

平成 20 年度 環境省 地域における容器包装廃棄物 3R 推進モデル事業

容器包装リデュース策検討調査プロジェクト 実施結果報告書

— いらない容器包装に「NO!」といえる社会づくり—

平成 21 年 3 月

社団法人 環境情報科学センター

目 次

第1章 容器包装リデュース策検討の背景とねらい

- 1. 調査（事業）の背景..... 1
- 2. 調査のねらい 2
- 3. プレ調査の実施 3

第2章 消費者調査の実施

- 1. 調査体制と調査方法..... 9
- 2. 調査結果 14
- 3. 調査結果の整理と考察..... 18

第3章 容器包装リデュース策の検討と提言

- 1. 3つのターゲット..... 24
- 2. いらない容器包装にNO!といえる社会づくりに必要なこと(提言) 25
- 3. WIN-WIN 関係を構築できる社会的仕組みづくり 36

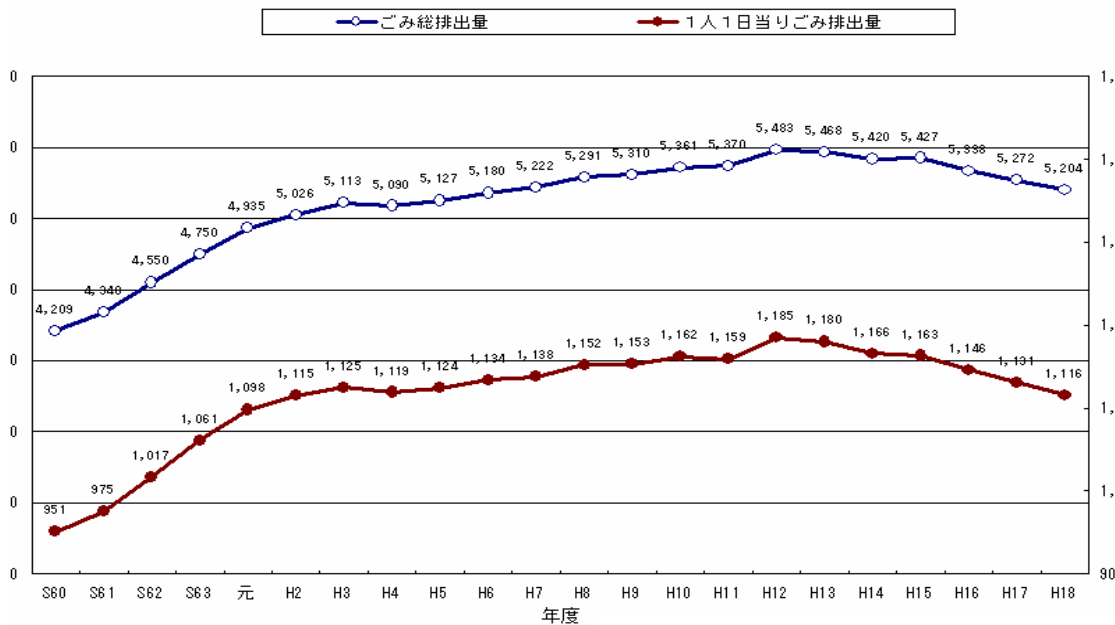
第4章 調査成果の広報

- 1. ホームページの開設 27
- 2. リーフレットの作成..... 28
- 3. 研究発表 29

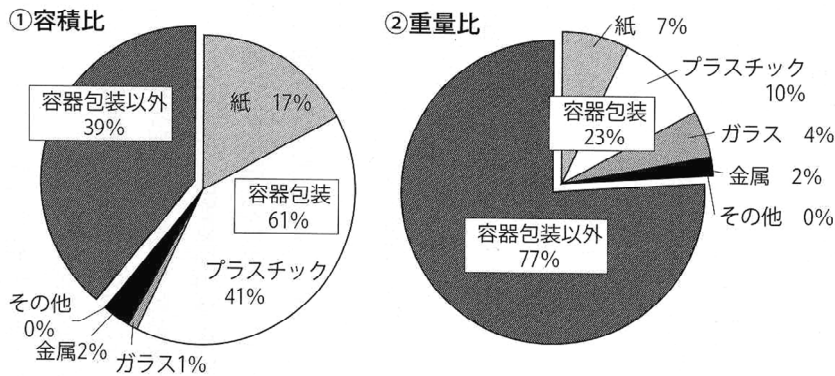
第1章 容器包装リデュース策検討の背景とねらい

1. 調査（事業）の背景

わが国における一般廃棄物(家庭及び事業系)の一人一日あたりの排出量は約 1116 g (平成 18 年度)であり、そのうち、容器包装廃棄物が全体の約 6 割(容積比)を占めている。



出典：環境省「日本の廃棄物処理・平成18年度版」



出典：環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実施調査」平成15年度

図 1-1 わが国における一般廃棄物

容器包装は、商品の品質保持、情報表示といった機能を有し、商品の輸送や消費者の利便性、販売促進を考慮して様々な形態・素材が用いられているが、なかには消費者が必要とする以上の過剰包装も少なくない。また、一般的な消費者の容易包装削減に向けた取り組みは顕在化しておらず、企業が提供するものを甘受するのみの傾向であり、その結果、消費者が意図しない大量の容器包装廃棄物が生じていると考えられる。

2. 調査のねらい

本調査は、容器包装が今日の消費生活に必要な不可欠なものであることを踏まえた上で、環境面の配慮から「社会の中で容器包装をどこまで削減できるか」を、まずは消費者ニーズから探り、社会普及をしていく仕組みを考えることを目的とする。その検討策として、容器包装のリデュースに資する社会的な仕組みを構築すること、いわば入口側対策に着目した対策の検討を進める。

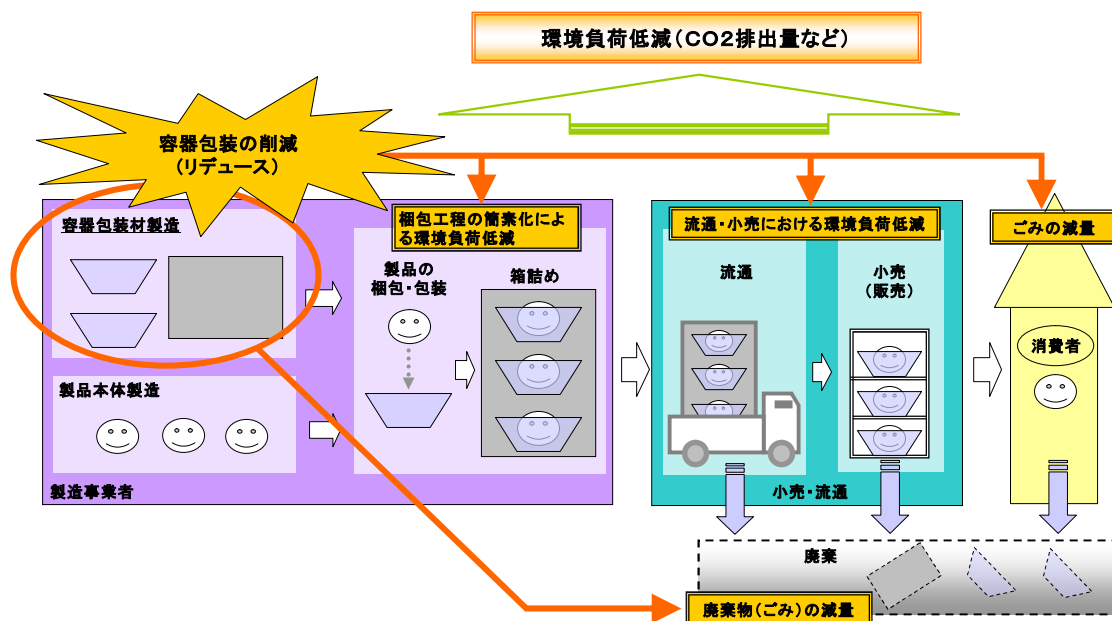


図 1-2 容器包装のリデュースの仕組み

なお、容器包装の削減策を検討するにあたり、単に容器包装材の量的な削減を目指すだけではなく、「環境面の配慮」「消費者ニーズ」「容器包装の機能」のバランスをとることを基本とし、その上で、消費者のみならず、メーカーや流通・小売業などの事業者、行政の全てが協働し、WIN-WIN 関係を構築できるビジネスモデルの展開を目指すものとする。

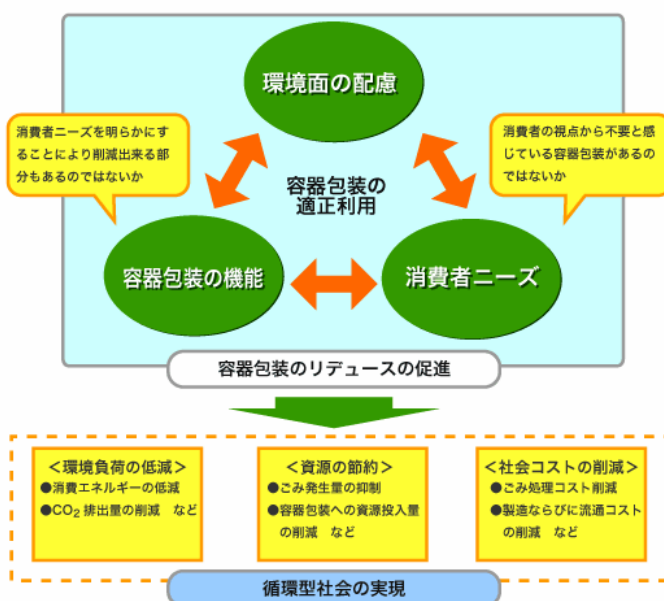


図 1-3 容器包装削減の基本的考え方

3. プレ調査の実施

調査の企画段階において、容器包装の実態を把握するために具体的な商品についての容器包装の状況を調べ、その結果から調査に当たっての示唆を得た。

1) 調査の概要

企画提案に先立ち、モデル事業の実施方法や調査内容の検討に資するため、身近な店舗において容易に入手できる調査対象商品を選び、容器包装の状況等を把握した。

調査対象：スティックタイプのインスタント飲料

選定理由：①日常的に消費されており、コンビニエンス・ストアやスーパーで販売されているなど入手性が高いこと。

②家庭ごみの減少を妨げている一因と推定される個別包装が施された代表的商品であること。

③様々な形態の容器包装があり、商品間で比較的差が見られやすいこと。

④基本的に「一回当たりの消費量」＝「スティック一本」であり消費回数が明確であること。

⑤サンプルの保管に当たって冷蔵等が不要であること。

収集数：17 サンプル

価格：105 円～417 円（平均 219 円）

重量：全重量 23.5g～346.0g（平均 17.5g）、内容量 12.0g～280.0g（平均 13.0g）

2) 調査方法

①未開封の状態で各サンプルの全重量を計量するとともに、そこから製造者が表示する内容量を減じて容器包装重量（＝消費に伴うごみ重量）を求めた。

スティック飲料に同梱、あるいはそれ自体が容器包装の一部となっている紙コップは、飲料を消費した後ごみとなるため容器包装重量に加算した。

②各サンプルにおける全重量に対する容器包装重量が示す割合（容器包装比）を求めた。

③各サンプルについて、全重量、内容量、容器包装重量をスティックの本数で除算し、一杯当たりの全重量、内容量、容器包装重量を求めた。また、同様に価格を本数で除し、一杯当たりの価格を求めた。



サンプル商品

3) 結果のまとめ

①容器包装の状況

- ・一杯当たりの容器包装重量は最小 1.0 g、最大 11.1 g で、17 サンプルの平均は 4.5 g であった。
- ・容器包装比は最小 11.5%、最大 53.9%であり、17 サンプルの平均は 26.8%であった。10%台の商品が最も多く全体の約 4 割を占めた。容器包装比が 40%以上の商品は 4 サンプルであったが、そのうち 3 つは紙コップが同梱されているものであった。

表 1-1 容器包装比の構成比

容器包装比	10%台	20%台	30%台	40%台	50%台
構成比	41.2%	29.4%	5.9%	17.6%	5.9%

- ・ 容器包装比を x 軸とし、y 軸を 1 杯当たりの価格あるいは 1 杯当たりの容器包装重量とした場合の散布図を次に示した。

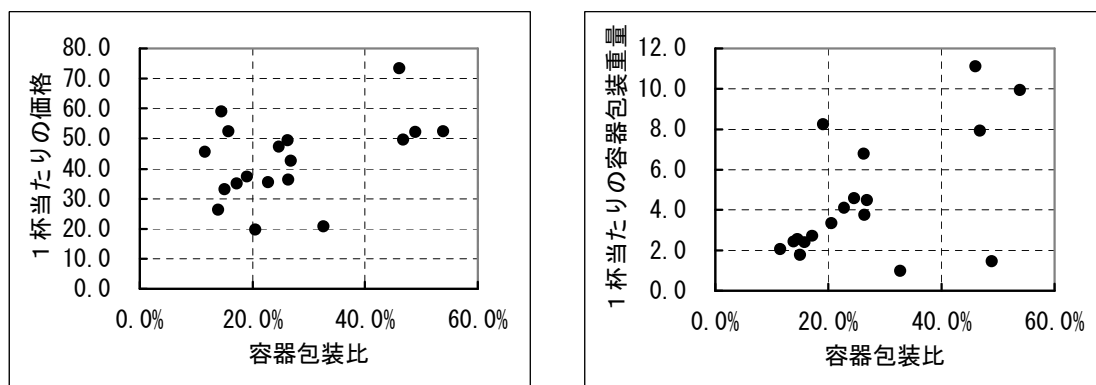


図 1-4 容器包装比の散布図

②モデル事業における調査対象商品について

店舗において実際にサンプルを収集したプレ調査等を通じ、モデル事業における調査対象商品の選択等に向けて以下の示唆を得た。

- ・ 大手メーカーの製品においては、すでにある程度、容器包装の省力化が図られている。
- ・ 大手のコンビニエンス・ストアやスーパーでは、POS システムのデータに基づく売れ筋のものしか扱わないため、スティック飲料など同ジャンルの商品について見ると、店頭に陳列されている種類は決して多くはない。
- ・ スティックコーヒーに付随する紙コップを、商品の内容とみなすか、容器包装とみなすか。
- ・ モデル事業に当たっては、食料品以外のものも視野に入れる必要がある。

表 1-2 サンプル一覧(容器包装比順)

名 称		全重量 (g)	内容量 (g)	容器包装 重量 (g)	消費回数 (杯)	価格 (円)	1 杯当たりの 全重量 (g)	1 杯当たりの 内容量 (g)	1 杯当たりの 容器包装 重量 (g)	1 杯当たりの 価格 (円)	容器 包装比
		A	B	C (A-B)	D	E	A/D	B/D	C/D	E/D	C/A
1	B 社ミルクココア	89.3	79.0	10.3	5	228	17.9	15.8	2.1	45.6	11.5%
2	M 社ミルクココア	69.7	60.0	9.7	4	105	17.4	15.0	2.4	26.3	13.9%
3	スウィートコレクション・カフェ・オ・レ	35.1	30.0	5.1	2	118	17.6	15.0	2.6	59.0	14.5%
4	A 社スティックコーヒー・スペシャル	141.2	120.0	21.2	12	398	11.8	10.0	1.8	33.2	15.0%
5	T 社スティッククラブ チャイ	30.4	25.6	4.8	2	105	15.2	12.8	2.4	52.5	15.8%
6	M 社ロイヤルミルクティー	47.1	39.0	8.1	3	105	15.7	13.0	2.7	35.0	17.2%
7	S 社 VARIETY PACK (米国製)	346.0	280.0	66.0	8	298	43.3	35.0	8.3	37.3	19.1%
8	N 社エクセラ	163.6	130.0	33.6	10	198	16.4	13.0	3.4	19.8	20.5%
9	MA 社カフェメニュー キャラメルマキアート	90.6	70.0	20.6	5	177	18.1	14.0	4.1	35.4	22.7%
10	H 社カフェラッテ	148.6	112.0	36.6	8	378	18.6	14.0	4.6	47.3	24.6%
11	E 社エアロココア	103.1	76.0	27.1	4	198	25.8	19.0	6.8	49.5	26.3%
12	B 社コーヒーオリゴ糖入りカフェオレ	114.1	84.0	30.1	8	290	14.3	10.5	3.8	36.3	26.4%
13	MA 社スペシャルティーズ カフェ・アラカルト	29.7	20.0	9.7	10	208	3.0	2.0	1.0	20.8	32.7%
14	カフェラッテ クリーミィ・ラテ (紙コップ付)	48.2	26.0	22.2	2	147	24.1	13.0	11.1	73.5	46.1%
15	セービングスペシャルブレンド (紙コップ付)	84.6	45.0	39.6	5	248	16.9	9.0	7.9	49.6	46.8%
16	抹茶スティックタイプ	23.5	12.0	11.5	8	417	2.9	1.5	1.4	52.1	48.9%
17	U 社ブレンド 117 カップコーヒー (紙コップ付)	36.9	17.0	19.9	2	105	18.5	8.5	10.0	52.5	53.9%
平 均		94.2	72.1	22.1	5.8	219	17.5	13.0	4.5	42.7	26.8%

* 網掛けは上位 3 位

<参考>消費形態別に見たコーヒー一杯当たりのごみ量及び価格の比較

消費形態	ごみ量	価格
① スティックコーヒーを自分のカップで飲んだ場合	1.0～ 4.6g	21～ 60円
② 紙コップ付きスティックコーヒーを飲んだ場合	7.9～11.1g	50～ 74円
③ テイクアウト店からコーヒー(S)を買ってきて飲んだ場合	28.9～79.2g	180～290円

4) 有識者へのヒアリング

プレ調査の結果並びに調査企画について、「消費者意識や容器包装」に係わる有識者へのヒアリングを実施した。

①元日本生活協同組合連合会 N氏

7) 消費者意識について

- ・消費者は商品選択の際、中味で選択するのであって容器包装の量を意識することはない。家の中でかさばることで、ごみとして意識する。
- ・消費者は容器包装の利便性（家庭での保存手段としての利用、個別包装（適量使用、湿気らない）など）を享受しており、元に戻ることはない。
- ・リサイクルされたものの行方や役立ち方の情報を提供しなければ、消費者の協力は得られない。現在は情報不足のあるため、協力できない人も多い。
- ・最近では、一回の買物での点数が減り、買い置きはしない。必要な物しか買わない。そのため、購入頻度が増え、結果としてごみが増える。
- ・意識の高い消費者は環境情報の表示・表記に注目しているが、多くは関心が低い。表示を行うのであれば、「全商品」「一斉」がポイントとなる。

1) メーカー・流通・小売りの簡易包装に対する意識について

- ・メーカーは容器包装の変更にとっても気を使っている(商品イメージ、生産ラインに影響)。また、容器包装の減量化や減容化を必ずしも消費者に伝えたいとは考えていない。大幅に減ったときのみ伝えようとする。
- ・簡易包装よりも、輸送、陳列のしやすさの方が重視される。小売店舗に並べる場合、デザインが重要であり、生産ラインを変更することは容易ではない。
- ・流通・小売店舗から内容量ではなく全重量表示を要求した時に、メーカーから抵抗を受けた。
- ・メーカーでは現状でもかなりの減量化、減容化が進められている。ごみは増えている理由は、消費者の買置きの減少、個別包装などである。
- ・ごみの有料化などのインセンティブがないため、消費者からメーカーへの要望はない。
- ・容器包装自体は、商品の中身の保護や取り出しやすさのため、空隙も必要である。
- ・スーパーでは商品搬入の際に搬入者が梱包を持ち帰るなど、ゴミが出ない仕組みを作っているが、小売店はそうはいかない。

2) モデル事業の実施可能性について

- ・全国チェーンの店舗でなくても、地方の有力なスーパーをターゲットにするのもよい。協力する店舗が事前にどれだけ買い物客に説明するかが調査のポイントとなる。
- ・毎日購入するものをターゲットにするのがよい。多くの商品を扱うのは大変なので、対象商品を絞るのはどうか。いつも使う（買うもの）物を減らすことに意味がある。例えば、弁当、総菜のトレイなど。インスタントコーヒーは毎日買うものではなく、消費者は特売日をねらって購入するため、その時点では安価＞エコとなる。また、また、家庭の中で邪魔になるものにターゲットを絞る。例えば、洗剤の箱や調味料の詰め替え大型ボトルなど。メーカーにとっても多く消費されるものがリデュースできれば協力する。
- ・調査地域としては、最もリデュースに効果的なのはごみの有料化であるから、ゴミ収集有料・無料地域の比較がよい。
- ・一つのコーナーに並べるのはイベントやキャンペーン用。同一商品の中にエコ商品があることに意味がある。簡易包装とそうでないものが比較できる陳列が必要である。
- ・一店舗の中で買い物客の回るルートは決まっているので、それは変えてはいけない。

I) その他

- ・生協のマイバッグ運動の経緯は、レジ袋は丈夫であるため、何回（試行では15～6回）も使え、何でも入る。しかし、汚れると消費者は好まない。マイバックならば何度使用しても汚れなど出ないため、普及が進んだ。
- ・容器包装の簡素化が最も進んでいるのは生協の共同購入である。内容の表示さえあれば後はどんな形でもよい（同じパッケージでもかまわない＝メーカーにとってもコスト削減）。生協が進めている共同購入ならば、容器包装は少なくてすむ。また、配達後に容器包装を回収すれば消費者には最小限のごみしか残らない。

②主婦連合会 A氏

調査全般についてのアドバイスを頂いた。

- ・容器包装への取り組みとして、COOP 神奈川が1982年からレジ袋有料化、1987年から牛乳パック回収を始めた。また、店舗の理由から冷凍肉にトレイを付け始めた。
- ・こうした調査はメーカーへの投げ方が難しい。
- ・「もったいない」「ゴミを減らしたい」という考えは誰にもある。
- ・価格にどう跳ね返るかがポイントとなろう。
- ・プライベートブランドなどはやりやすい。
- ・消費者アンケート調査対象となる店舗の来客数、売上げを掴むこと。

第2章 消費者調査の実施

1. 調査体制と調査方法

容器包装の適正利用に向けた消費者意識を把握するため、店舗や行政、地域協議会、地域住民等の協力のもと、2種類の調査を実施した。

1) 調査体制

調査は、容器包装に対する消費者意識・行動を店舗で実地に調査するものであるため、東京都杉並区の支援のもと、同区内の「株式会社 Olympic 高井戸店」に調査実施場所を提供、店内での事前広報（ポスター掲示）等の協力を得た。

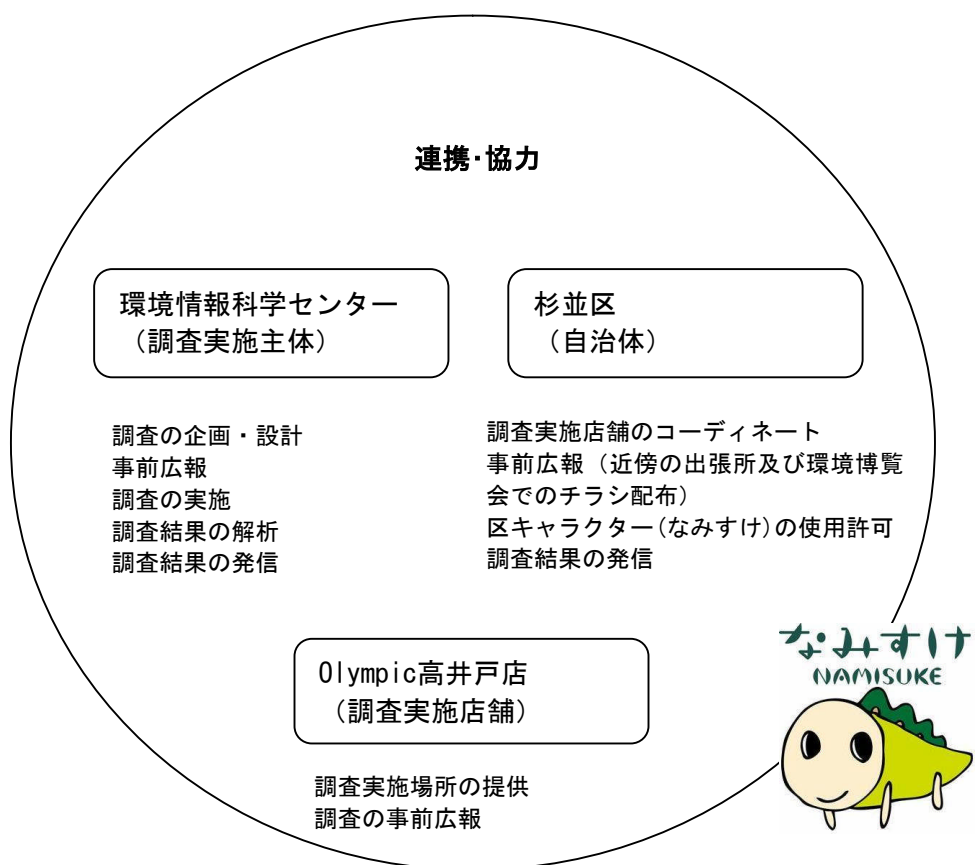


図 2-1 消費者調査の体制



商品の包装や容器に関する 消費者意識調査へのご協力をお願いします。

調査では、消費者の目から見て不要あるいは過剰と感じる
包装や容器を明らかにすることを目的に、店舗の買い物を対象とした

「商品の包装や容器に関するアンケート調査」

「いらない包装や容器の回収調査」を行います。

- 期間：平成20年10月17日(金)～20日(月)の4日間
- 時間：平日 13:00～18:00 土日 12:00～17:00
- 場所：オリンピック高井戸店



いらない包装に NO! という社会づくり
容器包装リデュース策検討プロジェクト
実施主体：(社)環境情報科学センター
問い合わせ先 TEL:03-5285-4000 <http://www.wuzens.co.jp/reduce/>

協力：株式会社オリンピック 後援：杉並区
平成20年度 地域における容器包装削減3R推進モデル事業（環境省）



商品の包装や容器に関する 消費者意識調査へのご協力をお願いします。

消費者の目から見て不要あるいは過剰と感じる
包装や容器を明らかにすることを目的に、
店舗の買い物を対象とした意識調査を行います。

① 商品の包装や容器に関するアンケート調査

店内で買い物をしながら、消費者の目から見て過剰・不要と感じる容器包装が施された
商品をアンケート用紙に記入してもらいます。お答えいただいた方には商品を差し上げます。

② いらない包装や容器の回収調査

「家に持ち帰りたくない包装や容器」を店頭で回収します。

※回収は廃棄後の廃棄に限定し、また、店頭で回収を行っている食品用トレイ、PETボトル等は対象外となります。

- 期間：平成20年10月17日(金)～20日(月)の4日間
- 時間：平日 13:00～18:00 土日 12:00～17:00
- 場所：オリンピック高井戸店



いらない包装に NO! という社会づくり
容器包装リデュース策検討プロジェクト
実施主体：(社)環境情報科学センター
問い合わせ先 TEL:03-5285-4000 <http://www.wuzens.co.jp/reduce/>

協力：株式会社オリンピック 後援：杉並区
平成20年度 地域における容器包装削減3R推進モデル事業（環境省）



図 2-2 消費者調査のポスター（左上）
チラシ（左下）・立て看板（右下）

2) 調査方法

消費者意識を把握するため、2つの調査を平成20年10月（金～月曜日の4日間：平日：13時～18時、休日：12時～17時）に実施した。

調査①： 消費者が不要と考える容器包装材に関するアンケート調査

毎日買い物をする消費者（主婦など）を調査対象者として、店舗に並んでいる商品を見てもらい、消費者感覚から不要と考えられる容器包装材を指摘してもらう。

調査②： 回収箱による商品購入後不要な容器包装の実態調査案

店頭（出口）に容器包装の「回収箱」を設置して、商品を購入後、消費者が家庭等に持ち込みたくないとする容器包装材を回収します。また、どうしてその容器包装材が不要なのか、その場でヒアリング。

＜調査の基本的な視点＞

- 消費者が不要・余分と考える容器包装はどのようなものか
- 容器包装の機能にはどのような要素があるか。また、消費者が容器包装に求める機能はどのようなものか
- 環境面への配慮を重視した場合、消費者はどの程度の機能の削減等を受容できるか

①消費者が不要と考える容器包装材に関するアンケート調査（面談方式）

手順は次の通り。

手順1：店舗入口で、来店した客にアンケートの主旨説明。

手順2：協力をいただける客にアンケート用紙一式を渡す。

手順3：客が店内買物中に「不要・過剰」と考えられる容器包装の商品、また、それと反対の簡易包装商品を見つけたら、その商品名をアンケート用紙に記入。

手順4：出口でアンケート用紙を回収、その際、調査員がアンケート用紙に記入していただいた商品を選んだ理由を尋ねる。

手順5：謝礼進呈。



調査風景（左：調査票配布、中央：買物中に対象商品名を記入、右：理由をヒアリング）

アンケート調査票

年 齢	☐ 10代 ☐ 20代 ☐ 30代 ☐ 40代 ☐ 50代 ☐ 60代 ☐ 70代以上
性 別	☐ 男性 ☐ 女性
お住まい	() 区 市 町 村
世帯人数	() 人
職 業	☐ 会社員・公務員 ☐ 自営業 ☐ 専門職 ☐ パート・アルバイト ☐ 学生 ☐ 無職 ☐ その他 ()
来店頻度	☐ ほぼ毎日 ☐ 週3～5日程度 ☐ 週1, 2日程度 ☐ 月1, 2回程度 ☐ はじめて来た
何を買いに 来ましたか	☐ 食料品類 ☐ 日用品・雑貨類 ☐ 服飾・スポーツ用品類 ☐ 電化製品類 ☐ その他
本日の交通 手段(全て)	☐ 徒歩 ☐ 自転車・バイク ☐ バス ☐ 電車 ☐ 自動車 ☐ その他 ()
あなたは日 頃、ごみの分 別を行って いますか。	☐ 必ず分別している ☐ だいたい分別している ☐ あまり分別しない ☐ ほとんど分別しない →分別しない理由 ()

Q1：お買い物中、不要であると思う容器包装や余分と感じる容器包装の商品がありましたら、その商品名とメーカー名を具体的にご記入ください（何点でも）

Q2：お買い物中、容器包装が簡易・簡素化されていると感じる商品がありましたら、その商品名とメーカー名を具体的にご記入ください（何点でも）

以上です。ご協力ありがとうございました。

調査②：商品購入後不要な容器包装の実態調査

商品を購入後、商品に付随する容器包装のうち、消費者が家庭等に持ち込みたくない（持ち込む必要のない）と考える容器包装を回収した。

回収場所は、客の出口（2F 駐車場からの出入口に設置）にテーブルと調査員を配置し、協力者に「なぜその容器包装がいらないか」をヒアリングした。



調査風景(左:回収場所、中央:いらない容器包装の受取、右:回収された容器包装)

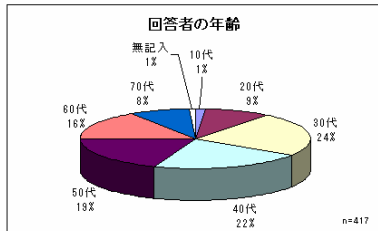


回収された様々な容器包装の例

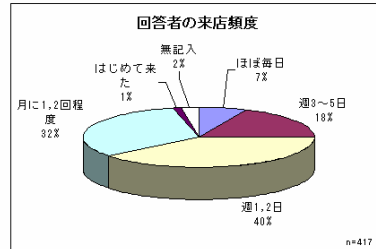
2. 調査結果

①消費者が不要と考える容器包装材に関するアンケート調査

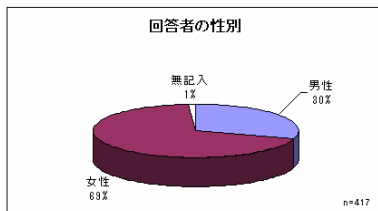
1) 回答者の属性



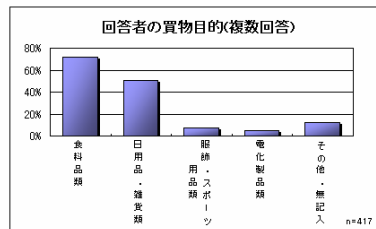
年齢		
10代	6	1%
20代	38	9%
30代	96	24%
40代	91	22%
50代	80	19%
60代	65	16%
70代	35	8%
無記入	4	1%
母数	417	100%



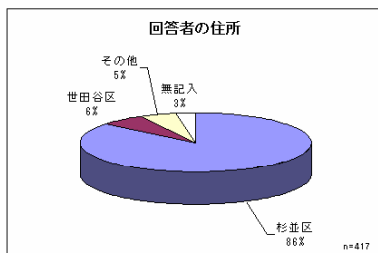
来店頻度		
ほぼ毎日	28	7%
週3~5日	75	18%
週1,2日	165	40%
月に1,2回程度	134	32%
月1回程度	5	1%
無記入	10	2%
母数	417	100%



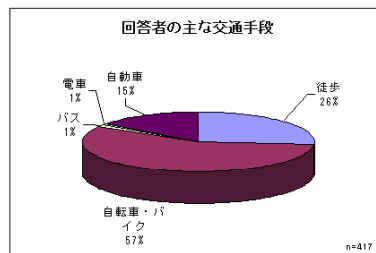
性別		
男性	125	30%
女性	287	69%
無記入	5	1%
母数	417	100%



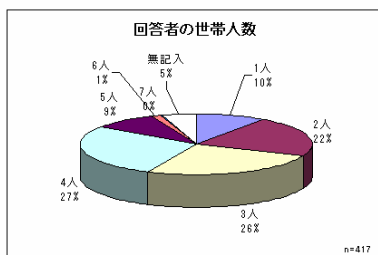
買物目的		
食料品	298	71%
日用品・雑貨	211	51%
服飾・スポーツ用品	32	8%
電化製品	22	5%
その他・無記入	60	12%
統計	613	147%
母数	417	100%



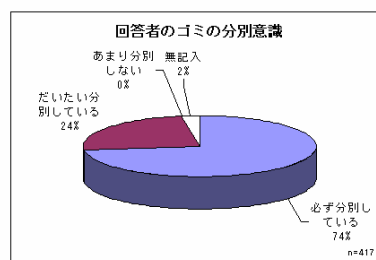
住所		
杉並区	358	86%
世田谷区	27	6%
三鷹市	5	1%
武蔵野市	0	0%
東京23区内(杉並・世田谷以外)	9	2%
東京都多摩地区(三鷹・武蔵野以外)	3	1%
他県	3	1%
無記入	12	3%
母数	417	100%



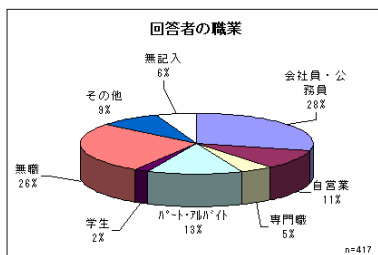
主な交通手段		
徒歩	110	26%
自転車・バイク	238	57%
バス	5	1%
電車	3	1%
自動車	61	15%
母数	417	100%



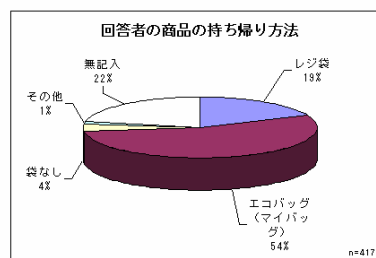
世帯人数		
1人	40	10%
2人	91	22%
3人	107	26%
4人	115	28%
5人	37	9%
6人	6	1%
7人	1	0%
無記入	20	5%
母数	417	100%



ゴミの分別		
必ず分別している	304	73%
だいたい分別している	102	24%
あまり分別しない	1	0%
無記入	10	2%
母数	417	100%



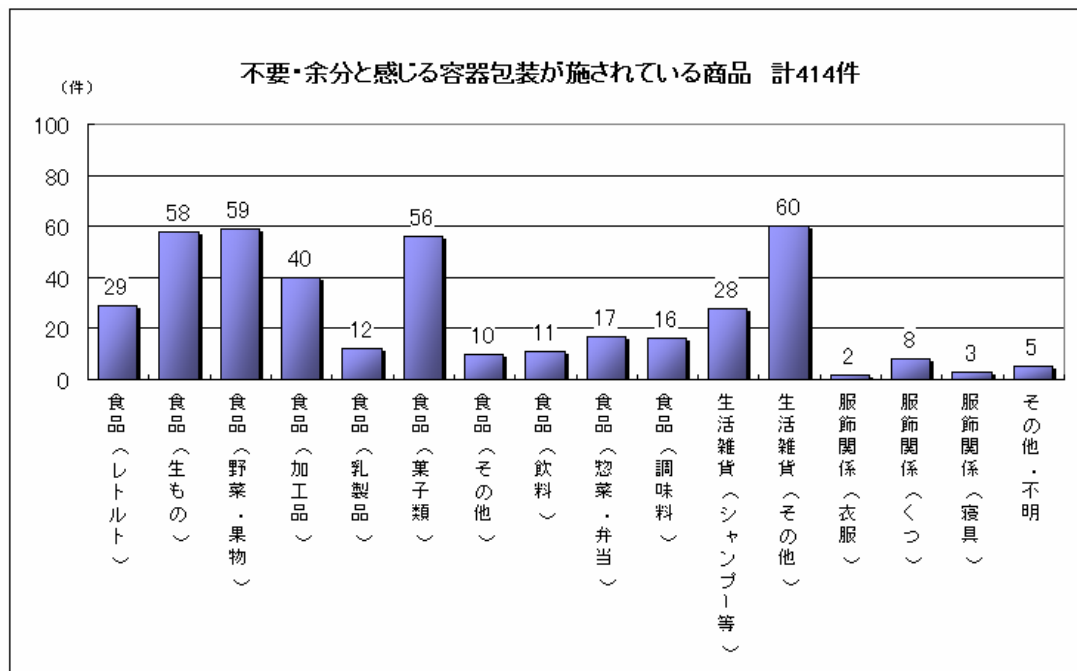
職業		
会社員・公務員	119	29%
自営業	44	11%
専業主婦	19	5%
パート・アルバイト	56	13%
学生	8	2%
無職	112	27%
その他	36	9%
無記入	23	6%
母数	417	100%



持ち帰り方法		
レジ袋	78	19%
エコバッグ(マイバッグ)	225	54%
袋なし	18	4%
その他	5	1%
無記入	91	22%
母数	417	100%

図 2-2 回答者の属性等

2) 不要・余分と感じる容器包装の商品

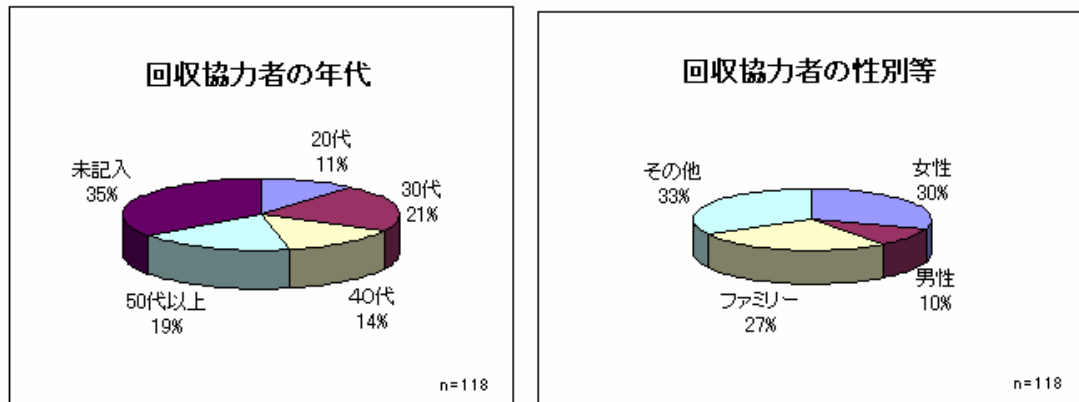


	商品の分類	回答数
1	食品(レトルト)	29
2	食品(生もの)	58
3	食品(野菜・果物)	59
4	食品(加工品)	40
5	食品(乳製品)	12
6	食品(菓子類)	56
7	食品(その他)	10
8	食品(飲料)	11
9	食品(惣菜・弁当)	17
10	食品(調味料)	16
11	生活雑貨(シャンプー等)	28
12	生活雑貨(その他)	60
13	服飾関係(衣服)	2
14	服飾関係(くつ)	8
15	服飾関係(寝具)	3
16	その他・不明	5
	合 計	414

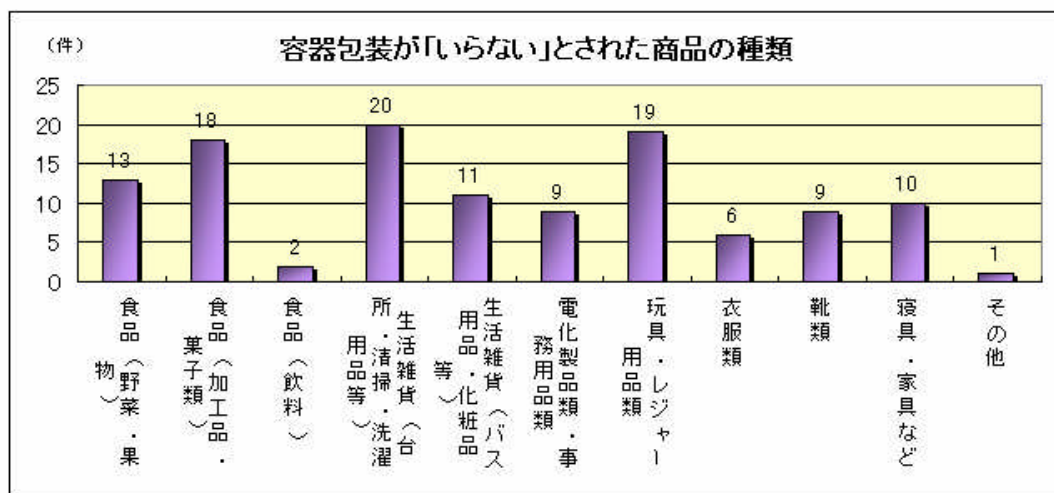
図 2-3 不要・余分と感じる容器包装の商品の内容

②商品購入後不要な容器包装の実態調査

1) 調査への協力者



2) 回収結果 (118 件：一部ダブルカウントあり)



3) いらない理由、容器包装の有無と購入

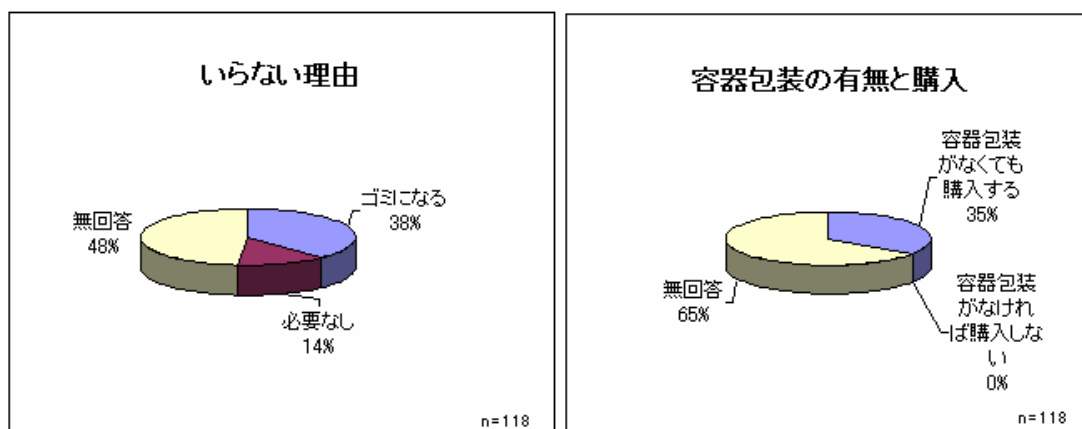


図 2-4 商品購入後不要な容器包装の実態調査の結果 (その 1)

4) 回収された容器包装の特徴

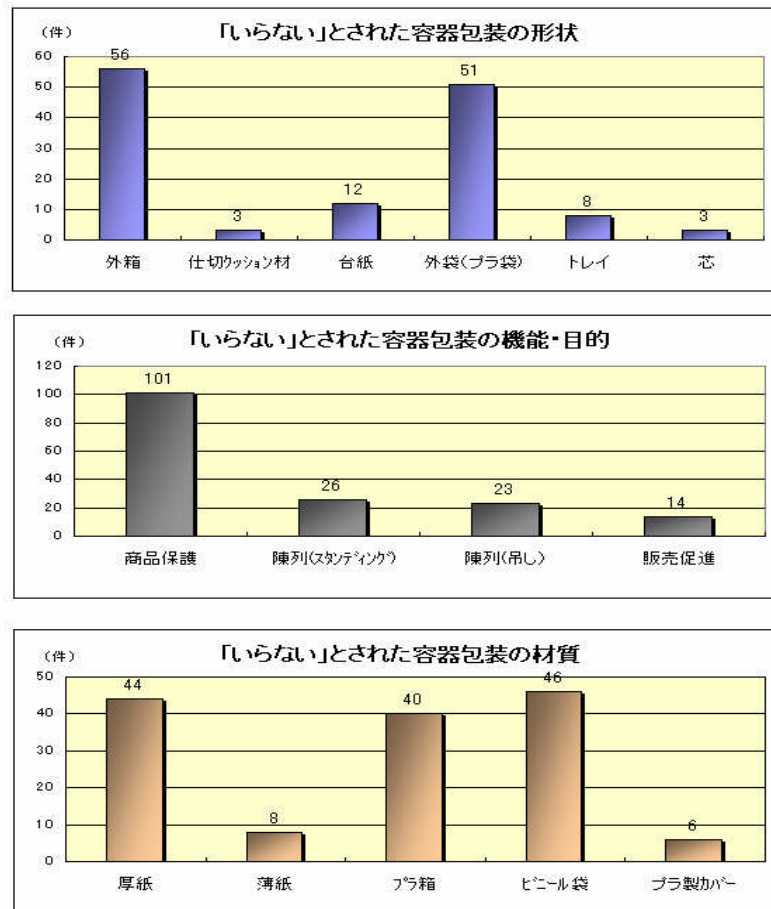


図 2-5 商品購入後不要な容器包装の実態調査の結果 (その2)

回収調査における買い物客は、「家に持ち帰るとゴミになる」という感覚で捨てていたと観察された。また、ヒアリングでは「容器包装がなくても構わない (今まで通りに買う)」と答えた客も少なくなかった。主な理由は次の通りであった。

- まったくいらない理由：「野菜や果物のトレイ」などは「ゴミ」になるだけ。
- 簡易包装でよい理由：丈夫すぎる、二重袋、トレイも付き三重になっている、飾りだけのための包装、中身が分かればよい、個装のバラ売りがよい、バラ売りでまとめ買いは安くする、テープ留めで十分、組み立て器具も2回目は不要、汚れていなければよい、もっと薄くて良い、トレイ+袋の二重はいらない、・・・など。なかには「簡易にした分安くなればありがたい」といった声もあった。

一方、必要である理由は次の通りであった。

- 買うときは必要、買うときは何かある方がよい、中身がバラバラになっては困る、

3. 調査結果の整理と考察

1) 容器包装の類型化

アンケート調査および回収実験結果から、リデュースの可能性を消費者ニーズと事業者の対応という2つの軸からなる4つのフィールドを設けて、該当する容器包装（形状、機能、動機など）を整理すると、「容器包装は存続」「容器包装のリデュースは可能」という2つのフィールドと、本プロジェクトのターゲットとなる「容器包装削減のためには消費者の意識改革が必要」「容器包装削減を事業者へ提案」というフィールドの類型化することができた。

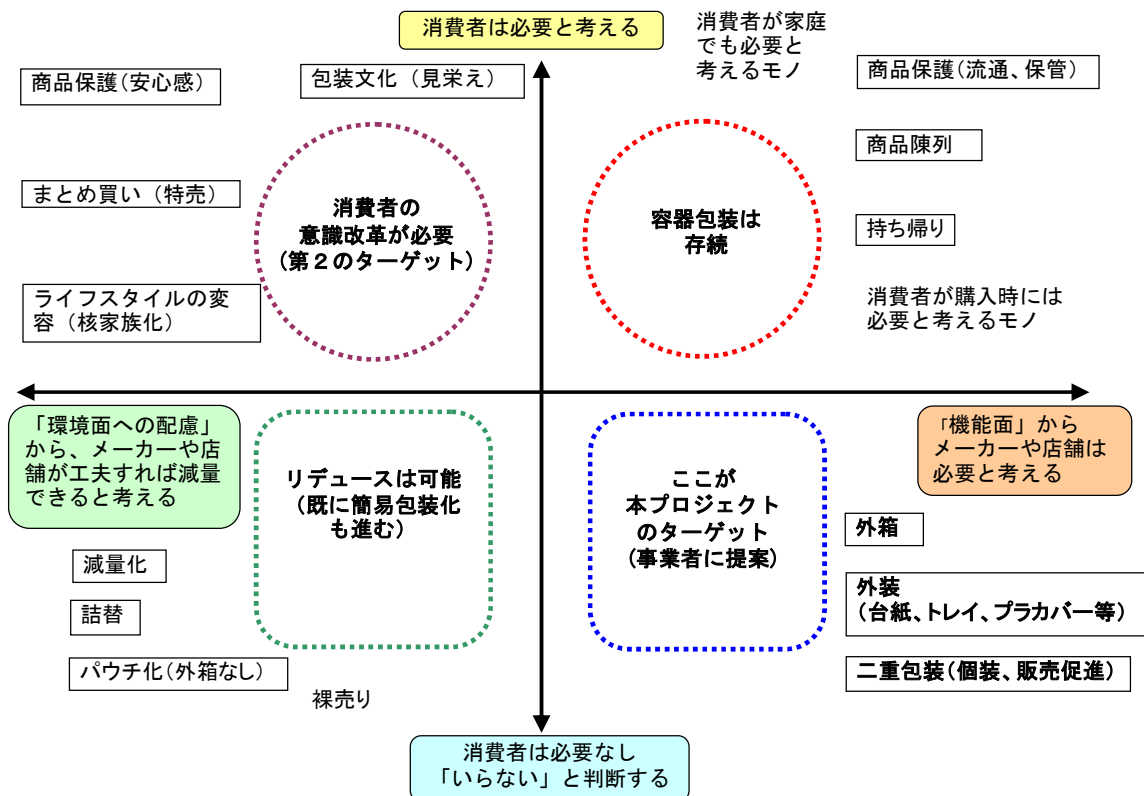


図 2-6 消費者調査の結果(まとめ)

2) 実態の把握

ここでは、「容器包装削減を事業者へ提案」というフィールドに着目して、その実態を整理した。

前掲の「消費者アンケート調査」において『いらないと指摘された商品』の中より、①菓子の個袋、②靴箱を取り上げて、該当商品の「容器包装」の実態を整理し、その結果を踏まえて、当該商品のメーカー及び同業種の主要メーカーに対して「アンケート調査」を実施した。

①菓子の個装（個袋）

i) 対象商品の容器包装の計測

アンケート調査で「いらない」と指摘されたお菓子の個装は、11 商品（10 社）であった。該当商品の容器包装の重量等を計測すると表 2-1 の通りであり、個装・個袋がその商品の容器包装全体に占める割合は、平均で 54%であった。私たちの生活に急速に浸透しつつある個装・個袋であるが、これをなくすこと＝ごみとなる容器包装が半分になることに気づけば、削減効果は非常に大きいと考えられる。

表 2-1 該当商品の容器包装重量等

アンケート調査において 「いらない」と指摘 された商品	全商品重量 g	重量内訳				重量比(%)		
		菓子重量 g	容器包装 重量 g	包装袋内訳		容器包装/ 全商品重量	個装袋/ 全商品重量	個装袋/ 容器包装
				外袋重量 g	個装袋 重量 g			
A社せんべい	145.5	139.7	12.4	5.8	6.6	8.5%	4.5%	53.2%
O社ドーナツ	406.8	380.0	14.2	6.2	8.0	3.5%	2.0%	56.3%
KA社せんべい(保存剤付き)	116.7	148.2	14.4	6.8	7.6	12.3%	6.5%	52.8%
KA社つまみ	154.2	141.0	12.8	5.0	7.8	8.3%	5.1%	60.9%
KU社駄菓子	230.8	217.2	12.7	5.5	7.2	5.5%	3.1%	56.7%
KO社ポテトチップス	187.6	149.5	37.1	10.6	26.5	19.8%	14.1%	71.4%
S社せんべい(トレイ付き)	202.4	183.0	13.6	5.8	7.8	6.7%	3.9%	57.4%
P社ケーキ(トレイ付き)	257.2	241.0	12.7	4.7	8.0	4.9%	3.1%	63.0%
F社クッキー	312.0	285.6	24.2	9.8	14.4	7.8%	4.6%	59.5%
B社ケーキ	183.2	151.2	18.6	9.6	9.0	10.2%	4.9%	48.4%
Y社クラッカー(箱入り)	221.1	174.6	49.3	41.2	8.1	22.3%	3.7%	16.4%
平 均	219.8	201.0	20.2	10.1	10.1	10.0%	4.6%	54.2%

太字は上位3社



「いらない」と指摘された個装商品の例

ii) 事業者アンケート

該当商品のメーカー並びに同業種の主要メーカー22社に「アンケート調査」を実施した。
なお、「いらない容器包装」が指摘されたメーカーには消費者がしてきた具体的商品名を明記した。調査結果は下表の通りである。

表 2-2 個装アンケート調査結果 (22 社中 5 社が回答)

Q1. 貴社が生産販売している商品の中で「個装」されている製品は何種類くらいありますか。それは商品売上高全体に占める割合はどの位ですか。					
1. 扱う商品（種類）	77	300	把握できない	200	
2. 扱う商品中の個装（種類）	4	150		198	数種類
3. 商品売上高に占める割合	4.8%	50%		99%	若干
Q2. 「個装」を始めたのはいつ頃からですか。					
	平成9年	昭和30年	把握できない	昭和55年	平成初頭
Q3. 「個装」を始めた理由をお聞かせ下さい。（複数回答の場合は、理由の大きさ順も記して下さい）					
1. 小分けの消費者ニーズが高まったため。	1			1	
2. 消費者へのサービス向上のため。					1
3. 鮮度保持剤の封入等、保存がしやすいため。				1	
4. 量販店、コンビニエンスストア並びに小売店などからの要望が高まった				1	
5. その他（具体的に）		商品保護のため	品質保証上必要なため		
理由の大きさ順		1		1	
		2		3	
		3		4	
		4			
		5			
Q4. 「個装」について、お客様相談室等にはどのようなご意見がありますか。（複数回答の場合は、意見の多い順も記して下さい）					
1. 小分けや保存に便利である。	1		1		1
2. 特に個装にしなくてもよい。					
3. 外袋にファスナーを付ければ個装はいらない。					
4. 簡易包装にして、価格を安くしてほしい。			1		
5. 個装はゴミを増やしてしまう。			1		
6. 資源の無駄である。			1		
7. その他（具体的に）		特に問い合わせなし		空袋の混入がある（飴玉ピロ包装の場合）	
意見等の多い順		7	4		
			5		
			6		
			1		
Q5. 貴社の販売戦略（方針）として、今後も「個装」は続けていきますか。（一つに○）					
1. いままで通り続けていく。→Q6-1.へ	1	1	1	1	1
2. 個装の商品を増やしていく。					
3. 簡易包装化（外袋のみ等）あるいは商品数を極力減らしていく。					
4. その他（具体的に）					
Q6-1. Q5で「1. 今まで通り続けていく」と答えられた理由をお聞かせ下さい。					
1. 消費者の利便性を考慮するため。				1	
2. 店舗側の要望が強いため。					
3. 商品の保存管理のため。		1	1		
4. その他（具体的に）	（湖池屋） 必要なぶんを必要な時にという消費者ニーズがあるため				

表 2-2 個装アンケート調査結果（つづき）

	KO社	O社	M社	KA社	G社
Q7.「個装」はライフスタイルの変化や消費者の利便性等に応えるためのものであると考えられますが、国では「循環型社会形成のために、2015年までに家庭ごみを2割減らす目標」を示しています。そのためには、消費者、事業者（メーカー、流通・小売）ならびに行政が共にごみ削減に努力していくことが必要と考えられます。そこで、各人はどのように行動することが肝要と考えられますか。（複数回答の場合は、順位の高い順も記して下さい）					
1. 簡易包装の商品を選択するなど消費者の意識や買物行動が変わること。	1		1	1	
2. 店舗側が商品の陳列や売り方を変えること。	1				
3. メーカー側として、買物客が家庭に持ち込む包装類が少ない商品に切替えること。	1		1	1	
4. ごみ収集の有料化など市民に経済的負担を高めること。	1			1	
意見等の多い順	1	1	1	1	1
	3	3	3	3	
	2	4		4	
	4				
Q8.「リデュース」に係わる貴社の環境方針ならびに具体的な取組を教えてください。					
1.KO社 パッケージサイズや段ボールサイズについて常に見直しを図っております。また、弊社ではレギュラーサイズ・大袋サイズを販売の優先商品と位置付けており、その意味では個装パックはニッチな部分になるうかと考えます。					
2.O社 包装フィルムの幅を狭くする等の従来使用している容器包装の簡素化を進めています。（年・件以上という目標を立てて実施しています）					
3.M社 環境理念、行動指針では具体的に「リデュース」には言及しておりません。具体的な取組については「レトルトカレー」の箱を内容量を変えずに小さくした（縦横約2mm）。包材の軽量化（約3%）と物流の積載効率向上による温暖化ガスの排出の削減が可能となった。					
4.KA社 なし					
5.G社 回答者から紹介のあったHP より 製品の容器や包装は、製品を安全に、最もおいしい状態でお客様にお届けするという大切な機能を持っています。しかし食べ終わり、分別されなければごみになり、焼却されたり埋め立てられたりします。当社は、安全でおいしさを損なわない包装素材を求めると共に、製品を見直す際には、包装方法や包装材料にも目を向け、できるものは減量化しています。					
Q9.「容器包装のリデュース」に関して、ご意見やお考えがありましたら、お聞かせ下さい。					
1.KO社 弊社お客様センターには「個装パック売りはいらない」というご意見はこれまでにありませんでした。当アンケートでのそうしたご意見がどの位の規模のものか知りたいところです。					
2.O社 特になし					
3.M社 個包装の目的は食シーンよりむしろ商品の保護にあります。従って、「リデュース」については品質を保証した上で、包装設計の簡素化、軽量化を進めていきます。					
4.KA社 なし					
5.G社 製品の品質保持、安心・安全のため、適正な包装は必須です。包装の機能と環境への負荷とのバランスを取り、取り組んでいます。					

（考察）

メーカーが個装を始めた理由は「小分けの消費者ニーズの高まり」「保存のしやすさ」「小売店からの要望」をあげ、メーカーに寄せられる消費者の声としても「小分けや保存に便利」をあげている。一方、「簡易包装にして価格を安く」「ゴミになる」「資源の無駄」を指摘する声もあるという。

また、全メーカーが、販売方針として「今まで通り個装を続けていく」として、その理由に「消費者の利便性」「商品保存管理」をあげている。ただし、家庭ごみを減らすためには「消費者の意識変化」とともに「メーカーの簡易包装化への取組」「行政によるごみの有

料化」という行動の必要性を回答している。なお、メーカーの簡易包装のリデュースへの取組についての紹介もあるが、アンケート調査におけるメーカーの回答率が2割程度であったことが、「容器包装」に対する消費者意識との乖離を物語っているとも言える。

②靴箱（靴の購入時についてくる外箱）

アンケート調査で「いらない」と指摘されたお菓子の個装は、8商品であった。靴の外箱は、商品の陳列や保管において必要とされていると考えられるが、回収調査により、靴の外箱を家までは持ち帰りたくないという消費者が一定の割合でいることが分かった。



回収された靴外箱の例

i) 事業者アンケート

該当商品のメーカー並びに同業種の主要メーカー18社に「アンケート調査」を実施した。なお、「いらない容器包装」が指摘されたメーカーには消費者が指摘した具体的商品名を明記した。調査結果は表2-3の通りである。

（考察）

靴の外箱については、消費者は必ずしも外箱を必要としていないが、靴メーカーや流通、小売店サイドのニーズにより外箱は必要とするという指摘が、複数のメーカーよりあった。また、今後の意向として、消費者や小売店の要望があれば外箱をなくすことについて検討するというメーカーが多数を占めた。

しかし、ユース品に転換することなどにより現在の持ち帰り式の外箱をなくすことで、消費者にとっては家庭ごみの削減、メーカーにとっては箱代の削減になるなど、WIN-WIN関係を構築する可能性があるものとして注目できる。

表 2-3 靴箱アンケート調査結果（18 社中 4 社が回答）

・製造する靴の種類、外箱の構成比	AS社	AC社	S社	AK社	
Q1. 生産・販売している靴の種類	2000	10	8	6	
Q2. 外箱を伴う商品	95%	98%	90%	80%	
外箱を伴わない商品	5%	2%	10%	20%	
Q3. 靴の外箱に特に重視している機能	AS社	AC社	S社	AK社	計
1. 工場から店舗までの運搬過程における商品保護	1	1	1	1	4
2. 店舗から購入者の居宅までの運搬過程における商品保護					0
3. 購入者の居宅における保管資材としての機能	1				1
4. 店舗における管理のしやすさ		1	1	1	3
5. パッケージデザイン等による他社商品との差別化				1	1
6. 高級感の演出			1		1
7. リサイクルのしやすさなど環境面への配慮		1			1
8. その他					0
Q4. 外箱がつかない理由	AS社	AC社	S社	AK社	計
1. 商品価格が安く、コストを下げるため			1	1	2
2. 型崩れや傷に強い素材、形状の商品であるから		1			1
3. 外装なしで販売する商品であるから					0
4. ビニール袋等、箱以外のものに入れて販売する商品であるから	1			1	2
5. 吊るして販売する商品であるから			1	1	2
6. ワゴンで販売する商品であるから					0
7. 小売店から外箱をつけないよう要望されたため					0
8. その他					0
Q5. 外箱に関する考え	AS社	AC社	S社	AK社	計
1. ほとんどの消費者は外箱を必ずつけて欲しいと望んでおり、靴メーカーや流通、小売店サイドにとっても外箱は必要。					0
2. 消費者は必ずしも外箱を必要としていないが、靴メーカーや流通、小売店サイドのニーズにより外箱は必要。		1		1	2
3. 靴メーカーや流通、小売店サイドは必ずしも外箱を必要としていないが、消費者のニーズにより外箱は必要。					0
4. 靴メーカーは外箱をなくしたいが、流通、小売店、消費者のニーズにより外箱は必要。			1		1
5. 消費者、靴メーカー、流通、小売店のいずれも外箱を必要としていないが、これまでの慣例などで製造。					0
6. 外箱に代わる代替手段がない	1				1
7. その他					0
Q6. 今後の意向	AS社	AC社	S社	AK社	計
1. これまでどおり外箱をつける（→ Q6-1へ）			1		1
2. 一部の商品をのぞき、外箱をなくす（→ Q6-2へ）					0
3. すべての商品についてできるだけ外箱をなくす（→ Q6-2へ）					0
4. 消費者や小売店の要望があれば、その都度検討する	1	1		1	3
5. その他					0

Q6-1 の回答（外箱を付ける理由）

「取引先のデリバリーセンターでは、外箱に貼ってあるバーコードにより自動選別を行っているため」

第3章 容器包装リデュース策の検討と提言

1. 3つのターゲット

前述の「容器包装の類型化」で取り上げた「菓子の個装」「靴箱」「販売促進セット売り」について、リデュース策を検討する。

まず、消費者調査からは「現状における容器包装」について次のような示唆を得た。

- 現状の容器や包装を、過剰だと感じていない消費者が主流
- 消費者は概ね、以前より過剰包装が減ったと感じている（それなりに企業努力を認めている）
- それでも、「なくてもいい」「減らせる」と消費者が感じる容器や包装はある

また、事業者アンケート等の結果を加味し、調査のねらいで掲げた「消費者のみならず、メーカーや流通・小売業などの事業者、行政の全てが協働し、WIN-WIN関係を構築できるビジネスモデルの展開を目指すものとする」となりうるかをみると、次のように整理することができる。

①靴箱	→ WIN-WINモデルを構築できる可能性あり → 日常的に頻繁に買う商品ではない
②お菓子の個袋	→ 調査結果で指摘が多い → どのようにWIN-WINモデルを構築するか？ （消費者の利便性を損ねてしまう？）
③セット販売のパッケージ	→ 製造者ではなく小売業者を動かすべき？ → 販売方法の転換によりWIN-WINモデルを構築できるか

この結果を踏まえて、「循環型社会」への寄与するという当初の目的に応えるためには、『「なくてもイイモノ」で、しかもそれが環境負荷につながるようなものは積極的に減らすべき』と結論できる。

2. いらない容器包装に NO! といえる社会づくりに必要なこと(提言)

容器包装のリデュースには、「消費者の気づき」「情報の収集と提供」「協働の場づくり」において、各人が次のように行動していくことが求められる。

1) 消費者の気づき

- 利便性が少々高いだけの「なくてもイイモノ」だったら積極的に減らしたほうがいいという、循環型社会のあり方について、消費者が気づくことが必要。
- 安全や安心に対して過剰に配慮する消費者意識などが、ゴミを増やしているということへの気づきが必要。

2) 情報の収集と提供(今後、特に必要なこと)

- 消費者が「なくてもイイモノ」と考える商品に関して、さらなる情報収集が必要。
- 容器包装に必要とされる機能に関する、さらなる知見の収集が必要。
- 消費者に向け、事業者の削減努力に関する情報提供が必要。

3) 協働の場づくり

- 消費者が考える「なくてもイイモノ」などを、消費者の声として製造事業者に届かせる仕組みの構築が必要。
- 消費者、メーカー、流通・小売業、行政が意見を交換し、容器包装の削減に向けて実行できる協働の場づくりが必要。

3. WIN-WIN 関係を構築できる社会的仕組みづくり

容器包装の削減策を検討するにあたっては、単に容器包装材の量的な削減を目指すだけでなく、「環境面の配慮」「消費者ニーズ」「容器包装の機能」のバランスをとることを基本とし、その上で、消費者のみならず、メーカーや流通・小売業などの事業者、行政の全てが協働し、WIN-WIN関係を構築できるビジネスモデルの展開をめざすものとしています。これは、「循環型社会の実現」に向けた一つの処方箋にもなりうるものと考えています。

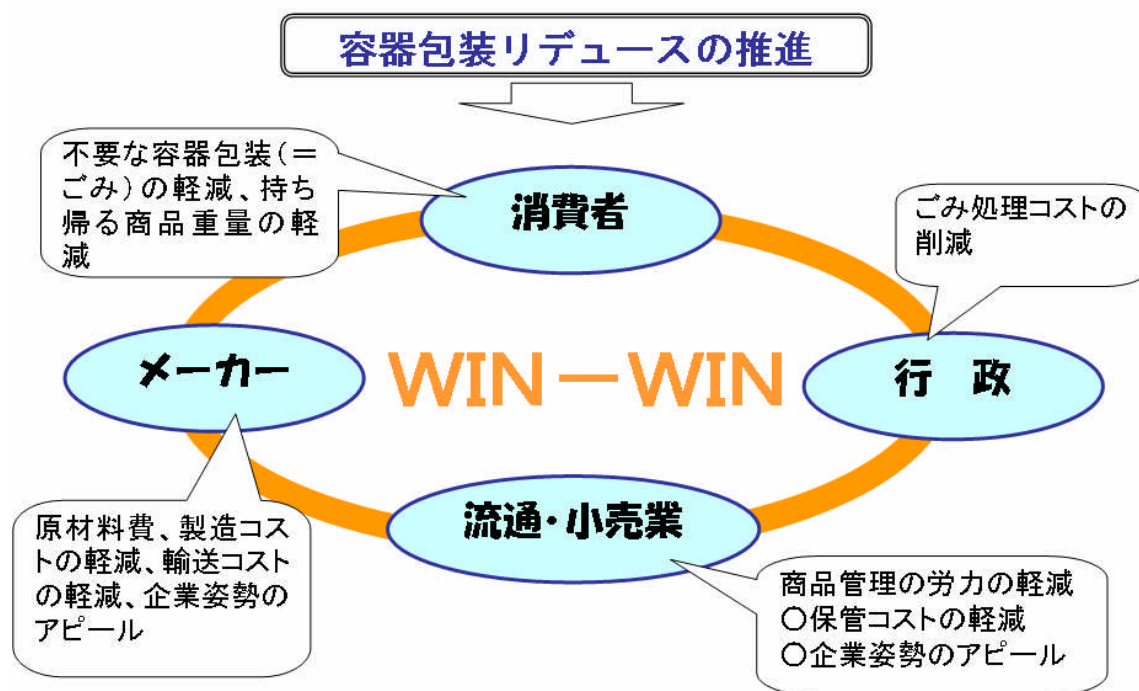


図 3-1 WIN-WIN 関係の構築

例えば、日焼け止めクリームの外装（透明プラケースならびに厚紙）のリデュースを促すことにより、下図のような効果（WIN-WIN 効果）が期待できる。

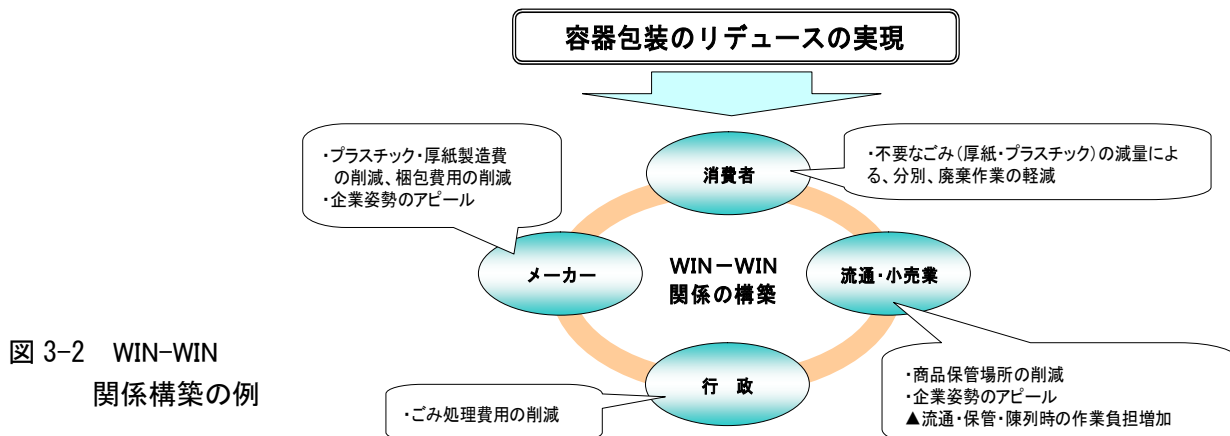


図 3-2 WIN-WIN 関係構築の例

第4章 調査成果の広報

1. ホームページの開設

本事業の成果を広報するため、(社)環境情報科学センターのホームページ（ドメイン）上に「容器包装リデュース策ホームページ」を開設し、調査の経過や結果を公表している。今後、関連情報等が入手できた段階で、その都度、更新していく予定である。

<http://www.ceis.or.jp/reduce/index.html>

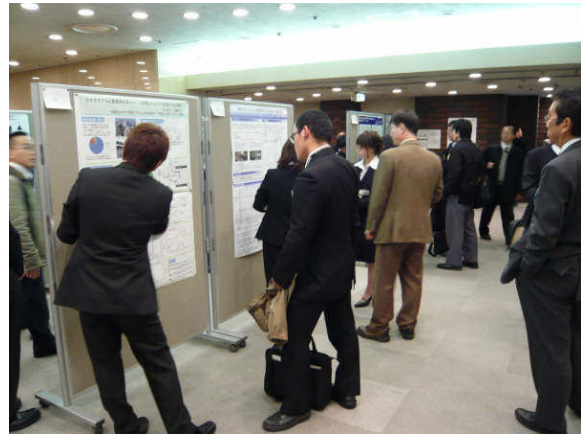
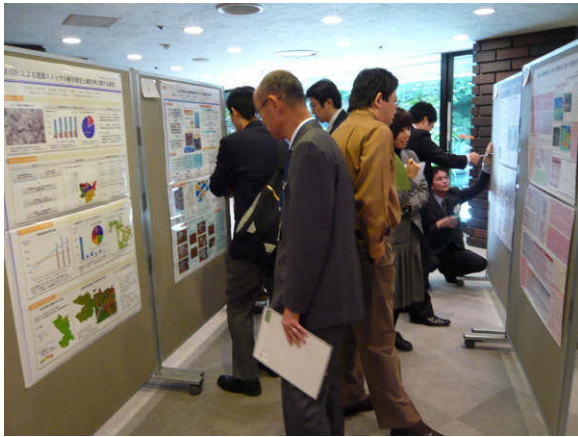


MENU ■ 背景と目的 ■ 調査の基本的な考え方 ■ 消費者アンケート ■ アンケート調査結果 ■ 今後の検討課題と展開	商品の包装や容器に関するアンケート調査 店内で買い物をしていただきながら、消費者の目から見て過剰・不要と感じる容器包装が施された商品をアンケート用紙に記入してもらいました。	いらない包装や容器の回収調査 「家に持ち帰りたくない包装や容器」を店頭で回収しました。
実施主体：(社)環境情報科学センター 後援：杉並区 協力：Olympic 平成20年度 地域における容器包装廃棄物の3R推進モデル事業(環境省)		

3. 研究発表

平成 20 年 11 月に開催された「環境情報科学センター論文発表会・ポスターセッション」に参加し、消費者調査結果を発表した。

このポスターセッションは、第 22 回環境研究発表会と同時に開催され、23 点が発表された。会場では、各参加者が研究内容を A1 版パネル 2 枚に収め、終日展示した。また、コア・タイムとして 1～2 時間に研究代表者が説明員として研究発表を行い、活発な議論が交わされた。



ポスターの展示会場