

富士見町議会社会文教常任委員会 所管事務調査報告書

平成25年11月25日

富士見町議会
議長 織田 昭雄 様

富士見町議会社会文教常任委員会
委員長 名取 武一

平成25年9月定例会において議決された議員派遣の結果について、下記のとおり報告いたします。

記

1. 調査期間 平成25年10月29日(火)～10月30日(水)
2. 調査場所 【1】長野県 松本市波田地区 岐阜県 多治見市・土岐市
【2】長野県 木曾広域連合(木曾町役場)
3. 調査事項 【1】不用食器回収の取り組みと再生食器へのリサイクルについて
①松本市消費者の会波田地区における不用食器回収の取り組み
②一般社団法人グリーンライフ21における再原料化・再製品化の取り組み
【2】木曾広域連合における生ごみ回収の取り組みについて
①生ごみ減量化の取り組みの背景と概要
②生ごみ回収による効果と今後の課題
4. 派遣議員 名取武一 宮下伸悟 小池博之 佐久祐司 加々見保樹
5. 調査概要

【1】不用食器回収の取り組みと再生食器へのリサイクルについて

生活の中で割れてしまったり使用しなくなった食器を回収し、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を通じて廃棄物減量と資源の有効活用につなげる取り組みとして、年1回の回収活動を

実施している松本市消費者の会波田地区と、集められた不用食器の引き取り先であり、美濃焼産地で再原料化・再製品化リサイクルを行っている一般社団法人グリーンライフ21の事例について、下記のとおり調査を行った。

①松本市消費者の会波田地区における不用食器回収の取り組み

松本市消費者の会波田地区では、暮らしに密着した大切な食器が廃棄物として埋立処分されている現状に対して、「もったいない」「ごみとして捨てられない」との思いを強く持ったことをきっかけに、「不用食器回収システム」を実施している。回収は波田町消費者の会(当時)、広報は行政(当時は波田町)、輸送は地元の運送企業が名古屋へ荷積みに向かう便で運送するというボランティア協力(平成23年度まで)の形で、平成19年に取り組みが始まった。

再生食器の安全性を確保する観点から対象は食器のみに限定し、パンメーカーの景品など陶磁器と紛らわしいガラス製品や耐熱製品、他素材が付着している製品、汚れがひどいもののほか、花瓶や灰皿といった食器ではない製品の混入を防ぐため、回収は無人の回収ボックスなどを使わず対面で行っている。これにより、実施は年に1回が限界とのことだが、回収・再生できないものについて直接話をして理解を深めてもらえるメリットや、文化財的に価値がある可能性のあるものが出てきた場合は、文化財保護委員に鑑定を依頼するために分別することで、貴重な生活文化財の逸失を防ぐ役割もある。また、リユースの観点から併催されている「もったいない市」では、まだまだ使える食器をほしい人が無料で持ち帰ることができ、毎回「ほぼ完売」(織田副会長＝写真)の人気ぶりとのことである。対面回収という手法がもたらす地域の賑わい創出もまた、この事例において見るべきメリットの一つと言えるだろう。



不用食器回収システムについてパワーポイントを使って説明する松本市消費者の会の織田ふじ子副会長

平成25年度も松本市消費者の会波田地区として、不用食器回収のノウハウを活かした回収・配布が実施されており、資金面での負担(運搬及び再生処分＝県支援金を活用して30万円が予算化)と広報は松本市が行っている。不用食器回収の取り組みを継続していくためには、財政面を含む行政の協力が望ましいと思われる所以である。また、この取り組みには住民理解の広がり非常に重要であるため、同消費者の会では正しい分別方法を知るための学習会や、不用食器から再生されたリサイクル粘土を使った公民館での陶芸教室など、3Rの啓発活動も行っている。これまで他市町村からも多くの方が学習に訪れており、さらに多くの問い合わせが寄せられているという。

こうして現在では、須坂市・中野市(行政主導による回収のみ)・塩尻市・池田町・山形村・白馬村と、不用食器回収の動きは県内で少しずつ広がりを見せ始めており、この取り組みにおける何より特筆すべき成果と言えるだろう。コスト面においては、池田町と山形村のように輸送費

を折半で負担している例もあることから、近隣自治体間における連携により実施態勢と財政負担において、より効率的な仕組みを構築し得る可能性についても言及しておきたい。

これまでの実績として、平成19年～25年の間に推定で5,000kgの食器が「いらない人」から「ほしい人」へと譲渡され、資源化された回収不用食器は43tにも及ぶ。廃棄された陶磁器は埋め立てるほかなく、処分場の問題はどこの自治体も頭を悩ませている共通の課題であるが、こうした不用食器回収の取り組みは「もったいない」に象徴される生活文化への再認識と、環境問題に対する住民間の意識を高めることにもつながり、富士見町だけでなく南諏全体が現在直面している処分場問題と、「ごみ減量」への取り組みが頭打ちになっている現状においては、この事例も一つの手法となり得るのではないかと思われる。

②一般社団法人グリーンライフ21における再原料化ならびに再生食器へのリサイクル

グリーンライフ21 (GL21)は、岐阜県の試験研究機関であるセラミックス研究所の呼び掛けで、美濃焼産地の有志企業や地元の研究機関、行政などが集まって平成9年に設立された(平成18年に法人化＝現在は一般社団法人)。「家庭やレストラン、学校給食などの使用済み食器・不用食器の回収、粉碎・原料化、製土・製陶、物流、販売、使用といった食器の全ライフサイクルにおいて、環境負荷低減を実現する」(*1)ための実験・研究を行っており、先述した松本市消費者の会波田地区が回収している不用食器も、このグリーンライフ21参加企業に納入されている。



グリーンライフ 21 ホームページより引用

30を超える参加企業・団体には行政(多治見市環境課)や研究団体、卸売業者のほか、メーカーでは粉碎・製土・製陶に16社が名を連ねており、この日の調査では、回収した陶器屑の粉碎を行う神明リフラックス(株)、粉体原料からリサイクル陶土の生産を行うヤマカ陶料(株)、そして製土から製陶までを行う山津製陶(株)の工場、それぞれの工程を現地視察した。

再製品化までの工程は大きく分けて、粉碎→粉体原料化→配合→製土→製陶となる。粉体化された不用食器が20～30%の割合で本来の陶土と配合されるのだが、これは混合率を上げすぎると本焼きでの収縮率が大きくなりすぎてしまい、特殊な釉薬が必要となるためだ。その後、配合された原料は再生陶土として製土され、それを製陶メーカーが食器として再び製品化するというのが、全体としての一連の流れである。粉碎を行っている神明リフラックスによれば、再生できない食器の混入は品質を下げる大きなリスクとなるため、回収段階で再生可能な品目がきちんと守られるよう、回収を行っている団体等への指導はある程度厳しく行う必要があるとのことで、これは松本市消費者の会波田地区の調査でも十分に見て取ることができた。



粉碎工程の様子(神明リフラックス)



製土工程を現地視察(ヤマカ陶料)



ろくろ成型工程の様子(山津製陶)

尚、廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、有償購入したものを「有価物」とし、それ以外は全て「廃棄物」に定義されてしまうことから、無償で受け取った不用品をリサイクルする場合にも業の許可が必要となり、実際にリサイクル活動の半数以上はグレーゾーンで実施されているのが現状である。グリーンライフ21では、平成19年に岐阜県廃棄物対策課の指導を受けて、日量5t未満の粉碎機を導入。行政から20円/kgを受け取って不用食器を粉碎し、次にそれを0.8円/kgで購入するという形で自治体と委託契約を交わし、合法性をクリアしている。

【2】木曾広域連合における生ごみ回収の取り組みについて

木曾広域連合は木曾郡の3町3村(木曾町・上松町・南木曾町・木祖村・王滝村・大桑村)で構成され、介護保険・環境衛生・ケーブルテレビ事業・消防業務などの事業を行っている。圏域面積はおよそ1,546km²、圏域人口は平成25年4月1日現在で2万9655人(*2)、可燃ごみ処理量は平成24年度の数字で6,272t、1人あたりに換算すると年間208kg(571g/日)となっている。

①生ごみ減量化の取り組みの背景と概要

ごみ処理施設の老朽化、関係諸経費の負担増、最終処分問題への対応は、木曾圏域における当面の大きな課題であり、平成30年度に予定している新ごみ処理施設の計画においても、想定規模を現行の約60%に縮小することを目指している。これにより、今後のごみ処理量を圏域全体で減らしていくことが不可欠なミッションとなっていることから、可燃ごみの3割～5割を占める生ごみを分別回収し、堆肥化に回すという取り組みを始めるに至った。

木曾広域連合では、担当者レベルで分別・保管等の行程を予めテストした上で、平成17年5月に生ごみ分別回収のモデル事業を開始(400世帯対象)。住民の声が聞こえやすいとの理由から、関係職員が居住する地区や資源化施設近隣のエリアから抽出して実施された。説明会は住民が納得するまで行い、事業後にも意見交換会を開くことで、臭気や鳥獣被害、住民感情等できるだけ多くの情報を収集し、問題点をピックアップしたという。全域に広げてからでは修正が難しくなるため、モデル事業の段階で合理化の検討や実施状況の再確認、評価等を丁寧に行い、本格実施の前に大きな問題点をできるだけ改善しておくよう努めたとしている。

具体的な実施方法は、各家庭で生ごみを水切り分別した後、生分解性の指定袋に投入し、週2回の可燃ごみ・プラ容器収集日に集積所の専用ポリバケツに入れてもらう方式で行われている。専用のパッカー車は用意せず、生ごみ回収を午前中、可燃ごみは午後という運用で行われ、収集された生ごみは委託先の民間プラント(2事業所)で堆肥化される。できあがった堆肥は郡内住民への無償提供のほか、福祉施設「こまくさワークセンター」で袋詰、販売(150円/10L:約3kg)され、売却益は福祉施設の収入となっている。尚、専用ポリバケツは各地区での管理とし、収集袋の破損等で汚れた場合には住民が洗浄を行うこととした。こうして、翌年4月には3,720世帯、さらにその翌年の平成19年4月には5,271世帯と、本格実施に伴い徐々に地区を拡大していったのである。



生分解性の生ごみ指定収集袋

木曾グリーンセンターだよ! 平成23年10月発行
木曾町福岡7720
☎(0264)24-3131

生ごみ堆肥化・分別回収に、ご協力ください。

3月に起きた福島第1原子力発電所の事故の影響で、販売されていた廃棄土堆肥などからも放射性物質が検出され、皆さんに直接関わる問題となっています。

生ごみ堆肥は、安全基準の厳しい食品のくずから作られる安全な堆肥です。

できる限り多くの生ごみを堆肥にし、その堆肥で木曾の野菜が安全に育つように、生ごみ分別回収に、要するご協力をお願いします。

◎生ごみ指定袋に入れて良いもの…生ごみ…◎

- ・野菜・果実などの調理くず、残飯・食べ残し
- ・肉、魚類の骨、貝・カニ・エビ・卵の殻 など

✖生ごみ指定袋に入れてはダメなもの…生ごみ以外のもの…✖

- ×割り箸、皿、コップなどの食器
- ×ラップ、アルミホイル、チューブ、ビニールのかけらなど
- ×新聞、菓子袋、ペットボトル、おむつ、タバコの吸い殻など

「生ごみ指定袋」の注意点

生ごみ指定袋は、時間たてば分解する、環境に優しい袋です。

そのため、普通袋のように保管すると、すぐに水口が口になってしまいます。

涼しい場所(30℃以下、湿度60%以下)で保管する。

- ・冷蔵庫で保管すると長持ちします。

生ごみを入れてから、長時間放置しない。

- ・指定袋に生ごみを入れると分解が始まります。
- ・生ごみは水取り容器などのために、水分を溜めておいて、出来るだけ袋裏に出す前に指定袋に移してください。

買い置きをしない。

- ・一度に、たくさん買わないでください。
- ・上手に保管しても、生ごみ指定袋は1年位で劣化してしまいます。

ご相談や質問は、寄附金庫又はグリーンセンターへお問い合わせください。

【注意】生ごみ分別回収は対象外の地区・地域があります。町・村の分別区分に当ててください。

裏面にもご覧ください。

生ごみ堆肥化・分別回収を呼びかける広報

生ごみの指定収集袋は生分解性という性質上、古いものだと破れてポリバケツを汚してしまう恐れがあることから、厚さ等はかなり試行錯誤を繰り返したという。また、同じ印刷では古いものか新しいものかの区別がつかなくなってしまうため、年度ごとに文字や色を微妙に変えるなど、何年度に製造された袋かを分かるようにしておくといった工夫もなされている。価格は10枚セットで200円。1枚あたりの原価が21円かかっているため売るほど赤字となるが、生ごみ分別のコストとしてやむを得ないものとしている。

尚、現状では王滝村が高齢化率の高さから未だ実施に至っていないものの、平成23年4月には圏域全体で11,460世帯にまで対象を拡大させている。理由づけをして安易に除外エリ

アを作ると後で調整が難しくなるため、全域への移行に際しては除外を行わず、実施状況を確認した上で個別エリアごとの対応を検討するとした。その分、回収量に大きく影響する可能性があるため、トラブルが発生した場合には早急の対応が必要とのことである。

②生ごみ回収による効果と今後の課題

平成17年度の開始当初、292t(家庭系・事業系の合計)だった生ごみ回収量は、平成22年度に最大で1,024tまで増加。その後2年間の実績は微減傾向となっているが、開始当初の3倍を上回る年間900t以上の回収量を維持しており、過去10年間に堆肥化された生ごみは平成24年度までの累計で6,728tとなった。

可燃ごみ収集量も、平成17年度の9,412t/年から平成24年度には6,272t/年まで減少し、年間3,000t以上の減量化を達成している。生ごみ分別・堆肥化実施前の平成15年度と比較すると、平成24年度までの減少率は約38%であり、木曾広域連合の担当者によれば、生ごみ回収の増加分に比べて、実に約3倍以上の可燃ごみが減少したことになるという。「水分を多く含む生ごみがそれだけ可燃ごみとして処理されていたということではないか」とのことだが、実際に可燃ごみ処理量は平成15年度～平成24年度の10年間で1日あたり15t減少。焼却灰排出量に至っては、平成15年度の1494.2t/年から平成24年度には903t/年と、約40%も減少している。木曾広域連合では焼却灰の処理コストが1tあたり約3万円とのことなので、単純計算で1700万円以上の削減となり、これは財政的に見て非常に大きな数字である。また、平成22年度にはごみ処理施設の統廃合を実現しており、公共施設のダウンサイジング成功による財政効果もまた、この取り組みにおける大きな成果と見るべきだろう。

住民サイドのメリットとしては、ごみ出しの回数や重さの減少による肉体的負担の軽減、ごみ袋代節約のほか、集積所の衛生環境向上といった効果が挙げられている。可燃ごみに生ごみが含まれなくなったことで鳥獣に荒らされなくなった利点は大きく、ごみ袋をカラスなどに破かれたことによる悪臭等の苦情は、未実施の地区がほとんどであるという。また、堆肥活用による野菜・花づくりといった循環型地域づくりの実現、先述した福祉施設における堆肥の袋詰と販売による就労支援も、この取り組みにおける効果として最後に付け加えておきたい。

*1) グリーンライフ21ホームページ(<http://www.gl21.org/>)

*2) 木曾広域連合ホームページ(<http://www.kisoji.com/kisokoiki/>)

〈文責 宮下伸悟〉