

ナッジ理論を用いたキエーロ普及による家庭系ごみ排出量 400g へ ～「見える化」と「鬼瓦ごみ袋」による生ごみ削減の挑戦～



愛知県高浜市 水野和明

1. はじめに

愛知県高浜市では、平成 16 年 8 月に「できることから始めよう！ごみの減量」を合言葉に「高浜市ごみ処理基本計画」を策定し、計画期限である平成 25 年度まで市民の協力を得ながら、ごみ減量、資源化の促進、環境学習の推進などに努めてきた。その後、生活様式の変化により、ごみの種類やごみ質に変化が生じており、当時のごみ処理体制で十分なごみ減量・資源化が行われているのか見直す時期にきたことから、基本計画が策定されてから 10 年が経過した平成 25 年には、新たな計画である「高浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成 26 年～平成 35 年度）」を策定した。この中でごみ減量の数値目標として、家庭系ごみ排出量（一人一日当たり排出量）を基準年度（平成 24 年度）545g から目標年度（平成 35 年度）400g と設定し、数値目標を達成するための個別具体的な考え方を定めている。また、「目標を達成するため、一人ひとりの意識改革と生活スタイルの変換を促進することをみんなでも共有し、いっしょに推進しましょう！」を重点に置き、目標達成のため「資源化できるものは『ごみ』にしません」などの施策を進めることを明記し、それまで無料配布としていた市指定ごみ袋の有料化を令和元年 7 月から開始するなどごみ量削減に向けて様々な取り組みを行ってきた。

しかしながら、令和 3 年度の家系ごみ排出量は 541g となっており、ごみ量の削減が進んでいないことが明るみになり、最終年度である令和 5 年度に数値目標を達成することは容易ではない状態となっている。そこで本レポートでは、高浜市において家庭系ごみ排出量の削減が進んでいない状況を課題として捉え、「高浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」で目標値として定めた家庭系ごみ排出量を 400g にまで削減するには、今後どのような取り組みを実施すれば達成できるか、他市町の取り組みを参考に具体的な道筋を示すことを目的とする。

なお筆者は高浜市に勤務する自治体職員ではあるものの、これまでごみ問題や環境分野に従事した経験もなければ現在の配属先も全くの別分野である。今回、一般財団法人地域活性化センター主催の全国地域リーダー養成塾の講義の中で徳島県上勝町でのゼロ・ウェイストの取り組みを知り、高浜市の環境施策に興味を持ったことを契機としてレポートを書き進めているため、業務を通じた実体験からのレポートでは無い旨、ご容赦いただきたい。

本レポートの構成は次のとおりである。次章では、日本の各自治体が共通して抱えていると推測される問題について述べごみ量を削減することの必要性を再確認する。第 3 章では高浜市のごみ施策について、これまでの取り組みや指標について述べると同時に課題につい

でも言及する。第 4 章では課題解決に対する 2 つの提案を行う。第 5 章では提案から生じた新たな問題の解決策を提言する。最終章となる第 6 章では本レポートのまとめとした。

2. 自治体が抱えるごみ問題

私が勤務する高浜市に限らずどこの自治体でもごみ問題に関して様々な課題を抱えている。詳細については割愛するが、一般的には次の 4 つの課題があるとされる。

- ①廃棄物処理施設の不足 ②ごみ処理にかかる高額なコスト
- ③進まない分別の促進 ④ごみの不法投棄や違法な処理

②の高額なコストについて補足説明を行うと、ごみの処理は、収集・運搬・焼却・埋め立て等の流れで一般的に廃棄されるため、その施設管理の維持も含め費用が必要となる。環境省の資料によると国民一人当たりの処理事業経費は令和 3 年度においては 17,000 円となり年々増加している。高浜市と同じ愛知県の西三河地方に位置する岡崎市では、世界的な燃料高騰などによってごみ処理原価（ごみ処理に掛かる費用）が増加しており、現行のごみ処理手数料との間に隔たりが発生していることを課題の 1 つとし、その課題を解決するために家庭や事業所から出たごみをクリーンセンターなどに直接持ち込む際のごみ処理手数料と家庭から出た粗大ごみの有料戸別収集を依頼する際の収集運搬料金を令和 5 年 10 月 1 日から増額改定を行っている。

【家庭から出たごみを持ち込む場合】

	改定前 令和5年9月30日(土)まで	改定後 令和5年10月1日(日)から
金額	10kg あたり 70円	10kg あたり 200円
備考	100kg以下は無料	100kg以下も有料 ※必ず手数料が発生します

表 1 ごみ処理手数料

【粗大ごみの有料戸別収集を依頼する場合】

高さ・幅・奥行の合計 重さ	改定前 令和5年9月30日(土)まで	改定後 令和5年10月1日(日)から
200cm未満 20kg未満	300円	900円
300cm未満 40kg未満	600円	1,200円
400cm未満 60kg未満	900円	1,500円
500cm未満 80kg未満	1,200円	1,800円

表 2 収集運搬料金

表 1・表 2 とともに岡崎市 HP 「ごみ処理手数料の改定」より抜粋

自治体はごみ問題だけを扱っているわけではない。少子高齢化が進み医療費や子育て支援の予算が必要なことに加え、道路や公共施設など老朽化が進みその更新費用の確保が求められる中で、いかにしてごみ処理に係る費用を減額できるか、また費用対効果の高い処理方法の検討や、リサイクルや再利用による収益化の促進が求められている。

このようなごみに関する課題に対して、各自治体では適切な施策や取り組みを行い、持続可能なごみ処理システムの確立を目指さなければならないとされる。

以上のことから、ごみ量の削減が出来れば先ほど述べた 4 つの課題のうち 1 つ目と 2 つ目の課題解決に大きく前進するものであると確信でき、将来世代により良い環境を提供することにつながるためごみ量削減に取り組む必要性は高いと言える。

次章以降で高浜市のごみ問題について論じるが、その前に本レポートで扱うごみの範囲について確認する。廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分類することができるが、ここでは、市町村の処理責任とされる一般廃棄物のごみのうち家庭系ごみに着目することとし、事業者の処理責任となる産業廃棄物はもとより「し尿」や「事業系ごみ」については、本レポートの対象外とする。

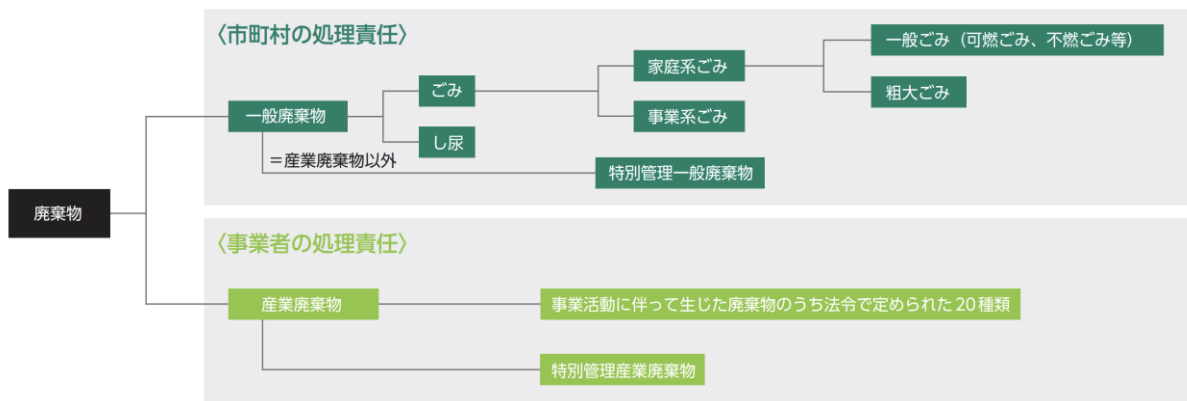


図 1 廃棄物の区分 環境省「令和 5 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」より抜粋

3. 高浜市におけるごみ問題の現状と課題

(1) 高浜市の位置、人口

高浜市は愛知県中央部、西三河の西南部に位置し、中部圏最大の都市、名古屋市の愛知県庁まで北西方向に約 40km, 車で約 45 分の距離に位置している。市域の広さは、東西 4.2 キロメートル、南北 5.5 キロメートル、総面積はわずかに 13.11 km²で、これは県内 54 市町村のうち 5 番目に小さな面積である。平成 26 年に日本創成会議が消滅可能都市として 896 の市区町村が存続できなくなる恐れがあると指摘する中で、高浜市は堅調なトヨタ自動車関連の産業に支えられるとともに、近隣市に比べると比較的土地の価格が安価なことから市内転入者も多く、平成 22 年 10 月 1 日時点で 45,163 人であった人口は増加を続け令和元年 7 月に 49,000 人を超えた。しかし近年は横這いとなり令和 5 年 10 月 1 日時点で 49,276 人となっている。主な産業は瓦産業であり、江戸時代以来約 300 年の歴史を持つ三州瓦の主要産地の一つである。平成 18 年には「三州瓦」が高浜と周辺地域の歴史や地域特性を代表する製品であると評価されて、県の地域ブランド（地域団体商標）第 1 号に選ばれている。



写真 1



写真 2



写真 3

写真 1: 高浜港駅前広場 巨大鬼瓦

写真 2: 高浜市役所庁舎 鬼瓦

写真 3: 市内郵便ポスト

(写真 1 から 3 筆者撮影)

(2) 高浜市におけるこれまでの施策や取組

次に、ごみ問題に対する高浜市の取組みを見ていくこととする。

高浜市の環境問題の取組みとして特徴的なものの一つに、平成 20 年度に議員提案による「高浜市みんなでまちをきれいにしよう条例」が可決され、平成 21 年 4 月 1 日から施行されたことが挙げられる。条例第 3 条 3 号では「市は、地域の環境美化の推進について市民等及び事業者の関心と理解を深めるため、市民行動の日を設けるものとする。」と規定し、年に 2 回（5 月・11 月頃）に一斉清掃を行ってきた。ⁱ

同じく平成 20 年度にごみの資源化率の向上、環境保全に対する意識の醸成などを図るとともに、高齢者、障がい者、子どもをはじめとする、全ての市民が共生できる社会の構築に向けて、高齢者の健康保持、障がい者の就労支援などを推進するため、高浜エコハウスを設置した。現在は 主に小学生の環境学習講座、障がい者の就労訓練の場、介護予防教室や高齢者の地域交流、市民のごみ分別勉強の場として、老若男女が様々な目的で利用し、地域における人材育成の拠点の一つとなっている。



写真 4 高浜エコハウス
(筆者撮影)

ごみ捨てに対する市民の利便性を高める取組みとしては、仕事や育児などの事情で平日の早朝実施している地域の拠点に資源ごみを出せない市民のために、特別拠点を日曜日に開設している。平成 26 年 5 月には開設日を拡大し、それまで第 2・第 4 日曜日であった開設日を、第 5 週を除く毎週日曜日の 8 時半から 10 時半までとした。ⁱⁱ

外国籍の人口に占める割合が 9.27%ⁱⁱⁱと愛知県内で 1 番高いことから外国籍住民への周知として高浜市リサイクルカレンダーも日本語版に加え、「ポルトガル語」「英語」「ベトナム語」と 3ヶ国語の外国語版も作成し、ホームページに掲載している。

第 1 章でも触れたが、各家庭でごみを低減する工夫を促すとともに、ごみの資源化を推進することを目的として令和元年 7 月から可燃ごみ指定袋の有料化とし中サイズ（35ℓ）を 1 枚 20 円、小サイズ（25ℓ）を 1 枚 15 円で販売している。ただし、日常生活に紙おむつを必要とする方の負担軽減のため、新生児がいる世帯（1 回のみ）や身体障がい者等に可燃ごみ用指定袋を配布している。

またスマートフォン・タブレット端末向けアプリ「さんあ〜る」を導入し、適切な資源・ごみの分別を簡単に調べることができる仕組みを構築している。このアプリは、収集カレンダーやプッシュ通知による出し忘れ防止など、多機能であり 42 都道府県 214 自治体（2023 年 10 月 1 日現在）が導入している。このアプリでの外国語表記は未対応であったが令和 5 年度中には対応する予定である。

近年ではフードドライブを開催し、家庭で不要となった食料品を集め福祉施設に届ける取組みを行っている。令和 5 年度にはこの取組みに加え、新たにスタディドライブを開催し卒業や就職などで使用しなくなった文房具を集め必要な子どもたちに提供することとしている。

(3) 高浜市ごみ処理の各指標等

先ほど前節で述べた取り組みなどで家庭からのごみ量等はどうのような増減・推移があったのか。以下の表で高浜市におけるごみに関する主要となる指標をまとめた。

表 3 高浜市ごみ処理に係る主要指標まとめ

指標	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
一人一日当たりのごみの量	(g/人・日)	891	904	916	905	905	857	858	846
処理しなければならないごみの一人一日当たりの量	(g/人・日)	794	819	833	814	817	789	785	780
一人一日当たりの家庭系ごみの量	(g/人・日)	526	571	564	553	552	529	547	541
リサイクル率	(%)	15.4	13.8	12.9	13.9	14.1	11.7	12.9	12.5
一人当たりの最終処分量	(kg/人・年)	34.2	34	33.8	32.3	32	29.8	31.2	29.9
一人当たりのごみ処理費(建設・改良費を除く経費)	(円)	13,177	13,044	13,175	12,622	13,149	14,473	15,474	15,785

平成 26 年から令和 3 年度愛知県公表「一般廃棄物処理事業実態調査」より筆者作成

主要指標等から読み取れることは、平成 26 年から令和 3 年までの 8 年間で指標の多くがほぼ横ばいで推移していることが見て取れる。リサイクル率は減少となり、ごみ処理費は増加するなど、様々な取り組みを行なっても、結果として指標の多くは高浜市が期待する動きをしていない。このことは、ごみ問題・環境行政の難しさを物語っていると言える。

(4) 市民アンケートから分かる市民意識

高浜市が平成 26 年に策定した現在の計画である「高浜市一般廃棄物(ごみ)処置基本計画」を策定するにあたり、現状を把握し計画の基礎資料とするために高浜市在住の 18 歳以上の市民から無作為に抽出した市民を対象にアンケートを実施している。このアンケート結果によると、可燃ごみについては、各年代別に見ても現在の収集方法で良いと同じ結果になっている。また資源ごみの分別収集については、約 60%が現状維持を希望し、次いで時間の延長を希望する結果となっている。資源の収集品目についても「現在の収集方法で良い」が 77%にとっており、特にごみ問題に対して現状維持を希望する結果となっている。

表 4 高浜市の可燃ごみについて

現在の収集方法で良い	76%
ごみを出せる時間が短い	9%
ゴミステーションまでの距離が遠い	9%
その他	6%

表 5 資源ごみの分別収集について

現在の収集方法で良い	60%
資源ごみを出せる時間が短い	19%
分別収集拠点までの距離が遠い	10%
その他	11%

表 6 資源の収集品目について

現在の収集方法で良い	77%
資源の収集品目を少なくしてほしい	17%
資源の収集品目を多くしてほしい	3%
その他	3%

表 4 から表 6

高浜市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画「ごみ処理に関する市民アンケート結果」より筆者作成

(5) 高浜市のごみ処理施策に潜む課題

これまで高浜市のごみ問題の現状について見てきたが、その中で判明したことがある。それは、高浜市は家庭系ごみ量の目標値を掲げ様々な取り組みを行ってきたにもかかわらず

家庭系ごみ量は減っていないということである。これまでと同じような取り組みでは、今後のごみ量も横ばいであり続けることが予想されるため、ごみ量の削減を目標にするのであれば、なぜごみ量が減らないのか原因はどこにあるのかを明確にする必要がある。

原因は 2 つあると考える。1 つ目は市民の意識である。アンケート結果から見て取れることは、市民がごみ問題を言わば「他人ごと」として捉えてしまっているという現実である。高浜市としては市民に問題意識を持ってもらい「自分ごと」として問題を捉え更には行動に移して欲しいと考えていても、市民側がごみ量の削減に対して、「他人ごと」として捉えてしまい、現状維持を希望してはいるこの課題を解決する事はできない。このギャップをどのようにして解消するか、つまり市民にごみ問題を「自分ごと」として捉えてもらう仕組み作りが、ごみ減量という課題を解決するために欠かすことができない要素であると考え。なぜなら家庭系ごみを排出する主体は、他にもない市民であるからである。

2 つ目は、家庭系ごみ量の削減に特化した取り組みが実施されてはいるものの普及していない点である。高浜市における家庭から出るごみの約 4 割が生ごみという調査結果があり、市として生ごみ堆肥化促進補助金制度を設けている。しかし利用者数は多くない。平成 28 年度に生ごみ処理機の補助金限度額を 20,000 円から 30,000 円に増額改定したものの利用者数の大幅な増加は見られない。コンポストは生ごみを堆肥に再生するが農地を所有していない家庭には普及しづらく、生ごみ処理機についてはその購入費用だけでなく電気代やメンテナンス費用と言ったランニングコストが掛かると言っただメリットがあるため普及しづらい。しかし、生ごみ削減なくしてごみ量の削減は難しく、既存の制度に加え新たな取り組みが必要であると同時に、それを市民に普及させることが不可欠であると考え。

表 7 高浜市生ごみ処理機購入費補助金利用件数

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
生ごみ処理機	12	9	5	8	11	14	10	20	15
コンポスト容器	4	7	9	14	6	5	15	6	11
密閉バケツ	0	3	0	0	0	0	0	0	0

平成 26 年度～令和 4 年度高浜市主要施策成果説明書より筆者作成

4. 家庭系ごみ量削減の提言

第 3 章で確認した、ごみ問題に潜む課題の 1 点目の対策としては、ごみ問題に対して市民全体が危機意識を持ってもらうこと、更にはこれまでとは違った行動に移してもらう事が出来れば、ごみ減量へと進むのではないかと考える。また、2 点目に対しては、そもそも生ごみを家庭系ごみとして排出しない何かしらの取り組みを各家庭が実施する必要があるものと考え。

そこで、高浜市の家庭系ごみ排出量の削減について 2 つの提言を行いたい。2 つの提言とは、「見える化」、そしてキエーロ^{iv}による生ごみ削減である。

(1) なぜ「見える化」なのか

高浜市では、市内への転入者にごみ出しの曜日や分別方法を記した「ごみ分別便利帳」を配布し、ごみ出しの曜日を知らせることを目的としたスマートフォンアプリで情報を発

信している。一方で、リサイクル率が低い現状やごみ処理費用といった詳細かつ厳しい現状を、統計値や計画値としてホームページ等で掲載してはいるもののなかなか市民には届いていない。今まで見えていなかったごみ問題の現状をわかりやすく「見える化」すれば、市民に危機意識を持ってもらうと同時にごみ問題を「自分ごと」として捉えてもらい、その次の段階として行政側が求めるごみ削減となる行動に移してもらうことが出来ると考え、「見える化」を提言する。

(2) 「見える化」の詳細

「見える化」では、情報をどのように掲載するかが鍵となる。高浜市においては、ごみ処理は各家庭への個別収集ではなくステーション方式を採用していることに着目し、ごみステーションや分別収集拠点を一種の環境教育の場として利用することで「見える化」を図ることを提言としたい。以下でその具体的方法を2つ述べる。

1つ目は、市内に約120箇所ある分別収集拠点に大きく印字された1つの指標を掲示することで、高浜市が抱えるごみ問題等を「見える化」するというものである。1つの指標の例としては、高浜市における年間ごみ処理費用である。翌月は全国平均より低いリサイクル率を「見える化」するなど月毎に1つ、年間で12の指標をごみステーションに掲載する。市民に周知したいたくさんの情報は、これまで通り様々な媒体を通じて行うことにしても、この「見える化」では月毎に1つの情報のみを掲載する。ごみ捨ての行動が日々の生活の一部となっているからこそ、ごみを出した際に、高浜市のごみ問題について目にして、少しずつ理解を深め危機意識を持ってもらい、ごみ問題は決して「他人ごと」ではなく「自分ごと」であることを意識してもらうことがその目的である。

2つ目は、一般家庭からの適量のごみ袋をサンプルとして設置するものである。高浜市では、1回のごみ捨ては3袋までと市民にお願いしているものの、そのルールを知らない市民も多くいると考えられる。更には自分が出すごみ量が多いのか少ないのか知る術がない。平均的な一般家庭から排出するごみ量の適量が視覚的にわかり、ごみを出す度に自分が出すごみ量を比較してもらい、出すごみ量の方が多ければ一種の注意喚起となり得るのではないかと考える。

高浜市にはエコハウスという市民のごみ分別勉強の場がある。しかし、これら2つの方法により、これまで見てこなかったあるいは見えていなかったごみに関する情報が「見える化」され、そこに行かずとも普段の生活を通して危機意識を持つことが可能となる。

(3) 「見える化」だけではごみは減らない

しかしながら「見える化」は危機意識を持ってもらうことを目的にしているため、それだけでごみ量が大幅に減るほど単純な問題ではない。ごみを出さないように、エコバックやマイボトルを持つことにつながるとしても、一人当たり約500g排出されるごみ量を400gにはならない。なぜなら、家庭系ごみの約4割が生ごみだからである。危機意識を持った市民向けに、生ごみを減らすための施策が必要であり、それがキエーロである。

(4) 先進事例（埼玉県鶴ヶ島市）

埼玉県鶴ヶ島市ではキエーロを用いたごみ減量の取り組みを行っている。キエーロとは土の中のバクテリアを利用し生ごみを分解・消滅させる生ごみ処理の容器のことである。容

器を日当たりの良い風通しの良いところに置き、黒土と柄の長いシャベルを用意する。土と生ごみをよく混ぜる。ごみを分解するため増えることがない。土に埋めるために臭いもなく、週 2 回のごみ回収の日を待たなくても良いといったメリットがある。

鶴ヶ島市では、平成 30 年度・令和元年度に、エコ鶴市民の会と協働し、「ベランダ de キエーロ」を使用した、市民提案による協働事業「おうち de キエーロ普及事業」を実施している。令和 4 年 6 月から 11 月までの半年間でキエーロを使用した世帯の生ごみ総処理量を世帯人数から計算すると約 41g のごみ量削減に成功し、またキエーロを使用した世帯へのアンケート調査（27 世帯：回答率 90%）を実施しており、生ごみを「ほぼ処理できた」が 7 件（26%）、「半分くらい処理できた」が 8 件（30%）、「1 か 2 割処理できた」が 9 件（33%）という結果が出ている。

(5) キエーロを使用している友人の声

筆者の友人で今は山形県山形市に移り住み、かやぶき屋根の修復を生業にしている人がいる。その友人は、令和 5 年 4 月からキエーロを使い始めたということなのでその使い勝手を聞いてみた。友人いわく、「臭いが無い。」「毎月のごみ出しの回数が減った。」「普段感じ得ない小さなことが垣間見られて面白い。」「とその恩恵やメリット教えてくれた。同時に「若干の手間がかかるので、面倒くさがり屋さんにはお勧めできない。」「山形市では補助制度が無いけど、他の市町村であるとはあるみたいなので、最初のきっかけで行政が援助してくれたらもっと浸透するかも。」「とその問題点を教えてくれた。

写真 5 キエーロ①（筆者友人撮影）



※日光が必要

写真 6 キエーロ②（筆者友人撮影）



※黒土と混ぜる手間がある

(6) キエーロの位置付けと問題点

このキエーロに関しては、1 つ目の提言により「自分ごと」としてごみ問題を捉えた市民に対して実際に行動に移してもらうための受け皿として実施したい。ごみ量の削減に対して、自分も何かできないかと考える市民が出てきた場合、家庭系ごみ量削減問題に対してキエーロの使用は最適解となるのではないかと。

しかしながらここで新たな問題が生じる。キエーロをどうやって普及させるかである。そもそも高浜市では、コンポスト容器を購入する際の補助制度はあるもののキエーロのための補助制度はない。キエーロの存在自体を知らない市民も多いと予想される。そこで次章では、キエーロ普及のための提言を行う。

5. キューロを普及させるための提言

市民の方にキューロを使用してもらえるよう行動変容を促すにはどうすれば良いか。ここで市民の行動変容に成功した事例を見てみることにする。

(1) 先進事例（宮城県南三陸町）

宮城県南三陸町では企業と協力し、ナッジ理論を通じたごみ分別の取り組みに成功している。ナッジ理論とは、経済的なインセンティブを大きく変えたり、罰則・ルールで行動を強制したりすることなく、行動科学に基づいた小さなきっかけで人々の意思決定に影響を与え、行動変容を促す手法・戦略と一般的に定義づけられる。宮城県南三陸町は、生ごみの分別品質を高めながら、回収量を増やすにはどうすればいいのかについての実験を行い、生ごみを出す行為に対して感謝の意を伝えるため、住民向けのメッセージをしたためた「感謝状」を、より多くの人目に触れるようごみ集積場に掲示した。実験の結果、感謝状を掲示した地区は掲示しなかった地区に比べ、分別品質の向上、回収量の増加が確認できた。また、地区ごとに把握した回収量と分別率のデータを活かして、優秀な地区への表彰や、分別率が低い地区への効果的な指導も実施できるようになったという。この実験は、取り組みの新規制と社会的意義、行動科学の適切性などが環境省に評価され、同省が主催するコンテストにおいてベストナッジ賞を受賞している。

(2) キューロを普及させるためには

キューロを普及させるためには、コンポストと同様にキューロ購入時の補助制度も一定の効果はあると考えられるが、ここでは前節で見たようなナッジ理論を用いた行動変容を検討する。そこで、キューロ使用者に限り、新たに作成する「鬼瓦ごみ袋」と称したごみ袋を無償配布とすることを提言したい。イメージとしては、「市指定ごみ袋」と言った文字はなく鬼瓦のデザインが施された灰色半透明のシンプルなおみ袋である。大きさも通常の 35ℓ、25ℓといったサイズではなく生ごみを削減した人には適量となる 10ℓとする。キューロを使用していない人は、自分が購入したごみ袋とは明らかに異なる鬼瓦が印字されたごみ袋でごみを捨てている人がいることに視覚を通じて気づく。鬼という存在は、一般的



図 2 鬼瓦ごみ袋（筆者考案）



写真 7 市内ごみステーションに「鬼瓦ごみ袋」を排出した場合のイメージ写真

（筆者撮影・作成）

には怖くて退治されるべき対象であるが、鬼瓦はそうではない。機能面では、建物を雨水から守ってくれ、鬼を味方につけておけばその形相で厄を払ってくれる魔除けや厄除けの意味がある有難い存在であり、歴史軸・生活軸で見ても高浜市民にとって特別な存在なのである。この特別な存在が印字されたごみ袋でごみを捨て、ごみステーションで埋め尽くしたいと、ナッジ理論が上手く作用すれば、市民への行動変容を促し、「鬼瓦ごみ袋」と同時にキエーロが広がる。町内会毎に、キエーロ使用者数を集計して、「見える化」しその割合を競い合っても良い。最終的にはごみステーションへ排出されるごみ袋が小さな「鬼瓦ごみ袋」で大半を占めるようになる。簡単な道のりではないが、この方法により家庭系ごみ量を削減できると同時に、市の特産である瓦をごみ出しの度に再認識することで、高浜市に住む人々の心に市への愛着と誇りを醸成することにつながるのではないかと。

6. 最後に

(1) まとめ

これまで、わかりやすいごみ分別方法を示し、また分別のお願いをするなど行政として様々な取り組みを行なってきた。しかし、ごみ量の削減に重点を置くのであれば、これらに加えて別の取り組みが必要である。本レポートでは、「見える化」「キエーロ」を提言し、更にはそのキエーロ普及のためのナッジ理論を用いた「鬼瓦ごみ袋」の提言を行った。まずは、市民に高浜市のごみ問題の現状を知ってもらおう。そのために行政としては、「見える化」を行い、市民に「自分ごと」として捉えてもらおう。その次の段階として、キエーロ使用者にのみ無償で「鬼瓦ごみ袋」を配布することで、視覚から興味関心を持ってもらいキエーロの使用を促し、生ごみを削減させる。これらの取り組みが実施できれば、計画で掲げた目標の家庭系ごみ量を 400g 近くまで削減できると考える。

(2) 環境行政は面白い

人々の生活様式が変化する中、今後新たなごみ問題が生じる可能性は否定できない。しかし解決策は一つではない。なぜなら家庭から排出されるごみ処理は国ではなく市町村の仕事とされており、市町村が地域の実情等を踏まえてルールを独自に定めるからである。レポート作成を進める中で自治体の数だけ分別区分や独自の取り組みがあることを知り、環境行政は難しいと同時に面白いなど感じた。本レポートの提言を実施した場合、どれだけごみを削減できるかは未知数ではあるが、ごみ問題に対しては、市民が興味関心を持って主体的に行動できるようナッジ理論を上手く利用することが効果的ではないだろうか。

(3) 新しい総合計画について

高浜市は、2023 年に市のあらゆる分野の最上位計画である第 7 次総合計画（計画期間：2023 年から 2032 年までの 10 年間）をスタートさせた。新しい総合計画では「高浜市にかかわるすべての人たちが、10 年後の『なりたい高浜市』のために、自分たち一人ひとりに何ができるかを考え、主体的な行動を喚起していく計画である。」とうたっている。まずはごみ問題を「自分ごと」として捉えごみ量の削減に努め目標値を達成する。これを契機として別の課題に対しても、市民一人一人が「自分ごと」として捉えて主体的に実行するという一連の流れができることを期待したい。

【参考文献・資料】

- ・高浜市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画
(<https://www.city.takahama.lg.jp/uploaded/attachment/17374.pdf>)
- ・高浜市ごみ分別便利帳
- ・新編高浜市誌 高浜市のあゆみ
- ・平成 26 年度～令和 4 年度 高浜市主要施策成果説明書
- ・環境省 一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和 3 年度）について
(<https://www.env.go.jp/content/000123409.pdf>)
- ・環境省 令和 5 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書
(<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r05/pdf/full.pdf>)
- ・岡崎市 ごみ処理手数料の改定について
(<https://www.city.okazaki.lg.jp/1550/1564/1625/p036771.html>)
- ・愛知県 廃棄物調査結果
(<https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sigen-ka/haiki/ippai/index.html>)
- ・鶴ヶ島市 生ごみ処理器キエーロ
(<https://www.city.tsurugashima.lg.jp/page/dir009667.html>)
- ・環境省 感謝フィードバックによる資源循環促進
(<https://www.env.go.jp/content/000047404.pdf>)

ⁱ 令和 5 年 11 月からは、「市民行動の日 一斉清掃」を「市民行動の日 一斉清掃月間」に変更し、11 月から 12 月の 2 ヶ月間自由な日程で活動ができるように実施方法を変更した。これにより今より綺麗で住みやすいまちにするため、自分にあった活動しやすい方法で清掃活動に参加できるようにした。

ⁱⁱ 令和 4 年 4 月からは以前の第 2・第 4 日曜日に戻す一方、開設時間を午前 9 時から午後 1 時まで延長するなど月当たりの開設時間数は変えない変更を行うなど、その仕組みを生活様式の変化に対して柔軟に対応している。

ⁱⁱⁱ 「愛知県内の市町村における外国人住民数の状況(2022 年 12 月末現在)について」より

^{iv} キエーロ葉山の登録商標