

## 1.8 リットルびん（一升びん）の回収率・再利用率向上策の検討

北坂容子、山本耕平、小田内陽太、石垣歩／木内真二（日本酒造組合中央会）

### 1. 調査研究の目的

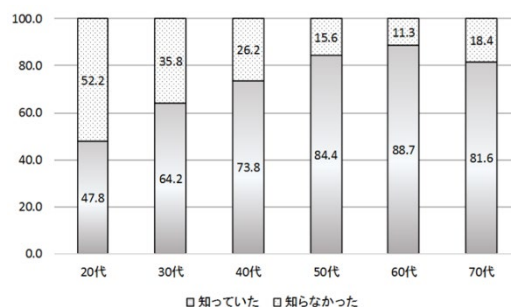
本研究は、1.8Lびん（一升びん）の回収率・再利用率が低落傾向にある要因を調査分析し、その対策を検討するために実施したもので、2014年度から3カ年にわたり、酒造メーカー、販売事業者、回収業者（びん商）、自治体、消費者等に対する調査を実施するとともに、識者による検討会、関係主体によるステークホルダー会議を開催して課題と対策をとりまとめた。

### 2. 回収率、再利用率低下の要因

これまでの調査と検討結果を総合すると、回収率、再利用率低下の要因は以下のように整理できる。

- ① 1.8Lびんそのものの需要が年々減少しており、回収びんの需要が減少している。
- ② 消費者の過剰な品質要求を背景として、メーカーは回収びんより新びんを使う。（1.8Lびん全体の出荷量のうち、新びんでの出荷量は横ばいだが回収びんでの出荷量が減少している）。
- ③ 洗浄してもはがれにくいラベルのびんや、キズがつきやすいフロストびん、回収びんとしての需要が少ない色びんなど再使用しにくいびんが増えた。
- ④ そのため回収・洗浄のコストが高くなり、新びんとの価格差が縮まって新びんにシフトする傾向が強い。
- ⑤ P箱による流通が減り段ボールでの出荷が増えてきたため、空きびんの発生と空P箱の発生のミスマッチやP箱不足が生じている。
- ⑥ こうしたメーカーの行動の理由として、酒造メーカーの理解不足や情報不足がある。（容り法の自主回収認定制度を知らないメーカーが大半である）。
- ⑦ 酒販店が減少し、「一升びんは酒屋に返す」というルートがほとんど機能なくなってきた。スーパーでの販売量が増えているが、ほとんどのスーパーは1.8Lびんを回収していない。（保証金つきのビールびん等は回収している）。
- ⑧ その代替機能として自治体による分別回収が期待されるが、リターナブルびんの分別回収をしている自治体は約半数にとどまっている。特に1.8Lびんの需要地である近畿地方では3割の自治体しか回収していない。
- ⑨ また1.8Lびんを大切に扱うという消費者が少なくなり、若い世代では1.8Lびんがリユースびんであることを知らない。

1.8Lびんがリユースびんであることの認知度



### 3. 自治体による回収の実態

#### (1) 自治体回収の割合と効果

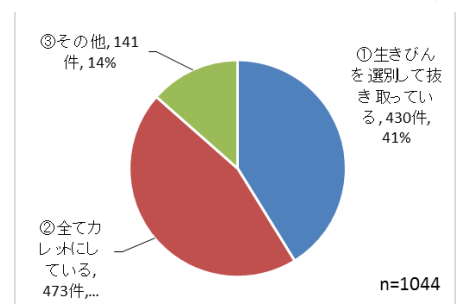
平成27年度に実施したアンケート調査（全国の1,741団体対象、平成27年12月7日～平成28年1月31日に実施。回答数1,044件、回答率60%。）によると、回答のあった1,044の市区町村のうち、排出源での回収ならびに選別施設での選別を含め、1.8Lびんを回収・選別している市区町村は442団体で42.3%であった。

びん商への売却・引き渡し実績は、回答があった357団体で、合計741万本である。回収量の多い自治体は、仙台市（約42万本）、次で大田区、八王子市が約20万本などの結果となっている。人口1人あたり回収量（年間）は平均0.07本である。

人口1人あたりの回収量（0.07本）を全国の人口で単純に推計すると、自治体による回収量は約875万本となる。平成27年度の1.8Lびんによる日本酒等の出荷量は約1億4500万本で、うち家庭での消費は2割程度と推定される。この推計によると、自治体ルートで30%が回収されていることになる。

自治体が回収した1.8Lびんの品質については、目黒区の分別回収で平成29年4月24日（月）～6日（土）に回

分別回収による1.8Lびん回収・選別の有無



【連絡先】〒105-0003 東京都港区西新橋2-11-5TKK 西新橋ビル (株)ダイナックス都市環境研究所  
山本耕平 Tel : 03-3580-8221 FAX : 03-3580-8265 e-mail : yamamoto@dynax-eco.com

【キーワード】1.8Lびん、一升びん、1.8Lびんの流通、回収びんの需要、

収められた1.8L茶びんのうちから1,080本を無作為に抽出し、洗浄テストを行い不良率の検査を行った。その結果、良品は1,080本、不良品は72本（口部欠損等65本、ラベル糊跡7本）であり不良率6.7%であった。酒販店回収されたびん（5%弱）との品質に大きな差異はないことがわかった。

## （2）回収量が多い自治体の特徴

回収量の多い自治体は、質の良いびんを回収するために分別収集の方法、回収容器および回収方法やびん商との連携などさまざまな工夫を行っている。回収量の多い自治体において共通していることは、コンテナ回収によってびんを破損しないように配慮しており、そのために平ボディ車で回収している。また、調査自治体のうち6割では収集時に1.8Lびんのみコンテナを分けて積み込んでいる。特徴的な自治体の例を下記に挙げる。

### ① 仙台市

ガラスびんは、缶・びん・PETボトル・廃乾電池類の混合収集を行っている。収集から選別まで一貫して第3セクターに委託しており、回収した1.8Lびんは市内のびん商に売却している。当市の回収では、同時に回収しているPETボトルがクッション材になりガラスびんが割れず品質が保持されている。

### ② 八王子市

ガラスびん一括回収を行っている。収集から選別まで一貫して委託している。収集と選別を同じ業者が行うことで、選別のことを考えながら効率良く収集している。特徴としては、収集時に嵩の高い1.8Lびんのみコンテナを分けて積み込んでいる。

### ③ 勝浦市

ガラスびんは色別（無色と有色）回収を行っている。回収から選別までをびん商に委託している。回収したびんは、トラックに積む際に生きびん、茶色、緑、透明とコンテナを分けて積み込んでいるため、積み下ろした後の選別作業の手間が省かれている。

1.8Lびんの回収量が多い自治体（本/年）

	自治体	人口	総回収量	1人あたり
宮城県	仙台市	1,083,079	425,198	0.39
東京都	大田区	712,000	213,584	0.30
東京都	八王子市	562,795	207,327	0.37
東京都	板橋区	549,571	197,471	0.36
東京都	杉並区	552,645	190,350	0.34
秋田県	秋田市	317,571	161,600	0.51
茨城県	北茨城市	43,809	119,594	2.73
千葉県	柏市	356,351	119,484	0.34
神奈川県	相模原市	723,884	116,220	0.16
群馬県	高崎市	375,496	104,976	0.28

## 4. 回収率・再使用率向上の課題

### （1）協働してシステムを維持するための体制づくり

1.8Lびんはメーカー、販売店、びん商、P箱レンタル業界などの多様な主体の活動によって維持されている容器で、1.8Lびんの回収・再使用のシステムは社会インフラの一つである。しかしビールびんなどとは異なり、オープンな市場で循環しているために、システム全体を俯瞰して調整したり、回収率や再使用率向上のための役割や責任を分担する仕組みがない。

ワンウェイ容器に関しては、自治体による分別収集の制度化や業界それぞれが回収率・リサイクル率等の目標や軽量化・薄肉化の目標を設定して取り組みを進めてきたが、1.8Lびんについては市場メカニズムに任せたままだ、例えば剥がれにくいラベルの対策や再使用に適さない色のびんの自粛や規制など、メーカーとして足並みをそろえて取り組むべき課題は多い。

また各主体の役割や責任を明確にし、具体的な対策を講じていくためには、定量的なデータを継続的に把握していくことが必要である。統計データの集積やデータの公開などを行う仕組みの整備も必要である。

1.8Lびんは日本独自の伝統的なリユース容器であり、他のリユースびんも1.8Lびんの回収ルートに乗っている。その意味でも、行政も含めた関係主体が協働してシステムを維持していくための体制づくりが必要である。

本稿は「平成26・27・28年度1.8Lびんの再使用率向上策の調査研究」（日本酒造組合中央会・（株）ダイナックス都市環境研究所）の成果によるものである。