

## 第四章 びん再使用ネットワーク以外の生協のリターナブルびんの現状

### 4-1 はじめに

本章では、びん再使用ネットワークに加盟していない生協に関して明らかにする。4-5-1でリターナブルびんを取扱っている生協の現状について、4-5-2で回収率について、4-5-3でコストについて記す。

### 4-2 目的および調査方法

目的は、生協によるリターナブルびんの現状を明らかにするために、びん再使用ネットワークの調査（第三章）では得ることの出来ないびん再使用ネットワーク以外の生協での現状を明らかにするためである。

### 4-3 対象

#### 4-3-1 対象の選定方法<sup>1)</sup>

生協には、地域生協、職域生協、学校生協、大学生協、医療生協、共済生協、住宅生協等があるが、この中でリターナブルびんを取扱っていると考えられるのは、びん再使用ネットワークも分類される購買生協の中の、一定の地域内に居住する消費者によって組織された生協である地域生協であると考えた。そこで、対象とする生協は、生協の中でも地域生協と呼ばれる生協とした。

対象の選定は、日本生活協同組合連合会のHP内の「お近くの生協をお探しですか？」に掲載されている生協のうち、生協のHPアドレスが掲載されている生協の中から選定を行った。選定方法は、生協の各HP内でびんをリユースしていると記載されている生協のみを対象にした。ただし、びん再使用ネットワークに加盟している生協、都道府県の生活協同組合連合会は除く。対象の選定過程の生協数は表4-1に示す。

表 4-1 対象の選定過程の生協数

対象の選定過程	生協数
日本生活協同組合のHPに掲載されていた生協数（都道府県の連合会を除く）	136
のうち、HPアドレスを掲載している生協数	121
の中で、びん再使用ネットワークに加盟している生協（連合会も含む）を除いた生協数	93
の中で、びんをリユースしているという内容が記載されていた生協数（連合会も含む）	9
から連合に加盟している生協を連合で統一した生協数	4

#### 4-3-2 対象とする生協<sup>2)3)4)5)6)</sup>

対象となったのは、4-3-1から、表4-2に示す4生協となった。しかし、日本生活協同組合連合会のHPでは検索されなかったが、アルファコープおおさかは生協連帯 WILL ネット

(京都エルコープ・千里山生協(大阪)・WILL コープなら準備会)として、組合員 20000 人弱で活動している。また、ナチュラルコープ・ヨコハマは、図 3-18 で示したように、2003 年度にパルシステムを脱会した生協である。

なお、本節以降、各生協を以下のように記すこととする。

- ・「生活協同組合コープ自然派事業連合」を「コープ自然派」
- ・「生活協同組合あいコープみやぎ」を「あいコープみやぎ」
- ・「生活協同組合ナチュラルコープ・ヨコハマ」を「ナチュラルコープ・ヨコハマ」
- ・「生活協同組合アルファコープおおさか」を「アルファコープおおさか」

表 4-2 対象生協

生協名	活動地域	組合員数
生活協同組合 コープ自然派事業連合	大阪、奈良、兵庫、和歌山、徳島、 香川、高知、愛媛(10生協)	33492
生活協同組合 あいコープみやぎ	宮城	12500
生活協同組合 ナチュラ ルコープ・ヨコハマ	神奈川	6888
生活協同組合 アルファコープおおさか	大阪	7320

#### 4-3-3 リターナブルびんを取り扱っている生協の割合<sup>1)</sup>

表 4-3 にリターナブルびんを取り扱っている生協数と組合員数、図 4-1 にリターナブルびんを取り扱っている生協数と組合員数の割合を示す。日本生活協同組合連合会の HP を参照し、4-3-1 で知ることが出来た生協でリターナブルびんを取扱っている生協は、地域生協全体の 160 生協のうち 64 生協で 41%を占めている。しかし、組合員数は地域生協全体の約 1560 万人のうち、約 183 万人で 10%となっている。しかし、4-3-2 で示した生協連帯 WILL ネットのように日本生活協同組合の HP に載っていない生協もあるので、この他にもリターナブルびんを取り扱っている生協がある可能性がある。

表 4-3 リターナブルびんを取り扱っている生協数と組合員数

	地域生協全体	リターナブルびんを供給している生協
生協数	160	64
組合員数(万人)	1,560	183

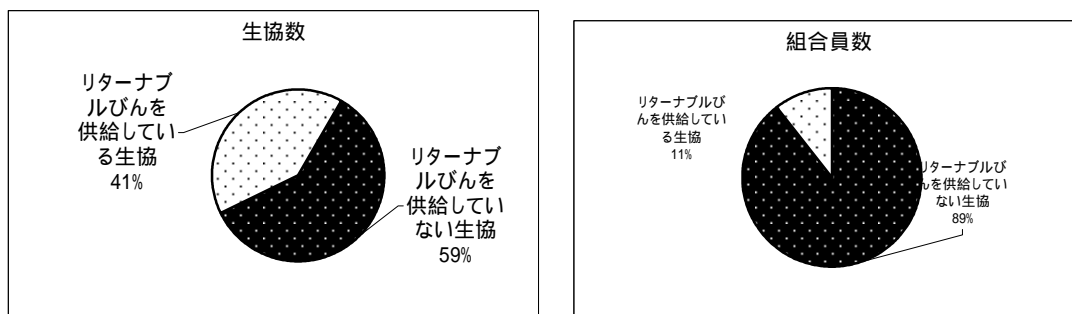


図 4-1 リターナブルびんを取り扱っている生協数と組合員数の割合

#### 4-4 調査方法

##### 4-4-1 はじめに

まず、インターネット調査で分かる範囲の情報を入手した。次に、インターネット調査では不十分な範囲及び調査内容の確認のために、アンケート調査を行い、その後、必要に応じて追加アンケート調査を行った。

##### 4-4-2 インターネット調査

###### 4-4-2-1 調査期間

2005年8月

###### 4-4-2-2 調査方法

インターネット調査で、各生協のHP上による調査を行った後、googleにて検索を行った。検索項目と検索結果は以下の通りである。

- ・ コープ自然派 ビン 18件
- ・ コープ自然派 びん 14件
- ・ コープ自然派 リユース 10件
- ・ アルファコープ ビン 5件
- ・ アルファコープ びん 3件
- ・ アルファコープ リユース 5件
- ・ ナチュラルコープ ビン 9件
- ・ ナチュラルコープ びん 8件
- ・ ナチュラルコープ リユース 6件
- ・ あいコープ ビン 3件
- ・ あいコープ びん 4件
- ・ あいコープ リユース 3件

インターネットでは、検索件数が少ないことから、びんをリユースしているという情報以外の情報を入手することが出来なかったため、アンケート調査で詳細な調査をした。ただし、コープ自然派では、びんのリユースの活動内容の一部を知ることができた。

#### 4-4-3 アンケート調査

##### 4-4-3-1 調査期間

1 回目

2005 年 9 月 22 日～10 月 21 日

2 回目

2005 年 11 月～12 月

##### 4-4-3-2 調査項目

1 回目の調査項目（詳細は付録 2）

リターナブルびんの取り組みについて

- ・リターナブルびんを供給するようになったきっかけ
- ・リターナブルびんの取り組みをはじめの前に、他の取り組みを参考にしたか。参考にした場合、どのような取り組みか。
- ・いつからリターナブルびんの取り組みはじめたのか。
- ・リターナブルびんの取り組みを始めた頃と現在の苦労点と改善策
- ・組合員にリユースびんの取り組みを浸透させるために行っていること

取り扱っているびんについて

- ・現在供給しているびんの種類や商品
- ・リユース出来なくなったリユースびんの理由

びんの回収率について

- ・びんの回収率はどのくらいか。

びんにかかるコストについて

- ・リユースびんにかかるコスト（円/本）はいくらか。

びんのリユースシステムについて

- ・リユースびんのリユースシステムはどのようになっているのか。

2 回目は、コープ自然派とあいコープに 1 回目のアンケートで不十分であった点を調査した。

#### 4-4-3-3 回収率

1 回目のアンケート調査票を送付した生協のうち 3 生協から調査票を回収した。

表 4-4 びん再使用ネットワーク以外の生協のアンケート回収率

アンケート送付数	回答生協数
4	3

#### 4-5 調査結果および考察

##### 4-5-1 リターナブルびんを取り扱っている生協の現状

###### 4-5-1-1 はじめに

本節では、びん再使用ネットワーク以外の生協の概要、取り扱っているびん、リユースシステムなど、生協でのリターナブルびんの取り組みについて記す。

なお、本節以後登場する、H 生協、I 生協、J 生協は、表 4-2 で示した生協のことを指すものとする。

###### 4-5-1-2 各生協のリターナブルびんの取り組み

各生協のリターナブルびんの取り扱い開始年は表 4-5 のようになっている。H 生協の場合、全体的な取り組みとしてリターナブルびんを取り扱い始めたのは、約 10 年前であるが、一部の地域では、1995 年より前にも取り扱っていた。

表 4-5 びん再使用ネットワーク以外の生協のリターナブルびんの取り組み

生協名	H 生協	I 生協	J 生協
リターナブルびん取り扱い開始年	1983年 全体的な取り組みとして では、1995年頃から	1983年 一升びん(醤油) 1989年 900mlのRびんに 切り替え	2000年

###### 4-5-1-3 リターナブルびんを取り扱うことになったきっかけ

リターナブルびんを取り扱うことになったきっかけを表 4-6 に示す。環境に対する意識から取り組みを始めたのが、2 生協であった。その他は、組合員からの要望や生産者がリターナブルびんの商品を取り扱っていたという理由から始めている。

表 4-6 びん再使用ネットワーク以外の生協のリターナブルびんを取り扱うことになった  
きっかけ

H生協	組合員の要望。 環境を守ろうと示す生協として
I生協	取引を始めた生産者がリターナブルびんを使用するの が当然という意識であったため
J生協	ゴミ問題を考えていく中で、牛乳びんのリユース化、 他のびんのリユース化を進める取り組みが始まった。

#### 4-5-1-4 取り扱っているリターナブルびんについて

表 4-7 に生協で取り扱っているリターナブルびんについて示す。取り扱っているリターナブルびんは、何種類かの商品で共通のびん、もしくはRびんを用いている商品と、1種類のびんに1商品のびんの両方を取り扱っている。ただし、I生協で取り扱っているびんの多くは、Rびんである。商品品目は、調味料や飲料等の食品であり、どの生協も同じような品目を扱っている。

表 4-7 生協で取り扱っているリターナブルびん

生協	アイテム数	びんの種類	中身違いの共通のびん	商品品目
H生協	23	1.8L、900ml、720ml、660ml、360ml、320g、300ml、250ml、200ml、100ml	あり	牛乳、ジュース、醤油類、酒類、みりん、ソース類、トマトケチャップ、素、つゆ、酢類、コーヒー
I生協		900ml、500ml、350ml、360ml、200ml	あり。パルシステム、生活クラブのRびんの商品も取り扱っている。	醤油類、酢類、つゆ、トマトケチャップ、ソース類、牛乳
J生協	28	1.8L、900ml、500ml等	あり。2種（アイテム数はそれぞれ3種、4種）共通のびんがある。	醤油類、酒類、みりん類、牛乳、ジュース、ワイン、ビール、トマトケチャップ、生クリーム

#### 4-5-1-5 びんの流れについて

H生協では、基本的には生産者（6つの生産者）に納品時にびんが回収され、生産者の所で洗びんされている。図 4-2 の右の図にそのうちの一つを示す。びん商を通じて洗びんされているのは、1商品である。図 4-2 の左の図にその流れを示す。また、組合員から生協へ返却されたリターナブルびんは、配送の人によって選別されている。

I生協では、パルシステムの商品（生活クラブの商品もある。900ml 茶色、500ml、350ml、200ml）のリターナブルびんは、生協で、ある程度量が溜まってきたら、パルシステムで洗びんしているところと同じ洗びん工場へ運ばれる。生活クラブの商品もあるが、生活クラブで扱っているびんとパルシステムで扱っているびんが共通なため（I生協の場合、500ml、350ml、200ml）、パルシステムと同じ洗びん工場へ運ばれても問題はない。その他のびん（900ml、360ml、200ml）は、生産者（2つの生産者）のところへ納品時に回収され、洗浄され、再度中身が充填される。この流れは、H生協のびんの流れの左の図と同様である。

J生協では、返されたびんはびん商へ運ばれ、洗びんされている。

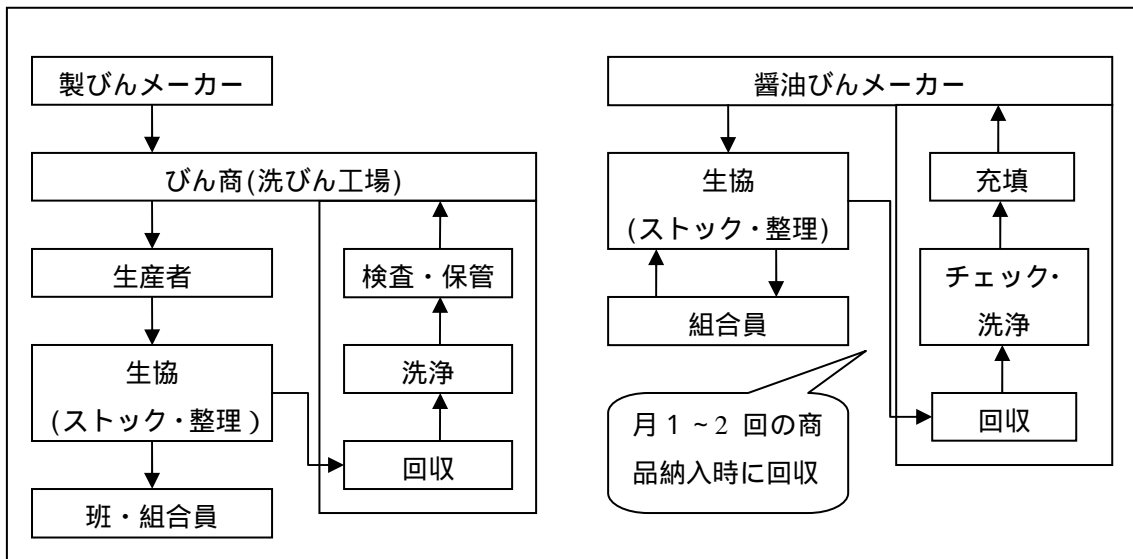


図 4-2 H 生協のびんの流れ<sup>7)</sup>

#### 4-5-1-6 リターナブルびんの取り組みをするにあたって苦労した点と改善策

各生協のリターナブルびんの取り組みをするにあたって苦労した点と改善策を表 4-8 に示す。苦労した点に関しては、2 生協が回収率の低さを挙げている。その改善策としては、いずれも組合員へ呼びかける対策をとっている。また、1 生協が、ワンウェイびんからリコースびんに切り替える際の生産者との話し合いを挙げており、それはまだ解消されていない。

表 4-8 びん再使用ネットワーク以外の生協のリターナブルびんの取り組みをするにあたって苦労した点と改善策

生協名	苦労した点	改善策
H生協	回収率の低さ	ビラによる周知、声かけ
	経済性	解消していない。
I生協	100% 解消できないこと(コストにはねかえる)。	組合員に訴える。
	中を洗って返してくれない。カビがでると大変	生産者見学を企画し、参加者に訴える。
J生協	統一びんではないため、商品業者にリコースびん導入の必要性を個々に説明していく。そのため、一括では進まず、一品ずつ進めること。	注文書にお願いする。
		解消していない。リコースびんになっていない商品が多くある。

#### 4-5-1-7 現在のリターナブルびんの取り組みで苦労している点と改善策

現在の各生協でのリターナブルびんの取り組みで苦労している点と改善策を表 4-9 に示す。現在苦労している点として、2 生協がコストに関する点を挙げている。しかし、コストに関する点で苦労しているのは同じであるが、内容は多少異なる。それは、I 生協の場合、

3 生協の中で唯一、びん再使用ネットワークの商品を取り扱っているため、納品時に回収するよりも生協が負担しなければならないコストが増加するためである。また、回収率の低さに関しても 2 生協が挙げている。

表 4-9 びん再使用ネットワーク以外の生協の現在リターナブルびんの取り組みで苦勞している点と改善策

生協名	苦勞している点	改善策
H生協	びん代、回収経費（回収の手間、輸送時の保管、びんの保管）、リユース各段階でのコスト増	容器包装リサイクル法の問題性から、署名活動を行う。
		組合員への周知
I生協	ワンウェイびんが混じる。（同じ品目でもRびんとワンウェイびんが混在し、組合員も職員も区別ができない。） 回収率にばらつきがある。 びん再使用ネットワークの流通にのせているびんにコストがかかること。	選別の人を配置して、毎日整理・選別をしている。
J生協	デポジット制を取り入れていない牛乳びん以外の回収率が低いこと。	リユースびん一覧の発行
		ラベルにリユースマークのない商品には、リユースマークを貼る。

#### 4-5-1-8 リユースできなくなる理由

リターナブルびんをリユースできなくなる理由として多く挙げられていたのは、3 生協ともびんの欠けやひび割れのためであった。

#### 4-5-2 リターナブルびんの回収率について

##### 4-5-2-1 各生協の回収率

本節で示す回収率は、以下の計算式から求めた。

回収率 = 回収本数 / 供給本数

H 生協では、回収率は 60% ~ 90% とのことである。図 4-3 に H 生協の商品の一部の回収率を示す。この回収率は 2003 年度 7 月時の回収率である。回収率というのは、供給から回収までに時差が生じることから、1 ヶ月だけの回収率で実態を把握することは難しい。そのため、醤油の回収率が 100% を超えてしまっている。しかし、コーヒーの回収率が牛乳や醤油に比べ低いことが分かる。



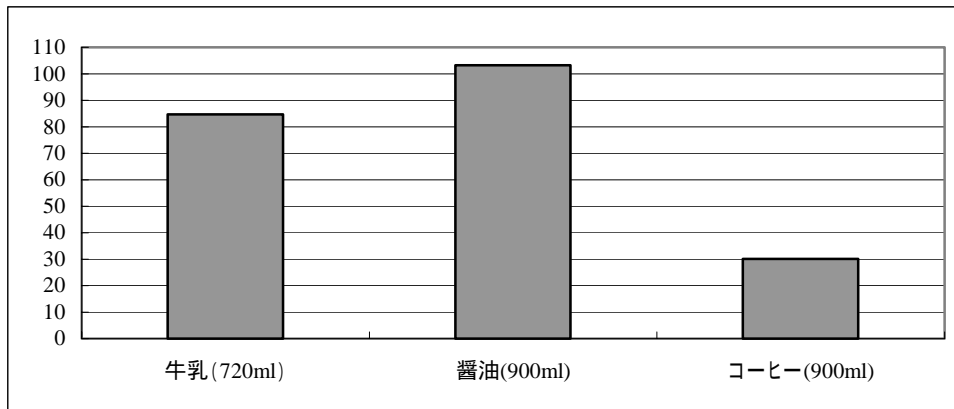


図 4-3 H 生協の商品の回収率

図 4-4 に、I 生協の 2004 年度の回収率を示す。この中でも、900ml 茶色、500ml、350ml は 2002 年度の秋からの取り組みである。900ml と 360ml は以前から取り扱っていたということであるが、360ml の方の回収率は、それほど高くない。それでも、900ml よりも、小容量のびんの方が、回収率が低い傾向にあることは分かった。

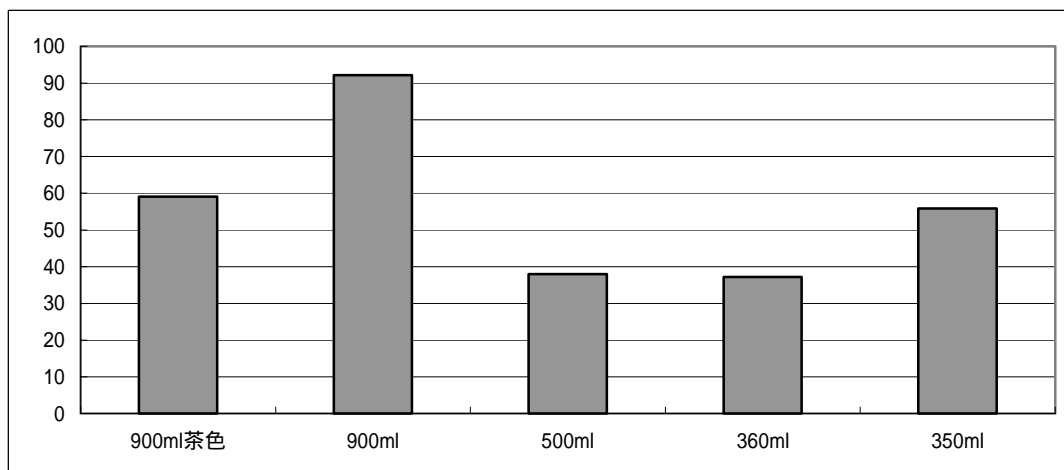


図 4-4 I 生協の商品の回収率

表 4-10 に、J 生協の回収率を示す。牛乳以外のびんは 70% ~ 80% ということであるので、他生協と比較すると高めである。牛乳びんは 100 円/本のデポジット制となっており、99% と非常に高い回収率となっている。

表 4-10 J 生協の商品の回収率

牛乳	99% (残0.2%は割れ、返し忘れなど)
他のびん	70% ~ 80%

#### 4-5-2-2 回収率の地域差

H生協によると、地域差というのは特にはないが、生協の規模の大きさが関係するようである。小規模で組合員数の少ない生協のほうが回収率高い傾向で、小規模な生協ほど共同購入会経験者など環境に対する感心の高い組合員の割合が多いことが関係しているのかもしれないとのことであった。

#### 4-5-2-3 びんの大きさ・商品の中身と回収率の関係

びんの大きさや商品の中身と回収率の関係は、表 4-11 のように回答された。H生協とI生協とでは、多少異なる回答であった。H生協では、販売と回収に生じる時間差と季節により売れる量が異なることを挙げている。I生協では、リターナブルびんを回収するようになった時期が回収率に関係していると答えている。

表 4-11 びんの大きさ・商品の中身と回収率の関係

H生協	商品によって（調味料or飲料）使用する期間が違うし、容量の大小によっても当然ながら使い切るまでの期間は変わります。また「回収率」のデータ自体が販売と回収に時間差がある以上、商品によって季節的に売れる量が変わることも関係するでしょう。
I生協	当初から回収していたびんと02年の秋より回収するようになったその他のR-ビンで回収率が異なるのっではないか。消費の速度については、いくらかは影響があるかもしれませんが、一般に消費の多いものは容量が大きいののでそれほど違いは出てこないと思います。

#### 4-5-2-4 回収率を上げるための工夫

各生協が回収率を上げるために行っていることを4-12に示す。3生協共通しているのは、カタログにリユースのマークをつけていることである。また、2生協では、リユースびんの一覧表を作成し、配布している。

表 4-12 びん再使用ネットワーク以外の生協の回収率を上げるための工夫

	パンフレットの作成
	リユースできるびんの商品名・写真を載せたチラシの配布
H生協	組合員・スタッフ向けにリユースやゴミ問題の学習会を開く。
I生協	カタログにリユースのマークをつけている。
	リユースびん一覧の発行
	ラベルにリユースマークのない商品には、リユースマークを貼る。
J生協	カタログにリユースのマークをつけている。
	情宜活動

#### 4-5-3 リターナブルびんにかかるコストについて

##### 3-5-3-1 生協が洗びん工場まで運ぶコスト

H生協では、一種類を除き、他のびんは生産者が納品時に回収するので、そのびんに関し

ては、生協が費用を負担することはない。

I生協では、パルシステムの商品（生活クラブの商品も含む）を洗びん工場へ運ぶ際の費用を負担している。かご車1台（20箱×12本 or 24本）で2500円の返送コストがかかるので、1本あたり約10.4円、もしくは約5.2円のコストとなる。12本か24本積めるかは、びんの大きさによって異なる。

### 3-5-3-2 その他、生協が負担しているコスト

H生協では、回収経費（回収の手間、輸送時の保全、びんの保管）を負担しているが、びんの大きさ、販売本数、回収率によって経費が大きく変わってくるため、どのくらいのコストがかかっているのかは明らかになっていない。また、組合員が誤って返却したびんは生協で廃棄しなければならず、その分の金額も負担している。この点においては、I生協も同様である。

### 3-5-3-3 びん代について

どの生協も、リターナブルびんの商品の価格にびんの価格は上乗せされている。H生協によると、びん代が上がれば商品の価格も上がってくるとのことであった。J生協では、牛乳びんのみ100円のデポジット制をとっているとのことであった。

## 4-6 本章のまとめ

### 4-6-1 リターナブルびんを取り扱っている生協の現状のまとめ

リターナブルびんを取り扱っている生協は日本生活協同組合連合会のHPで確認できたものだけではあるが、生協数では、41%を占めるのに対し、組合員数では、全体の11%にしかならないということが分かった。これは、組合員数の多い生協では、リターナブルびんを取り扱っていないと捉えることが出来る。

びん再使用ネットワーク以外の生協の場合、取り扱っているリターナブルびんは、統一されたリターナブルびんよりも商品独自のリターナブルびんの割合の方が高い。そのため、洗びんを生産者が行っている商品がある。H生協やJ生協では、統一びんよりも統一されていないびんの方が多いので、びんの種類も多くなっている。また、I生協のようにびん再使用ネットワークには加盟していないが、びん再使用ネットワークに加盟している生協の商品を取り扱っている生協もあった。

### 4-6-2 回収率のまとめ

H生協とJ生協の回収率から、牛乳の回収率は高いことが分かる。また、H生協やI生協の回収率からも900mlのような容量の大きいびんの回収率が高いことが分かった。また、I生協の回収率から、900mlのリターナブルびんよりも小容量のびんの回収率の方が低いことが分かった。

#### 4-6-3 コストのまとめ

びん再使用ネットワークの商品を取り扱っている生協では、びんの返却の際にかかる費用を負担しており、他の生協には見られない費用であった。また、リターナブルびんの判別が難しいことや、びんの種類が多い等といった理由から、選別に手間がかかるようである。H生協では、配送する人が選別を行っているが、I生協では、選別のために人を配置しているため、その分、人件費もかかっている。

---

#### <参考文献>

- 1) 日本生協連 <http://jccu.coop/aboutus/>
- 2) コープ自然派事業連合 <http://www.shizenha.ne.jp/>
- 3) 生活協同組合あいコープみやぎ <http://www.mamma.coop/>
- 4) 生活協同組合 ナチュラルコープ・ヨコハマ <http://www.natural-coop.jp/>
- 5) アルファコープおおさか <http://www.alphacoop-osaka.jp/>
- 6) 大阪生活協同組合連合会 <http://www.osaka-union.coop/>
- 7) 環境ホルモン部会連絡会編，ごみゼロ社会 さいしょのいっぽはリユースびんから，25，コープ自然派事業連合，2005