

八丈島のリサイクル物流

ー飲料容器デポジットシステムについてー

古井 恒

はじめに

八丈島は東京から南へ約290km、伊豆七島の最南端に位置し、黒潮洗う緑豊かな島である。その面積は69.52km²で、伊豆七島では大島に次ぐ大きさであり、人口は約9,500人程である。八丈町民憲章の第一に「郷土を愛し、環境をととのえ、みどり豊かな町をつくりましょう」と謳われているように、八丈島では、21世紀に向けたクリーンアイランドを目指す様々な取り組みがなされている。例えば地熱発電の実用化であり、風力を利用した発電施設の稼働である^(注1)。また、温泉を利用した農業用省エネルギー温室や温泉浴場なども開設されている^(注2)。さらに、このクリーンアイランドに向けた取り組みとして、環境美化およびごみ減量を進め、資源の有効利用を図る目的から98年秋以降、缶、ペットボトル等の飲料容器を対象にデポジット制度も導入されている。

本稿では、八丈島を巡るリサイクル物流の研究の一環として、98年秋にスタートした八丈島飲料容器デポジット制度について整理したい。なお、本稿の大半は99年春に八丈島を訪れた際に、当地の関係者から伺った内容に基づくものである。八丈島のデポジット制度は、2000年8月までの2年間を試行期間としており、その意味で本稿は中間報告的な性格を有するものである。99年の夏は、八丈島デポジット制度にとって初めて大量の観光客を迎える、したがって大量の飲料が消費され大量の空容器が出現する夏でもある。99年夏の状況については、稿を改めて再度報告することとしたい。

1. 八丈島デポジット制度の概要

八丈島内で販売される飲料容器を対象に、1998年9月1日から2000年8月31日までの2年間を試行期間として実施されているものである。対象となる飲料容器は、容量500ml以下のアルミ缶、スチール缶および2ℓ以下のペットボトルである。また、参加店(自動販売機のみ)の販売も含む)は当面60店程を想定してスタートしている。八丈町のデポ

ジットの方法は概ね次の通りである。

- ・対象商品販売時に小売店等が預り金10円を上乗せして販売する（手数料として販売1個につき1円を町から販売店へ支払う）
- ・消費者が飲み終えた空容器を回収協力店、回収拠点（町出張所等）、自動回収機に返却の際に、預り金10円を消費者に返還する（手数料として、1個回収ごとに1円を町から回収協力店等へ支払う）

回収された飲料容器は、町のクリーンセンター等^(注3)で圧縮、梱包された後、資源再生事業者等によって船舶で本土へ輸送され、順次リサイクルの工程に乗ることになる。

2. 八丈島デポジット制度導入までの経緯

1998年9月にスタートした八丈島デポジット制度であるが、それが実際にスタートするまで、そしてスタートした後も、決して平坦に進んでいる訳ではない。八丈島デポジット制度に関するこれまでの経緯をここで整理したい。

(1) 町民に対する制度導入の提示

1997年6月、町議会の了承を受けて、町は町民に対してデポジット制度の導入を提示した。これと同時に、「八丈島デポジット制度導入推進委員会」が設置され、町の提示する具体的な制度の仕組み、計画等について様々な角度から検討が加えられた。なお同委員会の構成メンバーは、卸売業者、小売店、商工会、農協、民宿、ホテル、リサイクル団体、行政などである。

(2) 大分県姫島の事例研究

同委員会が検討を加えている過程で、町および商工会は大分県姫島におけるデポジット制度を研究するために、同島の視察を行っている。姫島では1984年のデポジット制度導入以来、今日までこの制度が継続されており、先進事例として大いに参考にしようという狙いである。ただし、姫島においては、デポジット制度対象の缶とそうではない缶とを識別するためにシールを貼るという方法が採用されており、このため小売店の負担が大きく参加協力を得にくいという困難な問題を抱えていた。姫島の年間缶飲料の取扱量は約44万本、これに対して八丈島の場合には約800万本と推定されており、八丈島では小売店等の過大な負担を考慮して、シール貼付を避ける「八丈方式」が提案された。

(3) デポジット制度導入反対の動き

98年4月の実施を目指し、町は広報によるデポジット制度の説明、アンケート調査の実施、各地区での懇談会の開催など様々な機会をとらえて、小売店への協力依頼を継続的におこなってきた。当初、それほど表立った動きはなかったが、実施時期が近づくに

つれ、一部の小売店の間から反対運動がおこり、次第に運動は広がりを見せ、ついに導入中止を求める署名運動にまで発展していく。

この当時、導入反対の理由として次のような点があげられている。

- ・老齢化や人手不足が深刻な小売店にとって、販売や回収時の負担が大きすぎて対応できない
- ・観光客から理解を得るのは困難
- ・ノンシールでは宅配便などにより島外から持ち込まれる缶などと区別がつかず、これに対しても返却時に10円を渡すこととなる。また、このような缶の回収に町が小売店に手数料を支払うことも不合理だ
- ・東京都の言いなりで町民に負担を強いる町の姿勢は問題だ^(注4)
- ・町民が工夫すればデポジット以外にも有効なごみ対策があるのではないか
- ・全てお金に還元してしまうデポジット制度は軽薄だ
- ・子供の小遣い稼ぎとなり、非行を助長するのではないか

また、98年2月末には「デポジット制度の導入中止を求める会」が町議会に対し「請願書」を提出したが、これは不採用となっている。ただし、「デポジット制度を考える小売業者の会」からは、デポジット制度に対して参加、協力できない旨の通知書が町長に提出されるなど、この時期、デポジット制度に反対する運動は激しさを加えていった。

(4) 制度導入をめぐる新しい動き

反対論の勢いが増していたこの時期、一方で、町の提案を受けとめ、広く他のごみや環境問題をも視野に入れながら活動しようという住民グループ「八丈島のゴミと環境問題を考える会」（通称ごみかん）が3月に結成された。この住民グループの考え方は、「デポジットは八丈島のゴミ問題の解決に直接つながる問題だけではなく、日本に循環型社会を実現する先駆的役割を、この八丈島が果たすことになる画期的事業」と位置づけるものである。

98年3月議会では、「八丈町空き缶等の散乱防止環境美化条例」は議決されたものの、当初考えられていたデポジット制度4月実施案は見送られ、実施の期間は未定とされた。このような膠着状況下にあって「ごみかん」は、デポジットの普及、その意義を広く伝えるために独自の「Q アンド A」を作製して町民に配布したり、反対する人々との話し合いを重ねていった。「ごみかん」が中心となり八丈町が国に対してデポジット法の制定を求めることを旨とする請願書が6月議会に提出された。この請願は賛成多数で採択され、町議会は「意見書」を可決し、総理及び関係5閣僚宛に提出している^(注5)。

(5) 98年9月実施に向けての動き

6月16日付けで町議会議長名で提出された「意見書」では、政府が全国的にデポジッ

ト制度を導入し、その実施を生産者に義務づける「デポジット法」の早期制定を強く求めている。この「意見書」の提出を契機に、島民の環境問題に対する関心はさらに高まりをみせている。単に八丈島のごみ問題に留まることなく、より高い次元からメーカーの責任を追求していく姿勢へと流れが変わっていった。

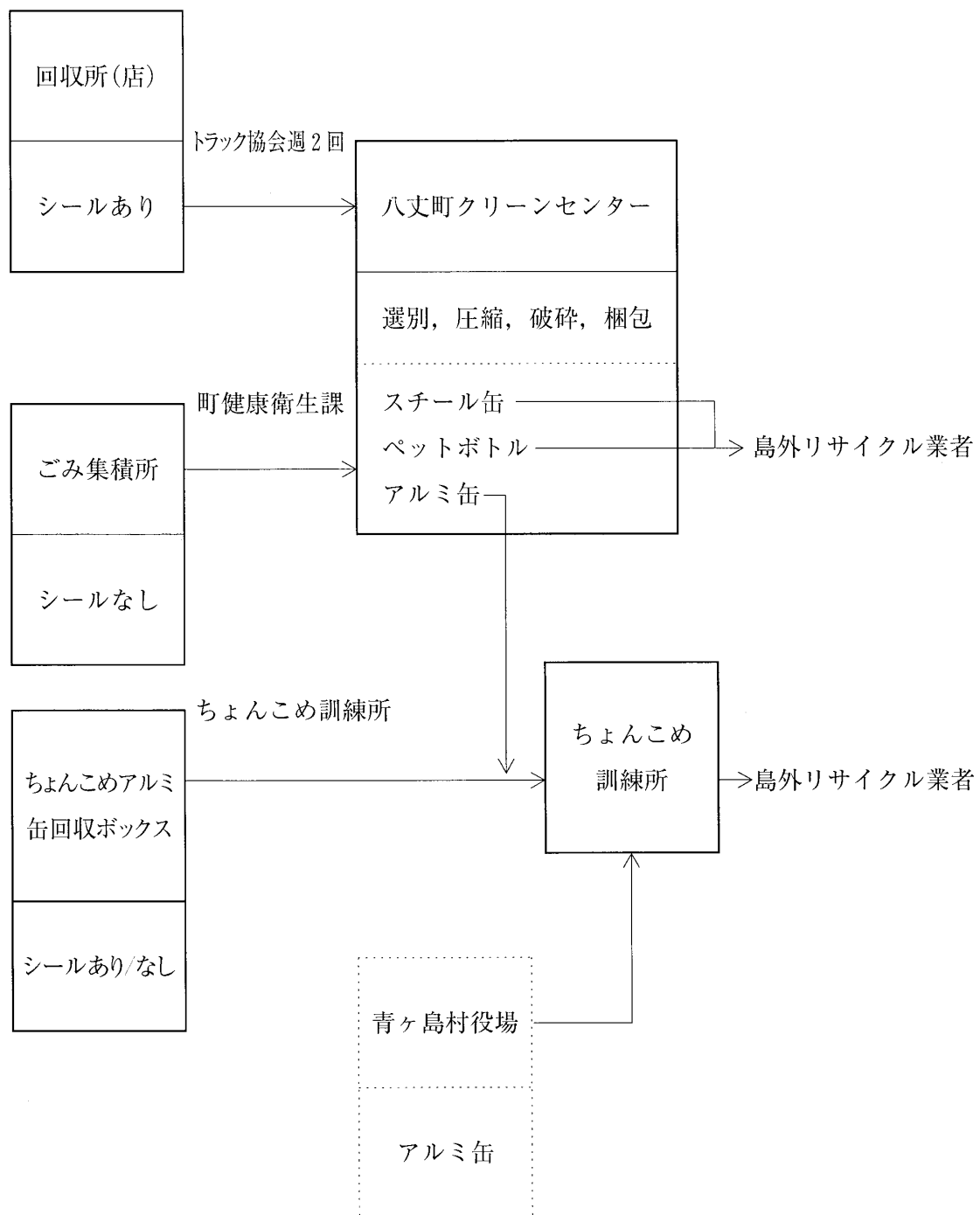
このような状況を背景に、町は7月1日から空港、町役場など4ヵ所に空缶自動回収機4台を設置し、モデル実験を開始した。さらに、小売店との折衝の結果、「販売のみで回収はしない」という形での参加も認めることとした。また、この時期に、従来進めてきたノンシール八丈方式から大分県姫島にみられるようなシール貼付方式に方針を転換して、9月1日からの本格実施を町議会に提示している。

このような町の姿勢は、次のような判断に基づくものと考えられる。すなわち、1)全ての小売店が参加して初めて可能なノンシール八丈方式は、これまでの経緯を考慮すると当面、実現性に乏しい、2)これ以上先送りにしても混乱を招くだけで、実施そのものが困難となってしまう恐れがある、3)観光客が急増する夏場の実施ではなく、それが一段落した9月からの実施のほうがより実状に則したものである、などの点である。

7月20日、デポジット推進住民グループである「ごみかん」は、「今なぜ八丈でデポジット!」と題するシンポジウムを開催している。また、生活協同組合コープとうきょうから2台の空缶自動回収機の寄贈を受けるなど、デポジット制度導入本格開始に向けて様々な動きもあった。

3. 空容器の流れ

デポジット制度が本格的にスタートした98年9月1日以降の空容器の主な流動は以下に示すとおりである。基本的には、シール貼付の有無により空缶の流れは大きく二つに分かれる。ただし、一部ではシール貼付有りの缶と、そうではない缶とが混在して流れていることもまた、事実である。



図表1 八丈町飲料空容器の流動イメージ

(1) シール貼付空容器

デポジット協力会の店頭あるいは自動販売機設置者の最寄りの受付、自動回収機（6台）などで預り金（10円）の返還を受けた後のシール貼付空容器は、八丈町トラック協会の協力を得て、原則的に週2回の頻度で回収され、八丈島空港近くに設置されている八丈町クリーンセンターに持ち込まれる。協力店の店頭には回収済み空容器を一時保管しておくためのプラスチック製の容器（スチール缶、アルミ缶、ペットボトル用の3種類、それぞれ鍵がかかる構造）が設置されており、回収時にデポジット回収票（回収場所、年月日、数量等が記入される）^(注6)が回収係員から協力店に手渡される。この回収票に基づき、後ほど八丈町デポジット事務局から1個につき1円の回収手数料が協力店に対し支払われることになる。



写真1

デポジット制度参加協力店の店頭には幟旗や
空容器一時保管容器が設置されている



写真 2

参加協力店の店頭の状況によっては空容器の
一時保管容器の配置に苦慮することもある

ところで、自動回収機で回収された空容器の流れは、上記とはやや異なったものとなっている。自動回収機は、まず空容器に貼付されているバーコード印刷シール^(注7)（縦横 3 cm 四方）を読み取り、シール貼付の有無を確認する。次にスチール缶、アルミ缶の材質選別を行い、これをそれぞれ圧縮し、下方に設けられているスチール缶用およびアルミ缶用ストック箱にそれぞれ空容器を落込む構造となっている。また、シール貼付有りの場合には、即座に返還金10円が戻されるが、シール貼付無しの場合にはそのまま空容器が受皿に戻される仕組みである。自動回収機により回収され、圧縮されたアルミ缶は、クリーンセンターに持ち込まれることなく、そのまま、ちょんこめ訓練所に運ばれることになる。なお、自動回収機に返還金（10円玉）を補充する業務についても、八丈町デポジット事務局に委託されている。



写真 3

町役場敷地内の町営バス待合所に設置された
飲料缶回収機



写真 4

町営バス待合所に設置された飲料缶回収機から
選別、圧縮された空容器を取り出す回収員

協力店店頭から回収された空容器および自動回収機により回収・圧縮されたスチール缶は、八丈町クリーンセンターに持ち込まれる。また、クリーンセンターには資源ごみとしてごみ集積所で収集されたシール貼付のない空容器も持ち込まれる。クリーンセンターにおいては、これらの空容器を選別し、スチール缶については圧縮後、バンドル包装して、リサイクル事業者が引き取れる状態にする。また、アルミ缶については同様に圧縮バンドル包装し、ちょんこめ訓練所に寄付できる状態とする。ペットボトルは10人程のメンバーから成るリハビリの会が破碎作業を担当し、圧縮、バンドル後、リサイクル事業者に送付することになる。



写真 5

八丈島空港近くの斜面に設置されている八丈町
クリーンセンター、一般廃棄物の焼却処理とと
もに飲料空容器の選別・圧縮・梱包を行う



写真 6

八丈町クリーンセンター前面通路に仮置きされているバンドル済みの圧縮スチール缶

なお、ごみ集積所で回収される空容器の中には、シール貼付有りのものも相当数含まれている状況である。これはその都度預り金の返却を受けることの煩わしさのために、一個につき10円の返還金の放棄を意味する。全島全店参加では必ずしもない現行のデポジット制度では、その都度、返還金を受け取る煩雑性を避けるため、デポジットのかからない、従って購入時支払いは1本につき相対的に10円安い商品を購入するケースも多くみられるという。また、預り金を支払っても空容器をそのまま一般のごみ集積所に出してしまう上記のような例も多い。八丈島でのデポジット制度に関する大きな課題の一つとして、この二重価格性（一物二価）が指摘されている。

(2) ちょんこめ訓練所

心身障害者の訓練施設である、ちょんこめ訓練所（社会福祉法人 養和会 ちょんこめ訓練所）は、従来から島内においてアルミ缶の回収作業を行ってきた団体である。資源ごみの集積所とは別に、ちょんこめアルミ缶回収ボックスを島内各地に設置し、町民の厚意により回収ボックスに出されたアルミ缶を回収、圧縮したのち、島外のリサイクル事業者に送ることで、活動資金の一部を得ている。ただし、この活動は経済的動機

というよりも、アルミ缶の回収を契機に訓練生と町民とが触れ合う機会を多く持とうという理由から進められているものであり、町民からもその活動はよく理解されている。

なお、デポジット制度スタート以降、ちょんこめ訓練所の設置しているアルミ缶回収ボックスに投入されたシール貼付有りのアルミ缶については、町から1個につき10円の返還金相当分が、ちょんこめ訓練所に寄付という形で贈られている。

ちょんこめ訓練所には、自身のアルミ缶回収ボックス経由以外に、町のクリーンセンターで選別、圧縮、梱包されたアルミ缶、そして95年4月からは、八丈島の南80km程に位置する青が島村で回収されたアルミ缶が送られてくる。青が島からの輸送には伊豆諸島開発が協力している。ちょんこめ訓練所において圧縮、梱包されたアルミ缶は、本土に送られアルミ地金の原材料として、リサイクルされている。

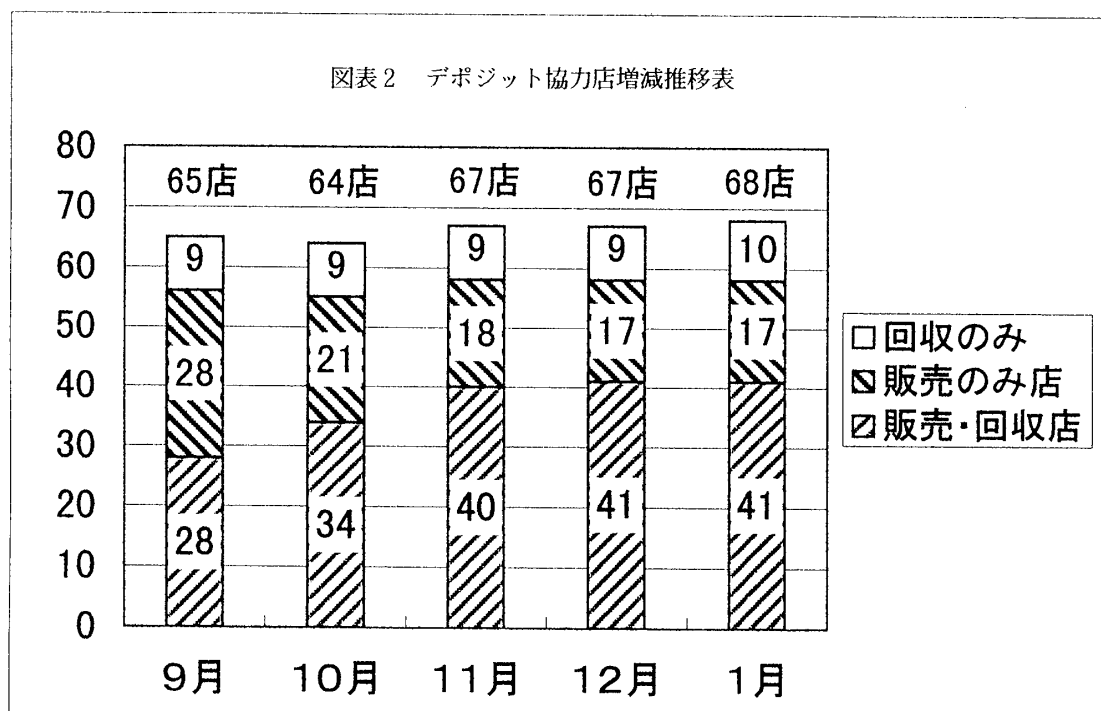
ところで、「ちょんこめ」とは八丈島地方の言葉で子牛のことであるが、このちょんこめ訓練所は、93年にはリサイクル推進への功労が認められ、通産大臣賞を受賞している団体でもある。

4. デポジット制度開始後の状況

(1) デポジット協力店の推移

98年9月1日のデポジット制度開始時におけるデポジット協力店（自動販売機のみを含む）は65店であった。その内訳は「回収のみ」が9店、「販売のみ」が28店、「販売・回収」が28店いうものであった。島内で飲料等の販売に携わる事業所は、110事業所程あるといわれ、事業所数では6割程度の参加率に留まっている。下図にみるように、その後、参加店の総数に大きな変化は見られないものの、その内訳は若干変化している。つまり、「販売のみ」の店が減り、「販売・回収」の両方を行う店の数が増加している。これは従来、デポジット対象商品の販売しか行っていなかった協力店が、その後回収もしてほしいというお客の要望もあり、「販売・回収」店に転換したケース、あるいは新規にホテルなどが「販売・回収」店に加わったなどの結果である。一方、レジでの取扱いが煩雑であるなどの理由から、途中から参加を取り止めた店も数店あるという。

図表2 デポジット協力店増減推移表

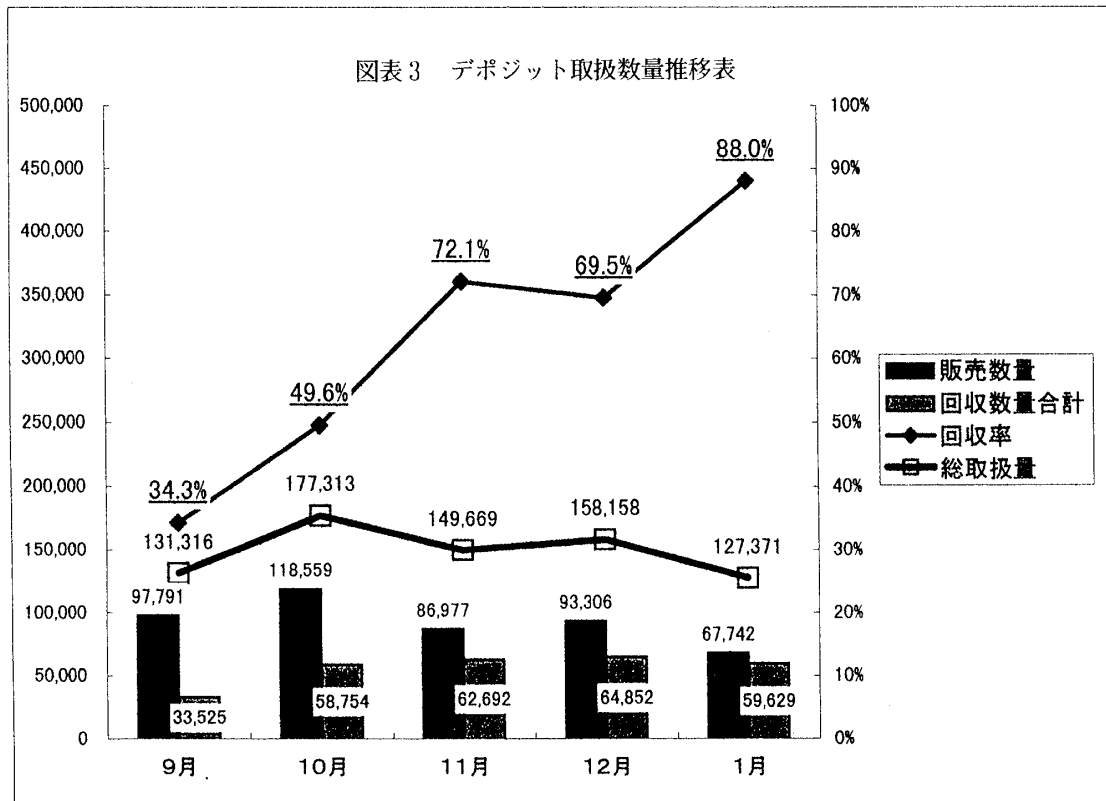


八丈町資料

(2) デポジット取扱数量の推移

98年9月、デポジット協力店65店で販売されたシール貼付飲料は、97,791本であった。これに対して同月に回収されたシール貼付空容器は、33,525個であり回収率は34.3%であった。10月には販売量が12万本近くに大きく伸びるが、回収数量も著しく増加し58,754本となった。この結果、回収率は49.6%となり、以降11月72.1%、12月69.5%、99年1月には88%という水準で推移している。前月購入、返却は当月という場合もあり、月単位の回収率がどれほど正確に実状を反映しているかという問題はあるが、全般的に回収率は増加の傾向にあると考えられる。なお、下図に示されている総取扱量は、シールが貼付された状態で販売された飲料本数と、シール貼付状態で回収された空容器個数との合計である。すなわち、販売時に1個1円、回収時に再び1個1円、町からデポジット協力店に支払われた手数料の合計金額と読み換えることもできる。

ところで、ここでいう回収率は、シール貼付販売本数を分母、シール貼付の回収空容器を分子とする割合であり、八丈島全島における空容器の回収率とは異なる点に留意しなければならない。依然として、シール貼付のない飲料が多数販売され、消費後の空容器が分別ごみとして町の手で回収されている数は多い。とはいえ、この高い回収率は、飲料容器デポジット制度が八丈町で極めて急速に定着しつつあることのひとつの証左と考えられる。



八丈町資料

(3) 八丈町デポジット事務局の役割

地方自治体が主体となり、特定地域において飲料容器デポジット制度を導入している八丈町の場合、デポジットに関する諸々の事務手続きも、町がある程度これを主体的に行わざるを得ない。このため八丈町では「八丈町デポジット事務局」に次のような各種の業務を委託している。

- ・デポジット用シール配付業務
- ・預かり金、手数料の精算業務
- ・八丈町の指導による決算および管理業務
- ・八丈町、小売店等との連絡調整業務
- ・小売店からの販売、回収結果報告による伝票の管理
- ・小売店に対する手数料の支払い業務
- ・自動回収機の管理（返還金補充）
- ・小売店等へのデポジット事務用品の配付業務

デポジット用シールの貼付は、全島全店参加ではない現状では対象商品、非対象商品を識別するうえで避けられない工程である。このシール貼付は、小売店等の販売事業者が対象商品の販売に際して行う必要があることから、作業が煩雑となりデポジット制度

への参加・協力を消極的なものにしていく大きな元凶のひとつであると考えられている。これへの対応として、後述のように「ごみかん」によるシール貼付ボランティア応援隊の募集など、販売店の負担を軽減するために様々な活動が続けられている。

デポジット事務局は、デポジット用シールを各小売店等に定期的に配付しているが、その配付枚数および小売店からの販売・回収報告などに基づき、預かり金や小売店などへの支払い手数料の精算業務を行っている。すなわち、デポジット協力店が複数あるため、例えばA商店での購入時に上乗せされたデポジットが、必ずしもA商店では返却されずに、空容器が持ち込まれた別のB商店が返還金を支払うというケースがある。事務局はこのような個別商店ごとの預かり金、返還金を統合して精算する業務を行っている。また、販売時、回収時にそれぞれ1円ずつ支払われる小売店に対する取扱手数料に関する精算業務についても同様である。

自動回収機に投入されたシール貼付有りの空容器に対しては、1本につき10円の返還金が支払われる。事務局は島内に6台設置されている自動回収機に返還金(全て10円玉)を補充する業務も行っている。後述のラッキーデポジットの開始により、自動回収機からも10分の1の確率で、特別の当たりコインが出るよう調整する必要もあり、補充業務は一層煩雑なものとなっている。

デポジット協力店であることを示す幟旗、それを固定するためのコンクリート製の重しや、空容器一時保管のための3種類(スチール缶、アルミ缶、ペットボトル用)のプラスチック製容器、その他各種ステッカーなど、デポジット推進のための各種用品を小売店等へ配付する業務も事務局の役割である。

小売店等の積極的参加、島民の高い環境意識、市民グループの応援、町の行動力など、様々な要素が積み重なってようやく動きだした八丈町のデポジットであるが、デポジット事務局の存在もそれを支える重要な要素のひとつである。しかしながら、事務局のこれらの業務は、本来、飲料容器デポジットを責任をもって行う主体であるべきはずの飲料メーカーが行うべき、正にそのような内容となっている。シール貼付という、本来は不要な作業が伴っているものの、現在、八丈町デポジット事務局の果たしている機能、すなわち、飲料容器の所有者であるはずの飲料メーカーが担うべき空容器の管理、デポジット精算業務などは、基本的には飲料メーカーが負うべき性格のものであろう。

4. デポジット開始以降の町の動き

9月1日から本格的にスタートした飲料容器のデポジット制度は、シール貼付空容器の回収率が上昇を示す一方、実際に取り組んでみて様々な問題点が浮き彫りになってきたことも事実である。10月29日に開催された第一回デポジット実行委員会においても、

特に高齢者や多忙な人々の間から、運動の意義、重要性は十分に理解しつつも、現実問題として回収所（店）に返却のために空容器を持ち込むことには、相当の負担が伴う旨の意見が表明されている。実行委員会においては、啓蒙活動のさらなる強化と同時に、回収所（店）増設のための対策などについて話し合いが続けられている。

全島一丸となった参加ではなく、約6割の販売事業者の参加を得てスタートしたデポジット制度だけに、実際の運用にあたっては様々な困難が現れてくる。その中でもデポジット対象商品であるかどうかを識別するためのシールを貼付する作業が、小売店等のデポジット協力店の間で大きな負担として顕著になってきた。9月には在庫分も考慮して48万枚、その後も毎月10万枚前後のシールが配付されているが、商店の負担を少しでも軽減し、デポジット推進を果たすことを目的に、前出の市民グループ「八丈町のゴミと環境を考える会」（通称ごみかん）は、シール貼りを手伝うボランティアの応援隊をつくり、商店でシール貼りのデモンストレーションを行っている。人手不足のため煩雑な作業を嫌い不参加となっている商店に対し、このようなボランティアの存在を知らせ、デポジットへの参加・協力意欲を高めてもらおうという狙いである。11月11日には、防災訓練視察のために来島していた青島東京都知事も、このシール貼りの作業を手伝い、デポジットへの支援をアピールしている。

一方、11月には既にデポジットに参加している協力店を中心とする「八丈町デポジットを進める事業者の会」が結成されている。この会は、自店舗でのデポジットに相当の実績を持つ事業者が中心となっているが、ごみ問題の根本的解決を目指すデポジットに消費者や商店が負担感なく、楽しく参加できることを会の趣旨とするものである。具体的には、エアーニッポンや東海汽船等からの協賛を得て、5割引航空券、無料乗船券、その他協賛店から提供された景品等が当たる「ラッキーデポジット」が企画され、99年1月10日から実施されている。なお、ラッキーデポジットの内容については、以下のとおりである。

- ・デポジット容器を10本まとめて回収店に返却すると、抽選番号が渡される
- ・自動回収機に返却した場合、10分の1の確率でマーク付きの10円玉が返却され、その10円玉1枚ごとに抽選番号が渡される
- ・毎月、月初に公開抽選会を実施する
- ・当選者には回収店を通じて奨励賞が渡される

このように事業者側からも、お客が楽しみながらデポジットに参加し、あわせて商店の繁栄、地域の活性化にまでつなげようという企画が打ち出されている。これはこれまで販売店や消費者の責任感や奉仕の気持ちに頼りすぎ、ややもすると負担感ばかりが先行していたデポジット制度に対する一種の反省でもあり、またデポジットを逆手にとつ

て楽しみを提供する企画であるともいえる。まさに、「お客はワクワク、お店はホクホク、皆が楽しいラッキーデポジット」のキャッチフレーズにそのことが表現されている。

5. 八丈島デポジットの中間報告

98年9月に開始された八丈島デポジットは、99年の夏に試行期間の中間地点に達する。この八丈島デポジットの最終的な目標は、98年6月の八丈町議会議長による政府に対する「意見書」にもあるように、容器包装廃棄物などの再利用・再資源化システムの実現、ならびに全国的にデポジット制度を導入し、その実施を生産者に義務づける「デポジット法」の早期制定を図ることにある。いわば小さな島の大きな挑戦である。しかしながら、これまでみてきたように、事態はそれほど順調には推移していない。試行期間の中間地点に当たり、ここでその理由、対策などについて若干整理してみたい。

(1) スタンプカード、磁気カードなどの活用

全島全店が一斉にこのデポジット制度に参加していれば、現在、煩雑を極めているシール貼付の作業から解放される。デポジット対象商品、非対象商品の識別が不要となるからである。ただし、シール貼付が不要になったとしても、現在のやり方では飲料購入時の預かり金の上乗せ、容器返却、回収時の返還金の支払いといった、その都度の現金のやり取りが依然として残り、必ずしも煩雑性から完全に解放される訳ではない。ただシールが無用になることによって、現実的に大きな負担軽減となることは確かであろうが、貼付作業や、回収時の確認作業が削減できるにすぎないともいえる。すなわち、販売ならびに回収時の現金のやり取りが、高齢化が進み、一方では人手不足が深刻となっている八丈町の小売店に大きな負担感、煩雑であるという認識を与えているものと考えられる。^(注8)

そこで、その都度の現金のやり取りを排除する方法のひとつとして、スタンプカードのようなものを用意し、回収個数に応じてスタンプを押す方法、あるいは磁気カードにスタンプに相当する点数を記憶させ、後日一括して精算する、または島内の商店共通の商品券化を図るなどの方法が考えられる。また自動回収機についても同様にスタンプカード、磁気カードの活用を考えてみてはどうか。この方法は、現行のシール貼付/非貼付の状況下でもある程度応用できるものと思われる。ただし、この方法は町民に対してはそのまま適用できても、観光客の場合にはさらに一工夫が必要な方式であろう。

(2) 自動回収機の増設

島内で現在稼働している飲料自動販売機の正確な台数は、把握されていない。しかしながら、各商店の店頭、道路沿い、特に夏場に賑わいをみせる底土海岸の周辺などには、多数の自動販売機が設置されており、9500人余りの島の人口から考えると、飲料自動販

売機の普及率は相当高いように思われる。なお、八丈島では、このような飲料自動販売機は商店などが自ら設置し、商品補充や売上げ管理などを自ら行っている。本土とは異なり、飲料メーカーが自家用ボトル車を巡回させ、商品補充や売上げ管理、釣銭管理などを行う形態はとられていない。

このような多数の飲料自動販売機の設置は、上記の小売店店主の高齢化の進行、小売店の慢性的な人手不足の状況、そして夏場の爆発的な消費人口の急増などと無縁ではなかろう。適切に商品補充をしておけば、後は人手をかけずに24時間働いてくれる極めて有能な「店員」として、八丈島では飲料自動販売機は位置づけられているのである。同様の人手不足の状況は民宿やホテルなどにもみられ、ここでも飲料自動販売機は昼夜をわかつたず、泊まり客に飲料を提供している。

密度の高い飲料自動販売機の分布の主な要因のひとつは、上記のように深刻な人手不足であろう。つまり対面販売の煩わしさを回避するための措置ともいえる。飲料容器1本につき10円の預かり金、そして回収時の返還金のやり取りという煩雑性は、まさにこの対面販売方式の煩わしさと同根であると思われる。したがって、販売の「店員」役を自動販売機が担っているように、空容器の返却、回収に際して自動回収機が「店員」役を果たすことが、ひとつの現実的な解決策になるものと考えられる。島内には現在、6台の自動回収機が設置されているに過ぎない。しかも町役場の敷地内であるとか、空港の到着ロビー出口付近、町立病院内など、むしろ特殊な場所への設置である。これを、現行のごみ集積所の分布密度程度は無理としても、各集落の中心地区、観光客で賑わう底土海岸周辺、あるいは民宿が比較的集中している地区などに広範に設置し、返却、回収の利便性を高める必要があるのではなかろうか。これは販売者対策であると同時に、消費者の利便性を高める方策でもある。

(3) ペットボトル飲料容器への対応

八丈町のデポジット制度は、アルミ缶、スチール缶、そしてペットボトルを対象に実施されている。アルミ缶、スチール缶などの金属容器については、その数は少ないとはいえ自動回収機も投入されている。特にアルミ缶については、ちょんこめ訓練所という従来から太いパイプ役を果たしてきた有力な回収ルートも確立されている。これに対してペットボトルについては、リハビリの会が破碎作業に協力したり、漁業協同組合の婦人部が回収作業に乗り出しているとはいえ、現実的にその処理は相当困難なものとなっている。

近年、ペットボトル飲料の生産量は、年を追うごとに急激な増加をみせているが、なかでも500ml入りの小型ペットボトル飲料の増加が著しい。製品の種類も極めて多く、テレビなどでも盛んに宣伝されている。またキャップがついているので、飲みかけでも

気軽にバックに入れておくことができる、値段も缶飲料とそれほど差はないなどの理由から、消費が加速されている。この500mlペットボトルは密閉性を備えているため、飲みかけ状態で移動してしまう確率が極めて高い。つまり購入場所と空容器となって捨てられる場所とが離れているケースが圧倒的である。このことは、缶飲料の場合のように、例えば自動販売機のそばに空容器回収籠を設置し、ポイ捨て防止、散乱防止の一助にしようという対策がほとんど意味を成さないことを示している。すなわち、元来、500ml小型ペットボトルは、極めてポイ捨てされやすい特性を有していることになる。98年の秋には、金属缶飲料と500mlペットボトルを同時に販売する自動販売機を見かけることはほとんどなかった。しかしながら99年の夏、この種の新型自動販売機を目にすることも少なくない。そればかりか、ペットボトル専用の自動販売機すら見かけるこの頃である。これらの新型自動販売機が旧型に代わって次々に設置されていくなれば、そして何ら有効な手立てがとられないならば、近い将来、500ml小型ペットボトルのポイ捨ては、現状の比ではないことは明らかである。全国の各地方自治体にその処理、処分を任せてしまうには、余りにも膨大な量の小型ペットボトル飲料が既に店頭、自動販売機に並ぼうとしているのである。

ペットボトル容器の回収、リサイクルルートの確立が未だ不透明な現状では、八丈町では条例などにより、自動販売機による小型ペットボトル飲料の販売自粛を訴えるなどの方法も検討されてよいのではなかろうか。また、現在、八丈町で使用されている金属缶の選別、圧縮を行う自動回収機とはほぼ同様の構造で、ペットボトルの圧縮、減容、さらに破碎までをも行う自動回収機も既に開発、実用化されており、このようなペットボトル自動回収機の速やかな導入も検討対象となるのではなかろうか。

(4) 観光客への協力要請

八丈島へは東京港竹芝桟橋発22:30、八丈島底土港または八重根港着翌朝9:10のスケジュールで、東海汽船の大型客船「すとれちあ丸」が毎日運航されている。また、羽田空港と八丈島空港との間には、1日5便のジェット機（ジェット機の使用は伊豆七島では八丈島のみ）が飛行時間45分で就航しており、伊豆七島の他の島と比較しても、八丈島へのアクセスは極めて良好である。亜熱帯性の気候、黒潮洗う緑豊かな島、かつての流人の島の頃に培われた独特の文化など、八丈島の観光資源は豊富である。

1973年（昭和48年）、折からの「離島ブーム」で八丈島観光入込客数は20万人程となりピークを迎えるが、以降、減少傾向にあり、ここ数年は年間13万人程度で推移している。季節的には夏期への集中が見られるものの、温暖な気候のため冬期間でもそれほど極端に減少することはない。船中1泊島内1泊、あるいは空路利用で島内1泊2日という日程が一般的であるが、夏期には若者を中心にやや滞在期間が長くなる傾向がみられ

る。とはいえ、長期滞在型の観光を目標に掲げる町の思惑とは異なり、在島期間は一般に2日間程度のものである。

このような観光客に、八丈町の飲料容器デポジット制度を理解してもらい、協力してもらうためには、どのような方策をとるべきなのであろうか。観光客が島内で購入し、消費する飲料に関する統計は手元にはないが、1人当たり数個という範囲と推定される。したがって、現行の「ラッキーデポジット」にみられる10個単位での抽選券の配付、あるいは前述のスタンプカードの活用など、ある程度まとめると何かのプレミアムがつくという方法は、観光客の場合、基本的にはなじみにくい。

観光客のモラル、クリーンアイランド八丈の美化、環境保全に協力するという意志に訴える方法が、オーソドックスではあるが基本となるのではなかろうか。そのためには八丈島デポジットについて、まず観光客に十分に理解してもらう必要がある。ここで重要なのは、観光客は一般的に八丈島デポジットに関して「何ひとつ知らない」という前提で、ことを進める必要がある、という点である。機中や船中でのアナウンス、空港やホテル、民宿などでのポスターの掲示によって、観光客は初めて八丈島で飲料容器のデポジット制度が実施されていることを知るはずである。デポジット制度自体に対しても、ほとんどの観光客は知識がなく、まして八丈町のデポジットの仕組みについては、全く知らないという状態が大勢であろう。であるからこそ、観光客に対する協力要請には義務感、負担感が伴うような方法はなるべく避け、「なるほど、八丈島はがんばっている」という印象を抱かせつつ、進んで協力しようという気運を高める方法が採用されなければならない。楽しくデポジットに参加できるような、何らかの工夫が求められる。例えば、自動回収機に空容器を投入し、10円玉が返還される際に、テープの声で「ご協力感謝、次もよろしく」などの呼びかけなども一つの方法であろう。あるいは、積極的にシール貼りを手伝ってもらうなど、観光客自らがデポジットを体験できる場を提供することなども検討されてよいのではなかろうか。デポジットモデル事業として、八丈島では様々な斬新な取り組みが検討されるべきであろう。八丈町民憲章の第五番には、「きまりを守り、互いに助け合い、人情味あふれる明るい町をつくりましょう」とある。小さな島の大きな取り組みを、今後もじっくりと見守りたい。

(注1) 八丈島では島内の電力需要を賄うため、従来からディーゼル発電所(最大電力10,820kw)が稼働している。これに加えて99年3月25日からは東京電力八丈地熱発電所(3,300kw)が新たに発電を開始している。八丈地熱発電所は、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)を誘致して地熱開発促進調査を進めてきた一つの結果でもある。地熱発電は、地下のマグマ溜まり周辺の岩石に加熱されて高温高圧熱水となった地下水(熱い蒸気)を利用し、タービンを回して発電するものである。二酸化炭素の発生もほとんどなく、クリーンなエネルギーとして注目され

ている。

一方、八丈富士（標高854m）中腹に設置されている「ふれあい牧場」用の電源として、96年度に出力5kwの風車発電機4基（総出力20kw）が整備されている。

（注2） 八丈島には檜立向里温泉（ふれあいの湯）や中之郷尾城温泉（ゆとりの湯）、中之郷温泉（やすらぎの湯）、洞輪沢温泉など島内各地に温泉浴場が開設されている。町民の憩いの場として賑わいをみせており、観光客も訪れる。

（注3） 八丈町クリーンセンターは、94年度に計画、設計、建設地の選定等に着手され96年度から着工、97年11月に竣工した新鋭のごみ焼却場である。その処理能力は1日当たり17トンである。竣工と同時に飲料缶の分別・圧縮・梱包が可能な体制が整備され、以来、梱包された金属缶を内地の業者に搬送し、リサイクルしている。ただし、リサイクルのためには海上輸送が不可避であり、どうしてもコスト高になってしまう。なお、95年度の八丈町におけるごみ収集量は3,286トン、清掃工場焼却量は1,903トンであった。小さな離島故に、最終処分場が有限であることは、明白な事実として認識されている。

（注4） 東京都は、欧米諸国において飲料容器の回収に大きな効果をあげているデポジット制度に着目し、日本における導入可能性および有効性などに関して総合的に調査、研究を進めてきた。

1994年度には品川区八潮地区ならびに大田区雪谷地区で、4か月間にわたりデポジットモデル事業を実施している。八潮地区では生活協同組合Eコープ八潮店が実施販売店となり、アルミ缶、スチール缶、ペットボトル飲料（識別シール貼付）を対象に実施され、回収率は78.5%であった。同様に雪谷地区では雪谷酒販協同組合（組合員113店のうち92店参加）が実施販売店となり、特定銘柄の缶ビール（識別シール貼付）を対象にデポジットモデル事業が行われ、回収率21.5%という結果であった。なお、八潮団地の規模は約5,600世帯、約16,000人、また雪谷酒販協同組合のカバーする区域の規模は約72,000世帯、人口約160,000人というものである。上乗せ金額、払い戻し金額はいずれの場合も5円であった。

東京都は95年7月20日、前年度のデポジットモデル事業の結果を踏まえ、新たなリサイクルシステムのあり方、特にペットボトルにデポジット制度が導入できないかなどをテーマとするシンポジウムを開催している。

97年4月1日の容器包装リサイクル法施行のスケジュールに合わせ、全国各地で様々な取り組みがスタートしているが、東京23区の場合、いわゆる「東京ルール」と呼ばれる考え方が示された。

東京都清掃局の「ごみ減量のための東京ルールを考える懇談会」は、96年8月に資源循環型都市東京の実現を目指して、都民、事業者、行政の三者がそれぞれ主体的に新しい役割と責任を担う「三つの提言」をまとめている。

東京ルール1は、社会全体でごみの発生抑制、排出抑制をしたうえでの、行政の資源回収日を設定するものである。対象としては、瓶、缶、古紙、（ペットボトル）があげられている。

東京ルール2は、発生抑制を目指し、事業者が積極的に自己回収を行うよう求めるものであり、リサイクルコストを税金ではなく、商品に内部化する経済システムへの移行が意図されている。その対象は瓶、缶、ペットボトル、トレイなどである。

東京ルール3は、ペットボトルについての緊急的措置として、販売店は回収ボックスを設置、都民は使用済みボトルを店頭へ持参、都が暫定的に回収・運搬して、メーカーが中間処理以降再商品化を担当するというものである。

なお、「懇談会」においては、デポジット制度を含めた事業者による自己回収の促進についても検討が加えられている。この場では、意見は二分された形である。一方は、都内という地域限定型のデポジットでは対象製品の識別上、問題があり、全国規模での展開が望ましいというものである。他方、回収効率の良さ、消費者にとっての分かりやすさという点で、デポジットを支持

「デポジット法」の制定を求める意見書

「容器包装リサイクル法」が昨年4月より施行され、全国の自治体で様々な取り組みがなされています。しかしこの法律では生産者の自己回収責任についての制度化が十分でないため、リサイクルの実現とごみの減量化には必ずしもつながっていません。また一方で自治体の負担も大きすぎるなど多くの問題点があるため、見直しを求める声があがっています。

いま必要なのは、ごみの減量化・再資源化のメカニズムを社会経済システムの中に組み込んだ資源循環型社会に転換することであり、デポジット制度の実施はそのための極めて有効な方策であります。

地球環境の保護、資源の有効利用は21世紀を目前に控えた人類全体の課題であります。ごみを減量化し、環境を美化し、リサイクル社会を実現していくためには、生産者、流通業者、消費者のそれぞれが応分の負担を迫られています。とりわけ生産者の自己回収は強く求められなければなりません。これを促進する上でもデポジット制度は効果ある手段であり、国民の協力も得やすく、高い回収率やリターンブル容器への誘導が期待できる方法であります。

八丈町では今年度よりアルミ缶・スチール缶・ペットボトルの飲料容器についてデポジット制度を推進し、「クリーンアイランド」の実現を目指すため、今年の3月16日に条例を制定しました。しかし地域を限定した制度では、対象商品の識別、地域内外価格差など多くの問題と限界があり、本自治体および住民の負担も決して少なくはありません。これらの問題を克服するためには、自治体レベルではなく、全国民における法制度化が必要不可欠であります。

よって政府においては、容器包装廃棄物などの再利用・再資源化システムを実現するとともに、全国的にデポジット制度を導入しその実施を生産者に義務づける「デポジット法」の早期策定を図るよう強く要請します。

以上、地方自治法第99条第2項の規定により意見書を提出します。

平成10年6月16日

八丈町議会議長 奥山 太一

する意見も出されている。いずれにしても、回収ボックスなどによる自己回収の仕組み作り、回収状況の検証などを踏まえながら、今後も導入に向けて検討していく姿勢が示されている。

97年4月から東京23区内のスーパーマーケット、コンビニエンスストアなどの店頭でペットボトルの回収が始められ、当初877店の参加店でスタートしたが、同年10月には4000店にまで拡大している。ただし、容器メーカー、中身メーカーからは中間処理以降再商品化を担当することに同意が得られておらず、暫定的に東京都が運搬、再商品化などを担当しているのが実状である。

(注5) 98年6月に八丈町議会議長により内閣総理大臣、関係5閣僚あてに提出された「意見書」は、次に示す通りである。

(注6) デポジット制度対象商品の回収、受け渡しに際して用いられている回収票は、次に示すような3枚綴りのものである。これらに基づき後ほど八丈町デポジット事務局が取扱手数料などの精算を行う。

デポジット回収票

回収場所		番 号	
回収年月日	平成	年	月 日
回収数量	個		
備 考			

(原票)

八 丈 町

回収係員

デポジット回収票

回収場所		番 号	
回収年月日	平成	年	月 日
回収数量	個		
備 考			

(控)

八 丈 町

回収係員

デポジット回収票

回収場所		番号	
回収年月日	平成 年 月 日		
回収数量	個		
備考			

(回収場所用) 八 丈 町

回収係員	
------	--

(注7) デポジット制度対象商品に貼付されているシールは、次に示すバーコード付きのものである。実物は縦横3 cm 四方のもので、左のもののようにバーコードが不鮮明なものは識別できず、弾き返される。



(注8) 東京都統計協会の「東京の人口」によると、97年1月1日現在の八丈町の総人口は9,507人(男4,738人、女4,769人)である。これを年齢構成別にみると、高校卒業後の5年間ほどの人口が極端に少ないことが分かる。現在、八丈町には高校は都立八丈高校が1校あり、その在学数は300人程である。高校卒業後、彼らの大半は島外へ出て進学あるいは就職することになる。その結果、18～25歳位までの人口は他の階層に比べて極端に少なくなってしまう。離島においては、このような若年労働力を吸収する職場の確保が困難であることが一般的にみられるが、八丈島も決して例外ではない。

参考文献

- 1) 「目で見える島しょの姿」 東京都 1991年 4 月
- 2) 「新たな活力と魅力の創造に向けて 東京都島しょ振興構想懇談会報告書」
東京都 1992年 7 月
- 3) 「東京ごみ白書」 東京都 1995年 4 月
- 4) 「東京都環境基本計画」 東京都 1997年 5 月
- 5) 「東京リサイクルハンドブック'97」 東京都 1997年 4 月
- 6) 「東京リサイクルハンドブック'98」 東京都 1998年 7 月
- 7) 「平成 9 年度 東京都環境白書」 東京都 1998年 3 月
- 8) 「環境・リサイクルビジネスの事業化戦略」 東京都 1998年 3 月
- 9) 「江戸時代の八丈島」(都史紀要12) 東京都 1964年 8 月
- 10) 大隅三好著「江戸時代 流人の生活」(生活史叢書20) 雄山閣 1982年 1 月
- 11) 「包材リサイクルの現実 - 容器リサイクル法と東京ルール-」 日報 1997年 9 月
- 12) 小泉 明, 萩原 清子編「都市の廃棄物問題」東京都立大学都市研究所 1998年 3 月
- 13) 嶋田 裕子著「ごみゼロ東京が見えた日」 日報 1999年 5 月