

ペットボトル飲料水の増加に対する
ごみの増加、そしてその処理、
リサイクルについて

基礎演習 8 組

要約

八二年の食品衛生法改正でペットボトルの使用が認められた際、ごみ増加を押さえる目的で一リットル未満のペットボトルの使用は禁止されていた。しかし、五百ミリリットルの輸入ミネラルウォーターが好調な売り上げを示していることに対して、九六年四月一日付けで「小型ペットボトルの使用自粛に関する自主規制」を撤廃した。

その結果、市場には五百ミリリットルのミネラルウォーターなどが溢れ出した。あまりの売り上げのよさにプライベートブランドも市場に参入し、各社はより多くの商品を売るために価格を下げていった。そのために、空ペットボトルが急増し、ごみ問題となった。このような事態が生じたため国は新たに容器包装リサイクル法を作り出し施行したため、企業はリサイクルせざるを得なくなった。しかし実行されている現在でも、回収率は全体消費の1%にも満たない状態である。

目次

要約.....	2
はじめに.....	4
第一章.....	4
第二章.....	4
第三章.....	5
第四章.....	5
第五章.....	6
第六章.....	6
結論.....	7
参考文献.....	8

はじめに

なぜ小型ペットボトルは今まで禁止されていたにもかかわらず解禁となったのか。そしてなぜ市場にはこんなにも小型ペットボトルが急速に増加したのか。またその結果増えたごみはどのように処理、またはリサイクルされているのか。日本の現時点での回収率が低いのはなぜ何だろうか。

第一章 小型ペットボトルの解禁

第一節 今回八十二年に制定された1リットル未満のペットボトルの使用自粛が解禁ⁱとなった。これは規制の対象とならない輸入ミネラルウォーターの5百ミリリットルのペットボトルが急増したのが大きな原因である。そして今日、多くのスーパーやコンビニで5百ミリリットルのペットボトルを目にすることができる。

第二節 五百ミリリットルのペットボトルの数は急激な増加傾向にある。今までは輸入ミネラルウォーターの五百ミリリットルのペットボトルしかなかったのが今では日本コカ・コーラーやサントリーなどの大手飲料メーカーがコカ・コーラーや水、お茶などを販売している。各社とも急成長が期待できる商品として考えており、販売にも力を注いでいるⁱⁱ。また、小型のために持ち運びも可能でキャップを閉めればそのまま置いておけるという利点もある。その結果、スーパーやコンビニエンスストアでも販売されるようになった。

第二章 価格革命

第一節 ミネラルウォーターなど天然水の市場で「価格革命」が起こっているⁱⁱⁱ。大きな原因は大手スーパーの低価格プライベートブランド（自主企画）商品にある^{iv}。実際にプライベートブランドのシェアは九三年の一六・五%から九四年には二六・三%にまで拡大した。ある大手メーカーが価格を変えて試験的に販売したところ、通常の二・五倍も売れた^vという。この結果を見てもわかるように消費者は値段に敏感になってきているといえる。日本経済新聞社の販売時点情報管理データによると首都圏のスーパーで来店客千人あたりの「水」の購入個数は昨年と比べて三八・五%も増えた。しかし、平均価格は十・五%も下落しているのが現状である。

第二節 輸入ミネラルウォーターが増加している。これは輸入ミネラルウォーターが国産品に比べて価格面で有利なことに加え、品質もよいからだ。また、加熱殺菌処理しなくてはならない国産品に比べて天然水に近いうえ、生産コストも安く済む。だから輸入ペットボトルが増えるのである。

第三章 異物混入事件

第一節 市販のミネラルウォーターに異物が混ざっていた。これは保健所が検査したところわかったもので、全体の約五・六%で発見された。一方、輸入品では〇・六%と国産よりもはるかに低かった。なぜかというと、欧州の製品の場合は水源から直接水を採取してボトルにつめるため、国産品と違い、加熱処理をしなくていいからである。

第四章 ペットボトルの改良

第一節 各社がペットボトルの改良に精を出している。フランス最大の食品メーカーであるダノンが国内第一のシェアを持つエビアン用に押しつぶせるボトルを開発した。手で押さえつければ高さが四分の一程度になる。日

本でも同様のものを、日本ウォーターサービスとプラスチック加工品メーカーのニッコーが共同開発。これによって、空ペットボトルの回収のときにかさばるという問題を多少解消することができる。また、鎌長製衡は自動でペットボトルをつぶして結束までできる機会を開発した。

第五章 ごみ処理に対する自治体と企業の対立

第一節 自治体と企業側、どちらがごみを回収するのかという問題がある。自治体は「ごみ回収負担が重すぎる。事業者負担が原則。」と容器包装リサイクル法に反発し、メーカー側は、「回収は自治体の役割」と両者譲らない^{vi}。大型店などでは店頭などに回収箱を設置し、市が定期的に回収するところもある。最終的にはまだどちらが回収、処理するかは決められておらず来年におあずけ状態である。

第二節 九十七年四月の容器包装リサイクル法に対して資源ごみの分別回収が各地で広がっている。今までの空缶やガラスビンに加え、ペットボトルや紙パックも回収する。回収のしかたは大きく分けて二つある。一つは、回収車を使う「定期回収」、そしてもう一つはスーパーの店頭などに回収箱を設置する「拠点回収」である^{vii}。そして自治体などの集団回収に奨励金を出し、回収を支援している。その結果分別回収する自治体がふえてきている。

第六章 ペットボトルのリサイクル

第一節 今日本ではペットボトルをリサイクルしようという動きが伸び悩んでいる。っている。しかし、実際ペットボトルを回収している自治体は関東地方を中心にわずか百三十六しかない。この数の少ない理由は回収コストにある。ペットボトルの回収コストは一キロ約二百 - 五百円。一般

廃棄物の十 - 二十倍のコストがかかる。また、再生樹脂の売り値は一キログラムあたり百十五円だが、製造原価は百二十 - 百三十円と売り値より高い^{viii}。これでは処理工場も赤字が積み重なっていくだけである。その結果、勇気を出してチャレンジしてみようとする人が少ない。

第二節 この分別回収した資源ごみをリサイクルする動きがある。例えば、ワイシャツや学生服、スポーツシューズなどといろいろな商品に変化している。大手ジーンズ会社のリーバイスではペットボトルをリサイクルしてポリエチレン綿混紡のジーンズを発売した^{ix}。主婦層エコロジーブームに乗ってカーディガンが大量に売れている。中でも大きく注目を浴びているのが廃棄物として排出されるプラスチックを一般市場で有償流通が可能な「炭化水素油」へ商品化することだ。^x この廃プラ油化技術は廃プラを対象とする技術であり、多少の異物混入も問題ない。しかし、費用が高く、流通網に乗せるには、再生油の質も高める必要がある。ただ、アメリカでのペットボトルの回収率が三〇%を超えているのに対して日本ではまだ一%にも満たない^{xi}のが問題である。

結論 ペットボトル増加の大きな原因は「小型ペットボトルの使用自粛に関する自主規制」が撤廃されたことにある。そしてそのけん引役は小型輸入ペットボトルやプライベートブランドの市場参入である。増加したペットボトルは「容器包装リサイクル法」によって収集され、リサイクルされているが、まだ回収率が一%に満たないのが現状である。日本の回収率が低いのは回収するのに費用がかかり、リサイクルしても採算が取れ

ないためである。また、アメリカではデポジット制度が導入されているが、日本ではまだ導入されていないためペットボトルを返却しようとしても損得がないために広がらないのである。

-
- ⁱ 小型ペットボトル「解禁」 メーカー、来月規制撤廃、若者狙い商品化急ぐ 『日本経済新聞』 1996年3月8日
- ⁱⁱ 500ミリリットルペットボトル順調、「ゴミ」配慮、静かに商戦 『日本経済新聞』 1996年5月2日
- ⁱⁱⁱ 天然水で値下げ合戦激化 廉価PBがけん引役(市場check) 『日本経済新聞』 1995年2月17日
- ^{iv} サントリー、“水商売”コスト削減 乱戦で苦しい台所、低価格品に対抗 『日本経済新聞』 1995年7月11日
- ^v サントリー、“水商売”コスト削減 乱戦で苦しい台所、低価格品に対抗 『日本経済新聞』 1995年7月11日
- ^{vi} リサイクルどこまで(3) ペットボトル 責任押し付け合い再利用阻む 『日本経済新聞』 1996年9月19日
- ^{vii} 資源ゴミ分別回収を強化、ペットボトル 5年以内に全域で 『日本経済新聞』 1996年11月20日
- ^{viii} ペットボトル再生進まないのは? 回収、処理だれも得せず 『日本経済新聞』 1996年12月21日
- ^{ix} リーバイス、ペットボトル再利用ジーンズを今春発売 『日本経済新聞』 1995年1月6日
- ^x ごみ問題を考える(22) 廃プラスチック油化 再生油の普及に期待 『日本経済新聞』 1996年12月17日
- ^{xi} 原料はペットボトル、再生繊維、引っ張りだこに ワイシャツ・学生服... 『日本経済新聞』 1996年4月20日

参考文献

小型ペットボトル「解禁」 メーカー、来月規制撤廃、若者狙い商品化急ぐ『日本経済新聞』1996年3月8日

500ミリリットルペットボトル順調、「ゴミ」配慮、静かに商戦『日本経済新聞』1996年5月2日

天然水で値下げ合戦激化 廉価PBがけん引役(市場check)『日本経済新聞』1995年2月17日

サントリー、“水商売”コスト削減 乱戦で苦しい台所、低価格品に対抗『日本経済新聞』1995年7月11日

サントリー、“水商売”コスト削減 乱戦で苦しい台所、低価格品に対抗『日本経済新聞』1995年7月11日

リサイクルどこまで(3)ペットボトル 責任押し付け合い再利用阻む『日本経済新聞』1996年9月19日

資源ゴミ分別回収を強化、ペットボトル 5年以内に全域で『日本経済新聞』1996年11月20日

ペットボトル再生進まないのは? 回収、処理だれも得せず『日本経済新聞』1996年12月21日

リーバイス、ペットボトル再利用ジーンズを今春発売『日本経済新聞』1995年1月6日
ごみ問題を考える(22)廃プラスチック油化 再生油の普及に期待『日本経済新聞』1996年12月17日

原料はペットボトル、再生繊維、引っ張りだこに ワイシャツ・学生服...『日本経済新聞』1996年4月20日