

関西大学工学部工学研究科 学生員 ○岩本綾乃
 関西大学工学部 正会員 尾崎 平
 関西大学大学院工学研究科 正会員 和田安彦
 広島修道大学人間環境学部 正会員 三浦浩之

1. はじめに

日本は20世紀を通じて大量生産・大量消費・大量廃棄を続けて発展してきた。しかし、その結果、現在では最終処分場の逼迫が問題となっている。一般廃棄物の発生量は年々増加しており、中でも、容器包装廃棄物は約6割の容量を占めている¹⁾。ペットボトルは軽く、丈夫で、持ち運びにも便利という特長から、消費者の需要が大きく、近年生産量が伸び続けている³⁾。これらを受け、容器包装リサイクル法が制定され、ペットボトルのリサイクルが始まった。ペットボトルのリサイクルは再生商品が消費者に購入され、使用されることで、目的である循環型社会が成立する。

そこで、本研究では、ペットボトルから再生される4つの商品を例に挙げ、消費者が商品を購入するときにどのような要素（価格、機能性、見た目、手触り、環境への優しさ）を重要視しているのかを探り、そこから今後の再生商品の開発方向を提案した。

2. アンケート概要

アンケート調査は、幅広い年代の意見を得るために吹田市内への住民、及び関西大学工学部の学生を対象に行った。回答数は219、有効回答数は196である。

属性について図-1に示す。女性と男性の数は女性の方が18%多い。年代は20代が最も多く（37%）、次いで50代（20%）、40代（12%）の順に多い。アンケート対象者の職業は主婦が最も多く（40%）、次いで学生（35%）である。

吹田市ではペットボトルの分別収集は行われていない。市民が自主的に店頭での回収ボックスへ持って行くことが求められている。

3. AHP法による評価

消費者が商品を購入する場合、どのような要素を重

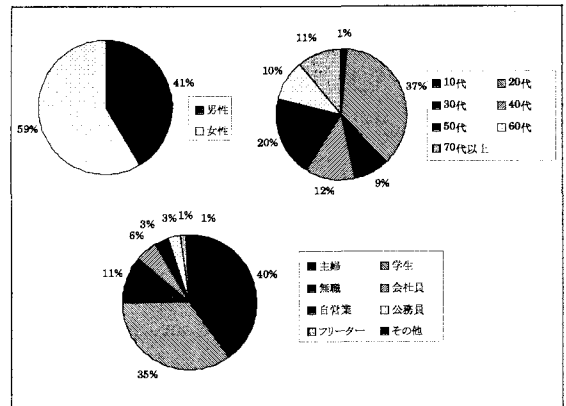


図-1 属性

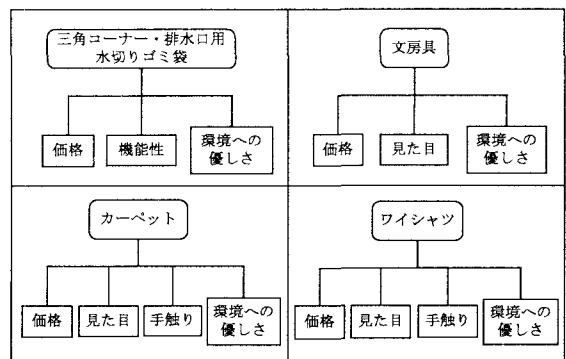


図-2 階層図

要視しているのかを評価するためにAHP法³⁾

(Analytic Hierarchy Process：階層分析法)を用いた。

図-2にアンケートで用いた階層図を示す。

選択した4つの商品は、消耗品として「三角コーナー・排水口用水切りゴミ袋」、誰にでも身近なものとして「文房具」、再生商品を作ろうとするとその他の製品に比べ、ペットボトルを数多く必要とする「カーペット」、肌に直に触れるものとして「ワイシャツ」を取り上げた。

4つの商品について、要素間の一対比較の結果を表1、図-3に示す。

「三角コーナー・排水口用水切りゴミ袋」では「環境へのやさしさ」の重要度は低いが、「価格」と「機能性」の重要度は同程度である。

「文房具」では「見た目」と「環境へのやさしさ」の重要度は同程度であり、「価格」が最も重要度が高い。「文房具」では商品によって「機能性」に大きな差はないと考え要素として加えていない。

一方で、「カーペット」では「手触り」の重要度が最も高く、次いで「見た目」の重要度が高い。「価格」と「環境へのやさしさ」の重要度は同程度である。

「ワイシャツ」では「見た目」の重要度が高く、次いで「手触り」の重要度が高くなっている。「カーペット」と同様に、「価格」と「環境へのやさしさ」の重要度は同程度である。

いずれの商品においても「環境へのやさしさ」の重要度は低い値である。消費者が商品を購入する際の意味決定には、「環境へのやさしさ」の寄与は小さい。

表-1 商品別重要度

商品要素	三角コーナー・排水口用水切りゴミ袋	文房具	カーペット	ワイシャツ
価格	0.360	0.398	0.166	0.203
機能性	0.364			
見た目		0.332	0.289	0.331
手触り			0.385	0.311
環境へのやさしさ	0.277	0.270	0.159	0.156

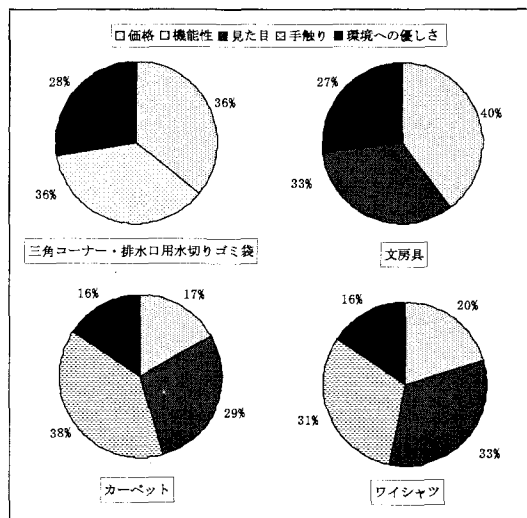


図-3 重要度の割合

4. まとめ

本研究では再生商品の開発方向を探るために、AHP法を用いて、消費者の再生商品購入時の意識を調査した。その結果、以下のことが明らかとなった。

- 1) 消費者は三角コーナー・排水口用水切りゴミ袋や文房具は、どの要素の重要度に大きな差はない、「価格」を最も重要視する傾向がある。
- 2) 消費者はカーペットやワイシャツなど直接、肌に触れるものについては「見た目」や「手触り」などの品質を重視している。
- 3) 「環境へのやさしさ」についてはどの商品についても重要度が最も低く、消費者は商品を購入する際に、特に重要視はしていない。

今回、対象とした4商品では、消費者は「品質」や「価格」を重要視しているという結果が得られた。いずれの商品においても「環境に優しい」というだけでは消費者には受け入れられないということが定量的に示された。

再生商品が消費者に受け入れられるためには、消費者が再生商品をバージン材から製造される商品と同じように比較し選択できる「品質」と「価格」を備える

必要がある。したがって、再生商品であっても、バージン材からの製造される商品と同様に、消費者のニーズに沿った商品開発が必要である。それにより、商品を購入する時には「環境へのやさしさ」を特に考慮せずに購入する人や、再生商品を購入しようと明確に意識していない消費者にも再生商品が受け入れられる。

【謝辞】

本研究を行うにあたり、アンケートにご協力いただいた住民の方々、関西大学の学生の方々、ならびに研究室の方々に感謝の意を表します。本研究は平成14年度の文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)「飲料用PET容器の廃棄以降プロセス環境負荷とコストの比較評価」の補助を受けて行ったものである。

【参考文献】

- 1) 環境省：平成14年版環境白書
- 2) PETボトルリサイクル推進協議会
http://www.petbottle-rec.gr.jp/data/da_tou_you_f.html
- 3) 刀根薫：ゲーム感覚意思決定法，日科技連出版社，pp.8-25,42-46，1986