

資源ごみ回収システムの3市町比較

山口大学工学部 正〇浮田正夫、夏川栄一

宇部短期大学 正 城田久岳 大阪工大 正 中西 弘

1. はじめに

ごみの減量化は行政の重要課題の一つである。収集・資源回収体制は市町村によって様々であるが、行政と市民の役割分担はいかにあるべきか、また、ごみ減量化対策はいかにあるべきか、ごみ問題に関与している地域のリーダーの意見を伺うアンケート調査を行って比較した。

2. 調査方法

調査期間は平成7年8月中旬から9月上旬である。宇部市、小野田市、小郡町の各自治会に各4通ずつ、関係の役員に配布を依頼した。配布は各市町村の担当課を通じて行った。回収はいずれも料金後納の郵送法によった。

3. 調査結果および考察

(1) 回収率・回答者の属性 回収率は57.2～58.5%で、概ね良好であった。回答者の職分については、自治会長が28～30%、子供会長が16%、衛生部長が11～24%で、老人会長2～10%、婦人会長4～10%その他12～34%である。性別は、男が57～64%でやや多い。

(2) 市町村の行う分別収集体制について

表1には3市町の分別収集体制の比較を示す。宇部市においては平成7年4月より、手選別、機械選別ラインをもつリサイクルプラザが稼働し5種分別となった。資源ごみは空き缶・ガラスビンの混合物であり、新聞雑誌は現在のところ分別収集の対象外である。小野田市においては、平成6年4月から宇部市とは異なったタイプのリサイクルプラザが稼働し、平成5年4月から5種(実質6種)分別収集を行って、市の直営で空き缶、空きビン、古紙等の回収資源化を実施している。小郡町ではリサイクルプラザはまだないが、町の直営による徹底した分別収集(8種)と自治会、子供会等による集団回収の両立で効率的な資源回収が行われている。ただし、可燃ごみが宇部、小野田で週3回であるのに対して、小郡は週2回であり、次式による収集サービス指数は、宇部市11.1万人回/月、小野田市4.6万人回/月、小郡町3.7万人回/月となっている。

サービス指数＝収集出勤回数(回/月)×人口(万人)／作業員数(人)＝(万人・回/月/人)

1) 現行の分別収集については、「十分」と「どちらかといえば十分」を合わせて、小郡町では97%、小野

表1 宇部市、小野田市、小郡町の分別収集体制比較

宇部市	リサイクル施設 集団回収	リサイクルプラザ(手選別ライン、機械選別ライン) 団体補助4円/kg、業者補助(古紙)2円/kg
面積 km ² 210.3 人口 千人 175 世帯数 千 64 自治会数 615 アンケート 2480 回収率% 58.5	分別方式	5 種 分 別 集団回収資源回収量(H6) 14.5kg/人/年
	燃やせるごみ	週3回 バッカー車 焼却工場へ
	燃やせないごみ	月1回 透明袋 バッカー車 プラザ機械選別
	資源ごみ (缶・ビン一纏)	月1回 透明袋 バッカー車 プラザ手選別
	危険ごみ	燃やせるごみと同時
	粗大ごみ	随時電話400-1000円/月 ダンプカー プラザ機械選別
	収集サービス指数	11.1万人・回/月/収集車 3.5万人・回/月/作業員
小野田市	リサイクル施設 集団回収	リサイクルプラザ(磁選別ライン、ヤード手選別、貯留、再生品販売コーナーに力を入れる) 団体補助4円/kg、プラザ持ち込み5円/kg
面積 km ² 43.0 人口 千人 46.8 世帯数 千 16.7 自治会数 162 アンケート 670 回収率% 57.2	分別方式	6 種 分 別 集団回収資源回収量(H6) 14.6kg/人/年
	燃やせるごみ	週3回 月50円/月 バッカー車 焼却工場へ
	燃やさないごみA類 (缶・ビン別々)	月1回 専用袋透明袋 バッカー車 ヤード貯留アルミ、鉄
	燃やさないごみB類 (危険ごみ含む)	月1回 ダンプカー 無色・透明・色・ビン
	資源ごみ 新聞雑誌は別	月1回 ダンプカー プラザ保管業者へ
	粗大ごみ	週2回 電話 200 円/月 ダンプカー 専用焼却炉へ一部修理再生
	収集サービス指数	4.6万人・回/月/収集車 2.7万人・回/月/作業員
小郡町	リサイクル施設 集団回収	とくになし 建設費の1/2、限度額50万円まで補助 団体補助8円/kg、業者補助5～10円/kg
面積 km ² 33.4 人口 千人 22.1 世帯数 千 8.0 自治会数 60 アンケート 149 回収率% 57.3	分別方式	8 種 分 別 集団回収資源回収量(H6) 33.8kg/人/年
	燃やせるごみ	週2回 バッカー車 焼却工場へ
	空き缶	月2回 貸与カゴ バッカー車 業者へ
	空ビン(無色)	月1回 貸与カゴ バッカー車 業者へ
	(茶色)	月1回 バッカー車
	(その他)	月1回 バッカー車
	金属類及び 大型可燃ごみ	月1回 無料収集 ダンプカー 焼却後鉄回収
	その他のごみ	月1回 バッカー車 埋立へ
	収集サービス指数	3.7万人・回/月/収集車 1.8万人・回/月/作業員

田市で92%、宇部市で85%となっている。分別の強化について、宇部市では缶とビンの分別、新聞・雑誌の分別収集、小野田市ではペットボトルやトレイの分別収集、ビンの色分けを挙げた人が多かった。

2) 可燃ごみの透明・半透明袋義務づけについては、未実施の宇部市、小野田市では双方とも61%、実施済みの小郡町では96%となっており、案ずるよりも生むが易しの感がある。可燃ごみの収集有料化については、無料である宇部市の場合、77%が反対している。すでに有料化を実施している小野田市(50円/世帯/月)の場合、あまり意識されていないようである。小郡町(20円/枚)では68%が安いと回答している。許容料金は平均すると10円/枚~30円/枚で、袋自体の原価 8~15円/枚を考慮すると、さほど大きい額ではない。

(3) 子供会等の集団回収について

平成6年度の集団回収による回収量は、1人当たり回収量で比較すると、小郡町が36.6kg/人/年でもっとも大きく、宇部市、小野田市がそれぞれ14.5、14.6kg/人/年で同程度である。市民の関心は高くなりつつあるが、子供の数が減るなど、先細りの要因もある。

1) 宇部市では95%、小野田市で86%、小郡町で96%が集団回収の重要性を認識している。その意義については、2位までを比較すると、宇部市では「地球環境問題」「処分場の延命」の順、小野田市においては「子供の教育」「地球環境問題」の順、小郡町においては、「地球環境問題」「子供の教育」の順であった。

2) 集団回収の実施回数は記入分のみ平均値であるため、相対的な比較のみ可能であるが、小郡町の実施回数が12.2回ともっとも大きく、宇部市7.0回、小野田市4.4回の順である。小郡町では老人会の実施回数が合計実施回数とほぼ等しい。集団回収にも、子供と世話役が各家庭から集積所まで集めてまわるタイプと不特定多数の住民が集積所に集めるタイプがあると考えて良い。このシステムについては今後検討に値する。

3) 集団回収の作業時間については、作業人数は9~15人、作業時間は3~4時間であり、延べ34~49時間・人/回となっている。小郡町は係わる人数も多い。

4) 雑誌古紙等の集団回収に際して、回収業者へも市町村が補助金を交付することについて、宇部市では88%、小野田市では76%、小郡町では85%が賛成の回答をしている。

5) 随時に貯留できるリサイクルコーナーの設置については77~82%の人が賛成である。すでにかなり実践されている小郡町では高い目の評価となっている。

6) 集団回収を支障なく実施していく上で必要な手当については、1位でいうと、宇部市、小野田市では「市による調整」「団体奨励金の増額」「集積所整備」の順であるが、小郡町では小野田市では「団体奨励金の増額」「集積所整備」「市町による調整」の順であった。

(4) 減量化対策その他について

1) 今後の減量化対策として考えられるものとして、3市町とも「行政サービスの強化」がトップであるが、2位まで含めると宇部市、小郡町では「逆ルート回収」がトップになる。

2) ポイ捨て禁止条例の制定については、88~95%が賛成している。比較的市民意識の高いと思われる小郡町では反対が12%と他市に比べて高い。

3) リサイクル体制の中で、宇部市で54%、小野田市で42%、小郡町で50%が負担を感じている。また、市民は気持ちよく協力しているかの回答では、「思わない」「どちらかというと思わない」合わせて宇部市30%、小野田市27%、小郡町25%であった。宇部市の世話役がもっとも負担を感じている結果となっている。

4. おわりに

上述の他、その他記述意見等も参考にして得られた結論として、以下の諸点を挙げる。

- 1) 行政がリーダーシップをとって実行すれば市民は結構協力してくれる。
- 2) ポイ捨て禁止条例についても支持が高いが、環境教育の充実を図ることが先決ではなかろうか。
- 3) あくまで分別収集を基本に据え、従来の子供会型の集団回収は環境教育を兼ねた補助的なものと位置づけるべきであるが、小郡町で行われているような自治会レベルの集積貯留庫を利用した住民参加型の集団回収の方法について検討の余地がある。