

第二章

市町村におけるガラス類・陶磁器類の 分別収集・リサイクルの事例

第二章 市町村におけるガラス類・陶磁器類の分別収集・リサイクルの事例

2-1 はじめに

本章ではまず、調査対象の選定方法及び決定基準について説明する。次に、ガラス類あるいは陶磁器類の分別収集・リサイクルについて、実施されている事業の良例を把握するために、文献、インターネット、新聞記事等により発表されている記載を抽出する。

2-2 目的

ガラス類あるいは陶磁器類の分別収集・リサイクルについて調査対象を選定するために、良好に取組・事業が進んでいるものを把握する。

2-3 調査の流れ

2-3-1 調査方法

文献検索

文献あるいは論文においてガラス類・陶磁器類の分別収集・リサイクルに関する記載や先行研究を検索する。

新聞記事検索

全国的に良好に行われており、ある程度運営形態が形作られているものを抽出するために、各地域の情報を幅広くカバーしている情報ソース「朝日新聞（聞蔵 検索）」を用いてキーワード検索をする。

インターネット検索

「Google」を用いて、新聞記事検索と同様、良好な形態が形作られているものを検索する。

事例整理

～ で抽出した事例を地域ごとにまとめる。

2-3-2 収集対象記事年数

検索対象期間は、循環型社会形成推進基本法の施行された年（2000年）を、全国的に廃棄物・リサイクル対策の重要性が高まった年として、2000年1月1日～2007年12月31日の期間とする。

2-3-3 検索結果

文献検索では、産業廃棄物である廃ガラスを用いたリサイクルや資源びんのリサイクルに関する記載は見つかったが、本研究に関係する情報は得られなかった。

新聞記事検索では、6つのキーワードを用いて検索した。その結果、総ヒット件数は244件であり、そのうち本研究の意図と合致する事例（有効ヒット件数）は13件であった。キーワードごとの結果を表2-1に示す。また、この中から同事例を指しているものを統合して総計す

ると、今回収集できた事例は10件であった。参考記事は表2-2の通りである。

インターネット検索では、小規模の取り組みは他にもあったが、「聞蔵」以上の情報は得られなかった。

表2-1 キーワード検索の結果

キーワード	有効ヒット数	総ヒット件数
ガラス類&分別	1	11
ガラス類&リサイクル	0	14
廃ガラス&分別	1	7
廃ガラス&リサイクル	0	34
陶磁器&分別	2	12
陶磁器&リサイクル	9	166
計	13	244

表2-2 朝日新聞 聞蔵 検索結果（アイウエオ順）

都道府県	市町村	記載年	記載月日	分別収集・リサイクルの対象		取組主体
				ガラス類	陶磁器類	
愛知県	瀬戸市	2004	3月11日			愛知県陶磁器工業協同組合
愛知県	瀬戸市	2004	4月16日			愛知県陶磁器工業協同組合
茨城県	牛久市	2004	1月27日			牛久市
岐阜県	多治見市	2006	12月18日			多治見市 / 有限責任中間法人
埼玉県	所沢市	2003	9月24日			所沢市
東京都	小金井市	2007	5月30日			消費者団体連絡協議会
東京都	多摩市	2004	2月27日			東京・多摩リサイクル市民連邦
東京都	多摩市	2006	7月6日			東京・多摩リサイクル市民連邦
東京都	八王子市	2006	7月6日			東京・多摩リサイクル市民連邦
東京都	町田市	2006	7月6日			東京・多摩リサイクル市民連邦
東京都	武蔵野市	2004	10月6日			市民グループ
三重県	伊勢市	2005	7月5日			伊勢市
三重県	伊勢市	2006	2月7日			伊勢市

：取組主体が行政， ：取組主体が行政以外

2-4 調査結果及び考察

2-4-1 愛知県瀬戸市の例

瀬戸市では、愛知県陶磁器工業協同組合と市の資源リサイクルセンターが連携して2004年から陶磁器の回収が始まった。市民が資源リサイクルセンターに持ち込み、陶器、磁器、その他陶磁器に分別して収集している。定期的に愛知県陶磁器工業協同組合が引き取りに来てリサイクルする仕組みである¹⁾。ただし、市のホームページには、陶磁器類は燃えないごみに分類されている（資源リサイクルセンター持込と表記はされている）²⁾。回収対象は食器や置物など、回収対象外は衛星陶器類、陶磁器以外の素材と結合されたもの、植木鉢などである³⁾。

2-4-2 茨城県牛久市の例

牛久市では陶磁器の回収が行われている。回収回数は月1回である。回収対象は、飲食用の食器のみである。汚れている陶磁器は回収対象外であるので、きれいに洗ってから出すことが条件である⁴⁾。

2-4-3 岐阜県多治見市の例

多治見市では、びん類を7種類に分別し行政回収している。分類は次の通りである。一升びん、ビールびん、無色、茶色、緑色、黒色、その他色びん・化粧品びん・ガラス製品である。注目すべきは、資源びん以外のびん・ガラス製品の回収を行っていることである。これらは、建設資材として再生される。ただし、陶磁器製のびんや板ガラス・鏡は回収対象外である。陶磁器製の食器等の割れたもの(1~2個)・こなごなになったガラスは燃やすごみ、板ガラス・鏡は破碎ごみに出すことになっている⁵⁾。

一方、陶磁器のリサイクルは行政ではされていない。「グリーンライフ21プロジェクト」という民学官民共同体の組織が1997年に発足し、陶磁器再生を目指している⁶⁾。

回収は月1回であるが、購入店や店頭回収をしている場合もあるので、優先するように奨めている。

2-4-4 東京都小金井市の例

小金井市の消費者団体連絡協議会は、割れた陶磁器を岐阜県多治見市に送り、美濃焼の原料として再利用してもらいリサイクル事業を始める。

毎月第3木曜の午前10時~正午、同市本町5丁目の「上之原会館」で、割れたり要らなくなったりした陶磁器を集める。素焼きの鍋やガラスは対象外である⁷⁾。

2-4-5 東京都多摩市・八王子市・町田市の例

多摩市のNPO「東京・多摩リサイクル市民連邦」が2006年7月から、家庭で不要になった陶磁器の食器の回収に本格的に乗り出した。美濃焼の産地に送って「再生食器」の原料にする試みである。同NPOは、多摩、八王子、町田3市が出資する多摩ニュータウン環境組合リサイクルセンターを運営している。

集めた食器は、東京から多治見市に戻るトラックに積み込み、陶土原料会社へ運び、そこで粉碎し、陶土に混ぜて焼き上げ「Re-食器」として売り出される。

同センターで回収する食器の条件は、一般家庭で使っている普通の食器である。陶磁器でも、土鍋などの素焼き製品は不可で、急須などに網やプラスチックのついているものは外す必要がある⁸⁾。

2-4-6 埼玉県所沢市の例

2004年から、陶磁器リサイクルを開始している。所沢市の特徴は、回収した陶磁器を全て資

源化するのではなく、「もったいない市」で市民へ再使用を促進していることである。残りは業者が運搬し、未使用あるいは程度がよいものは、市内での循環を進めるために選別してリサイクルふれあい館（エコロ）や東所沢エコステーションで展示頒布している。市内での再使用されない陶磁器類については、岐阜県のリサイクル業者に売り払うこととなっている。

リサイクル業者では、資源として回収された陶磁器を 20% 混ぜたリサイクル粘土を製造し、そこから新しい食器やレンガなどの工業用製品として再生利用されている。

ところで、回収対象はいわゆるセトモノといわれる食器である。回収対象外は花瓶や水盤、灰皿、貯金箱、洗面台などである⁹⁾。

また、回収は衣替えの時期に合わせて市内 43 ヶ所の拠点で行われている古着・古布の回収に合わせて 2004 年から陶磁器の回収も加えられた。各拠点回収の会場で半年に 1 回回収が行われている¹⁰⁾。

2-4-7 三重県伊勢市の事例

伊勢市では、2007 年からガラス類及び陶磁器類の分別収集・リサイクルを開始した。回収対象は、ガラス類はガラス食器、化粧品のびん、板ガラス、耐熱ガラス、割れたガラス・割れた資源びんであり、陶磁器類は茶碗・湯のみ、植木鉢、土鍋などである¹¹⁾。上記の 4 例と比べて回収対象が多いのが特徴であると言える。モデル事業では、ガラスを 2.5～5mm に砕き、全体の 15% の割合でアスファルトに混ぜ、舗装材に再利用した。光の反射率が高いため、夜間はライトを受けて光る利点がある¹²⁾。

2-5 まとめ

以上より、取組主体が行政以外の地域では、回収拠点が少なく、市町村全域で実施することが困難と考えられる。そこで、行政が主体となって「ガラス類の分別収集・リサイクル」「陶磁器類の分別収集・リサイクル」を共に行っている三重県伊勢市を現地調査の対象とし、実施実態・実施条件・効果を次章以降で明確化する。まず、伊勢市における分別収集・リサイクルの導入経緯を第三章で述べ、第四章で伊勢市における分別収集・リサイクルの実施実態を述べる。次に、第五章では伊勢市が委託しているリサイクル業者における実施実態を述べ、第六章で第四章、第五章の内容を踏まえて、分別収集・リサイクルを実施する際の条件について述べる。最後に、第七章で分別収集・リサイクルを実施することによって、「費用」「埋立ごみの量」などの面から効果を明確化する。

<参考文献>

1) 廃陶磁器のリサイクル

< <http://www2u.biglobe.ne.jp/~GOMIKAN/sun3/sun46c.htm> > , 2009-02-10

2) 燃えないごみ

< <http://www.city.seto.aichi.jp/organization/seiso/bunbetu/funen.html> > , 2009-02-10

3) 資源リサイクルC 持込品案内

< <http://www.city.seto.aichi.jp/organization/seiso/recycle/mochikomi/mochikomi.htm> > , 2009-02-10

4) 茨城県牛久市公式ホームページ

< <http://www.city.ushiku.ibaraki.jp/> > , 2008-10-29

5) ごみの分別について

< <http://www.city.tajimi.gifu.jp/kankyo/gomi/tsukiai-gomi.pdf> > , 2008-10-29

6) 朝日新聞(岐阜), 2006-12-18 朝刊 27 面

7) 朝日新聞(むさしの), 2007-05-30 朝刊 27 面

8) 朝日新聞(多摩), 2006-07-06 朝刊 35 面

9) 陶磁器のリサイクル

< http://www.city.tokorozawa.saitama.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AC020000&WIT_oid=icityv2::Contents::4291 > , 2008-10-29

10) 古着・古布・陶磁器の回収日程について

< http://www.city.tokorozawa.saitama.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AC020000&Cc=7d4318092e2e148 > , 2008-10-29

11) 旧伊勢地区ごみリサイクルカレンダー

< <http://www.city.ise.mie.jp/www/contents/1203997997311/files/isegomi.pdf> > , 2008-05-28

12) 朝日新聞(三重) 2006-02-07 朝刊 27 面

