



持続可能な社会と容器包装

減装ショッピングのSDGsとしての意義について

特定非営利活動法人 ごみじゃぱん
理事 小島 理沙

1. はじめに

2007年2月、ごみじゃぱんは、神戸市にある六甲アイランドを舞台に、「簡易包装を買おうプロジェクト」と名付けた初めてのキャンペーンを実施した。神戸大学の学生と教員、行政や事業者と共に簡易包装の需要を高めることが目的のプロジェクトキャンペーンである。このプロジェクトを実施した背景は、消費者へ情報提供を行うコミュニケーションをすることで、消費者の購買行動が容器包装を意識したものに変わるのではないか？という仮説がたてられたことがある。この仮説は、マスコミ関係者、大学の教員、行政、メーカーらが集まったある会議において、「消費者は、どのぐらいごみ処理に税金を使っているのか詳しく知らない。一方で、年金や福祉への手当が不十分だと感じている。ごみ処理にかかる費用を削減すれば、年金や福祉に税金を回すことができると伝えたら、消費者はごみを減らそうと行動するだろうか？」という議論があった。この議論をベースに、神戸市を舞台に社会実験をやってみようということになり、神戸大学大学院経済学研究科の教員だった石川雅紀がNPO法人をつくることとなった。当時大学院生として神戸大学に入学したばかりの筆者が事務局長を引き受けることとなり、大学内にNPO法人の設立を行った。

プロジェクトをすすめるにあたり、神戸市から実験地の選定や協力事業者の仲介等の支援をいただき、環境省からは社会調査実験費用として研究費の調達を得、さらに社会調査専門の事業者、広報PRの専門会社の協力を得た。そして、広告代理店との共同研究といった形で、実質クリエイティブ支援をしてもらった等、様々な行政や事業者、神戸大学の理解と協力と連携の上で成立してきたプロジェクトである。

2007年の六甲アイランドでの初めての社会実験から、翌年2008年にはより多くの流通業者やメーカーを巻き込んだ「減装ショッピングプロジェクト」に発展し、多くの賞を受賞させていただいた。2019年3月に代表の石川が神戸大学を定年退職し、神戸大学の減装ショッピングの取り組みはいったん幕を閉じ、現在は代表の石川と事務局長、筆者の3人が容器包装や食品ロス関連の調査研究やコンサルティング業務等を行っている。

本稿では、「減装ショッピング」が容器包装の発生抑制を目的に、どのように研究開発されてきたかを示し、その成果と意義、そして今後の容器包装のあり方について、SDGsの視点から論じていきたい。

2. 減装ショッピングプロジェクト

2-1 発生抑制とは

廃棄物問題を考える上で、最も重要なコンセプトが3R、Reduce、Reuse、Recycleである。このコンセプトは、2000年に資源循環型社会形成推進基本法が制定されたときに明文化され、優先順位も発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）と定められた。ごみじゃばんは、当初より発生抑制に着目をしてきた。なぜなら、より上流の対策を行わなければ、省エネの達成や効率的な資源循環が難しいと考えていたことと、消費段階から下流になるとできる対策が限られてくると考えていたからである。1点目の上流側の対策の重要性は、以下の理由による。人間活動において、容器包装を使用する限り、必ず廃棄は出ると想定はしているが、より少なく、なるべく資源循環や再使用が可能な設計にしておかなければ、再生品にかかるコストや需要が一致しなくなった時点でたちまち廃棄物と化し、環境や財政に大きな負荷がかかる。昨今は再生品に対する需要の変化がみられるが、現在主流の資源化技術においては、どうしても再使用、再生利用になるほど品質が劣化していくので、再生品に対する大きな需要は見込みにくい。したがって、資源循環を達成するためには、細田（2021）が指摘している通り、発生回避・排出抑制を組み込んだ製品の環境配慮設計（Design for Environment; DfE）が必要不可欠なのである。2点目の消費段階から下流については、再使用、再生利用といった対策になるが、例えば、プラスチック製の食品容器の再使用は衛生面からもハードルが高く、再生利用についても複合素材の影響もあって、簡単ではない。こういった理由から、ターゲットにすべきは、上流側であり、3Rの中でも発生抑制に挑戦することになった。

容器包装廃棄物の発生抑制を達成するにあたって、どのように社会の需要構造をデザインするか。このビジョンの部分については、神戸大学の学生と教員（研究者）が日夜議論をしながら作り上げてきた。まず、「はじめに」であげた仮説である「廃棄物処理にかかっている税金を知らせ、財源を福祉等に回すことができることを知らせると容器包装が少ない商品を選択する」という消費者コミュニケーションの可能性から、どのように社会が遷移していくかモデルを作った。（図1）

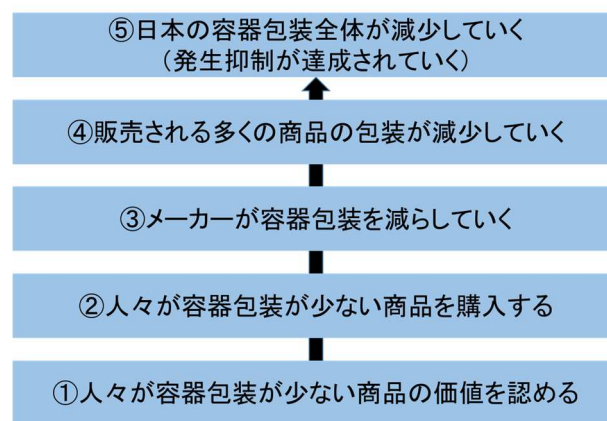


図1. ごみじゃばんの減装ショッピングの社会ビジョン



まず、消費者に容器包装が少ない商品の価値を認めってもらう必要がある。そのため、なぜ容器包装を減らす必要があるのか、どうすれば容器包装が少ない商品を選択できるかを知らせる必要がある。何等かの方法で、こういった情報が消費者に伝わり、賛同が得られれば、次は行動として購買につなげてもらう必要がある。この購買行動につながるかがこのモデルにおけるもっとも重要な部分である。なぜなら、商品を生産しているメーカーが容器包装を減らしたものを作る動機になるからである。この部分を突破することができれば、メーカーには、自動的に商品の売れ行き情報は届くため、商品開発へのシグナルとして発信することができる。その結果、より売れる商品づくりの中に容器包装をなるべく減らそうというインセンティブが働き、容器包装を減らす競争につながる。これらを達成することができれば、社会全体の容器包装が減少していく方向につながるという DfE (Design for Environment) のソーシャルビジョンを作成したのである。

2-2 推奨基準づくり

2-1で述べたコンセプトやモデルまでは、おそらく机上での議論において、多くの人や団体がたどり着くことはできると考えられるが、実際にこのモデルを実証するためには、多くの協力と労力が必要であった。まず、最も大きな課題となった点が、「どういった商品が、容器包装が少ないといえるのか」である。消費者が日常的に手にする商品の容器包装は、様々な素材や形状で構成されている。パウチ包装や、紙箱とプラスチックという組み合わせで、卵パックのような PET 素材のもの、ポテトチップス等に利用されているアルミ蒸着フィルムなど、商品の特性や品質保持、マーケティングのために選択された容器包装が縦横無尽に並んでいる。いずれも企業秘密レベルで容器包装も開発されており、どう評価するかは最難関の課題であった。ごみじゃぼんのメンバーが社会科学系の学生であったことから、当初は素材の特性や素性への関心が薄く、まずは、「見た目」で選ぶ形となった。例えば、同じ米菓でも、個別包装になっているものと、そうではないものがある。そういった場合、個別包装ではない方を「包装が少ないもの」として応援しようという方法である。学生たちは、スーパーマーケットに出向き、販売されているものの商品調査を「簡易包装かどうか」という目線で主観的に行った。そして、食品や洗剤等のおよそ 200 商品ほどを「簡易包装」として、推奨することになった。

2007 年の「簡易包装を買おうプロジェクト」で採用された上記の推奨方法について、次の代の学生たちから疑問や懸念が指摘され、翌年のプロジェクトに向けて推奨基準の見直しが図られた。まず、最も大きな課題が「見た目」の推奨基準では、実質的に容器包装が減少しているものなのかがわからないという点である。そこで、重さを実際に計量するという方法が提案された。電子天秤を購入し、丁寧に中身を洗い、ふき取り乾燥させ、使用されている実際の包装重量を計測し、内容量あたりで計算するという方法である。その方法であれば、より公平になるため、よい方法であるとされたが、商品数が膨大になるため、どのようにデータを作るかが次の課題となった。小売業者の協力を得て、メーカー各社にデー

タ提供を依頼してもらったりもしたが、店頭で販売されている商品すべてのデータがそろうには、時間もかかる上、全社が協力してくれるとは限らなかった。そういった現実を踏まえ、学生たちと熟議を重ね、店頭に並んでいる商品の全商品計測・データ化という自ら苦渋の道を選んだ。

全商品計測を実行するにあたり、次の課題となった点が、中身の消費をどうするかであった。大量のシャンプーや洗濯洗剤、チョコレートや袋麺等、様々な容器に入れ替え、学生や教員等で持ち帰り、消費をしていった。研究室にはタッパーにはいった菓子があふれ、女子学生が体重増加に寄与したと困り果てていた。累計で 4000 以上を超える商品の作業を行ってきたが、消費が追い付かず、消費期限がきれてしまった商品を廃棄処分せざるを得なくなった時には、深夜に学生が電話で「容器を計測するためとはいえ、本来食べられたものを捨てる行為が耐え難い」と嘆いていたこともあった。また、全商品計測を決断した際には、プロジェクトの共同メンバー（プロジェクトの参加企業の詳細は、3章で紹介する。）であった花王さんから、移し替えるためのポリ袋やキムワイプといったふき取りの紙等、物資の提供を大量にいただいた。花王さんは物資の提供だけでなく、電子天秤の使用方法やふきとりのコツ等、実験室とは縁遠い社会科学系の学生に手取り足取り技術も伝授していただいた。まさに、学生と共同という形であり、産学連携の一つの姿でもあった。収集したデータは、容器包装の部品別の重量、素材名（商品に提示してあるもの）と細かく作成した。



図2. 推奨作業の様子



図3. 計量とデータ入力の様子

そしてデータが収集できてからの課題は、商品カテゴリーの区分である。本プロジェクトの目的は、「容器包装が少ないものを選んでもらうこと」である。そのため、消費者が購入時に考える選択肢の中のランキングになっている必要である。例えば、レトルトカレーを選択する際、包装の形状が似ているからといって、ハヤシライスやシチューは選択肢にはならないであろうと考えた。つまり、多くの消費者は、レトルトカレーというカテゴリーの中で、価格や味の好み等で選択をするだろうという想定である。レトルトカレーの場合はわかりやすいが、商品選択のカテゴリーが曖昧な商品も存在する。例えば、洗濯洗剤のカテゴリーでは、洗濯洗剤の中に柔軟剤入りや漂白剤入りといった機能を備えた商品は、単純な洗濯洗

剤と同じカテゴリーとしてよいかどうかといったものである。消費者は、同じ柔軟剤入りの洗濯洗剤の中で選択しているかもしれないし、洗濯洗剤といった大きな枠で選択をしているかもしれない、答えのない判断を迫られた。つまり、どこで割り切るのかといった判断を示す必要があった。学生たちは、日夜議論を繰り返し、カテゴリーを決断していった。データ作成の結果、カテゴリーごとに中身あたりの容器包装重量のランキングが完成した。ランキングが完成してから、どこまでを推奨とするかに議論が遷移した。この点は、代表の石川が「上位 30%程度ではどうか」という提案が受け入れられ、カテゴリー内ランキングの上位 30%をごみじゃぱんの推奨商品とすることとなった（図 4）。

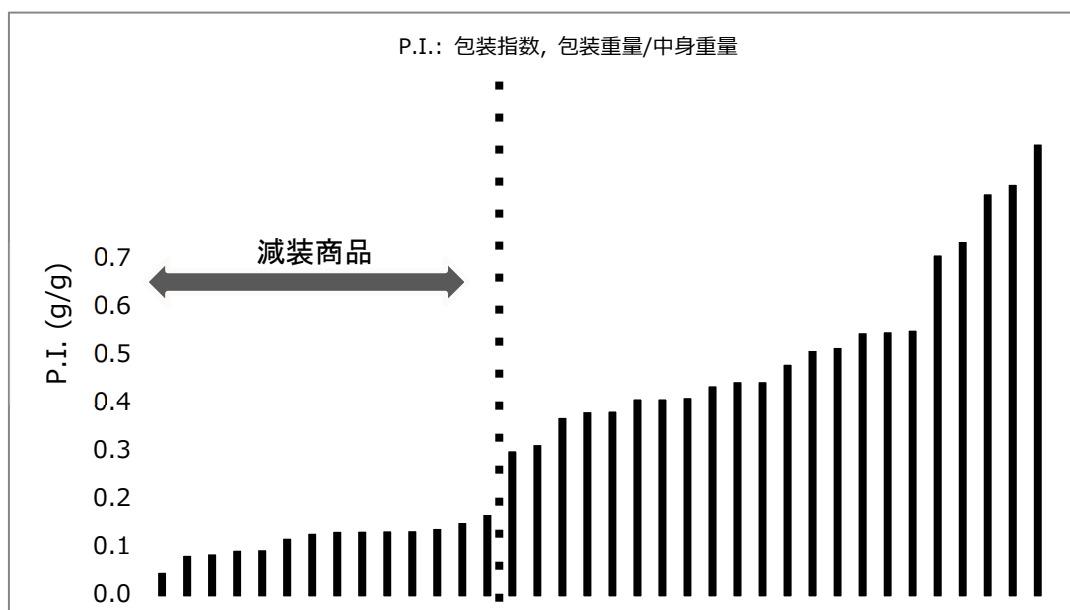


図 4. あるカテゴリーの商品の推奨ライン

しかし、一旦データが完成したものの、他のカテゴリーの計量作業途中に、計量を終えた商品の季節ごとの入れ替えや新商品の投入による新たな商品が登場してくることに直面した。例えば、定番商品の季節限定商品といったものである。定番品と同じようなパッケージでも、印刷や JAN コードが変わっており、もう一度計量するか、メーカーに同じ包装なのかを問い合わせをする必要があった。様々なカテゴリーを扱っていたこともあり、まさに、いたちごっこ状態であった。この苦境に対しては、ダイエーさんのご厚意で、ダイエーさんのお取引のあるメーカーに包装資材の重量のデータ提供のご協力をいただいた。しかし、データ提供のタイミングが合わなかったり、登録されている商品でも店舗によってはすでに棚落ちしていたり、あるいは提供いただいたデータもすべて網羅できていなかったり等、決してうまくいかなかった。また、プロジェクトを一緒にすすめていたメーカー各社からもデータの提供をいただいたが、減装ショッピングの窓口となっている部署が包装材料の管理をする部署とは異なっていたケースが多かったため、大変な調整と時間を要した等、プロジェクトメンバーのメーカーの容器包装のデータでさえも、外部へ提供することの難しさを

経験した。つまり、メーカー、小売り、NPOとすべてのステークホルダーが、現状店頭で並んでいる商品の容器包装のデータを得ることがいかに難しいかを身をもって体験したのである。こういった経緯を経た上で出した結論は、あるタイミングで任意の店舗で販売されていた商品を対象とし、全数計測をして、当該データでもってランキングを作り、当該時点の推奨商品とする、となった。尚、当該推奨方法については、メーカーや小売、消費者からの苦情は特になく、変更することなくプロジェクトは進んだ。

ただし、素材の問題には直面した。マスコミからの取材対応や業界団体等から、環境負荷の観点に対する考え方を質問されることがあった。確かに、紙とプラスチックを同等扱っていいのかと、ごみじゃぱん内でも大きな論争になった。そこで、CO₂排出量についても計算することとした。代表の石川がかつてLCAを研究していたこともあり、紙、プラスチックのCO₂排出係数を示し、それに基づいて素材ごとに掛け合わせた数値を算出してみた。その結果、中身あたりでの評価のランキングは重量ランキングとCO₂ランキング共に大きな順位の移動はなかった。一部、紙製容器包装をたくさん使用している商品の方が重さでは劣るが、CO₂排出量では勝るといった推奨ランキングが入れ替わるものもあったが、決してそのケースは多くなかった。その結果、論点として、素材を考慮した推奨よりも、消費者コミュニケーションとしての「伝わりやすさ・わかりやすさ」の価値が高まり、「(重さで見た)ごみ量が多いか少ないか」を示した方が良いという結論に至った。尚、この消費者コミュニケーションについては、ごみ量か、リサイクル費用(税額)の削減率か、CO₂削減率か、星の数か、という4つの提示(図5)で、最も買い物する際に影響を及ぼすPOPはどれかについても店頭調査を行った。



図5. 店頭掲示 POP のパターン

当該調査の結果からも「ごみが少ない商品です」というPOPが、意識、売り上げ実績共に最も効果が高かった。あくまで消費者コミュニケーションによって需要変化を目的とした減装ショッピングにおいては、環境影響に対する精緻なデータやコミュニケーションよりも、単純明快に消費者はどうすべきかが直感的にわかりやすいことが重要であるという結論をもって、表現の選択を行ったのである。



2-3 店頭コミュニケーション

ごみじゃぱんは、消費者コミュニケーションの方法として、購買段階における消費者への情報提供によって、需要変化を起こそうと考えた。キーポイントは、買う瞬間は、多くの人が容器包装の量については意識の中に入っていないことが多いことである。買う瞬間のもっとも大きな関心は、中身である。よって、選択の際に、容器包装の量を気づいてもらう必要がある。したがって、コミュニケーション手法のメインは、店頭での価格カードの横等に容器包装が少ない商品については、推奨マークをつけて知らせることとなった。(図6)



図6. 店頭展示の様子

次に、当該マークがどういったマークなのかを認知してもらう必要がある。初期のデザインでは、ごみ箱を模したカップのような絵で、容量が減少している様子をキャッチマーク(図7)とし、「簡易包装を買おうプロジェクト」というコピーで内容を伝えるコミュニケーションとなった。



図7. 初期のポスターとマーク



図8. 初期の店頭展開の様子

(コープこうべ六甲アイランド店 現在は閉店)

このコミュニケーションのもっとも大きな課題は、「簡易包装を買おうプロジェクト」というコピーが伝わりにくく、少し混乱してしまう表現であったことである。店頭や訪問面接調査を通してわかったことは、簡易包装を買う、ということが、容器包装の少ない商品を購入することで、ごみを減らすことであるというロジックに、直感的にたどり着きにくかったためである。

この結果を踏まえて、ごみじやぱんの学生やクリエイターたちの「ワード（言葉）開発」がスタートする。学生も授業やアルバイトといった学生活動があるため、限られた時間の中でごみじやぱんの取組をせねばならず、平日にできる活動は限られていた。一方で、プロジェクトを進化させるためには、伝わる言葉を考えなければ前にすすむことさえできないことも全員で共有していた。そのため、週末や祝日を活用し、2泊3日、1泊2日といった泊まり込みの合宿を行い、プロのコピーライターとともに、一人 100 個の言葉を出し合い、一晩中、翌日昼間も力尽きるまで頭をひねり、言葉を創る作業を行った。学生にとっては自信作でも、コピーライターに一蹴されることも多々あり、理不尽と思われるプロセスに対し不満を募らせた学生が社会人に対し反乱をおこしそうな一触即発な空気も経験した。結果的には、合宿中に言葉を生み出すことができなかつたが、その後の普段の大学での会議の時に、当時3年生だった女子学生がノートの角に書いた「減装」という言葉が採用された。昼休みの進捗報告会の時に、彼女がぼそっと呟いた「減らすと装いって書いて、減装（へらそう）はどうやろ」という発言に、10名程度参加していた学生が全員固まった。数秒してから、それや！と大騒ぎになり、筆者は大慌てで、コピーライターに連絡をしたところ、ライターも一瞬間をおいて、すごい！決定だ！となった。そして、展開されたコミュニケーションが図9に示す漢字をメインにおいた「減装商品」というマークとなったのである。

新たな言葉とマークを活用し、昨年と同様に商品棚の価格POPへの掲示とともに、店頭展開も新たなアイテムが投入された。まずは、プロジェクト参加メーカーによる容器包装量



図9. 減装マークの入ったポスター



のみを変えた商品の比較販売実験である。図 10 のように、ハウス食品さんがククレカレー中辛のレトルトカレーを箱入りとパウチに直接印刷した商品の2種類を用意し、消費者にどちらの方が需要されるのかの実験を行った。また、花王さんは図 10 のギフト用の食用油の包装を少なくしたものを開発し、贈答用に対する購買行動の変化があるかどうかを実験した。また写真にはないが、花王さんのクイックルワイパーもフィルム包装をしたものと、ないもの、日本ハムさんのシャウエッセンの包装を巾着型とフラット型との比較販売実験を行った。図 10 の特設棚は、プロジェクトメンバーにおられた段ボールメーカーのレンゴーさんに特注の商品棚を作ってもらい、協力店舗で展示し、消費者コミュニケーションを行った。

さらに、図 11 のような大規模な構造物をイベントスペース（コープこうべシア内）で展示し、プロジェクトの内容を知らせるための大規模なモニュメントも作成した。これらはすべて段ボールや厚紙でできており、展示物の設計提案を学生がレンゴーさんに行い、レンゴーさんはそれに応えて特注の段ボールを作成してもらった。

いずれもイベントやプロジェクトが終了すると、図 10 や図 11 のような展示物は廃棄されてしまうことを鑑み、資源化できる素材への考慮からもレンゴーさんにご協力いただいた。



図 10. マーク認知と内容を伝える
特設棚

(段ボールはレンゴーさんの提供。店頭は、
コープこうべ深江店)



図 11. 段ボールモニュメント

さらに、より詳しいコミュニケーションとしては、店頭で学生が直接来店客にコミュニケーションを行うという方法も実施した。図 12 では、「減装学校」と名付け、ダイエーさんの店舗に近い小学校の子供たちに来店してもらい、ごみじゃぱんの学生たちが店頭探検をしながら、容器包装を計測したり、紙芝居をみたりする教育プログラムの実施も行った。減装ショッピングプロジェクトは、2011 年から神戸市内だけの取組を超えて、ユニーさんとの連携もスタートし、岐阜県の大垣市にあるアピタやドラッグユタカさんの店頭（図 13）でのコミュニケーションも行った。



図 12. ダイエーの店長さんと学生



図 13. ドラッグユタカ大垣店 店頭展示の様子

以上みてきたような様々な店頭コミュニケーションに加えて、実施店舗近くの広場等でちんどん屋道中を実施したり、近隣の大学生を募って、減装祭と名付けたごみ拾い&極限BBQ（BBQ でどこまでごみを減らせるか）を行ったり、地域や行政主催のイベント（夏祭り等）に参加する等、店頭以外のコミュニケーションも幅広く実施してきた。

2-4 マスココミュニケーション

ごみじゃぱんは、プロジェクトを実行していくにあたり、消費者コミュニケーションによる容器包装への需要変化を目標としていたことから、多くの消費者の理解と行動が不可欠であると考え、広報戦略も重要視してきた。特に、学生が主体となって活動をしていることもあり、学生が表にたち、記者発表も行ってきた（図 14）。神戸大学では、在阪の記者向けのプレゼンテーションを行い、実際の店頭やイベントへの取材誘致活動を行った。また、東京の学士会館にも出向き、東京の記者向けの記者発表も学生たちが行い、広くアピールを実施してきた。2008年ごろは、まだ SNS 広報が現在ほど広まっておらず、テレビや新聞、雑誌といったメディアが主流で、たくさんの取材を受けることとなった。当然取材対応も原則学生が行うが、より専門的な取材については、研究者が対応するなど、役割分担も行ってきた。マスココミュニケーションの効果は、店頭調査の認知度において 3 割を超えるなど、大きな手ごたえがあり、当該戦略は功を奏したといえる。また、取り組みが評価されてきたことも踏まえ、減装ショッピングがどういった意味や意義をもつのかを周知するシンポジウムを環境省の会議室を借りて、有識者やプロジェクトメンバーの企業も参加し、Youtube でライブ配信も行った（図 15）。



図 14. 記者発表の様子 (神戸大学瀧川記念館) 図 15. 環境省でのシンポジウムの様子

2-5 社会調査・効果分析

プロジェクトを進めていくにあたって、効果検証は最も重要なテーマである。消費者コミュニケーションによる需要行動の変化を見るためには、認知や理解と購入実績の両面を評価する必要がある。まず、認知や理解度については、コミュニケーションを行ったエリアを分母とした認知度調査を行う必要性があった。初年度は、かなり厳密に認知度の調査を行った。まず効果を最大限確認できるよう分母を広げすぎずなるべく閉鎖された地域である必要性から、神戸市内の六甲アイランドが実験地とされた。六甲アイランドには、公共交通機関がポートライナーしかなく、あとは車道である。車道へのコミュニケーションは困難であるが、ポートライナーについては、車内広告をすることが可能であったので、車内広告を行った。また、店舗も六甲アイランド内には、当時スーパーマーケットが2店舗しかなく、協力が得られかつ規模も大きいコープこうべ六甲アイランド店さんで店頭コミュニケーションを行った。これらの広報状況を踏まえて、認知度調査の母集団を六甲アイランドの住民とし、住民基本台帳の閲覧手続きを行い、さいころをつかったランダムサンプリングを行い、該当者に対して学生が訪問面接調査を行った。訪問面接調査は、直接自宅に伺い、インタビュー調査を行うというもので、難易度の高い調査方法である。調査員への信頼や許可を得るまでの様々な技術を要するが、それらについては、調査会社の人に懇切丁寧に教わり、実施することができた。その後の店頭調査もすべて調査会社の監修が入り、科学的な調査を実施することで、結果に対する信頼を得た。

次年度は、1店舗から4店舗に拡大し、地域も東灘区と規模が大きくなったこともあり、店頭調査と訪問面接調査の2種の調査を行い、認知や理解度についての検証を行った。店頭調査は、実験をしている4店舗において、タイムサンプリングを行い、レジ通過者に対してインタビュー調査を行うというものである。マークや言葉、実施主体の認知度などを調査した。また、これらの調査に加えて、大学に生活者を招いてデプスインタビューも実施した。

需要行動の変化としての売上実績の分析は、実験実施を行ったコープこうべさん、ダイエーさんの両社よりPOSデータを提供してもらい、昨年同時期から1年間の商品の売り上



げ推移変化を考慮したパネルデータ分析を計量経済学的手法を用いて実施した。この分析を行うことで、店頭コミュニケーションを実施した効果を検証することができた。また図 10 の比較販売実験についても、すべて包装を簡易化した方の商品の方が売れたという結果も得られた。

以上のように、ごみじゃぱんは、神戸大学の教員や学生が主体であったことから、訪問面接調査、店頭調査、売上効果のパネルデータ分析や比較販売実験を通じて、減装ショッピングプロジェクトの効果を社会科学的に検証するという姿勢を徹底した。この点も、本プロジェクトの特徴であったといえるだろう。

3. 企業連携について

2章でも一部紹介したが、減装ショッピングプロジェクトは、産官学民連携で行ってきた。初年度（簡易包装を買おうプロジェクト）は、環境省からの助成金を受け、神戸市と環境省が委託したコンサルティング会社、設立ほやほやのNPOごみじゃぱん、そして博報堂生活総合研究所のクリエイティブ協力、調査会社、コープこうべさんの協力を得て実施した。初年度の消費者調査の効果をふまえ、次年度以降（減装ショッピングプロジェクト）は、メーカーを集めて大規模なプロジェクトチームを形成した。メーカーは、年度によって構成は異なるが最大で 11 社となった。順不動に列举すると、花王さん、マンダムさん、P & G さん、キリンビールさん、ハウス食品さん、日本ハムさん、大塚食品さん、ネスレコンフェクショナリーさん、ヤマザキパンさん、レンゴーさん、住友ベークライトさんである。実験にかかる資金は、これら参加メーカーから拠出いただいた。小売事業者では、コープこうべさん、ダイエーさん、イオンさん、ユニーさんと協力事業者は増加した。学生が主体の小さなNPOが行うプロジェクトに対し、日本を代表する大手メーカーや小売事業者は、多大な協力と資金の援助を惜しみなく提供してくれた。このことは、10 年以上前から、容器包装を減らしていくために需要の変化を起こす可能性の検証に関心を各社が持っていたことを意味している。

複数にわたる企業の連携は、競合関係のところもあることから、決して簡単なことではない。最も重要な条件は、プロジェクトに対して共通の目的や目標が社内でしっかり共有されているかどうかである。とりわけ、環境問題に取り組む場合、自社のメリットが表面化してくるには相応の時間がかかる。なぜなら、市場づくりをしていかなければならないため、複数企業が競合関係を超えて、同じ目標に向けて協力をしあい消費者に理解を求め、消費者が理解し行動に至る必要があるためである。しかし、現実的には、企業の負担感や達成度の感じ方や考え方があまりにかけ離れていると、継続的な取組は難しく一過性のもので終わるケースもある。担当者の意欲も重要である。たまたま配属されたという場合で、担当者が特に容器包装の発生抑制の重要性に理解や関心がないと、他社との温度差や学生活動への理解も薄くなってしまう。管理職クラスが深い理解をもち、かつその理解が担当者にも備わっている企業とでは、相当な温度差がある。ごみじゃぱんのプロジェクトでも、事業者の数が



増えるほど、それぞれの調整が難しい場面をいくつも経験してきた。幹事となって、協力をおしませず自分事として頑張ってくれる企業と、報告だけ聞きます、という企業の温度差に対し、どのようなコミュニケーションを図るべきなのか、大変苦慮した。現在は、CLOMA（クリーンオーシャンマテリアルアライアンス）のように事業者連携への理解が高まり、多くの企業が連携プロジェクトを走らせている。特に昨今は海洋プラスチック問題に関する懸念が共有化されていることもあり、連携がしやすい環境が整いつつある。とはいえ、環境問題に取り組む場合の事業連携で最も重要なことは、共通目的、目標に対する深い理解と意欲であることに変わりはない。そのためには、事業者間でのきめ細かなコミュニケーションが欠かせない。時間も負担も大きくなるが、そういったコストをかけてでも達成すべき目標であるとメンバーの意思が一致すれば、大きな社会インパクトを起こすことができるだろう。

4. 減装ショッピングの成果

ごみじゃぱんが実施してきた容器包装を減らすための需要を変える取り組みが、どういった成果を得たのかを整理していく。まず、初年度では 62%の人が実際に簡易包装の商品を購入したと回答し、実験期間の容器包装の削減量は、年間換算で 51 トンと推計できた。次年度では、実験期間（3 か月間）で 1.18 トンとコミュニケーションによる効果を得ることができた。売り上げ実績の分析は 2 年目のみで実施したが、食品カテゴリーで 8.52%、シャンプーや洗剤等の生活雑貨で 14.4%の売り上げ増加効果が確認された（表 1）。

表 1. 減装ショッピング 削減量効果の一覧

	2007 年	2008 年	2009 年-2010 年	2011 年
推奨数	280 品目	1474 品目	1146 品目	適宜
推奨方法	見た目	見た目	実測	実測
削減量 (推計含む)	51t/年	1.18 t /実験期間	173.1kg/年	24 t /年
効果	62%が購入経験	食品 8.52% 生活雑貨 14.4% 売上増加	買い物客の属性を分析 若年層女性がマークで購 入、高齢層は理解度が重 要	山崎パン 1200 万個販売

さらに、消費者の需要が変化すれば、メーカーの容器包装が変化する、という重要な仮説推移部分の成果は、ヤマザキパンさんが実際に容器包装を減らした商品を全国で販売され、年間（2011 年）累計 1200 万個の販売実績を上げ、1 件も苦情なく安心して容器包装を減らしていくことができる事例となった点である（図 16）



図 16. ヤマザキパンさんの容器包装の変化

左：従来型 右：減装型

ヤマザキパンさん以外にも、日本ハムさんは同じプロジェクトメンバーの住友ベークライトさんと共同で焼豚のフィルム包装の薄肉化した商品の発売にもつながった。いずれも従来比 20～30%の容器包装量を減らしている。何よりも大手メーカーの販売量は大変大きいので、削減量への貢献も大変大きい点は見逃せない。店頭調査からは、様々な仮説検証の答えが得られた。「伝えれば消費者は反応するか？」に対し、結果は反応したという結果が得られ、地域特性についても考慮したが、どの地域においても認知度も理解度も好評であった。事業規模としては、初年度 1 小売業・1 店舗スタートだったが、2 年目には 2 小売業者で 4 店舗に増加し、3 年目は 3 小売業者、3 店舗と店舗や事業者の増加が続いた。2011 年以降はダイエーさんが神戸の店舗ですべて展開することによって 22 店舗に増加し、2012 年度にはダイエーさんの近畿店全店に拡大、さらにユニーさんのご協力により、ドラッグストア含む合計 74 店舗での展開にまで発展した。2013 年にはコンビニにも拡大していった。

しかし、学生主体で毎年卒業生を輩出する NPO 団体では、活動メンバーの人数も限られている上、推奨作業の限界、資金繰りの限界もあり、事業規模の拡大に対応することはできず、2014 年ごろからは、できる範囲内での活動へごみじゃぱんとしての活動は縮小していった。冒頭でも紹介したが 2019 年に代表の石川が神戸大学を定年退職したことに伴い、神戸大学での学生のごみじゃぱんの活動は事実上なくなった。現在は、学生の活動を要するイベント等がある際は筆者が所属している京都経済短期大学のゼミ生が出演している。また、ごみじゃぱんの事業としては、代表の石川をコアとし、社会調査の専門家、企業コンサルタント、そして筆者の 4 人で自治体や業界団体、企業の調査分析やコンサルティング業務を専門的に行っている。

尚、外部的な評価としては、2008 年度グッドデザイン賞新領域部門、2012 年度 3R 功労者表彰内閣総理大臣賞、同年こうべユース賞、2014 年度低炭素杯環境大臣賞金賞、2017 年度第 18 回グリーン市場拡大のためのグリーン購入大賞の大賞を受賞した。こ

れらはすべて学生の取組である点と事業者連携、社会的な波及やその可能性に対する評価をいただいたものであると考えている。何よりもごみじゃぱんにかかわった学生がアルバイトでもなく、授業料を支払っているという立場で、こういったことを成し遂げたという点において、当時の彼らの努力と熱意に今でも敬意を表したい。

5. SDGs と減装ショッピング

2007年に立ち上げたNPOごみじゃぱんの活動内容を詳細に紹介してきた。減装ショッピングはSDGsの12番「つくる責任、つかう責任」への取組に他ならない。ちょうど活動をはじめたあたりから、まず最初に大塚製薬さんがポカリスエットのPETボトルを30%軽量化したと大々的に発表され、PETボトルの薄肉化への扉が開かれた。その後、コカ・コーラさんが「いろはす」の軽量化PETボトルを全面に押し出した販売促進を行い、他メーカーもペットボトルの薄肉化に本腰を入れて参入してきた。他にもヤマザキパンさんやパスコさんがパンの包装を減らしていったことから、各メーカーが容器包装の削減に向けて動き始める追い風だったのかもしれない。樹脂の生産量の推移を見ても、2007年を境に減少傾向になった（図17）。この現象がごみじゃぱんの取組の成果であるといえるものではないが、もしごみじゃぱんの取組が減少トレンドの一助となっていれば、15年も前にSDGsを実践した学生たちの努力は報われたといえる。

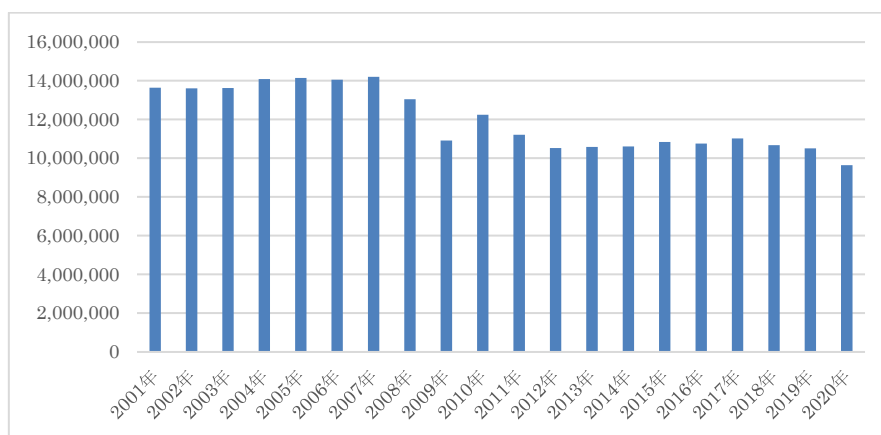


図17. プラスチック原材料生産実績（確定値）単位：トン
日本プラスチック工業連盟統計資料より筆者作成

およそ15年程度が経過した現在は、マリンプラスチック問題への注目が高まり、プラスチック資源循環促進法が制定され、メーカーを主体とした事業者もCLOMAを作って、協働しながら容器包装だけでなくプラスチックの使用を減らしていこう、なくしていこうという動きになっている。

特に事業者がパートナーシップを積極的に結ぼうとしている背景には、パートナーシップなしに社会の課題解決は難しいということが世界共通の認識であるSDGs17番が



あると考えられる。特に静脈側面は、利益を生み出す効率性ではなく、費用を抑える効率性が求められるため、競合の意味合いが異なる。さらに、容器包装の環境側面の観点からみると、1つの企業だけが取り組んでも、市場での広がりがなければ環境負荷への貢献は小さい。したがって、容器包装は競争する財でもあり、環境側面では共通の目標に向かわなければならず、同時に解決するためにはパートナーシップによって、まずは共通の目標に向けた市場＝需要の理解を得るために、みんなで取り組みましょうという結論に至る。

ごみじゃぱんは、すでに15年前にパートナーシップのプラットフォームになるべく、教員と学生たちが多岐にわたって活動をしてきた。とりわけ、競合他社のパートナーシップの難しさ、メーカーと小売りのパワーバランスなど、身をもって体験してきた。現在も神戸市を舞台にした洗剤や柔軟剤パウチの店頭回収・水平リサイクルを主催する複数メーカーと小売り事業者のパートナーシップをごみじゃぱんが運営しているが、当時と同じ難しさは今も健在である。しかしその難しさを乗り越え、ごみじゃぱんは第三者としての立場であるという点に価値をおき、今後もパートナーシップのお手伝いをしていきたいと考えている。

最後に、今後の容器包装のポイントは、やはり消費者理解に尽きる。消費者の理解、受容なくして新素材や代替素材あるいはプラスチック等の使用抑制、資源循環の持続可能性は難しい。しかし、ごみじゃぱんが証明してきたことは、消費者はしっかりコミュニケーションし、環境負荷や企業姿勢を示せば十分に受け入れる受容性はあるということである。ただし、消費者に対し、「誰が」発信するかという情報発信の主体については注意が必要である。SNSマーケティングで示されているように、メーカーが直接アピールするよりも、第三者的な立場からの発信の方が評価される現状もある。今後は、パートナーシップの中に消費者も参加していけるようなより幅の広いプラットフォームの中で、より容器包装が少ない社会の実現に向けて努力していきたい。

参考文献

細田衛士. 2021. プラスチック資源循環促進法の意義と各主体の役割. 月刊廃棄物 2021年8月号 特別寄稿. P.26-29.