

第3章 リターナブルびんの普及拡大に向けた取組事例

1. (事例1) びん再使用ネットワーク

(1) 事業主体

びん再使用ネットワーク事務局

住 所：東京都新宿区

参加団体：生活クラブ事業連合生活協同組合連合会（東京都新宿区）
東都生活協同組合（東京都世田谷区）
パルシステム生活協同組合連合会（東京都文京区）
生活協同組合連合会グリーンコープ連合（福岡県福岡市）
生活協同組合連合会きらり（大阪府堺市）
新潟県総合生活協同組合（新潟県新潟市）

(2) 事業目的

環境保全・資源循環型社会の構築を目指した生協団体のネットワークとして、平成6年4月に設立された。加盟生協団体は、現在、北海道から九州までの6つの生協（連合会）が参加している。

(3) 事業内容

食品の安全性の追求と、生産・消費・廃棄までを配慮した共同購入を進め、環境保全のための活動を続け、「ガラスびん容器のリターナブル」を実現した。

生協団体のびん容器の規格統一を追求し、複数の生産者で同一規格の容器を再使用している。このびんは「日本ガラスびん協会」のRマークを刻印した開放びんとして、一般市場にもリターナブル社会を呼びかけている。各生協のRびんには、醤油、酢、ソース、めんつゆ、トマトケチャップ、ジャム、みりん、料理酒、日本酒、ワイン等がある。

(4) リターナブルびんの普及活動実績

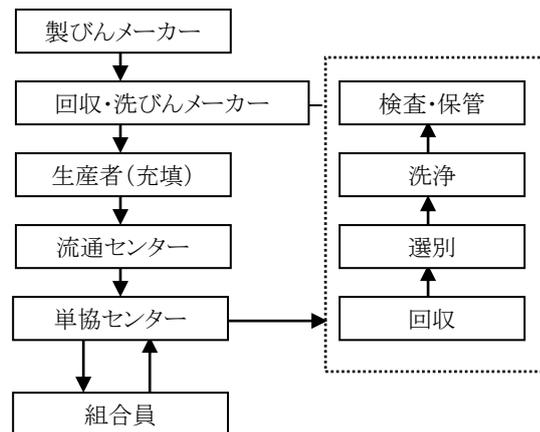
びん再使用ネットワークに加盟する各生協では、ガラスびん容器の規格（形状）を統一したことにより、回収・洗浄・選別という再使用に不可欠な作業の効率性を高めることができた。

例えば、パルシステム生活協同組合連合会では、回収対象となっている63品（平成19年5月現在。200mlから900mlまで様々なサイズがある。）について、下図のような回収再使用のシステムにより対応している。このようなリユースの環が生協ごとに広がっており、更に生協の垣根を越えて、規格統一を進めている。

また、加盟する生協全体では、製びんメーカー3社、回収・洗びんメーカー3社、リターナブルびん使用メーカー（生産者）約70社が参加している。

各生協が定期的な広報や学習会、フォーラム、キャンペーンなどの実施を続けてきた結果、平成 6 年度から平成 17 年度までの Rびんの累計回収本数は 1 億本を突破し、その重さは約 33,477 トンにもなる。

これを自治体回収費用（税金）に換算してみると、例えば、リサイクルするために自治体が負担する分別収集コストが 1 kg 当たり 59 円（出典：びん再使用ネットワーク「廃棄物会計 2003」）として、約 20 億円の税金を節約したことになる。



(5) リターナブルびんの開発～「Rドロップス」普及の取組

平成 19 年 3 月、軽くて、スタイリッシュなリターナブルびんを開発するため、「携帯用リターナブルボトル・調査開発プロジェクト」を立ち上げ、同年 10 月には「Rドロップス」を開発した。

このプロジェクトには、びんメーカー関係者に加え、大学生協担当者やごみ削減に取り組む市民団体（Rびんプロジェクト、容器包装の 3 Rを進める全国ネットワーク、拡大生産者責任とデポジット制度の実現をめざす全国ネットワーク他）、千葉大学 I S O 委員会や大阪教育大学の学生などが参加した。

「Rドロップス」は、容器と液体の重量を合計した総重量を 500ml のペットボトル飲料の総重量より軽くすることを目指して開発が行われ、その結果、総重量 475 g を実現している。

この取組が、経済産業省委託事業（地域省エネ型リユース促進事業）として認められ、平成 19 年度経済産業省委託事業（エリア限定型の携帯可能リターナブルびん利用・流通システムの構築）として次のような活動を実施している。

- ・ポスター、チラシ、WEB を使った普及活動やアンケート調査、事業者への提案及びアンケート調査。
- ・平成 19 年 12 月 26 日、全国大学生環境活動コンテスト会場での試供品提供及びアンケート調査。
- ・平成 20 年 1 月中下旬、千葉大学生協、東京薬科大学生協、横浜市立大学生協でのテスト販売。

また、びん再使用ネットワークは、平成 18 年度容器包装 3 R 推進環境大臣賞（環境省、平成 18 年度創設）において、規格統一したリターナブルびんの普及活動が評価さ

れ、「地域の連携協働部門」最優秀賞を受賞している。

(6) 今後の取組

びん再使用ネットワークによると、「Rドロップス」はテスト販売（びんに充てんされたものはぶどうジュースである。販売価格は150円で、その内30円がびん代として返却される。）を実施した後、今後は本格的な商品化に取り組んでいくことを予定している。商品化にあたっては、清涼飲料の他、日本酒やワイン等の酒類、調味料類等、様々な用途が考えられたため、びん再使用ネットワークが中心となって事業者に働きかけ、リターナブルびんの利用・流通システムをつくり、平成20年秋頃を目処に、広く一般に向けた商品を発売することを目指している。

なお、びん再使用ネットワークは、リターナブルびん普及活動の課題として、十分な予算が確保できないことを挙げているが、経済産業省等の委託事業の認定を受けることで予算を確保し、普及活動の幅を広げることが可能であるため、平成20年度も引き続き委託事業に申請することを予定している。

びん再使用ネットワークは、ガラスびんの利用減少とともにリターナブルびんの利用も減少している状況で、国の方針がリサイクル中心となっているが、これをリユースの方向へ進めていくことが重要であり、二酸化炭素排出削減にも有効であると指摘している。

Rドロップスについて **今までにないリターナブルびんが誕生しました!**

愛称は「Rドロップス」
「Rドロップス」という愛称は、水の滴のようなびんの形からイメージしました。「Rドロップス」のRは、ReturnableやReuseのR。リユースの恵みの滴になればという願いも込められています。



スタイリッシュなデザイン
「Rドロップス」のデザインはスタイリッシュでおしゃれ。クリア感にこだわった透明のびんです。今までにない斬新なデザインは、若い人たちに好印象。大学生たちに支持されています。



携帯しやすいサイズ
「Rドロップス」の重量は175gで容量は300ml。カバンにも入れやすく、持ち運びに便利なサイズです。栓抜きが不要なスクリューキャップは、何回でもキャップをすることができます。



くり返し使うリターナブルびん
「Rドロップス」は、使い終わったら洗って、何回もくり返し使うリターナブルびん。ご資源やエネルギーが節約できて、ゴミにもなりません。くり返し使えるのはびんならではのメリットです。



地球温暖化の防止に貢献
リターナブルびんをくり返し使えば使うほど、CO2の排出量が減少し、地球温暖化の防止にもつながります。「Rドロップス」のペンギンマークは、そんな環境への優しさを表現しました。



大学生と一しょに開発
「Rドロップス」の開発には、環境問題に取り組む大学生たちが参加しました。デザインや愛称などに、びんのリユースを受け継いでいこうという、若い人の感覚が盛り込まれています。



(出典：びん再使用ネットワークホームページ)

2. (事例2) 南九州における900ml茶びんの統一リユースシステムモデル事業

(1) 事業主体

社団法人環境生活文化機構

住 所：東京都港区

(2) 事業目的

環境保全に寄与することを目的として、平成8年2月1日に設立された。環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部所管の社団法人で、ユニフォームリサイクルマーク事業、調査研究事業、普及啓発事業等を行っている。

また、焼酎の産地、南九州において、容量900mlの茶びんのリユースを目指して、統一規格びんを導入し、回収・洗浄・再使用のシステムを確立した。

(3) 事業内容

南九州地域では、900mlの容器が流通していたが、ワンウェイびんとして取り扱われ、空きびんの処理が問題になっていた。メーカーの中には回収されたびんを、再使用するところもあったが、業界としての動きは無かった。

この事業では、焼酎メーカー、酒類販売店、びん商による共同事業体制がとられ、更に自治体、ガラスびん関係団体、酒類業界関係団体、NPO・NGO団体等の協力を得た。

① 統一規格びんの開発

900mlのリターナブルびんは、日本ガラスびん協会の協力を得て、新規に金型を作り、規格を統一した900mlのリターナブルびん（以下「Rマークびん」という。）を開発した。このびんには、従来のワンウェイびんとの差別化を図るために、肩の部分に梨地を入れてデザイン性を上げるとともに、Rマークの刻印を2箇所にし、個性的なびんに仕上がった。

② 回収システムの構築

イ 製びんメーカーから出荷されたRマークびんに、焼酎メーカーが焼酎を充てんする。

ロ 酒類販売店を通じて商品を消費者や料飲店へ提供する。

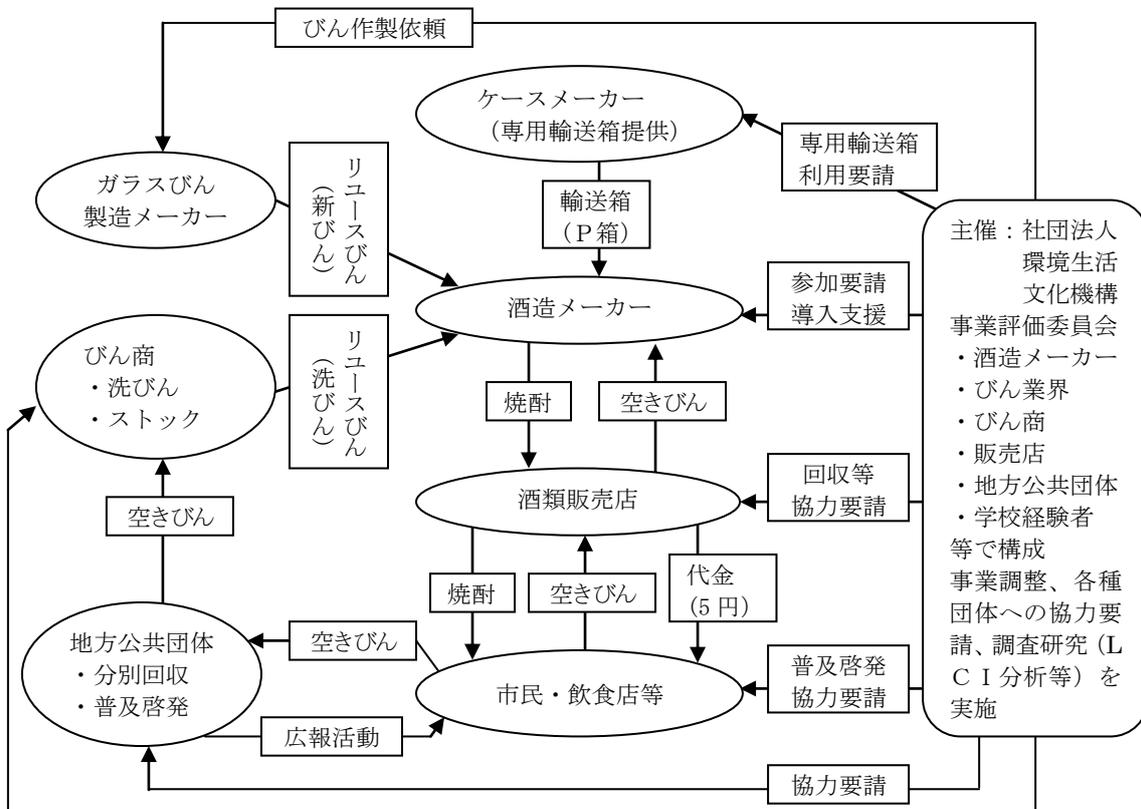
ハ 酒類販売店が、Rマークびんを5円で買い取る。

ニ びん商あるいは酒類卸がRマークびんを回収する。

ホ びん商あるいは焼酎メーカーで洗浄する（自治体が分別回収したRマークびんは、びん商が引き取って洗浄し、焼酎メーカーに納める。）。

ヘ 焼酎メーカーがRマークびんを再使用する。

図表 事業の仕組み



(出典：社団法人環境生活文化機構ホームページ)

(4) 事業の効果

① 参加企業数と実績

現在、参加企業数は、鹿児島県 2 社、熊本県 1 社である。平成 19 年度における R マークびんの出荷本数は約 200 万本で、回収率は約 4 割であった。

【出荷本数、回収本数、回収率の推移】

平成 16 年 4 月、市場への出荷がスタート。

◇平成 16 年度 (平成 16 年 4 月～平成 17 年 3 月末)

出荷本数 1,367,502 本

回収本数 245,105 本

回収率 17.9 %

◇平成 17 年度 (平成 17 年 4 月～平成 18 年 3 月末)

出荷本数 1,702,454 本

回収本数 495,982 本

回収率 29.1 %

◇平成 18 年度（平成 18 年 4 月～平成 19 年 3 月末）

出荷本数	1,894,263 本	（九州内のみ 1,389,346 本）
回収本数	543,113 本	（ 〃 475,339 本）
回収率	28.7 %	（ 〃 34.2 %）

◇平成 19 年度（平成 19 年 4 月～平成 20 年 3 月末）

出荷本数	1,825,285 本
回収本数	713,604 本
回収率	39.0 %

② リターナブルびんの普及活動

今回のモデル事業では、チラシやポスター等で自治体や酒販店、飲食業界、消費者にアピールした。また、マスメディアに取り上げられ、広い範囲に報道された。その結果熊本県では県議会、酒販業界、各種団体、一般市民が集まり「Rびんを広めよう会」が発足した。鹿児島県でも「Rびんを広めよう会」を立ち上げる活動が始まっている。

この事業でメーカー側の中心となった企業によると、参加者はRマークびんが南九州域外でも普及することを期待して活動を行っており、一例として、昨年、川崎市で焼酎の試飲サービスを通して、リターナブルびんの認知普及活動を行った事例がある。

同社は、リターナブルびん普及の課題として、メーカーの連携の拡大と消費者への認知を高めるための自治体の支援を挙げている。同社は、現在、900mlのリターナブルびんを採用しているメーカーが数社に過ぎないため、まだ採用していない南九州の大手のメーカーが採用すると一挙に普及するものとみている。一方、消費者へのアプローチとしては、自治体からの告知や、自治体の回収現場でのリターナブルびんとワンウェイびんの選別が有効ではないかとみている。消費者が酒類を購入する手段としてディスカウントストアや通信販売が多くなっているが、これらの販売形態では、リターナブルびんの回収を行っていないため、空きびんの処理に困った消費者がゴミとして出すことになる。多くの自治体は、リターナブルびんとワンウェイびんを区別せず収集し、破碎してしまう。したがって、自治体の対応は重要であると指摘している。

3. (事例3) 茅ヶ崎ワイン（リターナブルびん）開発事業

(1) 事業主体

茅ヶ崎酒販組合

住 所：神奈川県茅ヶ崎市

(2) 経緯

平成 12 年、茅ヶ崎市の商店連合会では消費者と連携してゴミ問題に取り組むこととなり、酒販組合も参加を要請された。この活動の一環として、平成 13 年 8 月、「第 1 回リターナブル使用推進運動会議」を開催し、同年 10 月にはリターナブルびんの認知を高めようと、ビールの小びん 1,000 本を茅ヶ崎駅前無料で配布した。環境問題などのパンフレットと一緒に配布したところ、行列ができ 30 分でなくなった。しかし、空きびんは酒屋に持参するよう呼びかけたにも関わらず、回収はゼロに近かった。

同組合では、組合として今後どのような活動を行っていくかについて検討した。その結果、ビール、清酒及び焼酎には既にリターナブルびんを使った商品があるため、リターナブルびん入りのワインの開発を行うこととなった。

平成 13 年 12 月には「環境にやさしい茅ヶ崎ライフスタイルを考える」懇談会が開かれ、市議や自治会、環境団体関係者が集まった席上で同組合は平成 14 年 3 月には、リターナブルびん入りワインを発売すると発表した。

(3) 開発

リターナブルびん入りワインの開発を発表してから、国内の大手ワインメーカーに製造委託を打診したところ、全社から断られた。理由は、リターナブルびんのコスト（回収、洗びんなどの総合的なコスト）がワンウェイびんに比べ約 2 倍と採算性が悪いためであった。同組合では、以前、清酒を P B（プライベートブランド）で造った経験があるため、ワインの製造委託も簡単だろうと考えたのは誤算であったが、その後 1 年をかけて方々のメーカーに打診を続け、最終的に山梨県の業者（株式会社甲州葡萄酒本舗、後に盛田甲州ワイナリー株式会社に改称）へ委託が決まった。

約 120 人の同組合員に向けた説明会では、当初の関心は低調であったが、実際に注文を受け始めたところ、委託生産の最低ロット（100 ケース：1,200 本）を上回る注文（300 ケース）が入り、メーカーには増産を依頼することになった。

平成 14 年 6 月、ワインのラベルデザインの公募を発表するとともに、リターナブルびんの回収システムの説明会を開催した。

そして、同年 11 月には、茅ヶ崎リターナブルワイン（赤）を発売した。発売当初は赤ワインのみであったが、白ワインの要望もあり、翌年 6 月には白ワインを発売した。発売記念の試飲会や環境標語の一般公募を行うとともに、市内外のイベントへの出展やキャンペーンなどを通じて消費者への普及・浸透に取り組んでいる。

(4) 回収状況

「茅ヶ崎ワイン」のリターナブルびんには、確実に回収するため 50 円のデポジットがついているが、発売当初の空きびん回収率は 10%程度に留まっていた。回収率が低い理由として、市内に遊びに来た観光客が数少ない土産物の 1 つとして茅ヶ崎ワインに注目し、土産として市外に持ち出したことによるものと考えられる。最近の販売量は、月 10 ケース (120 本) 前後で推移、回収率も 45%に上がっている。同組合では「茅ヶ崎ワイン」が地元根付いてきたことを認識しているものの、依然、土産物としての利用も多いと見ている。

(5) 小売酒販店におけるリターナブルびん促進モデル事業に参加

環境省と経済産業省から「リターナブルびんに関するモデル事業（容器包装 3 R 推進事業、リターナブル容器導入促進事業）」の委託を受けたガラスびんリサイクル促進協議会が同組合のリターナブルびん入りワイン開発の実績に注目し、モデル事業への参加を持ちかけてきた。同組合は、機会があるごとに、市民祭り等のイベントでワインの試飲会を開きながらゴミ減量啓発活動を行ってきた。このモデル事業も、ゴミ減量啓発活動の話題づくりが必要と考え参加することにした。

① 事業内容

- ・事業期間：平成 18 年 12 月～平成 19 年 3 月
- ・事業参加者：茅ヶ崎市内の 27 店の酒小売店
- ・各店でリターナブルびんの集中的販売・回収を実施する。
- ・清酒、焼酎等の約 10 品目の R マーク商品に、R マークの識別シールを貼付する。
- ・店頭でポスター掲示し、チラシを配布する。
- ・期間内の来店者にポイントカードを配布し、R マーク商品購入時と空きびん返却時にそれぞれ 1 ポイントを提供する。
- ・R マークびん用の通い箱を設け、組合の宅配業務と連携した回収システムを構築する。

(6) リターナブルびんの普及の課題

酒小売店の経営は、ディスカウントストア等大型店の進出で厳しい状況にある。そうした状況下で、環境問題への取組み等社会貢献に取り組むだけのエネルギーはなくなってきたのが実情である。前述のモデル事業については、平成 19 年度に継続して行うことを打診されたが、今回は組合単独の申請となり、手続き面での負担と採用可能性を勘案した結果、応募を断念した。小さな組織で現実的にできる範囲の活動を着実にやっっていこうというのが現在のスタンスである。

同組合は地域に根ざした小売事業者として住民、行政とともに環境にやさしいまちづくりに今後も取り組んでいく意向であるが、住民のライフスタイルや大手流通業者の経営姿勢が大きく変わることは一朝一夕には実現しない。組合の中では、国による法制度の改正などがあれば企業は従わざるを得ないので、そうした強硬な対応が必要ではないか、という意見も挙がっている。

このような意見が挙がってくる背景としては、リターナブルびんの流通、回収・再使用のコストが高いため、価格のみを条件とする市場競争原理の中では普及が進まないということがあると思われる。