年度の回収びんの総量は12tだったが、2年経過して78tと約6倍増となった。Rびんの比率は49%である。
- ・事業当初協力した酒販店は8店舗、現在は46店舗が参加している。週1回業者が回収にまわっている。回収費用は1店舗当たり4,500円。回収拠点は市内の北の方に集中している。
- ・回収量を増やすだけではなく、Rびんの商品自体を増やすことも課題であり、伏見の京都酒造組合との協議を進めている。
- ・今年の11月、京都市がごみ分別に関する冊子を全戸配布予定である。回収びんの一覧表も掲載され、メーカーにとっても商品のPRになる。
- ・環境省のLCA評価によると、CO₂の発生量は新びんで0.913kg、再利用びんで0.104kgであり、リターナブルびんのCO₂削減効果は大きいことがわかっている。
- ・京都市はリユース事業に非常に積極的であり、連携した取り組みが出来ている。

●生沼正篤氏（台東区清掃リサイクル課）

- ・平成6年に区で2,400箇所の沿道回収（区内24路線）を実施し、その後平成16年11月から分別収集を集積所で行うこととし、17年から全区で実施している。びん・缶は週1回、コンテナで収集している。
- ・リターナブルびんは、コンテナで平ボディ車収集であれば、95%以上がリユースできると言われている。麻袋収集では2割が不良になり、ポリ袋では殆どが使えなくなる。このため、びんリユースの第一条件は「コンテナ+平ボディ収集」であり、23区でもこの方式が進んでいる。
- ・回収用のコンテナを前日の夕方に設置し（計6,500箇所）、翌日の朝に住民に入れてもらう。平成17年度のリターナブルびんの回収量は約16万本である。
- ・沿道から集積所への回収変更に伴い、資源の排出量が増えた。うまく行ったのは下町という地域柄で、高齢者が多く、コミュニティが維持されていること。また、びん商の前向きな取り組みが背景にあったことも大きい。
- ・分別収集拡大にあたっては、議会ともやり取りしながら、財政負担のかからないような方法をさぐりながら進めてきた。

●田村豊也氏（コーディネーター、全国びん商連合会）の補足

- ・東京23区ではびんのコンテナ回収が多く、品質のよい生きびんを抜きやすい状態であり、不良率が少ない。800万人の人口から排出されるびんの中からリユース可能なびんを抜き取っている。
- ・「東京システム21」（自治体分別収集びんを関東地方の酒造メーカーに販売する取り組み）がうまくいき、地域リユースシステムの東京での受け皿が出来てきている。

●小沢一郎氏（パルシステムグループ 株式会社エコサポート）

- ・パルシステムは連合会と会員生協のブランド名である（元の首都圏コープ事業連合）。エコサポートは環境事業を専門的に行う会社としてつくられた。
- ・平成6年に「びん再使用ネットワーク」を立ち上げ、びんの規格統一として5規格9アイテムの

販売を始めた。リユース事業については、例えば九州でびんを売って、東京で消費されたら、東京でびんが再利用される仕組みにしないといけない。全国で使える仕組みにしないとリユースびんは衰退する。

- ・現在の宅配用リユースびんアイテムは 57、回収率は平均 59.5%。900ml の超軽量びんは 73.5% と回収率は最も高い。供給本数は増えているが回収本数は増えていかない状況である。今後は回収率 65%~70%をめざしたい。昨年からワインびん（720ml）のリターナブルびんを追加。また、食品・調味料用の小びんは、保存容器として各家庭で活用されているようである。
- ・次の事業として、キャップリングが下に残らないようなびんを開発していく予定である。またペットボトルのリユースを研究中であり。ヨーロッパ視察ではミュンヘン等で洗浄技術を見てきた。

●森雅博氏（3R推進団体連絡会・ガラスびんリサイクル促進協議会）

- ・ビール容器別の出荷量を見ると、びんの比率が年々低下している。また一升びんもその減少が著しく平成9年から16年のあいだに半分近くも減少した。
- ・リターナブル容器の利用促進には、経済原理に合うシステムであることが大切である。一定量以上の販売数量、回転率、短い輸送距離などの実現である。合理性を強化する必要がある。
- ・日本ガラスびん協会が認定した「R マークびん」（規格統一びん）の普及が進み、平成17年の出荷実績は2,300万本となった。

【質疑応答の要旨】

Q：水俣の事例では流通業のメリットはあるのか？（市民）

A：900mlの茶びんは、消費量で見ると、一般家庭が15%、業務系（居酒屋など）が85%である。1.8lびんも生産量が減少しており、回収の担い手も減っている。流通の分野ではほとんどが事業系だといえる。もともと生きびんの回収は、小売店がサービスとしてやっていた。それを産廃として処理すると費用負担が発生する。しかし、リターナブルびんが有価物として機能していれば、小売業者は、卸業者からびんの売却金を得ることになり、廃棄物の処理コストの削減につながるのがメリットとなる。（田中・水俣エコタウン協議会）

Q：水俣の事例では、リユースびんのコーティング加工をはずしたということだが、パルシステムの事例ではリユースされる超軽量びんでコーティングがされているようである。二者の違いはどういうことになるか？コーティング加工すると強度が増すと思うが？（企業）

A：鹿児島にはびん商の工場がないので、メーカーで洗浄していた（洗浄温度は78~80℃）。この状態で洗浄するとコーティングがはげてしまい、虹彩現象が発生し、不良率が3~4割と上がってしまう。このため、コーティング加工を外すこととした。パルシステムのびんとは、コーティング剤の種類が違ふと考えられる。（田中・水俣エコタウン協議会）

Q：京都の事例について。リターナブルびんの普及には、消費者との接点を持つ販売事業者の位置付けが大事である。スーパーにリターナブルびんを扱ってもらうのも難しいと思うが、販売事業者はどう連携しているのか？（企業）

A：回収びんの一覧表は先月出来たばかりである。ほとんどのスーパーでリターナブルびんの消費は少なくなっている。しかし販売網を拡大しないと意味がない。環境省の広域型リユース促進事

業として、スーパーに宣伝用ののぼりを配布した。これは京都市の後押しがあつて進んでいる。

酒屋で集まったものは産廃扱いになり、スーパーで集まるびんは一廃扱いになる。市としては産廃にはノータッチで、一廃が対象になる。市もリサイクルの間口を広げたいということから、スーパーでの拠点回収に積極的に取り組んでいると思う。回収拠点は、市が見つけて調整してきた箇所ばかりである。(吉川・京都硝子壺問屋協同組合)

Q：京都では P 箱ではないコンテナで回収しているが、どのくらい生きびんとして機能しているか？台東区ではコンテナ収集で 95%が利用可能ということだが？(市民)

A：折りたたみのコンテナによる回収は P 箱での回収より、びんに傷がつきやすいのは確かだ。しかしびん商として、集まったものは全てメーカーに売っている。一升びんのうち 8%は割れている。メーカーによって受け入れる洗いびんの品質に差がある。5~10%の傷なら受けてもらっており、それ以上厳しいところとは取引しないことにしている。(吉川・京都硝子壺問屋協同組合)

Q：京都の拠点回収の PR は市がしているのか？スーパーでリターナブルびんを販売してもらい、品揃えを増やしてもらう事は可能なのか？(市民)

A：PR は市がしている。まだスーパーにリターナブルびんを並べてもらうところまでは行っていない。売って回収できたら対処してもらおう動きをつくった段階である。(吉川・京都硝子壺問屋協同組合)

Q：水俣の分別では、ラムネびんは雑びんになっているがなぜか？ラムネびんが集まらなくて困っているところもあるという話だが？(企業)

A：以前のラムネびんは全部ガラスだったが、今では一部プラスチック系のものもある。地元生産者がいたが、現在は生産していないので買い取り手がいない。現在はカレットにしている。(田中・水俣エコタウン協議会)

Q：地元がワイン産地なので、ぜひ R びんに詰めて販売してほしい。茅ヶ崎ワインはお土産品になるので、回収率は 3 割とのことだ。全国あちこちで回収できるように出来るとよい。例えば大阪で詰めたびんをパルスシステムで使うようなことは出来るのか？(市民)

A：720ml の R びんは全体のメーカーに広まっていない。認定して今後広げることは出来るのではないか。(小沢・エコサポート)

A：土産品として売られたびんも全国で使いまわしは出来る。それが広域リユースの考え方である。基本的にはびんが発生した地域で回収しその地域で使うとよい。使えなければ生産地へ戻す。同じびん形だったら全国にばらまかれても、どの地域でも使える。(田村・全国びん商連合会)

A：一升びんは一般的なびんなので洗びん問屋が自由に買い取れる。しかし R マーク 720ml びんをメーカーが買うためには、1 本 50 銭を容リ協会に支払わないといけないので負担感がある。このため、協同組合としては、R マークの 720ml びんは後押ししたいびんではない。大方のびん商はそう見ていると思う。R マークの定義もあやふやであると思う。(吉川・京都硝子壺問屋協同組合)

Q：台東区の選別の方法について。リターナブルびんを選別工程で抜き取るということであるが、
R マークびんも入っているのか？（企業）

A：コンベアに入る前にびん商に売払代金をもらっている（一升びん、ビールびんなど）。それ以外をとった場合、数は少ないので代金はもらっていない。（生沼・台東区）

A：しかし R マークびんは全部抜き取っている。（吉田・吉田容器店）

Q：台東区ではコンテナ回収されたものは 95%以上を有償で売却しているという話だった。残りの 5%はどうなるのか？また残渣率はどのくらいか？（自治体）

A：コンテナ収集で 95%がリサイクルされると言ったのは、あくまでも運搬プロセスの中での割合である。運搬による傷がつかないのが 95%ということ。運んだものの中で抜き取れるびんは 10%前後である。あとの 9割はリユースできないびんであり、カレット化されている。また、残さ率はほとんどない。びんの場合、キャップの残ったものやタバコの箱、レジ袋くらいである。（自治体）

A：水俣市では一升びんやビールびんは横にして、5合びんや R びんは立ててコンテナに排出している。ビールびんを洗浄してみたら、不良率は 22%で 78%は大丈夫だった。一升びんと小さいびんを混ぜて回収すると傷が増えてしまう。基本的にリターナブルびんは立てた状態で、仕切りのあるもので回収しないとイケない。例えば、びん商が自治体に回収用のケースを貸し、市民がそこに持ち込み、拠点回収を行うという方式はとれないだろうか。（田中・水俣エコタウン協議会）

【まとめの要旨】

●田村豊也氏（コーディネーター、全国びん商連合会）

今日は広域リユースに近い形でローカルリユースがうまくいっている事例を紹介いただいた。様々な主体の関わり方を少しずつ方向が違うものに軌道修正し、リターナブルびんがまわる仕組みを、今後も関係者で連携をとって検討していきたい。



第2分科会「分別収集効率化のヒントを探る」

話題提供者：高田明良氏（小金井市ごみ対策課／廃棄物会計による環境コミュニケーション）

石名坂賢一氏（柏市クリーン推進課／資源化と廃棄物会計）

渡部浩一氏（川口市廃棄物対策課／分別収集システムの合理化）

原正明氏（日野市ごみゼロ推進課／市民との情報共有ツールとしての有料化）

酒巻弘三（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会）

コーディネーター：佐久間信一（ダイナックス都市環境研究所）

【話題提供者の報告要旨】

●高田明良氏（小金井市ごみ対策課）

- ・平成14年から廃棄物会計を作成し市民に知らせている。平成14年度から家庭ごみの有料化と個別収集の導入が検討され、平成17年から導入された。導入するにあたり、ごみ処理経費の透明化・効率化を図るため、より細かい廃棄物会計を市民に示す必要があった。それまでもごみ処理経費をごみの収集などの直接経費と、事務などの間接経費とで示していたが、資源化に要する経費やごみの品目別には出していなかった。
- ・廃棄物会計を作成する上で工夫した点は、直接経費では、例えば複数の分別を1つの業者がやっている場合、缶には2人などと経費で分けたり重量で分けたりしたことである。間接経費、いわゆる事務費では、直接経費の割合に応じて間接経費も割り振った。
- ・資料1枚目の表裏に細かいごみ処理経費が載っている。表面が収集運搬、裏面が処理にかかった経費である。ごみと資源に区分して割り振っている。車両購入費などの大きな経費は、減価償却費として割り振った。施設の減価償却も本来入ってくるべきだが、小金井市の焼却処理施設は会計に入ってくる程新しくない。しかし施設を新しくした時などは何年かで減価償却して割り振るのが正しい形だと思っている。ごみ処理経費や資源の売却益なども歳入して、実際にかかった経費が幾らかを算出した。
- ・このように会計を作り資料2枚目のような市報やホームページ等で市民に示している。税金がどれだけかかっているかを知ってもらうことによって、減量の意識につながれば良いと思っている。ごみ処理経費21億7千万の内、資源化費用は5億7千万で全体の約26.3%にあたる。リサイクルすればいいと思っている市民が多いが、資源化もお金がかかると同時に訴えている。買わない・持ち込まないという発生抑制を大事にして欲しいと訴え続けている。収集の委託化など効率化を図っている。有料化でごみがどれだけ減らせたかということも大事だが、それに伴いどれだけ経費が削減できたかを細かく市民に示すことによって、ごみ減量の努力につながるのではないかと考えている。今廃棄物事業の標準化を国で進めている。そういったものができれば、このようなシステムを更に詳しくし、また他市のごみ処理経費と比べて削れる所は削り、より廃棄物会計の有効活用を図れると思う。

●石名坂賢一氏（柏市クリーン推進課）

- ・平成3年、船戸清掃工場でごみの搬入量が想定を超えてしまい、平成7年4月からプラスチックの分別を始めた。容器包装リサイクル法の制定は平成7年6月なので、プラスチックの分別開始はその前からである。早くから分別を始めていたおかげで、柏市のリサイクル率は30%に達

成している。柏市では缶・びん・プラスチック等の資源は分別収集し、不燃ごみは破砕した後に、磁石で金属を抜き取りリサイクルしている。しかし工場にも課題があった。スプレー缶をそのまま不燃ごみに捨てる人がおり破砕時に爆発したこと、プラスチック中に異物や生ごみが出てきた、お金がかかりすぎといった点である。非容器包装が多く混じり、それらを税金で市外にて処理するのも負担であった。

- ・問題解決のために二つの変更をした。指定袋の導入と分別区分の一部変更である。容リ法に該当するプラスチックのみを集めて指定法人に流している。市民には、プラスチック容器包装の識別表示マークが付いているもの以外は不燃ごみであると指導してきた。この変更には三つの効果あった。まず毎月プラスチックごみから大量に出てきた包丁が翌年の4・5月には0本になった。次に非容器包装プラスチックを市内で不燃ごみとして処理するようになり処理委託費がなくなった。最後に容リプラスチックと可燃ごみが減り資源物が増えたことである。
- ・私は民間から自治体に転職したが、何故自治体毎にごみの出し方が違うのか、何故リサイクルするのか、何故お金がかかるのかの、当初疑問に思うことが多かった。その答えを明らかにする新たな手法として統一的な基準の必要性を感じていた、1977年にアメリカでは既にこういった考えが提唱されていた。FCA（フル・コスト・アカウンティング）という考えである。これは「完全なる原価計算」という意味で、積算にあたっては完全な情報を出さなくてはならないと報告書には書かれている。この考え方を元に廃棄物会計を組み立てていった。これによりどこにお金がかかっているかを判断することができる。
- ・柏市ホームページの「廃棄物処理計画」の中に、GSRという言葉載せている。企業にはCSRという言葉があるが、GSRという造語を作った。「行政の社会的責任」として、情報を分かりやすく提示して、市民と共に検討していくことで、説明責任を果たしていきたいという考え方である。これが廃棄物会計を導入した意義である。

●渡部浩一氏（川口市廃棄物対策課）

- ・川口市では古くから分別収集をやっており「川口方式」と言われている。昭和52年に戸塚環境センターという、焼却処理施設を作ったが、想定のごみ処理能力を上回ってしまった。市民が分けやすい物を分けて、燃やせる量を減らそうということになり、昭和53年に集団資源回収事業を始め、昭和55年4月にはびん・缶収集事業を始めた。昭和59年からは水銀のごみが焼却施設に入らないように乾電池の回収、平成に入ったら紙パック、金属、平成6年にはペットボトル・繊維類を分けるようにした。
- ・分別収集の効率化において、川口市は特に廃棄物会計はやっていない。データの分析は厚生省、そして現在の環境省が年1回、各自治体に義務づけてやらせてきた一般廃棄物処理事業実態調査、実施ごみ処理事業及び維持管理費のコスト合理化である。とにかく一つだけ実践してきたことは、年間の予算を増やさずに、その中で創意工夫して分別品目の数を増やしていくことである。平成14年12月1日からリサイクルプラザを進行させ、紙製容器包装とプラスチック製容器包装の分別収集を開始した。昭和55年から始めているびん・缶は、ステーションにそれぞれの専用コンテナを設置してやっていたが、1回の収集でびんと缶の2回車を出さなくてはならなかった。そこでこれを効率化するために、混合袋収集にした。これにはコンテナが道路の邪魔になり、事故が起きるかもしれないという危惧もあった。
- ・川口市も一昨年度から財政課の査定で予算を決めるのではなく、マイナスシーリング方式になっ

ている。平成 14 年または 15 年を基準に、毎年自動的に 10% 下げていなければならない。原価計算を積み上げる前に強制的にコストを下げなければならない。実施している収集が本当に効率的なのか、また効率を追求するあまり新たなリスクを生じてないかということも考慮しなければならない。川口市のごみ処理は直営 40% 委託 60% である。市の監査では直営事業を 10% に下げろと言う。しかし新潟県川口町は 100% 委託だったために、事故のときに動かす車がなかった。委託は 2 人乗車を義務付けているが、昨年 1 人だけで乗車をしているときがあつて、巻き込み事故を起こしてしまった。このように効率を追求するあまり、安全性を欠いてはいけぬ。自治体は皆やり方が違うので、データが公開されも単純な比較はできない。効率性に関する基準を設けなければならないと思っている。

●原正明氏（日野市ごみゼロ推進課）

- ・日野市は資源化が遅れていた。ステーションで資源回収を始めたのが平成 5 年である。ごみ減量が一番の目的で、平成 11 年から情報誌「エコー」などで市民に情報発信しながらごみ減量を目指した。ごみから資源を分けて欲しいので有料化も実施した。有料化から 5 年経つが効果を維持している。日野市は 9 品目の資源を集めているが、毎年の検査においてそれらがとても綺麗と評価されている。これも市民の協力のおかげである。有料化に伴ってとことん市民と話し合った。我々には啓発しか手段がない。あとは広報などを通じて情報発信をしている。
- ・よく 3 Rと言われるが、日野市は 4 R である。リデュースの前にリフューズ（発生回避）を加えて、4 R での啓発をしている。昨年日野市環境基本計画の見直しがあり、その際平成 22 年までに、多摩地区 30 自治体で一人当たりごみ量 No. 1 を目指そうという目標を持った。だから資源も減らさなくては行けない。
- ・エコーの中で、日野市ごみ市民会議の市民約 20 名で考えて編集してもらっているページがある。PET 回収などをやっている場合、ごみを事業者に戻すことを検討している。今年の春から啓発に努めている。
- ・コストについても語りかけている。有料化のお金は何に使っているかと市民によく聞かれた。年間ごみ処理費は 25 億円かかっている。その内、袋の売り上げは 4 億 3 千万しかない。市の説明責任として市の決算終了後に、年 2 回市の広報で処理費の簡単な内訳などを発表している。平成 13 年から廃棄物会計に一応参加しているが、算出で出てきた数字がまちまちなので、市民にはまだ広報していない。固まってから広報したい。
- ・最後に今課題と考えていることだが、日野市の不燃ごみの排出実績はいまだに悪い。施設の面積と規模の制約で、その他容器包装プラスチックは発泡トレイぐらいしか資源化できていない。ここ 2 年程プラスチックの資源化拡大を模索しているが、収集にも施設にも更なるコストがかかるので、今すぐ動けない状態である。プラスチック資源化にかかる費用は高い。日野市では資源物は無料で排出できるが、無料になることで有料化の発生抑制効果がなくなってしまう恐れがあり、プラスチックに限っては有料でいいのではと考えている。

【他の自治体への確認】

廃棄物会計への取り組みについて

●自治体 A

当市ではやっていない。平成 15 年にどのくらいのコストがかかっているから有料化したいとい

う材料を一度だけ出したが、あとは川口市もやっている一般廃棄物処理事業実態調査しかやっていない。

●自治体 B

小金井市ほど細かい資料は出していない。平成 10 年から有料化している。環境省でコストの標準化を図っているが、各自治体によって収集方法など背景が違うので、金額だけの表歩きは怖い。その背景を含めた議論ができるのだろうかと注目している。

●自治体 C

廃棄物会計はしてない。説明責任という意味で必要かと考えている。有料化はどうか検討中である。比較できるような廃棄物会計ができるのを待っている。

●自治体 D

廃棄物会計はしていない。有料化を慎重に市民に説明して、市民が納得した上でやっていこうかと思っている。

●自治体 E

廃棄物会計のような特別な会計はしていないが、有料化は実施している。明後日から値上げ予定である。それで今大変な状態である。昨年の 12 月に、処理コストがどうなっているかを 16 年度 17 年度に限って算出してみたが、一般市民に対して公開というのはまだ考えていない。

●渡部浩一氏（川口市）（補足）

分別の統一体系の件で、昨年から環境省で 2 つ委員会をやっている。1 つは分別の統一で、名古屋市と日野市と川口市が入っており、もう 1 つは原価計算で柏市が入っている。環境省は統一基準を作りたいと考えている。環境省のアンケートによると、分別体系をしっかりと作っている自治体ほど統一基準を作ることに反対している。

●石名坂賢一氏（柏市）（補足）

昨年 9 月から 3 月まで環境省の廃棄物会計の委員会委員をしていた。平成 17 年 3 月に報告書が環境省のホームページに出ているが、これは現実的ではない。ある数字を入力すると勝手に計算されてしまい、数字の意味が委員の自分でも分からない。今年で第二期目に入り、また改定基準を作る予定である。当初の目標では二年で議論をして、ある程度の基準を作り、全自治体に提示して使って貰いたいというのが環境省の方針である。一担当者としては一般廃棄物処理事業実態調査が重い。色々な項目が変えられてしまうこともある。実態調査と廃棄物会計を統合してくれと意見しているが所管の部署が違うので難しい。

【質疑応答の要旨】

Q：廃棄物会計という言葉が出てきた裏側には企業会計があると思われるが、企業会計と廃棄物会計はどこが違うのか？これまでの会計と今の廃棄物会計の大きな違いは何か。割り振ると書いてあるが。（佐久間・ダイナックス都市環境研究所）

A：私は企業会計には詳しくないが。今までは段階別の経費でしかなかったが、今はそれぞれ細かいことが役所の経費にある。役所の予算はごみの分別区分毎に事業が決まっているので、事業毎に割り振ったり共通の物は人で割り振ったり処理量で割り振ったりして、より皆が納得できるような廃棄物会計にしている。(高田・小金井市)

Q：減価償却というのも自治体の関係にはなじまないか？(佐久間・ダイナックス都市環境研究所)

A：公会計基準については別途総務省で検討されている。それを横目に廃棄物会計をやらなくてはいけない。企業会計と廃棄物会計の違いだが、本来なら企業会計で作る方が、企業と議論できるので良いと思っている。何が一番違うかという、減価償却の費用を公会計の中では見たことがない。廃棄物会計の中に減価償却を入れるべきか今意見が割れている。入れたメリットは、企業会計と同じになるので、企業と議論ができるという同じ土俵に立つことができる。デメリットは、凄く儲かっているという資料が出る可能性がある。そのような議論が終わってない中で実務的に役に立つものを作らなければならないという難しさがある。(石名坂・柏市)

Q：減価償却がなければ、もっと先のデメリットも入らないということか？(企業)

A：かかったコストだけ見るという第一段階はやった。自治体は企業から儲かった利益があるのではないと言われる。最終処分場の延命化などの効果も入れるべきではないのかという議論もあるが、どれぐらい見るべきか、どのように入れるのか、まだ委員会で議論できていない。(石名坂・柏市)

Q：それはFCAの話なのか。あと1年でできるのか？(企業)

A：1年で議論がまとまればよいが。やりたい気持ちはある。(石名坂・柏市)

【意見交換の要旨】

●酒巻弘三氏（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会）

スチール缶リサイクル協会資料の最後の1枚を見てもらいたい。スチール缶リサイクル協会で行っている研究だが、シアトルの事例は、完全な独立採算制で行っている。市から離れて公社が行っている。もう1つの事例はノースカロライナである。毎年歳入と歳出をちゃんと見てやらないとできない。

●高田明良氏（小金井市）

お金が増やせないのはどこの自治体も同じである。小金井市は有料化だけでなく個別収集もセットでやった。個別収集をやるのにお金が足りないので、有料化も同時にやった。8月から有料化を開始して手数料が2億7千万で、出て行ったお金は2億2千万である。差し引き5200万益が出ることになる。それを環境基金に回すことを市民に約束した。有料化するとき赤字が出るのではないかと市民から心配が寄せられた。だから廃棄物会計を示すことによって、利益が出るということ、それをごみ処理経費に使うということの納得を、市民から得られた。

●石名坂賢一氏（柏市）

柏市も歳入と歳出を詳しく出している。廃棄物会計を使って何をしたいかという、選択と収拾である。次の政策が決まっているので、どこに何を配分するのかという優先順位の選択と収拾である。強いては、清掃施設の使用の最適化を図りたいと思っている。

●佐久間信一（コーディネーター・ダイナックス都市環境研究所）

今回にあたって少し廃棄物会計を勉強した。企業会計は管理会計と財務会計に分かれる。管理会計は内部会計で、いかに効率的に利益を生むか、どこに投入するかである。一方財務会計は公表するなどの説明責任で、自治体の場合説明責任は市民に対してである。廃棄物会計は外部に重きが置かれていて、住民への説明責任が中心となるであろう。廃棄物会計を今回のテーマである効率化で見ようとしたとき、自分が効率的にやっているのかどうか、比較がまだできない。今比較できるものが検討されており、そうすれば企業とも横比べできるようになるのだろう。

●酒巻弘三氏（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会）

先程アメリカの例を言ったが、単純比較はできないので誤解がないように。自己紹介が遅れたがスチール缶リサイクル協会はスチール缶の散乱防止から始まり、資源化について研究してきた。12社からなっている。法律化などを自治体と一緒に活動してきた。1976年から廃棄物資源化研究会を開始した。横浜市の中田市長もその研究会のメンバーであった。1999年のスチール缶リサイクル研究会では、全国の自治体と廃棄物会計関係を勉強した。データが一人歩きされると困るので、このときのデータは非公開である。データは非公開だが、海外の調査や廃棄物調査や自治体の廃棄物コストの調査などをやっている。最近集団回収が復活している。コスト削減と市民の環境意識を上げたいという自治体の意識が働いている。集団回収でも市民・事業者・自治体の連携での取り組みが増えている。これは今調査している。30%強の自治体が関与している。分別収集だけでなく、このような集団回収も活用すれば効率化につながるのでは。

●原正明氏（日野市）

日野市の考え方は異なる。平成12年に集団回収から分別収集に切り替えた。それまで集団回収に頼って資源を集めていた。有料化してから個別回収できるようになった。集団回収は未だに続けているが、使命を終えたと思っている。集団回収全てを取り払えば、その分費用が浮くが、しかし必要なくなったからと手の平を返すのはコミュニティに対して冷たすぎる。ところが今集団回収の役割が見直されてきている。残しておいて良かったと思っている。何故ならば市の費用削減にストレートに結びつかないから。集団回収の新しいあり方を模索中である。

●渡部浩一氏（川口市）

昭和53年から200団体が報奨金10円/kgで集団回収をしている。集団回収をすることによって、地域の住民が協力しコミュニティができるきっかけになるという利点もあるのではないかと。川口市は今マンションの建設が多く人口が増加している。有料化の導入を考えている。民間活力活用という点では川口市も収集を委託している。部内で一部随意契約している集団回収を、競争入札にしようかと検討している。民取引ではあるが、廃棄物関係の手法を入れざるを得ない。一般廃棄物処理基本計画を作っており検討中である。

●石名坂賢一氏（柏市）

柏市は集団回収ではなくステーション回収である。しかし当番制を取っており、必ず市民がステーションに立って分別の指導をしている。そして3円/kgを町会に還元している。もう一つの出し方の統一化だが、正直な所どちらでもいいと思っている。市民の立場で考えると出し方を頻繁に変えたくない。

●高田明良氏（小金井市）

古くから集団回収をやっている。10円/kgの補助金を付けている。有料化するとき、市民には税金がかからないように資源へ出して欲しいと言った。昨年立てた一般廃棄物基本計画で、今後集団回収を見直す価値があると盛り込ませた。分別に関しては、自治体によって委託だったり直営だったり統一するのは難しいが、市民の立場に立てば、できるだけ統一しなければいけないと思っている。

●企業

小金井市の資料を見ると、収集運搬経費がペットボトルは161円/kg、缶は91円/kgなどと非常に高い。それらを拠点回収に変更すれば経費が削減できるのではないか。市民に小金井市のごみ処理経費の資料を見せて、拠点回収にすればかかる経費が数千万から数百万に減ると示せば、少しは回収場所まで歩いてもいいということになるのではないか。

●石名坂賢一氏（柏市）

全て拠点回収にすれば確かに費用は安い、常時排出可能なのでいつでも捨てられてしまうし、リサイクルという点では品質の確保が難しい。そういったことも踏まえて選択が必要だと思う。

（ここで分別体系の統一化に賛成・反対の挙手を求めたが集計的には不明確）

●自治体

分別体系の統一について。処理施設が全部統一された同じ規格のものであれば分別も統一できるだろうが、現状は無理である。国レベルで資源化の統一が理想である。しかし市民レベルでは分別を率先して進めている所もあるので、それをトーンダウンさせるようなことはして欲しくない。

●酒巻弘三氏（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会）

短期と長期の両方で見なければならぬ。体系の統一化に賛成の意見は長期の見方で見たのでは。短期ならば処分場の問題や委託と直営などで、反対する方がたくさん出るのでは。短期的に見ると失敗してしまうのではないか。

●佐久間信一（コーディネーター・ダイナックス都市環境研究所）

各自治体で出し方を決めたプロセスを考えると、上から言われて変えられるだろうか。容器包装リサイクル法で品目は分けられたが、取り組みは自治体に任されている。ある程度自治体の工夫がないと、上から言われてもまとまらない。

●市民

今の話はおかしい。何故なら長期短期関係なく、いいと思った方に手を挙げたから。上から言われて統一すると訊かれたら、今までしたことがないのだからする筈がない。要は品目をきっちり決めて、それぞれリサイクルすべきかを押さえることである。日本の自治体全部でやり方が違うから、統一は不可能だろうと思いつつ、賛成に手を挙げた。最低限の統一は必要だと思う。

●渡部浩一氏（川口市）

分別体系の統一だけの問題ではないと思う。地方自治法で自治事務が位置付けられている。だから個別法では決められない。廃棄物の処理事業というのは、市町村の事務として昔は衛生中心だったのでふさわしかったのだろうが、このままでいいのかと考えると分別体系は統一されるべきだと思う。上から言われた言われなくても、容り法で分別の必要は定められているが、自治事務なのでやっていない所はたくさんある。これだけはやってほしいという最低ラインを国は決めたいのだろうが、委員会があるのでおそらく言えないだろう。

●企業

分別体系の統一化にも関係があるが、柏市で汚れたプラスチックごみは可燃ごみにというのがありますが、そういうことでさえも統一が難しいのか。

●渡部浩一氏（川口市）

自治事務なので、自由にやるしかない。川口市も汚れの落ちないプラスチック容器包装は一般ごみにしている。この方針を決めたとき、市長からせつかく分別をやっているのだから、そのことを言い過ぎてはいけないと言われた。その点をあまり強調しすぎると皆捨ててしまうようになる。

●石名坂賢一氏（柏市）

柏市はどうしても汚れが落ちないプラスチック容器包装は燃やしている。しかし容り法のことを考えると、正しいかどうかは分からない。何故ならば例えば可燃ごみに回すと、事業者負担はゼロになるからである。それを廃棄物会計的に考えると事業者負担を引き算しなければならないという、議論がされなければならない筈である。その事業者負担のお金はどこに行くべきか。

●企業

自治体の収入に回せばいいのではないか。

●石名坂賢一氏（柏市）

このような議論ができればいいと思う。リサイクル（特にプラスチック）において、食品や残渣は大きな問題である。柏市のランクは、自分が来る前は実質DのBだった。やっと今Aにした。ランクを変える秘訣は分別体系の変更のときに、徹底して市民と時間を共有することである。市民説明会には頻繁に行った。

●自治体

ランク付けされた後に分類の変更はあったか。例えば歯磨きチューブやヘアカラーのチューブは

可燃ごみなのか。

●石名坂賢一氏（柏市）

それについては使い切ってくれと言った。そのような具体例を全部パワーポイントで示した。使いきった物はプラスチック容器である。食品残渣をどうしても洗いきれない物は、残念ながら可燃ごみと言っている。

●市民

自治体が負担しているごみ処理料に占める有料化収入の割合はどの程度か。20%以上はどこか。

●自治体

20%以上である。

●佐久間信一（コーディネーター・ダイナックス都市環境研究所）

15~20%の自治体はどこか。5~10%は北九州市。5%以下という所は少ない。

●市民

20%未満でないとは効果が出ないのだから。

●原正明氏（日野市）

実際日野市はごみ処理経費のおよそ1/3は有料化という計算になる。

【まとめの要旨】

●酒巻弘三氏（3R推進団体連絡会・スチール缶リサイクル協会）

この分科会のような専門性のあるテーマでは、自治体でデータを出し合って本音で話し合った方が生産的な成果を生み出せるのでは。そういう場を業界が提供できればと思っている。

●原正明氏（日野市）

今日はコストの話では来なかったが、限られた予算でやらなければいけないのは、どこの自治体も同じ状況である。そういう中で効率化を考えなければならないのだが、現実が目の前に迫って落ちていていられない状況である。今日は参考になる話が聞けて良かった。

●渡部浩一氏（川口市）

ホームページ上でデータを公開している。来年の2月1日と2日に岡山大学の大学院と日野市と川口市とで収集の効率化の研究発表会を行うので、ぜひとも来て欲しい。

●石名坂賢一氏（柏市）

今後も廃棄物会計のことを国のプロジェクトに関わって検証していきたい。川口市や京大の学識経験者と研究会もやっている。まだ発表できる段階ではない。

●高田明良氏（小金井市）

今日はコストに関するテーマということで来た。何か参考になることがあれば問い合わせたい。

●佐久間信一（コーディネーター・ダイナックス都市環境研究所）

分別収集の効率化のヒントを探るという分科会であった。廃棄物会計は発展途上にあるが、様々な研究会や勉強会などが行われている。このような機会も役立てていただければいいと思う。



第3分科会「民間活力の活用と集団回収の可能性」

話題提供者：西条尚光氏（鳴門市環境政策課／地域の底力と回収業界を活用した集団回収）

山崎春美氏（青梅市ごみ対策課／コミュニティ育成・環境学習効果のある集団回収）

戸川孝則氏（横浜市資源リサイクル事業協同組合／大都市でも可能な新・集団回収）

川村巧（3R推進団体連絡会・アルミ缶リサイクル協会）

コーディネーター：後藤浩成氏（東京都リサイクル事業協会）

小田内陽太（ダイナックス都市環境研究所）

【趣旨説明の要旨】

●小田内陽太（コーディネーター、ダイナックス都市環境研究所）

- ・自治体の行政コスト圧縮に対する社会的な要請や再生資源市場の好況を背景に、集団回収の可能性を改めて考えるべき時にきていると思う。民間活力を活用しビジネススペースで集団回収を実現させることができないか。資源回収業者は収益性の改善を図りながら、市民がいかに主体的に集団回収に関わるか、コミュニティ育成、子どもの環境学習の場など様々な要素を含めることができるか、といった点がテーマになると思う。

●後藤浩成氏（コーディネーター、東京都リサイクル事業協会）

- ・集団回収はコミュニティが直接業者と契約する民取引による売却金や補助金がコミュニティに入る回収であり、分別収集は行政が収集しごみと同様短いレンジで排出できる便利な回収といえる。また集団回収は市況に影響されやすく、不安定なシステムであるのに比べ、分別回収は行政が回収ルートを確認し住民にとっては安定的なシステムだという面もある。
- ・都内では年間20万トンが収集されているが、品目的には回収量の95%が古紙である。集団回収、分別回収がほぼ同量回収されている。古紙の価格は在庫量との関係のなか価格は変動しており、在庫が増えれば価格は下がる。長期的に古紙は徐々に価格が低下し、価格を下げてても在庫が余る状態になってしまった。そこで海外に古紙を輸出して在庫調整をするようになった。日本の古紙問屋は平成9年から赤字を出しながら海外に古紙を輸出し、輸出量は倍、倍状態で増加していった。輸出先は中国である。1996年3千tだったものが2002年には95万t、2005年には200万tとなった。その約8割が中国である。品質的に日本の古紙は評価されている。量的に輸出は大きく伸びたが、かつてkg単価が2桁であった古紙価格が、まだ1桁の低い状態にあり集団回収の勢いが回復してきたという所まで確言できるかは微妙なところと思う。

【話題提供者の報告要旨】

●西条尚光氏（鳴門市環境政策課）

- ・鳴門市は関西に最も近い都市であり観光と農水産業が中心産業で人口は約6万4千人である。自治会・町会の活動が根強く、集団回収の実施団体もそのような地域住民団体である。これらの団体によって集められた再生資源を5社の資源回収業者が回収している。
- ・市は実施団体には報奨金、回収業者には回収処分費を出している。容器包装の内、スチール・アルミ缶は行政による分別収集よりも集団回収の方が回収量は多い。現在の集団回収支援制度は平

成 5 年度から開始された。当初の実施団体数は 76 団体、団体数を増やすためにモデル事業を実施し報奨金を交付してきた。実施団体は年々増加しており、平成 11 年度には 178 団体になった。どの業者を選ぶかは実施団体にまかされており、引取価格の高い業者に人気がある。実施団体と回収業者の間で日程、場所などは調整する。月 1 回の回収がほとんどである。それぞれの地域でやり方があるが、回収場所に資源を持ち寄るスタイルが最も多いが、世話人が各戸を回り回収するケースや回収用倉庫に臨時的に持ち込み業者が定期的に回収するケースもある。団体の世話人が缶などの分別を確認する。報奨金の用途は、団体の運営資金、子ども会などの場合はイベントなどの資金として使用されるケースが多い。

- ・市の推進策としては「分別ガイドブック」を市民に配布し、品目別の処理方法に優先順位をつけている。缶は集団回収を第一に推奨しており、問い合わせがあれば地域の集団回収の世話人を紹介している。ただし住民票を移さない人がいるため、連絡が取れずトラブルになることもある。また市の制度ボランティアである廃棄物減量推進員がステーションを巡回、分別を指導することもある。推進員は地域からの推薦を受けており、行政が啓発するよりも効果がある。広報誌、地元テレビで実施団体を紹介することもある。鳴門市では指定袋を市民に購入してもらっているので有償となり、集団回収の場合は逆に報奨金を貰えるしくみになっているのでその差も PR している。現在地域住民団体にたいする補助金が出にくい状況の中、家庭から資源ごみ（分別収集）に排出する場合、集団回収による収入は大きなメリットと感じられているようだ。
- ・自治体としてのメリットでは収集コストの削減が大きい。アルミ缶とスチール缶でも、収集コストは回収処分費の分だけである。事業全体でみると実施団体への報奨金は約 2,000 万円、委託料は約 1,500 万、缶類分別費用袋の製作費は指定ごみ袋の販売収益が充てられている。

●山崎春美氏（青梅市ごみ対策課）

- ・青梅市は東京の西部にあり人口は約 14 万人の近郊都市である。地域住民団体がしっかりしており、昔ながらの付き合いが残っている。集団回収は自治会、子ども会など地域住民団体が実施し、市からは団体に対して報奨金が支払われている。近年ではマンションなどの管理組合などが報奨金の話を聞いて新しく始める場合もある。青梅市は多摩地域のなかで最も集団回収量が多い。
- ・実施団体の登録条件は 10 人以上、資源が集められれば団体として登録できる。報奨金は回収量に応じて交付される。また特別報奨金を設定し、年度を通して 10 回以上回収を実施した団体に特別報奨金を交付する。
- ・回収方法は、町内の公園や駐車場などに、組長、環境保全委員、子ども会の役員（子どもをつれて参加するケースが多い）などが資源を分別排出し、それを業者が回収する。回収は地域交流の場であり、子ども達の環境教育の場にもなっている。
- ・品目別の傾向としては、古紙類は横ばい、もしくは増加、びん類は減少、アルミ缶は増えている。また雑びん類は、酒屋が回収することなく、カレットになってしまうため報奨金を付けて集団回収するようにしている。
- ・資源回収業者に対する助成金は、古紙類 3 円/kg であったが、18 年度から 2 円/kg に減額した。現在雑びんには 10 円/kg、スチール缶 10 円/kg を付けている。

【他の自治体への確認】

回収団体に報奨金をつけていない自治体は？

●自治体 A

実施団体への報奨金を廃止。合併を機に、分別回収の方へシフトとのこと。PTAなどでも古紙回収を行わなくなった。地方の方では量的な問題があり分別収集をする方が効率的である。集団回収は採算が見合うアルミ缶のみの回収となっている。

資源回収業者に委託料を払っていない自治体は？

●自治体 B

昔から出していない。実施団体は約 120 団体でアルミ缶、びん、古紙を回収している。補助金がなくてもまわっている

●戸川孝則氏（横浜市リサイクル事業協同組合）

- ・横浜市資源リサイクル事業協同組合は、市内の再生資源業者が業種・業態を超えて結集した組合で、横浜市からの分別収集の受託業務、情報発信事業、集団回収事業などに取り組んでいる。
- ・「横浜G30プラン」に基づき横浜市全区で平成17年度から分別回収が始まった。G30の実施前は60万tの紙類のうち年間10万tしか回収されておらず、3分の1は燃やされていた。古紙は集団回収で資源化することができるが、住民にとって、集団回収場所が遠い、参加方法がわからない、知らない、回収日まで資源を貯めておく等のネックがあった。集団回収の成功ポイントは回収品目、集積場所、回収頻度プラスルールの徹底と思い、誰にでも判りやすいルールを作り、集積場所を近くし、持っていく重量を軽くする（回収頻度を増やす）、地域での告知を充分に行う等を工夫し、新しいスタイルの集団回収「よこはま市民の回収」を提案した。
- ・特徴としては、大きな単位（自治会全体等）で回収を行う、毎週回収を行う、集積場所は市のごみステーションと同じように設定する、集積所に貼り紙をして回収を促す等である。またトラックに黄色い旗をつけて回収する等抜き取り業者へも配慮している。これは協同組合だからこそできるものである。
- ・「よこはま市民の回収」は大都市向けの集団回収であり、協同組合による一元管理により市内全域への均一的なサービスを提供できる。共同事業化により業界内部の自治機能も向上する。また専門的な知識を体系的にPRすることで、市民とのコミュニケーションがとれ、正しい資源回収ができるようになる。
- ・また「よこはま市民の回収」の背景には、アジア市場の中心である中国に適正に古紙を輸出する仕組みをつくり、国内再生資源市場の受け皿化するという戦略がある。また市内で回収された資源のブランド化を図り高品質資源として国際市場で差別化を行う狙いがある。
- ・今後は市民（自治会・町内会）・行政・事業者（再生資源業者）が協働でG30の実現をめざす。再生資源業者は品質の高い古紙にする、行政は静脈産業の育成、地域と事業との橋渡しをするといった役割を尊重しながら協力していきたい。

【他の自治体への確認】

東京 23 区の集団回収の実施状況について

●自治体 C

報奨金（ルート対策費）として紙箱を含む古紙類、古着、びん、缶に 6 円/kg を交付している。びんの回収量は少ない。紙箱は集団回収、分別収集両方で資源化している。抜き取りのことを考えて古紙は集団回収での回収を推進している。実施団体は 391 から 481 へと増えている。集合住宅に関しても計画の段階からできるだけ集団回収をするようにはたらきかけている。業者に対しては、古紙（新聞、雑誌）に限度 3 円/kg 以内で補助金を付けている。

●自治体 D

補助金を 6 円/kg から 7 円/kg へ引き上げた。今年から今後 10 年間で 25% ゴミ減量の計画なので集団回収を推進している。登録団体は 470 団体である。マンションの管理組合が増えている。区内では大規模な工場の撤退のかわりにマンションが増加している。マンション住民は意識が低く、集団回収と分別収集との違いを意識していない。いかに区民に集団回収を PR して広めていくかが課題である。回収業者に対しては、組合を通じて新聞古紙 3 円/kg の補助金を支払っている。ただし組合所属以外の業者でも実施団体と契約はできるが、補助金は払っていない。

●自治体 E

清掃事業の都から区への移管と共に分別収集を主体に資源化するようになったが、現在、全面的に集団回収に移行する方向にある。ビジネスベースで資源化すればよいというだけでなく、地域コミュニティの育成を同時に担うこともねらっている。業者に対する委託料はあるが、再生資源の価格は変動するのでそれをカバーするものが必要である。集団回収は積極的に実施されるべきだが、どのように回収するか吟味することが必要だ。従来は回収したものを車上でさらに分別をし、再生資源としての価値を上げていた。現代にフィットするアレンジが必要と思う。基本的には民取で、足代（回収費）は行政が支払うというスタイルが実際的ではないか。

●川村巧氏（3R 推進団体連絡会・アルミ缶リサイクル協会）

- ・集団回収で資源化されることの多いアルミ缶のリサイクルについて触れさせていただく。アルミ缶リサイクル協会は 33 年の活動歴があり、アルミ缶回収協会からアルミ缶リサイクル協会へ発展的に改組された。自治体での分別収集 50% 以上を目指し活動してきた。しかし近年自治体以外のルートを通じた資源化量が増えている。2000 年で 62% が自治体ルート、自治体以外 38% となっておりそれ以後、自治体以外のルートが増加しており、ほぼ 50% となっている。アルミ缶回収の更なる活発化のため、回収拠点のリスト化、問い合わせに対する提供を行っている。
- ・集団回収普及のための広報・啓発活動として、表彰制度を実施しアルミ缶回収活動に優れた実績を挙げた個人・団体・小学校などを表彰している他、修学旅行などの資源化施設での見学受入、3R 推進功労者の表彰、環境イベントへの出展など活動を行っている。
- ・回収拠点数は全国で 2009 拠点である。スーパー、コンビニに関しては無償引取を行っている。アルミ缶の再利用率が高いが、2.6 万トンが輸出・処分されており、これにいかに対処するかが課題となっている。

【質疑応答の要旨】

Q：鳴門市では世帯のほとんどが、集団回収に参加しているのか？（自治体）

A：地区的にはほぼ全域をカバーしている。ただし地域で団体が複数活動し、二重に報告している場合もある（町内会とPTAなど）。自治会・町内会には22,000世帯が加入し相当なカバー率と思う。町内会と子ども会が同じ地域で実施する場合、時期をずらして行うケースが多い。（鳴門市・西条）

Q：鳴門市のごみ分別は？（自治体）

A：可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみ。資源ごみで紙類の収集はしていない。（鳴門市・西条）

Q：鳴門市で回収に参加できる回収業者の条件は？（自治体）

A：登録制度に登録してもらっている。実施団体が取引する際は、登録業者から必ず選ぶ。登録業者から選ばないと、報奨金が得られないようになっている。企業としての条件は特にないが、全ての対象品目を回収する約束である。（鳴門市・西条）

Q：鳴門市にお尋ねしたいが回収されたものは有価で取引されるが、再生資源の売却価格は変動するため収入も変動するのか？（企業）

A：一年の契約期間内でみれば、ある程度の幅はある。（鳴門市・西条）

Q：青梅市の集団回収の特徴を一言でいうと？（ダイナックス・小田内）

A：自治会や子ども会が複合的に協働して実施している点が特徴的で、今後の集団回収のあり方に対し示唆的と思う。（青梅市・山崎）

【意見交換の要旨】

●市民

- ・以前から集団回収をしている。新しい回収システムも始まっているが、昔から活動している団体も大切にすることも必要ではないか。民間回収ではその他に生協、スーパーの回収率が高い。行政、集団回収とは別の第三のルートとして見なすことができるだろう。こちらも注目すべきだ。
- ・また資源回収システムに関する情報が一般の市民にあまり知られていない。今回、様々な取り組みがあることを知った。協働というが、実際市民が活動することは大変であり、単に押しつけにならないように、情報を提供しながら、理解を深めながら協働を図ってほしい。

●市民

全般的に、集団回収のメリットはある点は理解できた。コスト、コミュニティの面でもメリットがある。しかし容器包装リサイクル法の体系下で、作る側（メーカー）に設計時からいかにリサイクルできるように（市民の側から）働きかけることができるのか、考えさせられた。

●自治体

この分科会では集団回収とコミュニティ活動の関係が理解できたが、分別収集からコミュニティ作りをすることも可能である。農山村ではその方が合理的であるケースもある。

●自治体

行政の業者支援について考えさせられた。業者に対してどこまで払うのか。

●小田内陽太（コーディネーター、ダイナックス都市環境研究所）

- ・支援のスタイルは回収業者がある程度儲かるように、価格を設定しなければならない。民間活力の活用という場合、回収業者がカバーしきれないところを行政がカバーするというのが基本だろう。例えば甲府市のように集めて回る業務に対して委託金を支払うが、取引そのものは民取引でやってもらうというのも一つの考え方である。平塚市や藤沢市のように、再生資源相場のリスクを考慮し、集団回収されたものを一端行政が買い取り、還元金を団体に支払うシステムもある。集団回収のパターンについては自治体による支援の方法論やシステムの構造の観点から整理を行う必要がある時期にきているのではないかと思う。
- ・地域、行政、業者それぞれの連携のあり方は様々であり、いかにアレンジしていくかが課題であるとする。



第4分科会「容器包装3Rと市民参加」

話題提供者：佐野泰子氏（横浜市磯子区G30応援隊／区単位の主体間連携ネットワークづくり）
古賀利雄氏（北本市ごみ減量等推進市民会議／協働組織の構築と容器組成調査の経験）
庄司知教氏（中部リサイクル運動市民の会／市民事業から市民発ごみ減量行動計画へ）
平井成子氏（牛乳パックの再利用を考える連絡会／事業者・自治体との主体間連携）
滝田靖彦（3R推進団体連絡会・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会）
青木美郎（3R推進団体連絡会・飲料用紙容器リサイクル協議会）

コーディネーター：崎田裕子氏（環境ジャーナリスト）
西宮幸一（ダイナックス都市環境研究所）

●佐野泰子氏（横浜市磯子区G30応援隊）

- ・横浜市では、「ヨコハマはG30」プランを発表し、家庭系ごみの分別収集品目を、それまでの5分類・7品目から10分類・15品目に増やすことになった。これを機会に、磯子区ごみゼロ推進委員会では、積極的に区民にアピールするために、平成16年4月に「G30キャラバン隊」を結成し、メンバーを募った。ごみ収集事務所の職員や区役所の職員と一緒に自治会・町内会に出向いて「分別説明会」とを開催、希望に応じて「分別ゲーム」や「分別相談」の行っている。平成17年4月からは名称を「G30応援隊」と名称を変更した。
- ・メンバーは「G30キャラバン隊」発足当初は約80名、そして現在では100名を超える方々が活動している。活動費はもちろん交通費も特別な場合を除いては支給されないボランティア活動である。事務局は区役所（地域振興課資源化推進担当）に置いているため、区とは大変密接に連携している。「分別説明会」をはじめ、地域の行事に参加して「分別ゲーム」を実施する際にも、資源循環局磯子事務所の職員と協力して行っている。また、隊員の募集などに際して区の広報紙を利用できるし、連合町内会を通して知らせてもらえる。行政側にとっても、「応援隊地区代表者会議」などで、直接区民の声を聞くことができるのは、良いことだと思う。
- ・地域の事業者との連携では、市民が回収された古紙の中間処理や再資源化の現場を見たり、プラスチック製容器包装の再資源化に取り組んでいる工場の見学をするなど、リサイクルの現状について学習する場の提供を受けたり、商店街の店舗前のスペースを「分別ゲーム」の会場として使わせていただくなどの協力を受けている。
- ・このような活動は、市民だけ努力しても出来ることではなく、行政だけでやろうとしてもうまくいかないのが、事業者の立場もきちんと理解して、特定のセクターにしわ寄せが行くことがないような仕組みを考えることが大切だと考える。

●古賀利雄氏（北本市ごみ減量等推進市民会議会長）

- ・北本市は埼玉県にあるベッドタウンとして昭和40年くらいから人口が増加した。県の自然観察公園もあり自然が豊かに残されている町である。都市化や人口増を受けごみ量が増え、平成5年、廃棄物減量等推進審議会から「市民総参加による取り組みが必要で、市民会議の設置が必要」との提言により平成7年に発足した。会員数は155人だったが平成17年には611人に達しており、県内の環境団体としては最大規模である。

- ・さまざまな活動を行っているが、主なものを紹介すると、毎年行って会員のごみ減量推進市民大会がある。またごみ処理施設見学会を実施している。これはごみを出した翌日に施設の見学に行くというもので、「自分たちのごみ」がどのように処理されているかを見られると好評である。また機関誌として「ザ・減量」を年2回行って発行している他、市に代わって広報紙「ごみ瓦版」を編集し全世帯に配布している。春と秋の2回、フリーマーケットを開催している。当初は100店ほど出ていたが、最近では50点くらいに減っている。また生ごみをを自家処理するためにEMボカシの普及を図っている。これは、生ごみ用をその場で費用にする手段である。さらに、EMボカシによりできた堆肥の処分に困るという市民のために、市内の休耕田や遊休農地を借りて、市民の応援農園を開設している。平成8年度に98区画で始めたこの事業は、平成16年度には、531区画にまで増加している。この他買い物袋持参運動、本の再利用などにも取り組んでいる。
- ・容器リサイクル法に対応する分別収集実施準備のために平成14年度から行政と共同して説明会を開催した。市内にある111の自治体に対して、延べ168回(8,444人参加)の説明会を実施した。これらの活動が評価され平成17年には、環境大臣表彰を受賞した。

●庄司知教氏（中部リサイクル運動市民の会事務局職員）

- ・中部リサイクル運動市民の会では、リサイクルステーション事業を実施している、これは、NPOが呼びかけ、市民・企業・メディア・行政の協働型の資源回収システムで、「買い物ついでに、多種類の資源が一度に出せる」仕組みとして評価されている。スーパーなどの駐車場（市内43箇所）を借りて、新聞、段ボール、空きびん、空き缶、牛乳パックなど11品目を回収しており、ここでは回収していない陶磁器も回収の対象としている。平成17年度には、延べ130,000人が利用し、3,242tの資源を回収した。リサイクルステーションの運用にはさまざまなセクターが役割分担をしている。市民は家庭から出る資源化可能なものを持ち込み、名古屋市は告知の面で協力すると共に3.5円/kgの協力金と1会場当たり10,000円の助成をしている。しかし分別収集に比べれば約十分の1の費用で資源の回収が可能となっている。企業は会場を提供したりスポンサーとなったりしている。メディアは告知の協力やチラシ配布の協力をしている。中日新聞はチラシの作成だけでなく、各家庭への折り込みもう協力してくれており、これは大変効果が高い。
- ・次に平成14年、愛知県津島市では、公募の市民委員による委員会を立ち上げてごみ処理基本計画を策定した。集まった市民は、初めは行政に批判的だったが、ワークショップに参加したり、現場に出て体験をしたりして、問題の複雑さを知り、市民が何かできることがないかという考えに至った。現在その市民委員が中心となって、容器包装の分別方法や排出方法の説明会を行っている。平成17年度には106回の住民説明会を実施し、これまでに説明を受けた住民の数は合わせて5,000名にのぼり、これは全世帯の18%に当たる。津島市でこのように成功した理由は、第一に市民が多く体験を積んで現実を知り、自信を得たこと、第二に、市民と行政が共通の目標を持つことにより、信頼関係ができたことを、第三に、市民が活動の計画段階から変わることができたということ、そして第四に、その活動そのものが楽しかったからであろう思う。

●平井成子氏（全国牛乳パックの再利用を考える連絡会代表）

- ・パック連は、牛乳パックという単一の品目を活動の対象として活動してきたが、私たちにとっては「生活の連鎖」を社会に向かって発信していこうというのが基本になっている。回収を始めた時は資源化ルートがなかったが、21年間で日本独自の活動として育っていった。牛乳パッ

クを、洗い、開いて、束ねるということを繰り返し、ルートを確立した。そうしなければ引き取ってもらえなかったからである。牛乳パックはもともと禁忌品だったので、他の古紙と異なる単独ルートであるという特色を持っている。

- ・パック連では、情報のネットワークのために、年に1回全国大会を開いている。1,000人から2,000人の参加があり情報交流をしている。大会が終わるとそこにまた新しいネットワークが生まれる。
- ・パック連は再生紙メーカーとの連携が長いので、量質両面でリサイクルに必要な水準の確保を期している。メーカーと保管や販売ルートの情報交換をしながら取り組んできた。1992年にはRマークを作った。これは再生品を使ってくださいというメッセージを込めたマークとなっている。自分たちだけでは何もできない。専門家や事業者たちから知識や経験を聞きながら、協議をしていくことが大切である。福祉作業所が中にはパックから絵はがきを作っている。パック連ではこれを支援している。パック連は、ネットワークがあるので、事業者にも絵はがきを買ってもらえば、障害者の支援になる。最近紙容器メーカーとの協働もしている。使いにくい紙が入ってくる時に、紙容器メーカーと一緒に、再生紙メーカーにヒアリングに行った。連携の基本は、事業者とお互いの立場の違いを理解するということだ。
- ・牛乳パックの場合、原紙は北米や北欧から輸入している。向こうでは森の再生の循環が確立されているが、日本でも上流と下流を含めた牛乳パックの循環を作ってゆくことを目指したい。

●滝田靖彦氏（3R推進団体連絡会・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会）

- ・今回の容器リサイクル法の改正では多くの試みが盛り込まれているが、まだまだ解決されなければいけない課題も多い。プラスチック製容器包装廃棄物の現状をみると、指定法人の引取状況は平成12年以降年々増加傾向にあるが、合併の影響により市町村の数は平成16年から17年の間に、1317自治体から982自治体に減少した。ペットボトルや紙製容器包装の落札単価は低下の傾向となっているが、プラスチック製容器包装は高止まりとなっている。
- ・その他プラスチック容器包装のリサイクルの手法は、材料（マテリアル）リサイクルとケミカルリサイクルに分けられる。平成16年度の実績をみると材料リサイクルされたのは5%に満たない。現在の入札制度上は、材料リサイクルを優先しているが、再生製品については法律の範疇外である。プラスチックの再生品の強度を考えれば、品質規格がなければ、社会に不要なものをつくることになる。
- ・せっかく回収しても汚れた容器はリサイクルできない。容器包装リサイクル法改正の議論の中ではリサイクルの原料の品質についての議論が少なかったように思える。排出・収集の段階に関わる様々な主体の連携による解決が必要である。

●青木美郎氏（3R推進団体連絡会・飲料用紙容器リサイクル協議会）

- ・飲料用紙リサイクル協議会は、容り法の枠組みでは紙パックの再生利用を推進する団体である。紙パックの生産量は、21.8万トン（2004年）で容器の中では最も少ない。飲用牛乳等が70%を占めている。
- ・全国牛乳容器環境協議会は、パック連から遅れること7年、1992年に、乳業者、容器メーカーに加え、生産者、再生紙メーカー、古紙問屋などによって設立された団体で、紙パックの再利用に向けて活動をしている。使用済み紙パックの回収は、約半分が店頭回収で集められている。さ

らに、市町村回収、集団回収、学乳回収などさまざまな回収ルートがある。

- ・牛乳パックは、1 リットルの容器の重さが 30 グラムと軽いのが特徴である。このため積載効率が高くなるという利点がある。牛乳パックの原料となる針葉樹林が育てられている地域は、北欧と北米であるが、この地域の森林は増加している。紙パック用の原料は丸太から材木をとった後の端材を有効活用した紙である。紙パックは衛生・安心の面からリユースが困難なので、リサイクルをすることが循環型社会形成の上で最良といえる。枯渇資源を使わずに再生可能資源を使うことが紙パックの社会的な利点である。

【意見交換の要旨】

●市民

環境に良い容器が売れることが大切なので、消費者としてもどのような容器を使うかを考えていかなければならない。その際には3Rの優先順位で考える必要がある。業界では5年間で3%リデュースすると言っているが、人口が2%減るので、実質的には1%にすぎない。もっと市民が応援しなくなるような目標を設定してほしい。

●自治体

マヨネーズなどのように、どうしても汚れが取れないプラスチックにもマークはつけるべきか疑問に思う。

●滝田靖彦氏（3R推進団体連絡会・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会）

3Rの目標数値は小さく感じられるかもしれないが、これまでにいろいろな取り組みをしてきているので、この数字でも実現するのは厳しいものがある。これを達成した上で、より高い目標を作っていくという考え方でいる。

●市民

飲料用紙容器リサイクル協議会の青木氏が、森林資源は再生できるものから、リサイクルをした方が良いと言われたが、消費者はリデュースを中心にすべきであると受け止めている。消費者の立場を理解して連携を強化してくれたらと思う。

●企業

紙パックのリサイクルといえば現状では牛乳パックのことだ。（自治体等で）牛乳パックしか分別収集してくれない状況には疑問を感じる。

●市民

容器のLCAを見ると、確かに紙パックは他の容器に比べて負担が低いが、リターナブル容器にはかなわない。基本的には3Rの順序は動かない。

●滝田靖彦氏（3R推進団体連絡会・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会）

マヨネーズのチューブについては様々な考え方があがるが、法律上はマークが必要になってくる容器法の対象である。この課題を解決する一策として、マヨネーズを使ったら逆さにしておけばよい。

最後まできれいに使えるようになる。一般的には、汚れたものはごみとして捨てるべきだと思っているが、結局は消費者と自治体の判断が大きく影響する。分別排出が重要であり、連携を強化してそのようなノウハウを普及する取り組みを進めていきたい。

●青木美郎氏（3R推進団体連絡会・飲料用紙容器リサイクル協議会）

- ・牛乳飲料メーカーが使っているのは、紙パックだけではない。紙も良いところもあるしびんにも良いところがある。良いところを認め合う姿勢が大切だ。紙パックはリデュースが難しいので、どうすればよいかという立場で考えるとなるべくリサイクルを進めることが大切になる。
- ・酒類用の紙パックはアルミがコーティングされているものも多い。現状で酒類用のパックも良いということになると、アルミ付きのものが混入してくる。現状の紙パックリサイクルのルートでは、アルミコーティング品に対応できない。今後の課題と思う。



各分科会の報告・全体意見交換

各分科会のコーディネーターより話題提供及び意見交換の概要につき報告があり、それを受けて当日プログラム全体を通じての議事総括が行われた。

●第一分科会 報告者：山野下仁文（ダイナックス都市環境研究所）

びんリユースは空きびんを集めるだけでなく、再使用する事業者も含め、システムを作っていかなければいけないので、特別な難しさがある。今後は自治体の手を借りていかなければならない。これまでびんリユースの復権を目指す地域的な取り組みは少なくなかったが、全国レベルでの取り組みに結びついていないのが現状である。リターナブル容器が大規模に流通するためには、これらの経験を元に共同の「場」（システム）をつくっていかなければならないのではないかと。

●第二分科会 報告者：佐久間信一（ダイナックス都市環境研究所）

廃棄物会計は、内部管理の検討手法としての面、外部への説明責任の手法の面がある。これまで後者の面がやや強かった。廃棄物会計は、分別収集の効率化を促進すると考えられるが、取り組みは始まったばかりである。個別自治体の会計を横比べができないので、過去のデータと比べるしかないのが問題といえる。ましてや民間との比較は難しい。このような手法を活用して合理化を図りながら、集団回収等民間活力の活用を取り入れていけば、効率的なシステムができるのではないかと。そのためにも共同で考えていく場が必要ではないかと思われる。

●第三分科会 報告者：後藤浩成氏（東京都リサイクル事業協会）

集団回収にとって代わる形で分別回収が普及したが、行政の財政事情悪化などのために、コミュニティが中心となる集団回収が見直されてきている。横浜など大都市でも地域特性に見合った形の集団回収のあり方が模索されている。民間の力と行政の力を最大限に発揮できる本来あるべき回収システムをつくる時期に来ているのではないかと。

●第四分科会 報告者：崎田裕子氏（環境ジャーナリスト）

回収のシステムをつくっていくためには市民・事業者・行政がいかにパートナーシップをつくっていくかが課題となる。当分科会では、自治体の危機意識とリーダーシップを契機に地域での取り組みを活発に行っている市民の活動と全国的なネットワークで動いている活動について発表があった。市民の中は、意識が高い人も多いが、行政サービスは受ける程度の方しか持たない人もいるので、各主体の中で3R推進をめざす同士が連携を強化していく取り組みを進めていくことが大切である。

●全体総括 コーディネーター：小田内陽太（ダイナックス都市環境研究所）

第一分科会では、容器リユースの推進には、回収する側だけでなく、再利用する側とのコーディネートも必要であり、自治体だけでなく、市民、酒造メーカー等とも連携が大切なので、それを可能にする話し合いの場が必要であるという認識に達した。第二分科会では、廃棄物会計という開発途上の手法が議論された。この手法を情報提供のシステムとしてどう使っていくのか。ここでも市

民と自治体、自治体同士の情報交換が必要なのではないかという考え方がなされた。第三分科会では、集団回収が議論された。住民と事業者の取引が基本である集団回収は、市民の取引だが自治体も様々な支援を行うようになってきている。最近では集団回収・分別収集という二元論が通用しない例も出てきている。そのような中から望ましい第三の道を求めていくためにも、三者の意志疎通の場が必要なのではないか。第四分科会では、市民が体験したことを、楽しく伝える伝達者になっていく仕組みを作る中で市民が主体として大きな力を発揮できるようになったという事例が報告された。

いずれも情報をどのように共有し主体間の橋渡しをするかということにつながってくる。郡嶋先生の基調講演の中で「再帰性社会」という問題提起があった。再帰性社会では社会を構成する主体自身が問題意識を持って社会全体の課題を解決していく。3Rは私たちにとって大きな課題になっている。その目的は、容り法が保障している分別収集それ自体ではなく、あくまで持続的社会的の実現にある。そのためには、各主体の間で、本日のような情報交流を積極的に展開してことにより、連携を深めていくことが大切ではないかと思われる。



7. 視察の記録

鶴見駅周辺収集ステーション



横浜市鶴見資源化センター



横浜市鶴見リサイクルプラザ



見学に関する質疑要旨

Q：ルール違反の排出に対する対応は？

A：基本的に収集しないが、部分的に混合している場合はケースバイケースで対応している。普及啓発の一環としての「取り残し」シールを付け市民には理解を願っている。ルール違反のチェック欄があり「曜日違い」等違反の内容を示す。次回収集まで放置されている場合、衛生的な観点から収集せざるをえない。

Q：シールを貼った袋は排出者本人が引き取るのか？

A：原則的にそうである。

Q：集合住宅に集積所設置を義務付けるのは、事前許可的な制度で行っているのか？

A：条例で義務付けをする集合住宅の戸数を決めている（10戸以上）。

Q：（ペットボトル等）飛散防止ネット、臭いへの苦情はどうか？

A：全市的に夏場には苦情がある。かさが張るのでなるべく家庭減容をねらっている。

Q：家庭ごみの収集でスプレー缶や乾電池等の危険ごみはどのように収集しているか？

A：パッカー車に専用の回収ケースを付けて燃えるごみとは同じ日に同じ車で収集している。集め方を広報し分別の徹底を呼び掛けている。

Q：資源物の資源化ルートにつき市民から質問があることは？

A：ある場合もある。容器包装リサイクル法の指定法人ルートの場合、その先までは権限がないので判らない。それ以外は判る範囲で国内のルートを確認している。

Q：ガラスの手選別工程の人数が多いようだが？

A：色分けで緑と黒を分けるからというものもある。リターナブルびん抜き取りは当面考えていない。びんはカレット化が一番低コストの分別収集だと考える。

Q：ガラスびんの緑と黒を分ける理由は？

A：茶と白は指定法人ルートで資源化するが、それ以外は別ルートである。今までの流れでは資源化できていた。

Q：あわせ産廃に対する扱いは？

A：容器包装リサイクル法の対象外として扱っている。

Q：びん・缶・ペットボトルの排出袋は指定しているのか？

A：ポリ袋ということで特に指定袋制にはしていない。実際にはレジ袋が多い。

Q：コンテナ収集への移行は考えていないのか？

A：コスト面での効率を考えるとむずかしい。このあたりは地域の事情で選択すべきではないか。

Q：ペットボトルのラベルがはがされていないがよいのか？

A：排出にあたっての優先順位は、キャップを外す・中身をすすぐ・ラベルを外すの順である。問題ではあるが。

Q：消費者に分別徹底を図るべきではないか？

A：今後の普及徹底をはかる予定である。

8. オプショナルツアーの記録

株式会社日本リサイクルマネジメント



JFE環境株式会社

