

九州における使用済み小型家電の ボックス回収の試行(2)： 長崎・熊本・宮崎・鹿児島編⁴⁰

小 出 秀 雄⁴¹

8. [ケース5] 長崎県島原市

- ヒアリング
…2011/12/27(火)，島原市市民生活部環境グループ廃棄物対策班，班長：宮崎哲一氏，同班：酒井俊治氏
- 現地視察…1回，4ボックス（全10ボックス）
[1] 2011/12/27(火)，①島原市役所 → ②島原市役所有明庁舎 → ③三会公民館 → (株)県北衛生社・島原リサイクルプラント → 広域クリーンセンター（島原地域広域市町村圏組合） → ④杉谷公民館

島原市は長崎県南東の島原半島に位置し，福岡県や熊本県からは船で訪れるのが便利である。筆者は現地調査の際，熊本港（熊本県熊本市）から熊本フェ

40 本稿の前編である「(1)：福岡・佐賀編」は，本論集の第47巻第1・2合併号に掲載された(21-53頁)。

41 西南学院大学経済学部経済学科教授。本稿を準備するための現地調査や資料作成にあたって，科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）・若手研究(B)「レアメタルの回収効率性に関する実態調査とモデル分析」，および科学研究費補助金・基盤研究(C)「最終処分場の社会的枯渇が廃棄物処理システムの環境・経済的効率性に及ぼす影響」（研究代表者：九州大学工学研究院・中山裕文准教授）による支援を活用した。この場を借りて感謝申し上げる。また，筆者が運営代表を務める「福岡環境学際フォーラム」〈<http://fukuokagakusai.com/>〉の参加者との日常的な情報交換も，本研究の進行に大いに役立っている。

図13 島原市ボックス位置



リーの「オーシャンアロー」に乗船し島原外港に着き、翌日は島原港から「島鉄高速船」に乗り、三池港（福岡県大牟田市）に着いた。熊本港と三池港はいずれも市の中心部から離れているが、島原の場合は港からバスや鉄道、タクシーなどを利用し、中心部に短時間でたどり着くことができる。

図13の地図が示すように、使用済み小型家電の回収ボックスが設置されている島原市の市役所および公民館のほとんどは、国道251号線を南北の軸とする海岸沿いに並んでいる。島原半島の中央にそびえる雲仙岳と海とがかなり近いため、居住をはじめとして市民が集まりやすいところは、やはり海に近い低地である。斜面の方向と行き来するには、自家用車が必要である。

島原市には、市役所本庁と有明庁舎、7つの公民館、そして市の保健センターの計10カ所の公共施設に、小型家電の回収ボックスが置かれている。各地

写真25 公民館の下駄箱の横



写真26 他の回収ボックスも併設



区の公民館は集会の拠点として、日常的に人の出入りが多い。そのような場所で、例えば写真25のように、下駄箱と傘立てのすぐ横などのわかりやすい位置にボックスが置かれている⁴²。

以前よりこれらの公共施設には、写真26のような紙パックや「入れ歯」の回収ボックスを置かせてもらっており、このたび小型家電の回収ボックスを追加するにあたって、特に苦労はなかったそうである。スーパーマーケットへの打診も一時は考えてみたが、結局はすべて公共施設に置くということで落ち着いた。

島原市はボックス回収の促進にあたって、「FMしまばら」への出演や市のお知らせコーナーの利用（毎日2回）、市広報への折込チラシ（約14,000世帯分）やお知らせ欄への掲載などにより、市民に周知を図ってきた。また、広報の折込分で余った200枚程度のチラシを、ボックス設置施設だけでなく、図書館や文化会館、島原復興アリーナ、福祉センターなどにも配布した。

その後、福岡県と相談した結果、島原市はボックス回収に加えて、ピックアップ回収の実施を決めた。筆者が調査に訪れたちょうどその月から、3カ月の期間限定でピックアップが始まっていた。

ここでいうピックアップ回収は、各地のごみステーションで月2回収されている「燃やせないごみ」から、(株)北衛生社・島原リサイクルプラントの敷

42 写真25から写真28は、2011年12月27日に筆者が撮影した。

写真27 ボックス回収分



写真28 ピックアップ回収分



地において作業員が小型家電を分別する，という方法である。すでに紹介した福岡県久留米市のピックアップ回収と同様，小型家電をごみ袋に入れて出すだけであり，排出者に追加的な手間は要求しない。

ボックス回収およびピックアップ回収で集められた使用済み小型家電は，海際にある市の資源物保管施設ストックヤードで保管され，柴田産業(株)が福岡県大牟田市の工場まで陸送する。**写真27**はストックヤードに保管されていたボックス回収分，**写真28**は前述のリサイクルプラントで選別されたピックアップ回収分である。

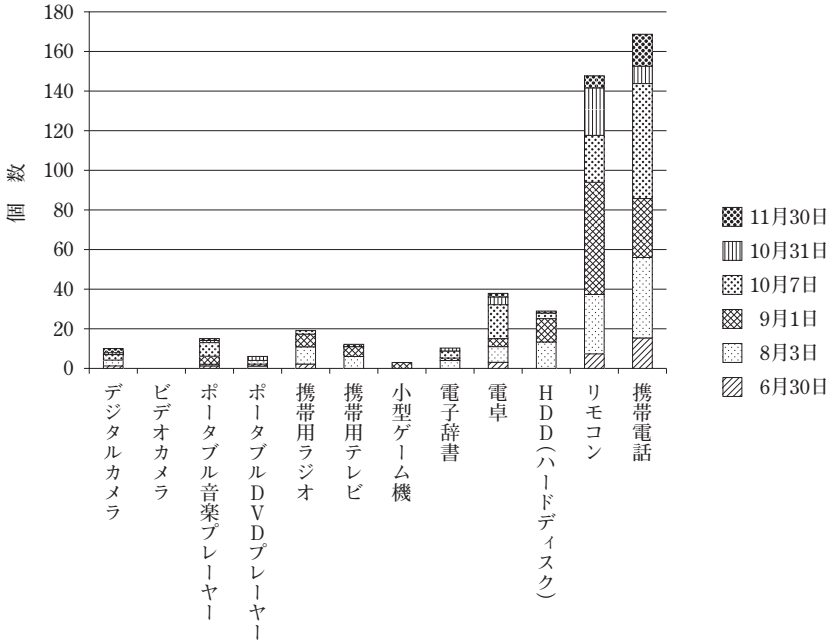
筆者が現地で見ただけで，ピックアップされたストックの方が明らかに多かったが，福岡県の集計資料を見ても，2011年12月から2012年2月の3カ月間，最初の2カ月はともに約10倍，最終月は約7倍，それぞれピックアップ回収分が多かったことがわかる。

また，ボックスでの回収量については，各地区の人口と密接な関係が見出される。まず**図14**は，ストックヤードから運び出された6回分⁴³のボックス回収総数を，品目別で表したものである。ただし，電子機器付属品は除いてある。

この図の右側から明らかなように，携帯電話，リモコン，電卓，HDDの順に多く集まっている。他方，福岡県大牟田市ではそれなりの量が集まっていた小型ゲーム機については，島原市においては夏の1カ月間，2つのボックスに

43 図の凡例にもあるように，2011年6月30日，8月3日，9月1日，10月7日，10月31日，11月30日の計6回が対象である。

図14 島原市のボックス回収の品目別個数



出所：島原市資料を基に筆者作成，電子機器付属品を除く。

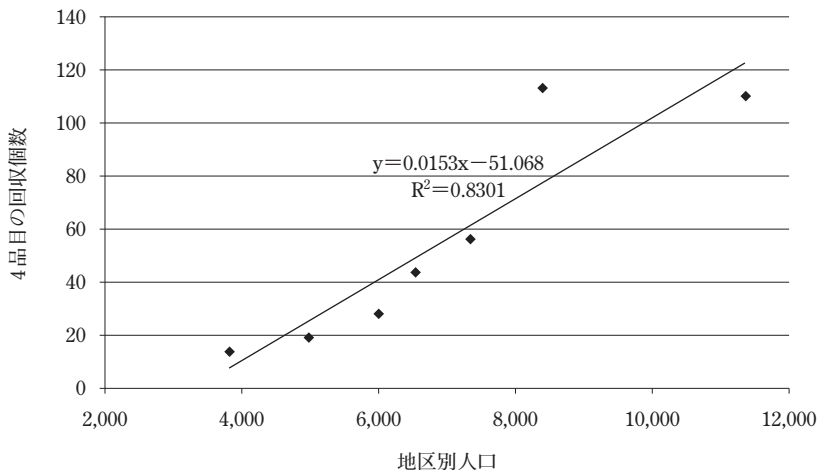
計3個投入されただけである。

続いて図15は，前述の携帯電話，リモコン，電卓，HDDの上位4品目の回収個数と，公民館が所在する各地区の人口との関係を示したものである。ここで人口データは，島原市が公表している2011年末時点の「町別人口世帯数調」を利用した⁴⁴。また，市役所本庁分は近所の森岳公民館分に，有明庁舎分はやはり近所の有明公民館分にそれぞれ加算し，各地区の人口をそのまま対応させた。さらに，島原市保健センターではこの期間，電卓1個しか投入されていなかったため，この作図では除外した。

言うまでもなく，役所を訪れるのは近所の住民だけではないので，このような計算処理は妥当とはいええないものの，回収量と人口との関係性を示す決定係

44 http://www.city.shimabara.lg.jp/kihon/pub/detail.aspx?c_id=8&id=27&pg=1

図15 上位4品目の回収量と人口との関係



出所：島原市資料を基に筆者作成，7地区の公民館の回収量に，近所の市役所の回収量を加算。

数 (R^2) は0.83と，高い値を示している⁴⁵。なお，「市役所本庁+森岳公民館」と「有明庁舎+有明公民館」の2つのサンプル（図15の右上の2点）を除くと，決定係数は0.91に上昇する。

つまり，少ないサンプルと拙い計算ではあるが，公民館を回収拠点とした場合，その地区の人口が多ければ多いほど，その地区での回収量も（比例的に）多くなる，ということが観察された。島原市に限らず，他の地方都市で筆者が訪れた限り，公民館やこれに類する公共施設は，身近な交流および教育の場としてかなり重要な位置にある。したがって，そのようなところにボックスを優先的に設置するのは，有効であるといえる。

しかし，ピックアップ回収で集まっているストックと見比べた経験からすると，これだけ（潜在的に）排出されるのだから，もう少しボックスに投入されてもいいのではないかと，とも思った。

地理的な事情から，ボックスを置く場所がかなり限られているのであれば，ごみ袋による回収との併用はやむを得ない。ただし同時に，住民に近いところ

45 ちなみに，人口の代わりに世帯数を用いると，決定係数は0.75と少し下がる。

でこのような取り組みを行っていることを、自治体の担当課だけに任せるのではなく、それぞれの公共施設が直接住民によびかけるべきだと思う。この点は、他の自治体を視察していても、よく感じたことである。

9. [ケース6] 長崎県対馬市

- ヒアリング

…2011/12/5(月)、長崎県対馬市市民生活部環境政策課、自然環境推進室係長：玖須博一氏

- 現地視察…1回、4ボックス(全11ボックス)

[1] 2011/12/5(月)、①対馬市役所本庁→②豆敷出張所→③佐須出張所→④美津島地域活性化センター

九州最北端である対馬市は長崎県に属するが、福岡空港から全日空の飛行機が、博多港からフェリーとジェットフォイルがいずれも毎日数便運航しており、福岡県とより密接な関係にある⁴⁶。筆者が現地で購入した武末(2009)には、「私達の祖先人はほとんどが筑紫野平野周辺から来ているって事はDNA(遺伝子)も福岡県」というタイトルの論考があり、対馬と福岡、そして対馬と長崎の数奇な結びつきを知ることができた⁴⁷。

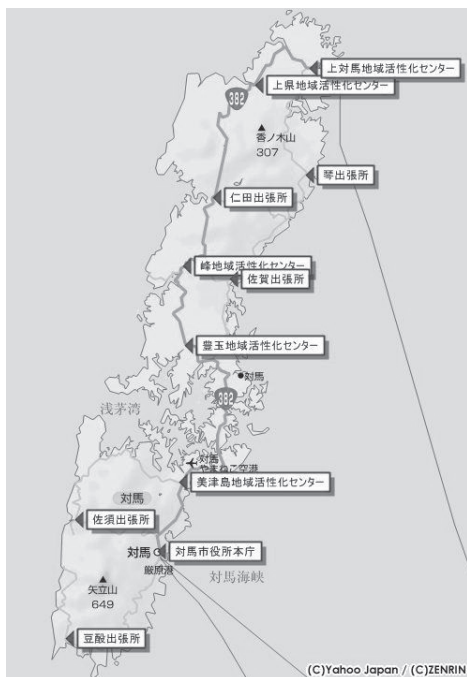
筆者はそれまで対馬に行ったことがなかったが、2011年にたまたま2回、対馬に行く機会があった。8月末の他大学との合同合宿(第7回一橋・西南交歓ゼミ)では、行きにフェリーと帰りに飛行機を、そして12月初めの本件の調査では、往復とも飛行機を利用した。特に、日曜日の夕方に乗った福岡発対馬行きの航空便は、満席に近い状況だったので記憶している。乗客の様子からして、そのほとんどは、週末に福岡で買い物などをして過ごした対馬市民に違いない。

対馬が2004年3月に一つの市となる前は、北から順に上対馬町、上県町、峰

46 対馬観光物産協会・交通アクセス一覧<<http://www.tsushima-net.org/access/access.php>>。

47 他方、対馬は日韓国境の島として、むしろ韓国の方に近いことから(釜山までの海路は49.5km)、韓国人旅行者の受け入れ態勢が課題となっている(助重(2007))。

図16 対馬市ボックス位置



町、豊玉町、美津島町、厳原町という6つの町が存在した。現在も、「対馬市」に続く住所には、町の名称がそのまま使われている。また、対馬は、南北約82 km、東西約18kmの細長い島であり、佐渡島と奄美大島に次いで大きい島である⁴⁸。したがって、対馬全体を含めた図16は、縦方向がかなり縮小されている点に注意したい。

さて、対馬市の小型家電の回収ボックスは、図16が示すように、市役所本庁に加えて地域活性化センター5カ所と出張所5カ所、計11カ所に設置されている。これらは、いずれも市の施設である⁴⁹。地域活性化センターは、もともと各町の役場があったところであり、対馬市の発足とともに支所となり、2008年8月に現在の名称に変更された。また、旧厳原町には出張所が2つあるが（豆

48 http://www.city.tsushima.nagasaki.jp/web/profile/post_46.html

49 商業施設でのボックス設置は、ごみが入られる懸念などから実現しなかった。

写真29 市役所の玄関



写真30 携帯電話が袋でまとめて



酸と佐須), 旧豊玉町には出張所はない。

旧厳原町にある市役所本庁の玄関には、**写真29**のような形で回収ボックスが置かれている⁵⁰。そのすぐ下に展示してあるのは、大きすぎて投入口に入らず、置き去りにされたラジカセである。それをあえて処分せず、いわゆる「NGの具体例」として活用している点がユニークである。他の自治体において、このような工夫は見かけなかった。

写真30は、このボックスに投入されていた携帯電話であり、1つのビニール袋に何個かまとめて入れられていた。この写真のようにだいたい使い込まれたものもあり、これまで退蔵されていたものがこの機会にまとめて出されたのが明らかである。そのほか、まだ使えそうな外付けハードディスクも投入されていたが、全体的にはマウスやアダプターなどのコード類（電子機器付属品）が目立った。

前述のように、市役所本庁以外のボックスは、島内の地域活性化センターと出張所に設置されている。市の担当職員に南から近い順に、自動車で案内していただいたが、島の89%が山林という地勢から、目的地に至るまでの多くが山道である。かつ、島自体が広いため、ボックスとボックスの間がかなり離れている。したがって、午前中に市役所でヒアリングを行ってから夕方の飛行機に間に合うまで、視察できたボックスは半数にも及ばなかった。

50 写真29から写真32は、2011年12月5日に筆者が撮影した。

写真31 外からも目立つ



写真32 必ず目に入る

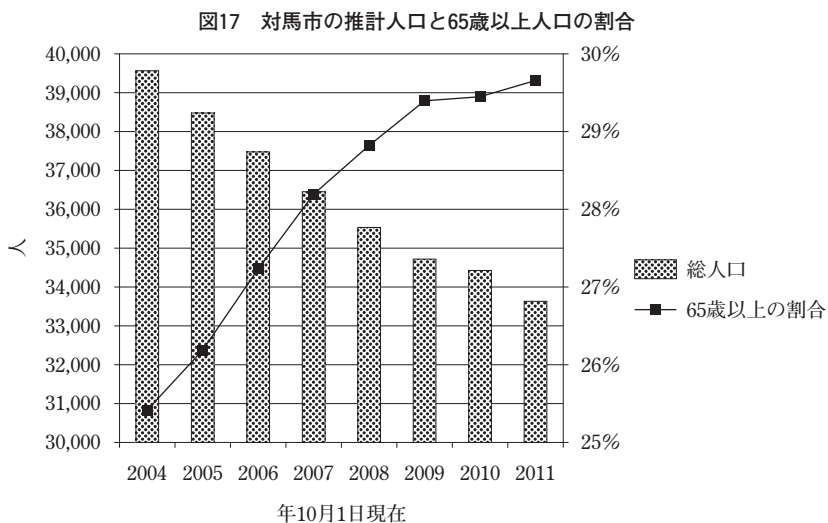


写真31と写真32は、その数少ないサンプルである。いずれも、玄関を入れてすぐのところには置かれているため、一回でも訪れたらどうしても目に入る。建物の外を歩いても、あるいは血圧を測る場合でも、この配色が醸し出す存在感は無視できない。

とはいえ、このときボックスを開錠していただいて見たものは、それぞれマウス1個と空のペットボトル（もちろん対象外）1本であった。旧町から地域の中心を担ってきた行政窓口に、住民がどのくらいの頻度で訪れるのかは不明であり（どうしても必要な手続きだけでなく、世間話やおすそ分けといった「用事」もあるはず）、どういった方々がこの回収に協力されているのかはわからない。ただ一つ明らかなのは、このままではモノは集まらない、ということである。

もちろん、回収開始を契機に「広報つしま」（2011年6月号）で半ページの告知をしたり⁵¹、各世帯にチラシを配布したりという周知活動は行った。とはいえ、そもそも回収の対象品を対馬の住民がどれだけ持っているか、という点を、担当の玖須氏は指摘されている。

後述のように、高齢化が進む同市においては、いわゆるハイテク機器であるポータブルプレーヤーや小型ゲーム機、ハードディスクなどを所有している人はまれである、と推察されている。つまり、退職されているかどうか以前に、



出所：長崎県市町別年齢推計人口〈http://www.pref.nagasaki.jp/toukei/new_date/nen_geppou/nen/nenreibetsu_sui/nenreibetsu.htm〉を基に筆者作成。

購入されている量自体がかなり少ないということである。2011年度の回収量を見ると、まったくなかったあるいはそれに近かったのは、携帯用テレビ（0 kg）、ハードディスク（0 kg）、電子辞書（0.8kg）であった⁵²。

また、生活習慣に関連したご指摘もあった。島内を移動するには実質的に自動車しかなく、音楽やラジオは備え付けのカーステレオで聴くため、ポータブルプレーヤーや携帯用ラジオなどは使わない、ということである。対馬交通(株)のバスが島内全域で運行されているものの⁵³、総人口と若年層が減り続ける中、移動中にこれらの製品を使用する需要は伸びないと予想される。

図17は、対馬市の各年10月1日現在の推計人口と、65歳以上の人口の割合を示したものである。この7年間で総人口は15%減少している一方（39,554人→33,628人）、65歳以上の人口は2007年の10,284人をピークに近年減少しているものの、同高齢層の割合は一貫して上昇している（25.4%→29.7%）。

このような状況において、使用済みの小型家電を効率的に回収するには、福

52 いずれも、ボックス回収の10市町では最少である。

53 <http://www.tsushima-net.org/access/in.php>

岡山田川市の節であれたような、何かのついでに戸別に訪問し回収を呼び掛ける「御用聞き」のスタイルが向いていると思われる。

その実施にあたってはまず、各地の地域活性化センターや出張所の全職員が、この取り組みを理解する必要がある。そして、何かの業務で住宅を訪問したときに、住民にその趣旨を噛み砕いて説明し、今度来訪するときまでに玄関横などに出しておいていただく、あるいはセンターや出張所に用事があるときに、常設のボックスまで持参していただく。

このような「何かのついでの回収サービス」は、自動車利用が一般的である自治体において、かなり有効なやり方だと思う。どうせ自動車で往来するのであれば、荷台をある程度満たした状態で戻ってきて、施設の空きスペースにストックしていく。各自手袋とビニール袋は必要であろうが、助手席や後部座席にでも常備しておけばよい。住民とのコミュニケーションをとりつつ、モノが集められるという、なかなかよいアイデアだと思うが、いかがであろうか。

10. [ケース7] 熊本県熊本市

● ヒアリング

…2011/12/26(月)、熊本市環境保全局環境事業部廃棄物計画課、技術参事：
山本俊一郎氏

● 現地視察…1回、4ボックス(全14ボックス)

[1] 2011/12/26(月)、①花園市民センター → ②北部総合支所 → ③清水市民センター → ④大江市民センター

熊本市は2012年度に、九州で3番目の政令指定都市となった。筆者が調査したときに持参した地図には、当然熊本市としか記されていなかったが、2012年4月以降は中央区、東区、西区、南区、北区という、名称も順番もわかりやすい5つの区に分かれた。毎月の「市政だより」にも、この順番で区のページが1ページずつ掲載されている⁵⁴。

図18は、熊本市における使用済み小型家電の回収ポイントである。前編に掲

図18 熊本市ボックス位置



載した表1を見ると、同市の人口は約72万5千人(2011年3月1日時点)、世帯数は約30万2千(2010年10月1日時点)、人口密度は約1,860人/km²である。いずれの値も、ボックス回収を実施している九州10市町の中で最多である。

その人口に対して、ボックスは14個置かれており、1ボックス当たりの人口は5万人を超える。回収ボックスはすべて公共施設に設置されており、その内訳は、市民センターが10カ所、総合支所が4カ所である。

なお、2012年度には市民センターや総合支所が改組され、出張所や総合出張所となった。例外として西部市民センターは、西区役所に昇格した。その後、中央区役所(本庁の1～3階)、東区役所(新設)、北区役所(旧植木総合支所)にもボックスが追加設置され、2012年8月1日時点で17カ所の公共施設に回収ボックスが存在する⁵⁵。

54 http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/content/web/asp/kiji_list.asp?LS=3

55 http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/content/web/asp/kiji_detail.asp?LS=140&ID=9909&pg=1&sort=0

写真33 食品トレイのボックスと



写真34 コードが目立つ



限られた時間で、熊本市内のボックスを、担当職員に自動車以案内していた。図18のほぼ中央に位置する本庁舎を出発し、北上して戻ってくるといふルート上の4カ所を視察した。中央から少し離れると道路が狭くなるため、戻ってくる道中は混雑し、あまり前に進まない状態だった。回収ボックスが広い範囲に設定されており、収集に少々時間がかかる印象を持った。

視察した4カ所のうち3カ所は、写真33のように、食品トレイの回収ボックスの隣に設定されていた⁵⁶。この場所には2010年度末まで、牛乳パックの回収ボックスが置かれており、今回その跡地を使うことができた、ということである⁵⁷。このボックスを開錠した内容は、写真34である。収集直後だったようで量は少なく、コード類（電子機器付属品）が目立つ。

熊本市では、小型家電以外に、白色トレイ、使用済み天ぷら油、蛍光管、乾燥生ごみ⁵⁸、樹木の5品目について、公共施設において拠点回収を実施している⁵⁹。例えば写真35のように、施設の玄関に目を引く「のほり」が立っている。

白色トレイについては、1つの区役所、2つの総合出張所、15の公民館、および熊本市リサイクル情報プラザ⁶⁰に、写真33のようなボックスが設置されて

56 写真33から写真38は、2011年12月26日に筆者が撮影した。

57 2011年度から紙パックは、週1回の紙の収集日に出す。ここでいう紙とは、新聞紙・折込チラシ、段ボール、紙パック（500 ml 以上）、その他の紙であり、種類ごとにひもで十字に縛って出す。

58 電気式生ごみ処理機で処理したごみのこと。

59 http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/content/web/asp/kiji_detail.asp?LS=140&ID=7297&pg=1&sort=0

写真35 拠点回収の目印



写真36 どのように入れたか不明な蛍光管



おり、いずれも施設利用時間であればいつでも投入できる。

一方、使用済み天ぷら油は30カ所、蛍光管は28カ所、乾燥生ごみは20カ所で回収を行っているが、リサイクル情報プラザ以外は2週間に1回、限られた時間内に持参しなければならない。したがって、**写真36**のように、小型家電の回収ボックスに、出しそびれた蛍光管が投入されていることもありうる。

余談ながら、この場面に遭遇して実に不思議に思ったのは、ボックスはスライダー構造になっているのに、このような長い物体がどうやってすんなり入ったのか、という点である。しかも、手前に立った状態で収まっている。鍵を持っていればこういう入れ方はできるだろうが、鍵は市職員と収集業者しか持っていないはずである。人目がないときに、ボックスごと揺すってなんとか収めたのだろうか。

この拠点回収5品目を含めると、熊本市のごみは19分別（プラス小型家電）ということになり、次節で紹介する熊本県八代市の22分別に次ぐ多さである。ただし、ごみの分別数と小型家電の回収量の間には、2011年度の各自自治体のデータを見る限り、あまり関係がない。

熊本市では小型家電はもともと、「埋立ごみ」として指定袋に入れて出すことができる。上記の拠点回収品目についても、回収場所まで持参しなくても、これまで通り袋に入れて捨てることができる。やり方が2通りある場合、やは

り楽な方が選ばれてしまう。

筆者の住んでいる福岡県福岡市も同様であるが、もし人口の多い都市においてボックス回収で徹底的に集めようとするのであれば、ボックス回収ではない(従来の)排出に流れていかないような仕掛けが必要である。

ここで、ボックス回収以外の回収方法を考えないとすれば、(1)ボックス回収自体の「魅力」を高める、(2)不燃物等のごみ袋に入れて出すことを禁止する、の2つを同時に行わなければならない。(2)だけを実行すれば、不法投棄が増えるか、他のごみに混入されるかなど、おそらく望ましくない結果となるであろう。また、(1)を追求しなければ、引き続き家庭内に退蔵するだけである。

これまでも見てきたように、ボックス回収は、設置場所と収集体制があれば実施可能である。しかし、前編に掲載した図12で明らかなように、人口が少なくても(1人当たりで見て)集まるところがあるとともに、人口が多くても集まらないところがある。

熊本市は現時点では、後者のグループに入る。まず、資源物を公共施設で拠点回収している従来の習慣を、小型家電の回収についても「延長」できるかどうか、当面の課題である。とはいえ、拠点回収に向かわれる人たちは、きっと小型家電の回収についてもすでにご存じであり、協力されていると思われる。

したがって、拠点回収をまだ知らない人たち、知っていても面倒なのでごみ袋で捨てている人たちの排出行動をいかに変えていくかが、長期的な政策課題である。ボックス回収に徹するのであれば、やはりボックスの数を大幅に増やすとともに、多くの人が集まる(公共施設以外の)スポットに積極的に設置することが必要である。

さらに、小型家電を持参し喜んで集まってもらえるような、身の回りの「引力」を活用すべきである。例えば、全国区の人気者である熊本県の営業部長「くまモン」⁶¹(写真37, 視察後にサンロード新市街にて撮影)に、小型家電回収のキャンペーンをお願いしたり、これも全国から利用者が絶えない九州旅

写真37 全国レベルの人気キャラ



写真38 人気の観光列車



客鉄道(株)の観光列車⁶² (写真38, 熊本駅発の「特急A列車で行こう」)とのタイアップを試みたり、などが有望である。

こういったところとの協力が実現するかどうかは、いろいろ難しいこともあろうが、まずイベント回収としての話題性、集客力に頼りつつ、実はお近くのボックスで常時投入できるのですよ、ということを市民(および観光客)に浸透させていく。そして、使用が終わった小型家電はごみ袋に入れるのではなく、極力ボックスに入れてください、と念を押すことも重要である。

ただし、イベントによる効果はどうしても持続性に欠ける。その点を克服するためには、常設のボックスにご当地の人気キャラクターを表示するくらいの、大胆なアピールをしてもいいのではないかと。地元の子どもたちが関心を持つことによって、その親である大人も引っ張り込むことができる。環境教育においてこれは常套手段であるが、子どもが学校で教わったことを親に伝え聞かせ、家族ぐるみで協力するようになる、という流れは効果的である。

さらに、ボックスごとに少しずつデザインを変えてみる、という作戦はどうだろうか。もちろん、1つ1つ変えるのは費用がかかり過ぎるので難しいだろうが、その場所ならではの個性を持たせることで、ほかにどんなボックスがあるのか探してみたいくなる好奇心をくすぐる。

11. [ケース8] 熊本県八代市

- ヒアリング

…2012/1/26(木), 八代市市民環境部ごみ対策課(清掃センター), 副主幹
兼収集係長: 藤澤智博氏

- 現地視察…2回, 5ボックス(全15ボックス)

[1] 2012/1/26(木), ①宮地出張所 → ②八代市役所 → 清掃センター(玄関
にデモ・ボックス) → ③麦島公民館

[2] 2012/1/27(金), ①代陽公民館 → ②八代公民館

熊本市を南下すると, 熊本県内でもう1カ所ボックス回収を実施している,
八代市にたどり着く。九州新幹線を使えば, 熊本駅の次が新八代駅である。

かつて九州新幹線は, 新八代駅と鹿児島中央駅の間のみで操業されており,
新八代駅から北上するには, 同駅で特急「リレーつばめ」などに乗り換える必
要があった。そして, まさに東日本大震災直後の2011年3月12日, 博多駅から
鹿児島中央駅の全線が開業した。これにより, 九州を縦断するのが便利になっ
たことは言うまでもない。

図19のように, 八代市には15カ所の公共施設に, 小型家電の回収ボックスが
置かれている。その内訳は, 八代市役所, 中心部の5つの公民館, 8つの出張
所, そして2005年8月に八代市になった旧坂本村にある坂本支所である。出張
所はいずれも, 1954年から1961年の間, 6回にわたって合併した旧村に配置さ
れている⁶³。

八代市の面積は約680km²であり, ボックス回収を実施している自治体の中
では, 対馬市に次ぐ広さである。2005年8月に2町3村と合併する前の八代市
は, 約147km²であったことから, 合併によって4.6倍も拡大し, 市域の東西は
八代海から宮崎県境にまで及ぶ。一方, 人口密度は約197人/km²と, 屋久島町,

63 この周辺の合併に関する記述は, 「八代市政の概要」(平成23年度版) <http://www.city.yatsushiro.kumamoto.jp/list/list_view.phtml?catid=120301&arid=17707>の「市域の変遷」(5頁)を参考にしている。

図19 八代市ボックス位置



対馬市に次いで小さい。

筆者が博多駅で新幹線に乗り、新八代駅に到着すると、市のごみ収集の担当者である藤澤氏が出迎えてくださった。氏所有の自動車に同乗させていただき、まず駅から最も近い出張所に立ち寄った(写真39)⁶⁴。

そのあと訪れた公民館も、ここと同様に、玄関で靴を脱がなければならないつくりになっている。スリッパに履き替える必要があるため、あるいは各種の掲示物を見るため、そのそばに設置された回収ボックスは必ず目に入る。いずれの回収ボックスも事務室から見えるところに置かれており、また設置場所の床や玄関もきれいなので、ごみが投入されることはほとんどない様子である。

64 写真39から写真44は、2012年1月26日に筆者が撮影した。

写真39 出張所の玄関すぐ



写真40 市役所のスロープの下



続いて、**写真40**は、八代市役所の中に設置された回収ボックスを、スロープの上から眺めたものである。正面玄関を入れて左を向くと、このようなアングルで見える。北側にある通用口から入ってくると、回収ボックスの真横に突き当たる。どちらの方向から来てもボックスの存在に気づく工夫だと思われる。なお、ボックスの前に並んでいるのは、折り畳み式の子車椅子である。

ところで、八代市はこの回収モデル事業を行う以前から、小型家電を分別回収していた。このときのヒアリングでいただいた、家庭で掲示するための「資源の分別表」⁶⁵を見ると、各町内の集積所において、多くの種類に分別していることがわかる。

その中でも、小型家電に該当するものは「小型電気製品類」であり、おおむね30cm以内の電子機器と規定されている。また、小型電気製品と類似する「中型ごみ」には、三輪車や傘など電動ではないものも含めて、おおむね60cm以内の製品が指定されている。

表2は、八代市の資源物の分別早見表（五十音順）より、小型電気製品類と中型ごみの具体例を抜き出したものである⁶⁶。左の列の小型電気製品類だけを見ても、モデル事業で回収している対象品以外も分別回収していることがわかる。また、右の列の中型ごみには、電子機器以外のものも多数含まれている。

65 http://www.city.yatsushiro.kumamoto.jp/list/list_view.phtml?catid=140604&arid=34433

66 インターネットで入手できるのは、2010年初めに東陽支所が作成したこの表だけであるが、前述の「資源の分別表」（2010年4月以降）は地域が違ってまったく同じ内容なので、市全域でこの分類が適用されているはずである。

表2 八代市で分別排出されている小型電気製品類と中型ごみ

小型電気製品類		中 型 ご み	
1	アイロン	1	アンプ (60cm 未満)
2	インターホン	2	一輪車 (遊具)
3	延長コード (室内用)	3	植木鉢用支柱 (金属製)
4	カーオーディオ	4	オープンレンジ
5	カメラ	5	折りたたみ椅子 (金属製)
6	キーボード (パソコン用)	6	傘
7	計量器 (台所用)	7	ガスレンジ・ガスコンロ
8	CD ラジカセ	8	家庭用体重計 (体脂肪計)
9	照明機器	9	かばん (金属製)
10	体温計 (デジタル式)	10	換気扇
11	テレビゲーム機	11	空気入れ
12	電卓	12	コピー機 (家庭用)
13	電話機 (携帯電話除く)	13	コンポ
14	トースター	14	三輪車
15	時計	15	自転車
16	ドライヤー	16	浄水器
17	はかり	17	除湿器
18	ビデオカメラ	18	食器 (洗い)乾燥機
19	マウス (パソコン用)	19	炊飯器・炊飯ジャー
20	リモコン	20	スキャナ
		21	ストーブ
		22	石油ストーブ
		23	扇風機
		24	掃除機
		25	DVDレコーダー・プレーヤー
		26	手押し車 (金属製)
		27	電気あんか
		28	電気ストーブ
		29	電気ポット
		30	電子レンジ
		31	鳥かご
		32	バット
		33	ビデオデッキ
		34	プリンタ
		35	ファンヒーター
		36	布団乾燥機
		37	ポット (魔法瓶)
		38	ホットプレート
		39	ミシン
		40	ラケット (金属製)
		41	ランチジャー
		42	レンジ (電子・ガス)

出所：八代市東陽支所市民福祉課市民環境係「家庭から出る「ごみ」「資源物」の分別早見表」〈<http://www.city.yatsushiro.kumamoto.jp/tr/tu/7/u7ylLgqdTwIyvKHuB0LaA2oV.xls>〉を基に筆者作成。名称は原文のまま、備考欄は省略した。なお、中型ごみにはこのほかに「体重計・体脂肪計 (家庭用)」が掲載されているが、8番目と重複しているので省略した。

市のごみ対策課が所在する清掃センターを見学した際、写真41と写真42のような集積場を見かけたが、前者はモデル事業で対象としている製品であり、後者はそれ以外のもの (こたつの電熱器、電気スタンド、プリンタなど) である。これらのすぐ前に、かなり大きな「山」があり、そこから作業員が丁寧に選別していく。

この清掃センターでは、これまで筆者が見た施設の中で資源物が最も細かく

写真41 「小型家電」該当品



写真42 それ以外の電子機器



写真43 各種ディスクも回収



写真44 玩具を工具で分解



分別されており、ひたすら感心するばかりであった。

写真43は、その中のごく一例である。このようなCDやDVD、そして懐かしのLDといった光ディスクだけでなく、ディスクのケース、レコード盤、VHSテープなども、その隣にきちんと分けられている。

また、写真44は、作業員がドライバーなどの工具を駆使して、玩具を丁寧に分解されているところである。メインの作業時間の合間に、全員でこのような細かいことに取り組んでいっしょというのである。

八代市は、清掃センター内の焼却施設の老朽化により、可燃ごみの一部を燃やすことができず、外部へ運び出し燃やしてもらっている状況にある。同市は2010年7月1日に、「ごみ非常事態宣言」を発表し、それ以降、1人1日当たり50gのごみの減量化を目標に掲げ、市民にその実践をよびかけている。「広報やつしろ」には毎月、ごみ収集量の前年（同月）比較と、焼却処理の委託量

および経費などが掲載されている⁶⁷。

このように、八代市は使用済み小型家電の回収の必要性以前に、とにかくごみそのものを減らさなければならない喫緊の課題に直面している。そのために、分別回収したものが資源として流れるルートを確認するのが重要であるが、清掃センターで製品や部品の単位までしっかり分けておけば、それらを引き取ってくれる業者が必ずいるということである。もちろん、そのようなルートを確認するため、自治体は相当の苦勞をされている。

八代市において、回収ボックスの設置はあくまで市民への周知の手段であり、主な回収方法は、資源物の分別排出という形での「ピックアップ」である。しかも、それは以前から行っていることの一部であり、排出側に新たな負担を強いているわけではない。むしろ、清掃センターにて回収モデル事業の対象品を選び抜いているところで、作業員の手間が増えているといえる。

八代市は、2011年度の回収モデル事業の終了後、すでに国の事業の枠組みから退いている。その理由に近いことは、筆者がヒアリングをしたときにお聴きした。

そのうち、他の自治体でも話題に出たのは、地域経済の活性化のために、できれば地元の企業とこのようなりサイクル事業に取り組みたいということである。この点に関しては、最終的にはその自治体が決断することであり、国や福岡県がそれ以上何かを言える立場にはない。モデル事業の期間は限られているので、自分たち独自のやり方がよりよいのであれば、そちらに切り替えるべきである。

また、これはあくまで推測でしかないが、近所の水俣市においても、国のモデル事業を経て小型家電を回収し続けていることから⁶⁸、八代市と水俣市がリードする形で、熊本県の南部に一大回収エリアが生まれる可能性はある。この原稿を執筆している時点で筆者は何も知らないが、ある程度広域性をもった（新たな）地域循環圏が形成されるのは、大いに望ましい展開である。

67 http://www.city.yatsushiro.kumamoto.jp/list/list_sub.phtml?paid=2050

68 水俣市・ごみの24種類分別収集 <<http://www.city.minamata.lg.jp/294.htm>>

12. [ケース9] 宮崎県宮崎市

- ヒアリング

…2011/12/19(月), 宮崎市環境部環境業務課, 業務係:小野田貴哉氏

- 現地視察…5回, 23ボックス(全48ボックス)

- [1] 2011/11/18(金), ①宮崎市役所本庁舎 → ②宮崎市民プラザ → ③中央東
地域事務所(ボンベルタ橋東館8階)
- [2] 2011/11/19(土), ①宮崎科学技術館 → ②中央公民館
- [3] 2011/11/20(日), ①イオン宮崎店
- [4] 2011/12/18(日), ①コープみやざき本郷店 → ②コープみやざきかおる
坂店 → ③総合福祉保健センター
- [5] 2011/12/19(月), ①宮崎市役所第2庁舎 → ②宮崎公立大学 → ③西池小
学校 → ④コープみやざき花ヶ島店 → ⑤宮崎東地区交流センター → ⑥
宮崎地区交流センター → ⑦赤江東地区交流センター → 環境業務課東部
事務所 → ⑧檉地域事務所 → ⑨東大宮地域事務所 → ⑩佐土原総合支所
→ ⑪佐土原総合文化センター → ⑫佐土原クリーンパーク → ⑬大淀小
学校 → ⑭赤江公民館

宮崎市は、人口が約40万人の中核市である。2006年1月に佐土原町、田野町、高岡町と合併し、さらに2010年3月には清武町と合併して、現在の市域となった。ただし、旧清武町域には「清武町合併特例区」(特別地方公共団体の一つ)が設置され、合併後の5年間、新たなまちづくりが推進されているところである⁶⁹。合併後も旧町の名称は、「宮崎市」のあとにそのまま使われている。

福岡市から宮崎市に行くには、飛行機か高速バスを利用することになる。鉄道は特急であっても、大分経由で5時間以上かかる。

高速バスは運賃の安さが魅力であるが、長距離走行を耐え忍ぶ体力が必要である。以前筆者は、福岡ダイエーホークス(現・福岡ソフトバンクホークス⁷⁰)

69 <http://www.kiyotake.city.miyazaki.miyazaki.jp/home/>

70 <http://www.softbankhawks.co.jp/>

の春季キャンプを見に行く際、バスで往復したが、座席は1人掛けでゆったりしているものの、片道4時間を超える乗車はさすがにつらかった。

宮崎出身の学生は必ず高速バスを利用すると聞かすが、若者よりはるかに体力が衰えている筆者にとって、たとえ運賃が高くても、実質40分程度で到着してくれる飛行機はありがたい交通手段である。宮崎空港と市街地の間は、「宮交シティ」を中心にバスが頻繁に往来している。また、空港から市街地へ向かうほかの手段として、JRの宮崎空港線と日南線が利用可能であるが、電車の本数は少ない。

図20と図21は、宮崎市の使用済み小型家電の回収ボックスの位置を示している。旧市域だけでなく、合併後の旧町域にも広く設置されている。

宮崎市は、21の地域自治区により構成されている。旧市域には17の地域自治区があり、また佐土原、田野、高岡、清武はそれぞれ1つの地域自治区（ただし前述のように、清武は合併特別区）と見なされている。筆者が取材した時点では、これらすべての自治区に、計48カ所の回収ボックスが置かれていた。

たまたま筆者は、2011年11月の中旬、とある視察団の一員として、宮崎市の総合廃棄物処理施設である「エコクリーンプラザみやざき」¹⁾を見学する機会に恵まれた。その視察の前後、および待ち合わせのわずかな時間を見計らって、近所の回収ボックスを見に行った。

その1カ月後に本件のヒアリングのため、宮崎を再訪したときも、宮崎空港から南下するバスに乗ったり、帰りのバスを停留所でずっと待ったり、待ち時間ももったいないのでそれなりの距離を歩いたりして、回収ボックスの置かれ方を確認して回った。市街地から少し離れていると、タクシーもなかなか通らない。自家用車がなければ、宮崎市での生活はとても不便である。

宮崎市役所において、担当者である小野田氏へヒアリング調査を行ったあと、公用車を運転していただき、市北部の佐土原町の施設まで視察することができた。市役所を出発してすぐに、道がかなり複雑であることに気づいた。中心部であっても、一方通行や細い路地がとにかく多い。また、宮崎駅のすぐ近くで

九州における使用済み小型家電の
ボックス回収の試行(2)：長崎・熊本・宮崎・鹿児島編

図20 宮崎市ボックス位置(北)



図21 宮崎市ボックス位置(南)



あっても、目的の地域交流センターにすんなりとたどり着けない。

写真45は、某地域交流センターの玄関に備え付けられた、各種の回収ボックスである⁷²。もはや見慣れたボックスの左には乾電池の回収ボックスが、右に

写真45 交流センターの玄関



写真46 集まった乾電池



は天ぷら油の回収ボックスがそれぞれ置かれている。

このように、小型家電に限らず、いくつかの資源物が多くの場所で、いつでも排出できるようになっている。筆者が訪れた小学校の校門にも、この丸い投入口の乾電池回収ボックスが置かれていた。近所の方々が散歩がてら、使用した乾電池をまとめて投入されているそうである。写真46は、某公民館に置かれた回収ボックスの中身であるが、ほかのボックスもいくつかのぞいた限りでは、それなりの量が集まっている。

宮崎市は当初、50カ所のボックスで回収を始める体制を整えたものの、商業施設3カ所が直前でキャンセルしたという。やはり、こういったところで理解と協力を得るのは難しいようである。

各種公共施設には必ず設置するものとして、それ以外にどのようなところに置いたら集まりそうかを検討した結果、レジ袋の削減に積極的な商業施設4店舗（イオン、生活協同組合コープみやざき3）と、小学校4校、大学3校（宮崎大学の木花キャンパスと清武キャンパス、宮崎公立大学）の賛同を得ることができた。商業施設や大学でのボックス設置例は、これまで紹介した他の自治体でも見られるが、小学校に置くという発想はほかにはなく、実際に視察してなるほどと思った。

写真47と写真48は、2つの小学校の回収ボックスの様子である。前者は職員

写真47 小学校の職員室の前



写真48 児童玄関の横



室の前に、後者は児童玄関の横に、それぞれ設置されている。小学生は、学校にゲーム機などの電子機器を持ってきてはいけなないので、どうしてここに置かれているのかと誰もが思うに違いない。

実はこういった場所への配置は、小学校を出入りする保護者の方々の目に留まることを意図しているのである。保護者が児童の授業参観や、夜の体育館利用などのため来校されたときに、この場所を必ず通るようになっていいる。そして、次の来校時に、では対象品をついでに持っていこうという確率が高まる。職員室の前に置かれている小学校では、このようなものは入れてもいいのかと、現物を示して職員に問い合わせをする方もいらっしゃるという。

宮崎市はこのような設置場所の工夫に加えて、市民への周知活動にもかなり力を入れている。具体的には、「市広報みやざき」⁷³で回収協力をよびかける（平成23年6月号～8月号）ことに加えて、新聞5紙に複数回記事を掲載し、また宮崎県発行の「eco みやざき」⁷⁴（2012冬号）に記事を掲載している。

また、筆者が市役所を訪問した際、発注先から届いたばかりの「のぼり」を拝見することができた（写真49）。広報の徹底もちろん重要であるが、ボックス回収では、まずその場所に箱がある、ということに気づいてもらう必要がある。

73 <http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/www/genre/000000000000/1167969758639/index.html>

74 http://eco.pref.miyazaki.lg.jp/gakushu/awareness_paper/ecomiyaazaki/

筆者はこれまで、福岡県のモデル事業以外にも、多くの回収ボックスを視察しているが、特に出入口が複数あるショッピングモールのような施設では、どこにボックスがあるのかわからない。これまでの経験に基づくならば、その店舗の資源物回収ボックスの近くにあるか、施設の中心部の総合案内所やエスカレータの付近にある。前者であれば誰にでもわかりやすく、次回対象品を持参する確率が高いが、後者の場合はボックスが見つからず、以後投入を「あきらめる」可能性が高まってしまう。

そのようなときに、施設の各出入口にこのような広告を立てて、設置場所を具体的に書いておくと効果的である。ただし商業施設の場合、店舗自体の広告の設置を優先するに違いないので、ボックスから離れた地点にさらに関連物を置くのは至難であろう。

宮崎市の広報活動の中で、筆者が最も感心しているのは、回収ボックスの個別・月別投入量のデータを、ホームページで公表している点である⁷⁵。現時点では、「公表していた」という方が適切であろう。というのは、宮崎市は前述の八代市と同様、福岡県のモデル事業の枠組みからすでに退いており、データの更新は2011年度で終了しているからである。

どのような施設で（ひと月に）どのくらいの量の小型家電が投入されているかについては、自治体の担当者だけでなく、住民の誰もが知っておいてよい情報だと思う。自治体には、少なくとも月ごとの総回収量が報告されているはずなのだが、筆者がヒアリングに先立ち、質問項目として伝えておいても、数字を教えてくださいの方が少なかった。

ボックスごとの回収量が具体的にわかれば、どういうところに集まるのか、

写真49 完成したてののぼり



75 <http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/www/contents/1308027675959/index.html>

あるいは集まらないのかを分析することができる。以下はその一例であり、人口以外の要因に着目する考察は、稿を改めて行うこととする。

まず表3は、宮崎市のホームページで公表されているボックスごとの回収量をもとに、その町の人口、および地域自治区の人口と同区回収量を整理したものである。左から3列目の(ボックスごとの)回収量は、2011年7月回収分から2012年2月回収分を合計したものである⁷⁶。また、人口は、2011年10月1日時点の値である。

そして、図22は、地域自治区ごとの回収量と人口をプロットしたものである。図に示されている変数間での決定係数は0.58であり、それほど高くはない。市役所や商業施設が立地している自治区はそれだけ回収量が多いため、推定された直線よりかなり上に位置している。これらの「大入り」の影響を考慮したとしても、人口が多いところは投入量も相対的に多い、ということがいえそうである。

参考までに、図23は、合併前の旧4町に限定して、小型家電の回収量と人口との関係を示したものである。サンプルが4つしかないため、これ以上意味のあることは言えないが、やはり人口と回収量の間に正の関係がうかがえる。

前述のように、宮崎市はすでに福岡県の回収モデル事業から外れているが、ホームページを見ると、事業期間直後の2012年3月の更新時点で、ボックスの設置場所が8カ所増えていることがわかる⁷⁷。その内訳は、大学3、高校2、商業施設2、自治会1である。2011年度の事業開始当時は50カ所を想定していたので、期間の終了までに、その数を上回る場所にボックスを設置できたということになる。

76 佐土原総合文化センターには2011年9月、それまで設置されていた佐土原出張所からボックスが移動された。また、佐土原クリーンパークには同時期に、ボックスが新設された。

77 <http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/www/contents/1308027675959/index.html>

表 3 宮崎市のボックス回収量と人口

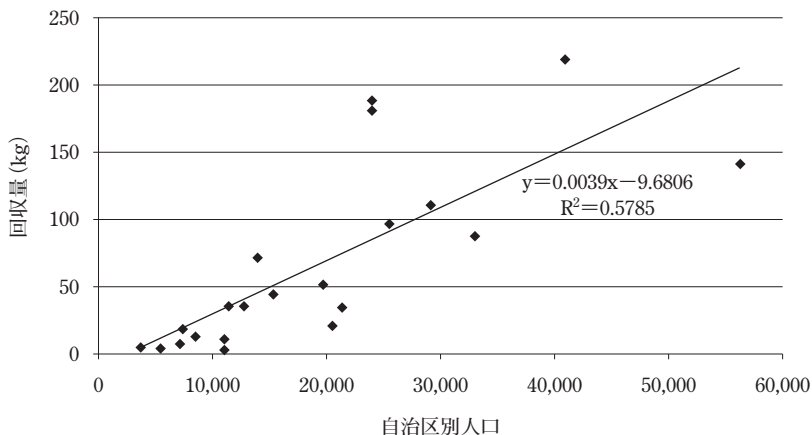
地域自治区	施設名	回収量 (kg)	住 所	町別人口	自治区別 人口	回収量計 (kg)
中 央 東	中央東地域事務所	2.8	橋通西 3	18	23,911	188.4
	市役所本庁舎	95.0	橋通西 1	295		
	市役所第 2 庁舎	52.0				
	市民プラザ	20.1				
	宮崎東地区交流センター	18.5	下原町	857		
中 央 西	中央西地域事務所	18.2	祇園 1	591	19,662	51.9
	西池小学校	13.6	西池町	650		
	宮崎公立大学	20.1	船塚 1	437		
小 戸	小戸地域事務所	3.1	鶴島 2	605	11,017	3.1
大 宮	大宮地域事務所	16.5	下北方町	7,779	25,469	96.6
	大淀川学習館	3.1				
	コープ花ヶ島店	77.0	花ヶ島町 1	4,663		
東 大 宮	東大宮地域事務所	28.0	村角町	3,013	15,341	43.9
	東大宮小学校	15.9	大鳥町	5,741		
大 淀	大淀地域事務所	22.4	大坪町	433	23,996	181.6
	総合福祉保健センター	54.5	花山手東 3	836		
	大淀小学校	14.7	淀川 2	302		
	コープかおる坂店	90.0	薫る坂 1	493		
大 塚	大塚地域事務所	20.8	大塚町	17,626	20,508	20.8
櫛	櫛地域事務所	4.8	吉村町	16,007	40,914	218.9
	宮崎地区交流センター	19.4				
	中央公民館	12.0	宮崎駅東 1	297		
	科学技術館	17.7				
イオン宮崎店	165.0	新別府町	2,962			
大 塚 台	大塚台地域事務所	18.5	大塚台西 2	1,262	7,347	18.5
生 目 台	生目台地域事務所	12.5	生目台東 4	1,826	8,472	12.5
小 松 台	小松台地域事務所	4.0	小松台西 1	215	5,430	4.0
赤 江	赤江地域センター	18.8	田吉	2,772	56,263	141.1
	赤江東地区交流センター	8.3	恒久 6	818		
	赤江公民館	28.0	月見ヶ丘 2	1,346		
	本郷公民館	41.0	本郷南方	6,032		
	コープ本郷店	45.0				
木 花	木花地域センター	47.5	熊野	4,145	13,916	71.2
	宮崎大学木花キャンパス	23.7	学園木花台西 1	571		
青 島	青島地域センター	4.5	青島 4	406	3,726	4.5

表3 つ づ き

地域自治区	施設名	回収量 (kg)	住 所	町別人口	自治区別 人口	回収量計 (kg)
住 吉	住吉地域センター	22.0	島之内	10,632	21,317	34.7
	住吉小学校	12.7				
生 目	生目地域センター	35.5	浮田	1,665	12,759	35.5
北	北地域センター	7.5	瓜生野	2,021	7,114	7.5
佐 土 原	佐土原総合支所	39.2	佐土原町下田島	15,112	33,003	87.5
	佐土原総合文化センター	22.0				
	佐土原クリーンパーク	20.1				
	那珂地区公民館	6.2	佐土原町東上那珂	2,847		
田 野	田野総合支所	10.9	田野町	(データなし)	10,992	10.9
高 岡	高岡総合支所	27.3	高岡町内山	(データなし)	11,386	35.6
	穆佐出張所	8.3	高岡町小山田	(データなし)		
清 武 (合併特例区)	清武総合支所	90.5	清武町船引	3,219	29,111	110.6
	宮崎大学清武キャンパス	20.1	清武町木原	3,494		

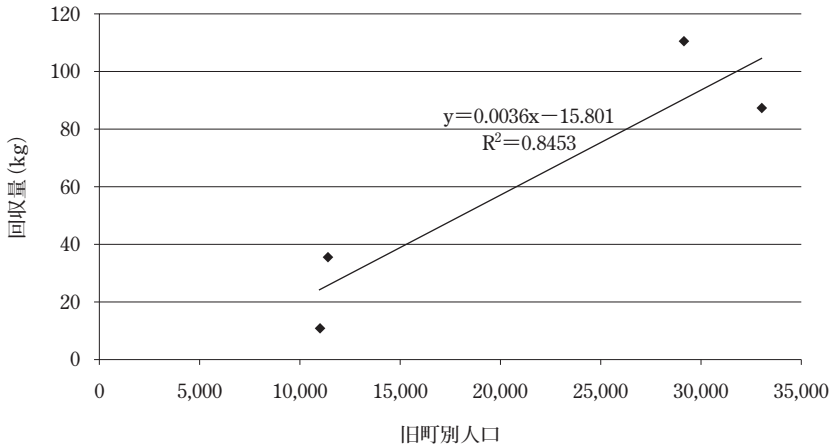
出所：宮崎市の公表データを基に筆者作成。人口データは、「宮崎市の人口（平成23年）」〈<http://www.city.miyazaki.miyazaki.jp/www/contents/1208477814215/index.html>〉の表-7「町・丁・大字別世帯数及び人口」（19-27頁）を利用した。なお、田野・高岡の両自治区については、平成22年国勢調査結果が町丁大字別に区分できないため、町別人口が存在しない。

図22 地域自治区単位の回収量と人口との関係



出所：表3より計算。

図23 旧4町での回収量と人口との関係



出所：表3より計算。

13. [ケース10] 鹿児島県屋久島町

- ヒアリング

…2012/2/2(木)，屋久島町環境政策課生活環境係，課長補佐兼生活環境係
長：寺田太久己氏，主査：今村一博氏

- 現地視察…2回，6ボックス（全8ボックス）

[1] 2012/2/2(木)，①宮之浦支所 → ②永田出張所 → ③屋久島クリーンサ
ポートセンター

[2] 2012/2/3(金)，①栗生出張所 → ②尾之間支所 → ③安房支所

鹿児島県屋久島町は，屋久島と口永良部島の2島から構成されている。2007年10月に，北部の上屋久町と南部の屋久町が合併して，現在の屋久島町となった。

今回の調査の中で，筆者の住んでいる福岡県から最も離れた自治体であるが，福岡空港から毎日1往復，直通便（日本エアコミューター）が運行しているため，筆者は旅情をそれほど感じる間もなく，屋久島空港に到着した。ただし，

さすがに鹿児島(本土)の南部に位置するため、飛行機から降り立ったときに、まるで違う国に来たかのように暖かく感じた。

屋久島は1993年12月に、東北の白神山地とともに、わが国初の世界遺産(自然遺産)に登録された⁷⁸。

写真50の世界遺産登録を祝う石碑は、

来島した2012年2月1日の夕方、宮

之浦港で撮影した。独特の地理的性質、豊かな生態系をもつこの島が、国際級の自然遺産であるというお墨付きを得たのは喜ばしいことであるが⁷⁹、その反面、年々観光客が増加し、自然の「過剰利用」が問題とされている⁸⁰。

筆者が屋久島を訪問した2月は、観光客がまばらなオフシーズンである。その時期は、山の中に向かうバスの多くが運休している。

今回は回収ボックスの視察のため、宮之浦から栗生まで、島をほぼ180度めぐる路線バスに1時間半乗り続けたが、途中、買い物や通院が目的の地元の方々が乗降されていた。筆者のように、ずっと乗り続ける人はまずいない。ただ、たまたまそのバスの運転手が、観光ガイドのように口頭で案内をしてくださったので、有意義な時間を過ごすことができた。

さて、図24より明らかなように、屋久島町において使用済み小型家電の回収ボックスは、ごみ処理施設を含む8つの公共施設に配置されている。そのうち1つは、海を越えた口永良部島の出張所に置かれている。離島という地理事情から、回収量はやはり少なく、大牟田にはまとめて1回で輸送するそうである。

また、島の各地にあるボックスからの収集も、町の担当者が公用車を利用し

写真50 世界遺産登録の記念碑



78 世界遺産条約(World Heritage Convention)のホームページ〈<http://whc.unesco.org/>〉、環境省「日本の世界自然遺産」〈<http://www.env.go.jp/nature/isan/worldheritage/japanese/>〉など。

79 ただし、自然遺産地域に登録されているのは、厳密には屋久島の全面積の約2割(10,747 ha)である。屋久島世界遺産センターの解説〈<http://www.env.go.jp/park/kirishima/ywhcc/wh/toroku.htm>〉より。

80 例えば、栗山・北畠・大島編(2000)を参照のこと。

図24 屋久島町ボックス位置

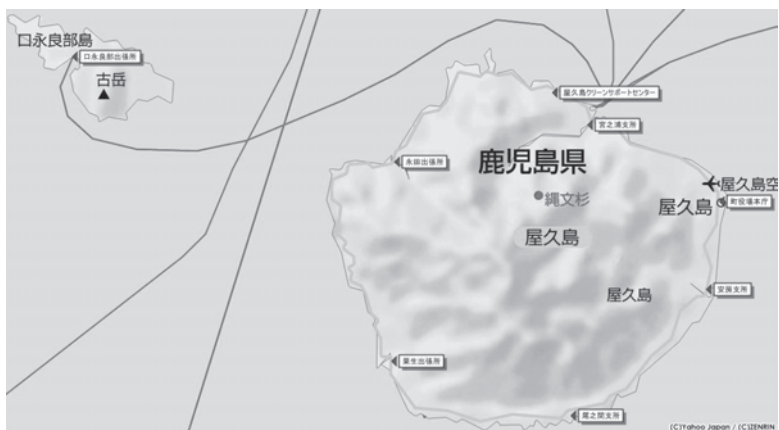


写真51 玄関正面に設置



写真52 おそらくスピーカー



で行っている。写真51は某支所の玄関正面に置かれた回収ボックスであり、写真52はその投入物である⁸¹。一見何かわからなかったが、赤と黒に区別された端子を差し込む構造から、これらはスピーカーだと思われる。

ほかのボックスには、プリンタのインクカートリッジが何本か入っていた。筆者の自宅のプリンタと同じ種類のカートリッジだったので、インク切れで交換する際によく見たら、かなり小さいものの電子基板が確かについている。

基本的に公共施設は融通が利くとはいえ、室内にボックスを置く余地がない

81 写真51と写真52は、2012年2月2日に筆者が撮影した。

写真53 室内にスペースがない場所



写真54 蛍光灯とともに



ということもある。写真53は、そのような施設の外のスペースを利用している例であり、写真54は「資源回収ボックス」の木製のふたを開けた状態である⁸²。このボックスに、使用済みの小型家電や蛍光灯を投入してもらうしくみである。また、写真53に見られるハチの巣のようなものは、長い蛍光灯を効率的にストックするための筒である。

屋久島のような離島においては、廃棄物の処理や再資源化の能力に限界があるため、ステーション回収と拠点回収における分別の徹底が行われている。小型家電に該当するものは、「小型粗大ごみ（燃えないごみ）」として、週1回のペースで回収されている⁸³。また、「大型粗大ごみ」も月に2度回収されているので、意外にこういったものを「捨てやすい」状況にあるといえる。

小型家電の回収モデル事業について、町民への広報も行われているものの、限定的である。「町報やくしま」には、平成23年5月号と平成24年2月号の2回、お知らせのページに掲載されている⁸⁴。一方、チラシなどの配布や、ホームページなどの媒体の活用は行われていない。筆者は町役場でヒアリングしたときに、回収ボックスの設置場所をようやく知った。

国内外で注目されている自然環境の中で人々が生活している島において、このような回収モデル事業を先駆的に実施していることを、もっと積極的にア

82 写真53と写真54は、2012年2月3日に筆者が撮影した。

83 http://www.yakushima-town.jp/index.php?page_id=68

84 http://www.yakushima-town.jp/?page_id=243

ピールしてもいいのではないか。

そして、鹿児島県はわが国でも離島が多い地域であることから⁸⁵，屋久島のモデル事業で得た成果および課題を，県内の他の島々，および他県の島々にも伝えるべきである。特定の離島における経験をそのまま他地域で生かすことはかなり難しいが，共通する部分の状況を知るだけでも，参考になると思う。そのためには，現場での取り組みの記録とその共有が，何より待たれる。

14. おわりに

すでに発表した前編と，本稿である後編の2回にわたって，2011年度に使用済み小型家電のボックス回収を試みた九州の10市町の取り組みを，つれづれなる雑感を交えながら紹介してきた。

筆者はボックス回収を行っているすべての自治体を訪問し，現場の担当者にお話を伺い，あるいは意見交換をし，計128カ所の回収ボックスを視察した。ヒアリングと視察を行った時期はかなり集中していたものの，筆者の怠慢から，その成果を文章化するのに長い時間を要してしまった。

その一方，執筆の作業中，インターネットで入手できる情報については，その都度情報源にアクセスし，更新されているかどうかを確認した。したがって，2012年度に回収ボックスの増設や変更などを行った自治体で，その情報をインターネットで公開している分については，文章に反映させている。

前編を印刷所に入稿したのは2012年の7月上旬であったが，それ以降も状況は変化している。まず，前編の冒頭でふれた「使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（案）」は，その後国会で成立し，2012年8月10日に公布された⁸⁶。

また，同年11月末には環境省が，平成24年度「小型電子機器等リサイクルシ

85 財団法人日本離島センター編（2011）によると，関連法で有人島と指定されている鹿児島県の離島は，28である。長崎県，沖縄県，愛媛県の離島はこれより多いが（順に54，40，33），人口や世帯数，面積の合計は鹿児島県が1位である（いずれも2位は長崎県）。

86 <http://law.e-gov.go.jp/announce/H24HO057.html>

ステム構築実証事業」の実施地域を発表した⁸⁷。採択された地域は、岡山県の3市2町、山口県の4市1町、愛媛県の5町、そして九州各県の30市町（うち3組合）である。なお、前述のように、熊本県八代市と宮崎県宮崎市は、この広域回収の枠組みからすでに退いており、今回の実証事業にも参加していない。

福岡県の公表資料によると、2012年11月末時点において、九州では18市町でのボックス回収、6市町でのステーション回収、15市町でのピックアップ回収の実施を予定している⁸⁸。そのうち、新規の参加でボックス回収を行う自治体は、福岡県柳川市、宮若市、遠賀・中間地域広域行政事務組合（中間市・芦屋町・水巻町・岡垣町・遠賀町）、小竹町、鞍手町、鹿児島県曾於市の、計10市町である。

最後に、使用済み小型家電のボックス回収を行う際に留意すべきポイントを、これまでの場当たりの記述を整理する形で示し、本稿を締めくくりにする。

①ボックスを設置する際のポイント

- ✓人口の多いところ、人が集まるところに重点的に置く。
- ✓個人商店や学校など、地域に根差した施設に置く。
- ✓構造に配慮しつつ、いつでも投入できる屋外に置く。

②日常の回収促進のためのポイント

- ✓各施設の担当者が直接人々に、回収をよびかける。
- ✓ボックスごとの回収量をホームページで公開する。
- ✓（集まりにくい場合）御用聞き式の回収を併用する。

③回収自体の魅力を高めるポイント

- ✓人気キャラクターなどの驚異的な引力を拝借する。
- ✓ボックスの1つ1つに、ご当地的な要素を盛り込む。
- ✓スタンプラリーのような回りたくなるしかけをつくる。

87 <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15988>

88 <http://www.pref.fukuoka.lg.jp/c03/raremetalsyoukai.html>

引用文献

- 栗山浩一・北島能房・大島康行編著（2000）『世界遺産の経済学：屋久島の環境価値とその評価』，勁草書房。
- 財団法人日本離島センター編（2011）『2009離島統計年報 CD-ROM 版』，財団法人日本離島センター。
- 助重雄久（2007）「長崎県・対馬におけるインバウンド観光の展開と課題」，平岡昭利編著『離島研究Ⅲ』，海青社，6章。
- 武末聖子（2009）『知っとったあ？こんな対馬の歴史（はなし）！』，みつしま印刷。

引用地図

- 「プロアトラス SV7 全国版」（DVD-ROM），筆まめ，2011年7月。