



# さあ、量り売りでゼロウェイスト・ショッピング

大阪工業大学 工学部環境工学科 准教授 福岡 雅子



写真1 穀類、ナッツ類などを入れたバルク専用容器。上段はレバー式、下段はスコップ式（スーパーのセルフ量り売りコーナー）

セルフサービス方式の店舗が多い先進国で、容器包装ごみの発生抑制のために量り売りが推奨されています。筆者は約10年前に、購入者が計量する量り売りシステムが普及したカナダで店舗調査をしました。それから10年、日本は当時とあまり変わりませんが、欧米では環境配慮型の量り売りがさらに拡大して流行しています。本稿では、日本のセルフサービス方式の店舗の歴史を踏まえつつ、カナダの量り売りシステムを紹介します。

## ① 小売店の変遷と容器包装

### 近年の日本における小売店の変遷

日本でも、1980年代頃までは商店街や小売市場の中で対面販売による量り

売りが各地で見られました。一方、昭和48（1973）年に、「大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に関する法律（大店法）」が制定され、翌年に施行されます。つまり、この頃に

は出店規制をすべきという社会的な合意形成の結果として、法律ができるまでに大規模小売店舗の進出圧力が高まっていたといえるでしょう。

商業統計のデータの整理から「総合スーパーの商店数は、1968年の249店が1979年には1,469店に増加しており、総合スーパーの多くが70年代に誕生した」<sup>1)</sup>ことが明らかになっています。食料品スーパー（セルフサービスを実施している飲食料品小売業のうち売り場面積が1968年は600㎡以上、1979年は500㎡以上の店）についても、1968年の619店が1979年に3,794店に増加しています<sup>1)</sup>。法律が制定されたにもかかわらず、セルフサービス方式を取り入れた大規模小売店舗の新規出店は続きます。

今では、小売店のセルフサービス化といえばセルフレジの導入ですが、そもそもセルフサービス方式は、対面販売と違って買い物用バスケットやショッピングカートを自分で運んで買い物をする方式のことでした。1953年に紀ノ国屋が日本初のセルフサービス店舗を東京の青山に開店しています<sup>2)</sup>。

セルフサービス方式による販売は、商品の個別包装・個別の商品選択を前提条件として成立するものです。さらに、高度経済成長期を経て販売される食品が多様多様になり、それに合わせて、各種の食品を少量ずつ購入する購買行動に変わっていききました。また、自動車で郊外型の大規模小売店舗に行き、まとめ買いする購買行動も普及しました。使い捨ての容器包装はセルフ

サービス方式の小売店の拡大とともに増加したといえます。そして反対に、量り売りや裸売りを行っていた対面販売の店舗が消えていきました。

バブル崩壊に続く消費低迷の時期を経て、大型小売店舗の出店規制は少し効果がありました。しかし、海外資本による出店に対して非関税障壁になっているという批判などに対応するため、大店法は2000年に廃止され「大規模小売店立地法（大店立地法）」に変わりました。その後は、規制のたがが外れて急速に立地が増加しましたが、コンビニエンスストアの普及などでスーパーマーケットという業態の消費者の利用が減少し、2010年頃からは店舗数が伸びなくなっています。代わって台頭したコンビニエンスストアも、使い捨て容器包装の利用を前提とした業態でした。

## 日本の容器包装ごみ法制化の頃

販売形態の変化に伴い、それまでの家庭ごみ中にはなかった使い捨てのプラスチック製容器包装が増加し、高カロリーののために既存のごみ焼却炉での処理に影響が大きくなりました。そのため1995年頃に社会的な合意形成が進み、容器包装ごみを規制する容器包装リサイクル法（正式名称：容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）が制定されます。法の制定と施行により、製造・流通にも排出者にも、容器包装ごみが課題であるという認識が定着していききました。

容器包装リサイクル法が、紙製容器



写真2 チョコレートのハコ裏に示されたグリュエネ・プンクト

包装およびプラスチック製容器包装の再商品化事業の開始により完全施行されたのは2000年です。大店法が大店立地法に変わり、スーパーマーケットの新規出店が増えた時期でもあります。紙製容器包装、プラスチック製容器包装のマークが商品に付くようになり、容器包装プラスチックの分別収集を導入する自治体が徐々に増えていきました。

日本の容器包装リサイクル法ができる少し前の1991年、ドイツでも「包装廃棄物政令（Verpackungsverordnung）」が発効し、それに対応するために1990年に「Duales System Deutschland GmbH (DSD)」社が設立され、グリュエネ・プンクト（Der grüne Punkt）と呼ぶマークも作られました（写真2）。このマークは、日本で買える輸入菓子の包装の中に見つけることができます。それ以降、日本だけではなく、多くの先進国で容器包装ごみの発生抑制や分別収集が進められました。

しかし、日々の行動に慣れてしまうのが人間です。ごみ分別を行い、リサイクル費用を商品価格に転嫁すること・転嫁されることも、特段の問題意

識もなく習慣として実行してきました。

そこに発生したのが、現在のプラスチックごみ問題です。中国の廃プラスチック輸入停止、陸上から海洋に流出したプラスチックの問題などで、プラスチックのごみがこれまで以上に注目されるようになりました。

## ② 量り売り店舗調査のあらまし

### bulkで買う、量り売りを買う

欧米では、ごみ減量につながる購買行動として、“buy in bulk”や“bulk-buying”と呼ばれるものが推奨されています。この用語は、異なる3つものを指します。一つめはWholesaleとも呼ばれる大口販売、二つめはコンピュータ関連品などの簡易包装販売、そして、“buying from bulk bins”とも呼ばれる、量り売りです。Wholesale、つまり、販売単位が大きい商品の販売は、日本でも、業務用卸売りと小売を兼ねた店舗で、家庭向けにも実施されています。この形態は、日本ではごみ減量と関連づけて考えられることはほとんどありませんが、欧米では、単位商品あたりの容器包装量が少ないためにごみ減量につながるという啓発を見受けます。逆に、買いすぎによる廃棄も警告されています。

“buying from bulk bins”は、卸売りや事業者向けに大口包装（バルク）された商品を店頭で消費者自らが計量して購入する形態です。この形態での販売実績が多い商品は、粒状商品・粉状商品・液状商品です。

筆者らは2008年に、この販売形態

の店舗の調査をカナダで行いました。単なる量り売りではなく、消費者が自分で計量するということを強調するために、以下の文章では「セルフ量り売り」と呼ぶことにします。

当時の日本ではセルフ量り売りは、ごくわずかの店舗で行われていましたが、一般の認知はほとんどありませんでした。現在は、SNSの普及もあって、欧米諸国での旅行者や現地在住者のセルフ量り売り体験記や写真画像を見ることができます。インターネットの検索サイトで「量り売り×（国名）」で画像検索するとその国の状況がよくわかります。

### カナダでのセルフ量り売り<sup>3)</sup>

セルフ量り売りは、特にカナダ国内で普及が進んでいます。“Bulk Barn”

というセルフ量り売り専門のチェーン店がカナダ国内で、2011年3月に170店舗であり、2019年10月には275店舗を展開しています。Bulk Barnは、1982年に設立され、1店舗から現在の店舗数に拡大しました。Bulk Barnの成功の影響もあって、カナダでは比較的大きな通常の食品スーパーでも店舗内にセルフ量り売りコーナーを設けていることが多いのです。それらの店舗等では、当初から、自店でのご買物が容器包装ごみの削減になるということを積極的に啓発していました。

現地調査は2008年9月に、人口規模でカナダ1位および3位の大都市圏であるToronto大都市圏およびVancouver大都市圏で実施しました。行ったのは店舗調査および聞き取り調査で、合計34店舗の調査店舗のうち、セルフ量り売り

表1 セルフ量り売り店舗の分類

店舗のタイプ	特徴
セルフ量り売り専門店	セルフ量り売りを専門にしている店舗であり、店舗の大半にセルフ量り売りの陳列容器が設置されている。セルフ量り売り専門店には、大規模にチェーン展開する企業、卸売業者、個人商店などがある。
	会社組織での展開はせず、個人経営で1～3店舗程度の出店をしている専門店も多い。
	また、卸売業者が小売部門としてセルフ量り売りを行っている場合がある。
オーガニック・エスニック専門店（店内の一角）	オーガニック商品やエスニック商品を取り扱う専門店の一角にセルフ量り売りコーナーがある。袋や容器に入った食品や日用消耗品などの食料品以外のものも扱っている。1～3店舗程度の出店をしている場合が多いようである。
食品スーパーマーケット（店内の一角）	地域で多数の店舗を展開する食品スーパーマーケットで、店内の一角がセルフ量り売りコーナーになっている。
繁華街・観光地のキャンディショップ	繁華街や観光地で、主として色彩がきれいな飴・グミ・ジェリービーンズ、チョコレート等の菓子類を販売している。



をしていたのは27店舗でした。

### (1) セルフ量り売り実施店の分類

セルフ量り売り実施店舗は、①セルフ量り売り専門店、②オーガニック・エスニック専門店、③食品スーパーマーケット、④ 繁華街・観光地のキャンディショップの4タイプに分類できます(表1)。

#### 1) セルフ量り売り専門店

セルフ量り売りを専門にしている店舗であり、店舗の大半にセルフ量り売りの陳列容器が設置されています。大規模にチェーン展開する企業、卸売業者、個人商店などがあり、チェーン店としては前述のBulk Barn社が最大手です。また、卸売業者が小売部門としてセルフ量り売りを行っている場合があります(写真3)。

#### 2) オーガニック・エスニック専門店

オーガニック商品やエスニック商品を取り扱う専門店の一角にセルフ量り売りコーナーがあります。袋や容器に入った食品や日用消耗品などの食料品以外のものも扱っています(写真4)。



写真3 クッキーの上段は茶葉や調味料 (セルフ量り売り専門店 (オーガニック系))



写真4 パスタ類 (卸売業のセルフ量り売り専門店)



写真5 一列すべてがセルフ量り売りコーナーになっているスーパー (約700アイテム)



写真6 Brencar社のショールームで重力式陳列容器の仕組みを教わる

#### 3) 食品スーパーマーケット

地域で多数の店舗を展開する食品スーパーマーケットで、店内の一角がセルフ量り売りコーナーになっています(写真5)。

表2 セルフ量り売りの陳列容器の種類

	型式など	特徴	導入店舗
重力式	レバー式	Brencar社が販売しているポリカーボネート製のもの	多数
	止め口引き上げ式	オーガニック系の店舗が導入している手作りに近いもの	オーガニック系店舗
	止め口回転式	コーヒー用で、口や回転レバーは金属製。	多数
	液体用	Brencar社が販売しているシロップや蜂蜜用の重力で落とすタイプのもので、固まらないように容器を外から電熱で暖めている	シロップ・蜂蜜販売店
スコップ式 (一部はトング)	四角い箱形	Brencar社が販売しているポリカーボネート製のもの	多数
		店舗で手作りされた木箱+アクリルふたのもの	1店舗
		必要面積を減らすために箱を斜めに組み合わせる	オーガニック店 1店舗
	紙製容器	紙製の四角い容器を上げ底にしてプラスチック袋の中に商品を入れているもの	チェーン店舗
	平積みに近い台	ブリキ製の20cm程度の深さの台に、ナッツや個包装がついているキャンディーなどを盛っておく	卸売り系店舗
	樽型容器	樽型の容器に殻付きナッツなどを盛っておく	卸売り系店舗
その他	バケツ+しゃもじ	ポリエチレン製のバケツとアクリルのふた	ペースト販売店 ほとんど
	ピーナツバターメーカー	ピーナツを秤り取って、機械の上から入れると、下からペースト状になったピーナツバターが出てくる	オーガニック系店舗

#### 4) 繁華街・観光地のキャンディショップ

繁華街や観光地で、主として色彩がきれいな飴・グミ・ジェリービーンズ、チョコレート等の菓子類を販売しています。

#### (2) セルフ量り売りの陳列容器

(bulk bin) の状況(表2、写真6)

##### 1) 陳列容器の設置状況

陳列容器は、チェーン店の場合の大半の店舗に同じシステムが整備されます。個人経営の店舗は一般的に店舗面積が小さいため陳列容器も小さく、木製陳列容器を店舗で製作するなどの工夫がされています。

#### 2) 陳列容器の種類

陳列容器は、ふたを開けて落下させる重力式、スコップですくったりトングで挟むスコップ式、ペースト状のものを扱うバケツ+しゃもじ式があります。個人経営店舗以外で自作の陳列容器はなく、多くの店舗でシステム化されたbulk binを導入していました。

#### (3) 取扱品目

セルフ量り売りを行っている商品は、基本的に乾物(dry food)が中心です(写真7、8)。液体やペースト状(写真9)のものもあります。調査店舗で見かけた商品群は、穀物(粒・粉)、シリアル類、豆類、ナッツ類、ドライフルーツ、パ



写真7 ナッツ類  
(卸売業のセルフ量り売り専門店)



写真8 手前は米、もち米、奥は粉類  
(卸売業のセルフ量り売り専門店)



写真9 製菓材料のフルーツペースト等  
(卸売業のセルフ量り売り専門店)

スタ類、茶葉、コーヒー、スープの素、チョコレート、キャンディ、グミ・ジェリービーンズ、ガム、ビスケット・クッキー、スナック類、スパイス類、乾燥ハーブ類、ペットフード、ピーナツバター、フルーツペースト、シロップでした。

#### (4) 購入時の容器包装

購入時に利用する容器包装は、自分で持ち込んだ容器を風袋を引いて利用できる店舗と、店舗で提供する容器包装に限り利用できる店舗がありました。

最大手チェーン店のBulk Barnは、「Reusable Container Program」を始めるまでは、一部店舗を除いて自社のプラスチック製の使い捨て容器包装のみで販売を行っていました。私たちの調査時もそうでした。しかし同社は、再利用容器での買い物を2016年9月に1店舗で試験導入し、同年末までに37店舗に拡大しました。2017年2月から全店舗で、客が持参する容器に直接入れて買い物ができるようになりました。利用者からの要望と創業者の息子の努力と社会情勢によって成立した<sup>4)</sup>ものです。

### ③ 量り売りによるごみ減量に向けて

現地調査やその後の欧米のごみ減量啓発事例から、セルフ量り売りの導入時に考慮すべき点を整理しておきます。

#### 販売の形態とごみ発生の関係

消費者が必要な調理素材をセルフ量り売りで購入すると、

- 鮮度が新しいものを手に入れることができる
  - 必要量だけを購入できる
  - 容器包装袋の重量が比較的軽い
- といった理由で、使い残しの食材の廃棄や過剰な容器包装の廃棄を避けることができると考えられます。商品の価格とごみ量については、各販売形態で次の大小関係が想定できます。

#### 〔商品の価格〕

大口販売<セルフ量り売り<通常販売

〔容器包装ごみの量〕

大口販売<セルフ量り売り<通常販売

〔未使用での廃棄量〕

セルフ量り売り<通常販売<大口販売

ただし、少量を気軽に買える販売形態は、必要のない食材の衝動買いを誘発することもあり、それに伴うごみの発生は防止しなければなりません。

#### 日本への普及の可能性

セルフ量り売りを日本に広く普及させる場合の問題点としては、以下があげられます。

- 誰でも自由に食材に触れることによる衛生面・安全面への懸念
- 湿度が高いため、湿気らないように陳列・保存することが不可欠
- 購入者が取り損なって床などを汚す状況への対応が必要
- 容器への補充などで通常商品に比べてハンドリングが煩雑
- 購入の手間がかかりサービスの質が低下

#### 参考文献

- 1) 南 亮一：商業統計の業態別データに見る小売構造の変化，法政大学イノベーション・マネジメント研究センター ワーキングペーパー 113号 (2011)  
[https://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/img/img\\_res/WPNo.113\\_Minami.pdf](https://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/img/img_res/WPNo.113_Minami.pdf) (閲覧日2019年10月20日)
- 2) 紀伊國屋公式サイト  
<https://www.e-kinokuniya.com/corporate/about/history/> (閲覧日2019年10月20日)
- 3) 山川 肇，渡辺浩平，福岡雅子，杉浦淳吉，佐藤真行，田崎智宏，橋本征二，本下晶晴：リデュース・リユースの分析・評価手法の体系化とその適用研究，平成22年度循環型社会形成推進科学研究費補助金総合研究報告書 (2011)
- 4) Zero Waste Home：THE BEAUTIFUL STORY BEHIND BULK BARN'S NEW REUSABLE CONTAINER POLICY  
<https://zerowastehome.com/2017/02/24/the-beautiful-story-behind-bulk-barns-new-reusable-container-policy/> (accessed 2019-October-20)

○個人商店などではスケールメリットがなく、競争力が不足

#### おわりに

セルフサービス方式の量り売りによって、「再使用の容器包装で買い物をする」「一回にできるだけ多く買って単位商品あたりの包装の重量を減らす」ことで、プラスチック製容器包装の使い捨てを減らす可能性があります。そのような販売方式が普及している欧米では、消費者にその気があれば選択肢が用意されています。再利用容器を持参してセルフ量り売りの店舗で買い物をすることがZero Waste Shoppingと呼ばれて流行にもなっています。

あいにく、日本ではプラスチック類の焼却処理という最終手段があるために、量り売りの不便さを回避したい意識が環境への好影響や経済性を上回って、セルフ量り売りが拡がりません。それでも、日本で頑張っている少数の量り売り店舗を応援して、Zero Waste Shoppingを進めましょう。