

費用負担の有無がペットボトルのリサイクル行動に与える影響

福岡大学工学部 学生会員○吉岡宏樹 三上貴士

福岡大学工学部 正会員 鈴木慎也 立藤綾子 松藤康司

1. はじめに

循環型社会形成に向けた取り組みとして、全国的にごみ有料化が相次いでいる。中でも単純従量制は、福岡市のような大都市においても住民に浸透しやすく、行政負担も最小限に抑えられると指摘されているが、資源化物に対する有料化の是非については十分な議論がなされていない。容器包装リサイクル法の施行によりペットボトルの回収率は10年間で飛躍的に向上している¹⁾がペットボトルは容器包装の一種であり、拡大生産者責任の概念に基づく資源回収システムの再構築が検討される余地は十分にある。

本研究は、家庭ごみ有料化を機に、資源化物である「びん・ペットボトル」に対して有料指定袋回収が行われている福岡市の一地区を対象に、ペットボトルリサイクルへの参加状況を明らかにし、費用負担の有無が住民に与える影響について考察した。

2. 研究対象および方法

福岡市の全体平均値と人口特性が類似する福岡市城南区N町（以下、「N町」と呼ぶ。）を対象にした。表-1にN町におけるペットボトル回収システムの整備状況を示す。自治体の定期回収として「びん・ペットボトル」が1回/月の回収頻度で実施され、22円/45L、15/30Lで有料指定袋が販売されている。これは、可燃ごみ、不燃ごみの半額に相当する料金設定である。ただし、区役所に設置された「地域リサイクルステーション」、主にスーパーマーケットに回収ボックスが設置され、それぞれ無料で回収がなされている。N町に居住する1,010世帯を対象に表-2に示すアンケート調査を実施した。2010年8月～11月にかけて訪問留置調査法により、回収数は計256件、26%の回収率が得られた。表-3にアンケート回答者の家族構成を示した。さらに家族構成別に回答者属性を示したものが表-4である。

3. 研究結果および考察

(1) 回答者属性による指定袋の料金に対する受け止め方の違い

表-5に指定袋の料金が「高い」と感じている住民の割合を回答者属性別に示す。例えば、15～29歳の夫婦

表-1 福岡市城南区 N 町の資源回収システム整備状況

項目	有料指定袋回収	地域 リサイクルステーション	店頭回収 (店舗A)	店頭回収 (店舗B)	店頭回収 (店舗C)
回収主体	自治体	自治体	小売店	小売店	小売店
費用負担の有無	あり (45L・22円、 30L・15円)	なし	なし	なし	なし
回収品目	ペットボトル ほか1品目	ペットボトル ほか7品目	ペットボトル ほか3品目	ペットボトル ほか3品目	ペットボトル ほか1品目
回収頻度	1回/月	毎日	毎日	毎日	毎日
回収曜日	第1月曜日	-	-	-	-
利用時間	日没～00:00	09:00～17:00	24時間	24時間	09:00～23:00

表-2 アンケート調査概要

回答者属性	
有料指定袋回収	認識度 参加状況 利用頻度 料金設定の認識度 意思決定額 参加理由
	認識度 参加状況 利用する店舗 利用頻度 交通手段 参加理由
地域 リサイクルステーション	認識度 参加状況 利用頻度 交通手段 参加理由
	自由回答欄

表-3 アンケート回答者の家族構成

項目		アンケート回答者		N町		福岡市	
		件数	割合	件数	割合	件数	割合
家族構成	単独世帯	36	17%	470	48%	277548	47%
	夫婦世帯	72	35%	133	14%	96887	16%
	二世帯世帯	99	48%	368	38%	219759	37%
	合計	207	100%	971	100%	594194	100%

表-4 家族構成別のアンケート回答者属性

項目		単独世帯	夫婦世帯	二世帯世帯	合計
年齢構成	15～29歳	20%	40%	40%	100%
		6%	7%	5%	5%
	30～49歳	7%	22%	72%	100%
		13%	22%	51%	35%
	50～64歳	21%	37%	42%	100%
		40%	38%	31%	35%
住居形態	65歳以上	30%	45%	25%	100%
		41%	33%	13%	25%
	合計	18%	35%	47%	100%
		100%	100%	100%	100%
	戸建住宅	18%	27%	55%	100%
		44%	35%	51%	42%
住居形態	低層集合住宅	27%	33%	40%	100%
		25%	17%	14%	15%
	高層集合住宅	15%	43%	43%	100%
		31%	48%	35%	43%
	合計	18%	35%	47%	100%
		100%	100%	100%	100%

(上段:横比, 下段:縦比)

世帯のうち、その50%は指定袋の料金を高いと感じているという意味である。ほぼ全ての属性において、単独世帯、夫婦世帯、二世帯世帯と世帯人数が増加するにつれて、高いと感じる割合が高くなるのが分かる。図-1の有料指定袋の搬出頻度を見ると、世帯人数が増加するにつれて、搬出頻度が高くなる。これは、世帯人数の増加によりペットボトル発生量が多くなり、より頻繁に搬出すること、さらに指定袋料金に過剰に反応しやすくなるためと推察される。

(2) 指定袋の料金が“高い”と感じる住民の搬出行動

家族構成別に各資源回収システムの参加割合をまとめ、図-2に示す。二世帯世帯では、指定袋の料金を高いと感じるかどうかに関わらず、あくまでも有料指定袋回収に参加する傾向が強い。すなわち、二世帯世帯の多くが指定袋の料金を高いと感じるものの、無料の店頭回収に参加するとは限らないことになる。これに対し、夫婦世帯、単独世帯では、指定袋の料金を高いと感じると、有料指定袋と店頭回収を併用したり、店頭回収のみに参加する傾向が強くなる傾向にある。特に、夫婦世帯ではその傾向が強く、店頭回収のみに参加する割合が顕著に高い。

そこで、夫婦世帯を対象に、各資源回収システムに参加する理由を、指定袋の料金を高いと感じるかどうかで分類し、各質問項目に対する賛同者割合を図-3に示す。これを見ると、有料指定袋回収のみに参加する場合、有料指定袋と店頭回収を併用する場合では、「福岡市が回収しているから」「回収場所までの距離が近いから」「無料で回収しているから」などに賛同する住民の割合が特に高いのに対し、店頭回収では、どの質問項目に対しても賛同者の割合は低く、店頭回収参加にあたって“決め手”となる要因は特に見当たらない。ただし、指定袋の料金を高いと感じている住民では、「回収品目が多いから」という理由で店頭回収に参加する傾向が強く、「回収場所までの距離」とはトレードオフの関係にある。

4. 結論

福岡市城南区N町を対象に、費用負担の有無がペットボトルのリサイクル行動に与える影響を把握するため、アンケート調査を実施した。その結果、世帯人数の増加に伴い、ペットボトル発生量および有料指定袋の搬出頻度が増加し、指定袋の料金を“高い”と感じやすくなる傾向が見られた。しかし、それが即座に店頭回収の参加につながる訳ではなく、あくまでも回収品目の多さ等利便性を判断基準にして行動選択をしていることが推察された。

[参考文献]

- 1) PET ボトルリサイクル推進協議会, PET ボトルリサイクル年次報告書(2009 年度版)

表-5 料金を“高い”と感じる割合(属性別)

項目		家族構成		
		単独世帯	夫婦世帯	二世帯世帯
年齢構成	15～29歳	0%	50%	75%
	30～49歳	17%	13%	22%
	50～64歳	23%	36%	32%
	65歳以上	7%	15%	17%
住居形態	戸建住宅	13%	13%	25%
	高層集合住宅	0%	32%	30%
	低層集合住宅	30%	22%	25%

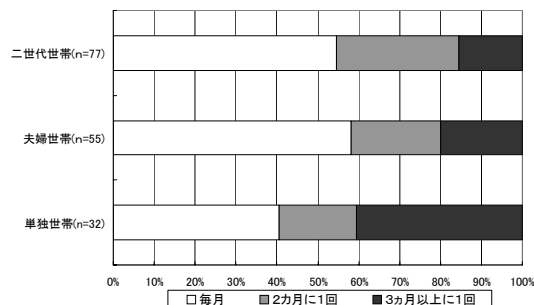


図-1 有料指定袋の搬出頻度

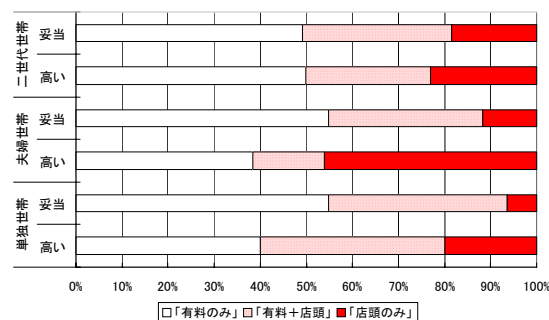


図-2 各資源回収システムの参加割合

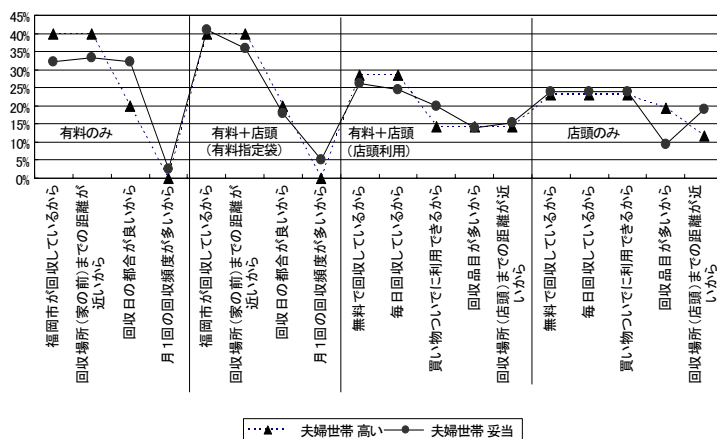


図-3 各システム別の利用理由(夫婦世帯)