

業務報告書

令和2年度エコパートナー環境学習等業務委託事業  
循環型生ごみ処理方法の調査・研究業務

**今だから!一緒にやってみませんか?**

**「ごみゼロ」モニター募集!**

令和3年3月

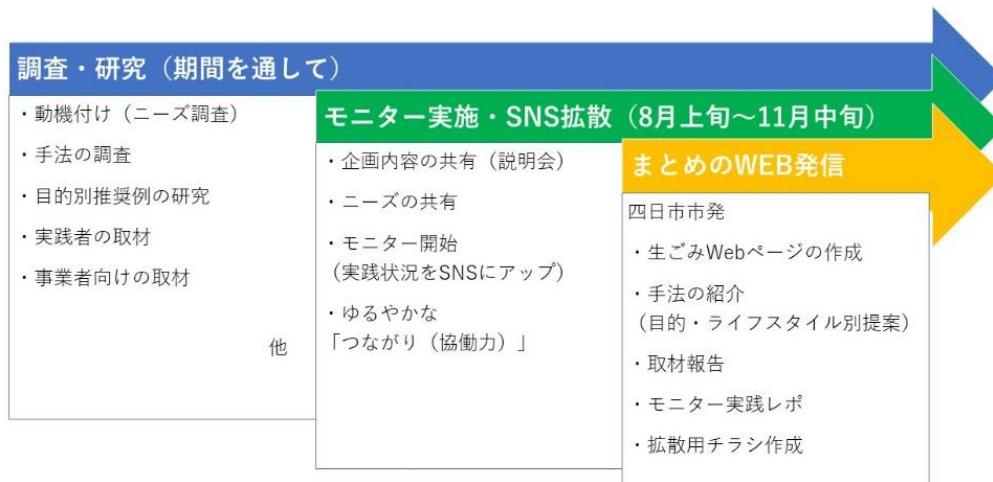
一般社団法人ネクストステップ研究会

## 企画の目的

自然環境を気遣う「環境に優しいまち四日市」  
家庭ごみの約4割を占める生ごみの減量は、循環型社会形成の第一歩。  
ごみ減量や再資源化に関心を持ち実際に取り組む市民を増やし、市民力・地域力の醸成を狙う。  
(生ごみを土に還したいと考える人同士を繋げ、新しい動きを創り出す)

## 企画の内容

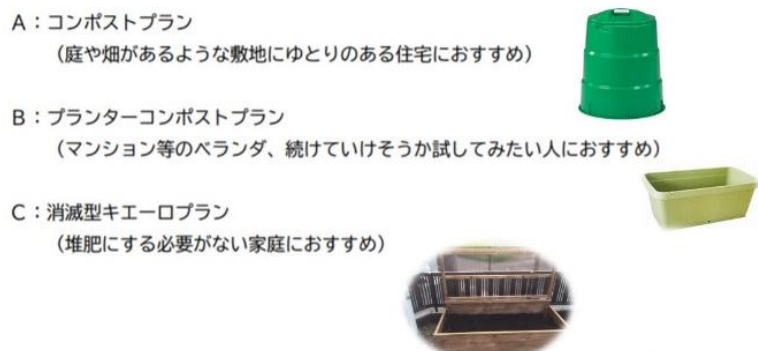
①循環型「生ごみ」処理方法の調査・研究を行い、その結果を分かりやすくまとめてWebで市民に紹介する。「生ごみ処理」には、コンポスト型・消滅型・電動型・事業者向けなど様々な方法やツールがあり、目的やライフスタイルによって選択肢に幅があることを市民に知ってもらう。



②市内の都市部、農村部、海岸部など多様な地域から「生ごみゼロ」のモニターを募り、実際に挑戦してもらう。必要な物品支援・情報提供等を行うことで行動変容への弾みをつける。モニターは今後も連携可能な市民活動団体のメンバーを中心に募集する。※モニター参加者は30歳代～40歳代の方を中心とする。

## モニターの内容

- A：コンポストプラン
  - B：プランターコンポストプラン
  - C：消滅型キエーロプラン
- 全体で10事例程度を支援する



③モニターには取り組みの様子を、ハッシュタグを付けSNS (Facebook、Instagram) に投稿・発信してもらう。(例：#四日市市社会実験、#zerowaste、#生ごみを土に還そう、#防災防疫等)

## 各活動の実施報告

### モニターメンバー室

開設：7月10日(金)

開設場所：Facebook：非公開グループ

参加者：モニター全員とネクスト（福島、館）

#### 目的と役割

プロジェクト中のコミュニケーションの場として活用した。(年度末まで)

- ・ 事業概要の説明
- ・ 運営組織の紹介
- ・ 各種連絡事項伝達
- ・ 会合等の日程調整
- ・ 質疑応答



### モニター説明会・物品渡し

日時：①7月27日(月)10時～、②7月30日(木)10時～、③その他個別対応

場所：なやプラザ 第2会議室、他

#### 説明会プログラム

- はじめに（ネクスト挨拶）
  - ・ 本プロジェクトの具体的な説明（基本情報伝達、目的・全体スケジュール共有）
  - ・ ニーズの説明（循環型社会への転換の必要性、全国と四日市市のごみ事情、私たちが出す「生ごみ」について）
  - ・ モニター要項の説明（SNS投稿目的の共有、モニターの皆さんへのリクエスト、ハッシュタグ投稿について、ネットリテラシー周知・サポートについて）
- 交流タイム（皆さんの自己紹介）、生ごみ処理器の使い方（コンポスト、ベランダ、キエーロ）
- 質問タイム・SNSの投稿方法の確認等
- 物品受け渡し→解散



参加者：○モニター：13名

27日：小島さん（八郷）、三原さん（海蔵）、喜納さん（保々）、小林さん（桜）

30日：中山さん（中部）、市川さん（内部）、中谷さん（常磐）、平野さん（常磐）、中村さん（四郷）※それぞれ、家族の同伴可とした

個別対応：若林さん（県）、笹浦さん（羽津）、森さん（羽津）、千馬さん（内部）

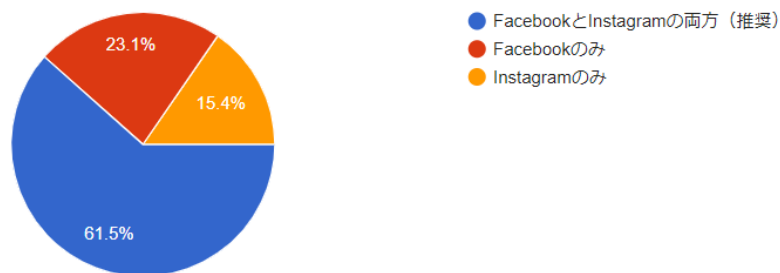
○市環境保全課：松尾さん

○ネクスト：寺田、福島、筒井、今村

## モニター属性

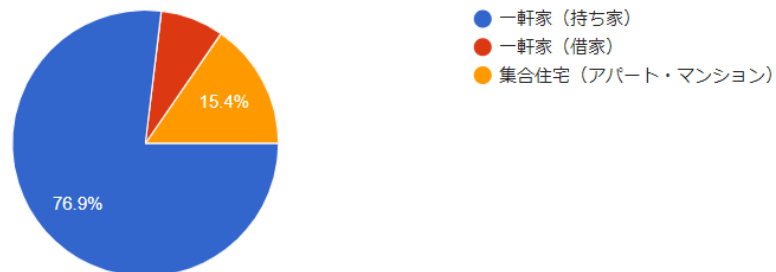
参加いただくSNS

13件の回答



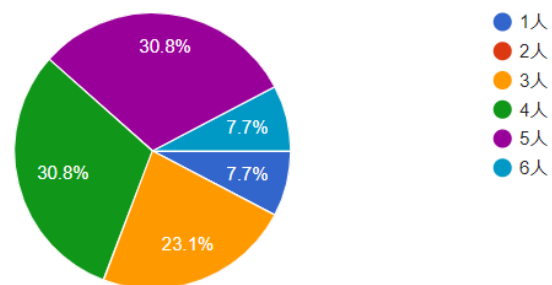
取り組み環境 ①設置場所

13件の回答




取り組み環境 ②世帯人数

13件の回答



プラン	参加者数	モニターさん
A：コンポスト	3	市川さん、若林さん、森さん
B：プランターコンポスト	4	三原さん、喜納さん、中山さん、中村さん
C：消滅型キエーロ	4	小島さん、小林さん、中谷さん、千馬さん
その他の支援	2	平野さん（キエーロ自作費支援） 笹浦さん（キエーロ黒土支援）
合計	13	

コンポスト 発酵促進剤なし




**やり方の一例**

- ①日当たりと水はけの良い場所に容器を土中に5～10cmほど埋めて設置する
- ②生ごみは水分をよく切り（なるべく小さくカット）投入、様子を見ながら、腐葉土を入れて掻き混ぜる
- ③雨の心配がないときは、容器のフタを外して防虫ネットをかぶせたあと、角材で押さえ、その上にフタを乗せる（通気の確保）
- ④容器が一杯になるまで生ごみを入れていく。入れるたびに同量の土（腐葉土がおすすめ）をかぶせ、混ぜ合わせていく
- ⑤下から堆肥化していく

※いろいろなやり方があり、設置環境で分解速度等も変わります。  
ネット情報やコンポスト付属の取説も読んでください

一般社団法人ネクストステップ研究所

キエーロ



**やり方の一例**

- ①日当たりと水はけの良い場所に設置する
- ②木枠内に黒土を7～8分目くらい入れる（多すぎてもやりにくい）
- ③投入する場所をずらしながら生ごみを入れる  
生ごみが露出しないようにする（虫の原因になる）
- ④他のプランに比べ水分調整がラク。使い続けているうちに、乾燥してきたら水分を足す
- ⑤ときどき全体を掻き混ぜると、なお良い

※冬場は分解が遅くなる。室内に2～3日分まとめておいてから投入すると埋める場所に困らない。

一般社団法人ネクストステップ研究所

## 土に還すことができる「ごみ」は資源です！SNSグループ

開設：7月31日(金)

開設場所：Facebook：公開グループ

参加者：モニター全員と希望者、ネクスト

### 目的と役割

プロジェクト内容・モニターメンバーの取り組みを紹介し、生ごみの資源化や減量に興味関心がある人・すでに実施している人・ライフスタイルに合う手法を探している人などが集まれる場として活用した。(継続予定)



土に還すことができる「ごみ」は資源です！四日市市発

公開グループ・メンバー63人



招待する

## モニター終了会

日時：①11月12日（木）10時～ ②Zoom版：11月21日（土）20時～

場所：なやプラザ 第4会議室

参加者：モニター12名とネクスト（寺田、福島）

### 終了会プログラム

- 挨拶（ネクスト）プロジェクトの再確認と参加への謝意
- 投稿の共有（投稿期間：7月下旬～11初旬、投稿総数：150post以上）
- 自己紹介
- 交流タイム
- 市民活動の連携について

モニター期間終了にあたり、モニターの皆さんの投稿を全体で振り返り、感想や意識変化などをざっくばらんに楽しく語り合うスタイルで実施した。開始時の説明会は感染症対策で分散して行ったため、終了会で初めて顔を合わせたメンバーもあり、それぞれが取り組んでいる市民活動や環境保全活動の内容を紹介してもらい、今後も連携し合える人間関係づくりの場にもなった。

### モニターの拡散力

忙しい日常の中で工夫を凝らして投稿してくれていた。投稿数は期待以上になった上に、投稿のたびに寄せられるコメントにも丁寧に対応してくれていた。「楽しかった」「反応してくれることが嬉しい」と振り返ってくださったが、相当な負担もおかけしたと感じた。

モニターメンバーは、それぞれに市民活動や環境保全活動を行っており、課題意識をもって、すでに行動している人たち。発信力も併せ持つ方々と協働したことで沢山の方にリーチできた。

生ごみを循環型で処理することで、それぞれの活動の進展や取り組んでいる課題の解決にもつながっている。



例えば、

**防災**：災害時に非電源で生ごみ処理ができる

**子育て・教育**：生命の循環・分解のメカニズム・食物連鎖等の生存基盤への興味関心が深まる

**すべての参加者**：チャレンジの共有、食生活の見直し、家事の家族参画・軽減、悪臭からの解放など

多様化・複雑化する地域や社会課題に取り組む分野の異なる市民・市民団体が繋がり合う機会を創出することができた。

## モニター終了後アンケート結果

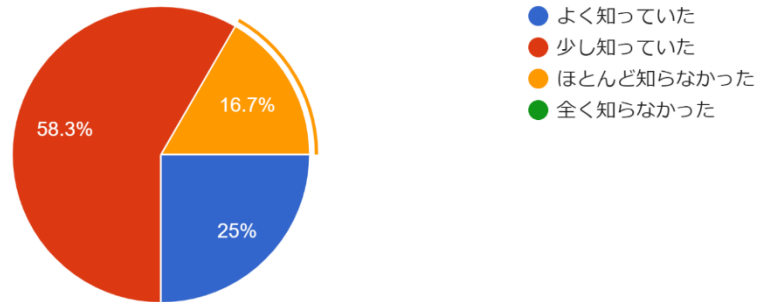
アンケートの形式：ウェブ回答、匿名、設問8問

回答期間：11月12日～11月26日

回答数：12

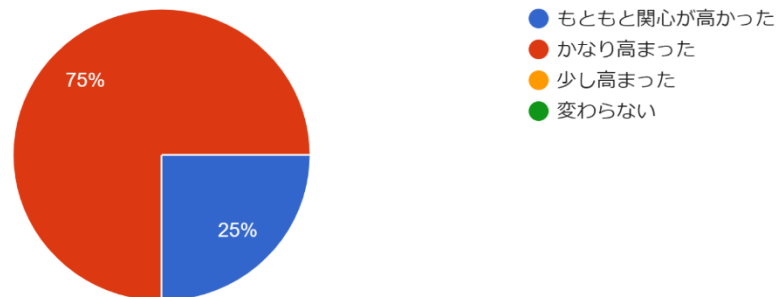
①このモニターに参加する前、「生ごみ減量」の必要性を知っていましたか？

12件の回答



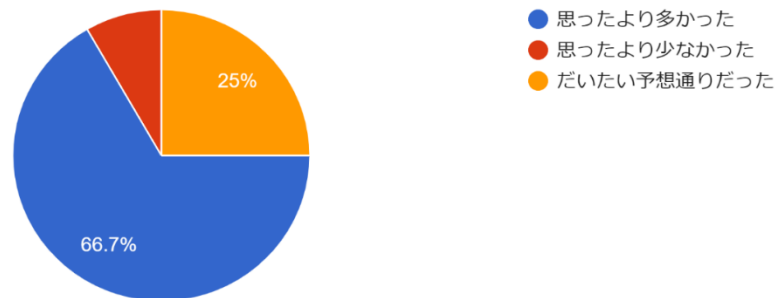
②このモニターに取り組んだことで「生ごみ減量」への関心は高まりましたか？

12件の回答

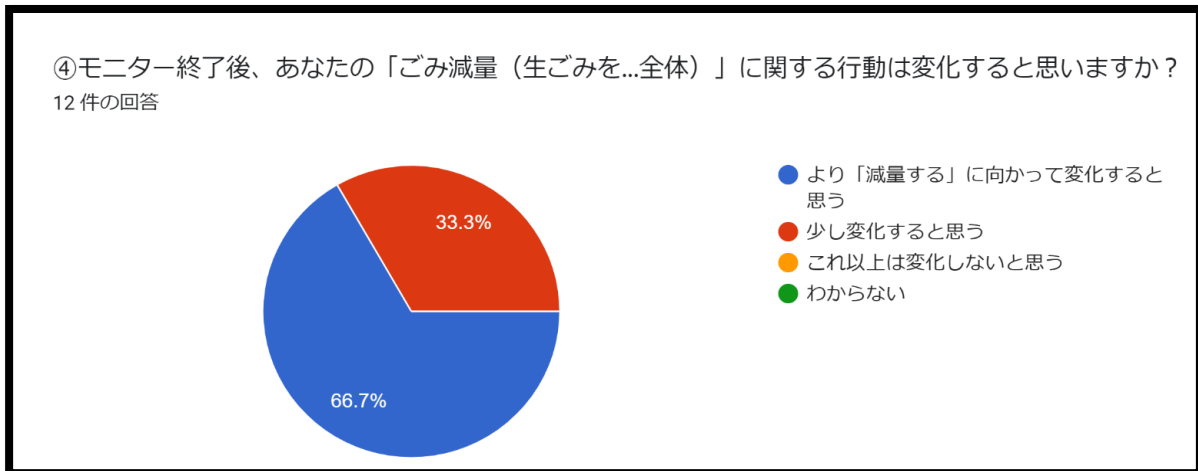


③このモニターを通して、あなたのご家庭の「生ごみ」についてどのように感じましたか？

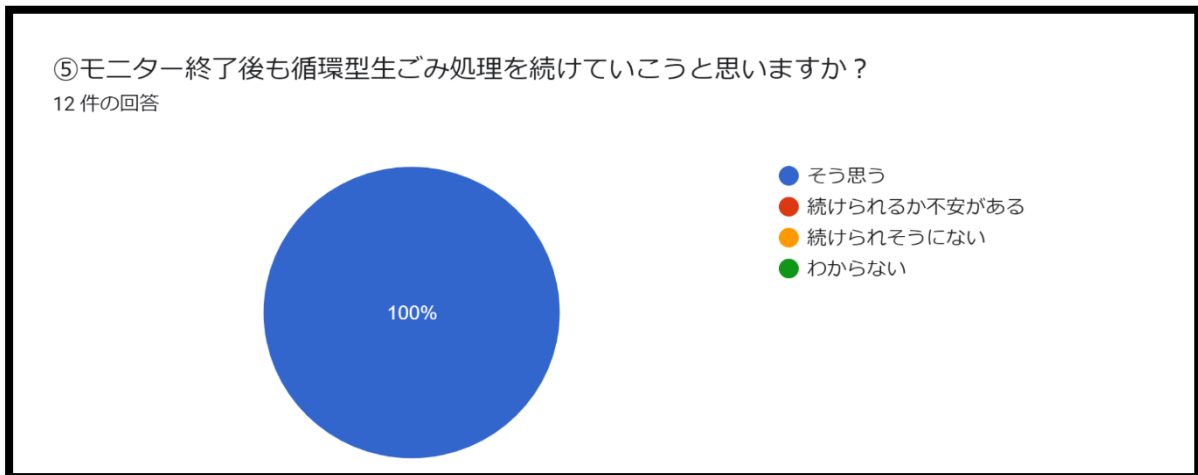
12件の回答



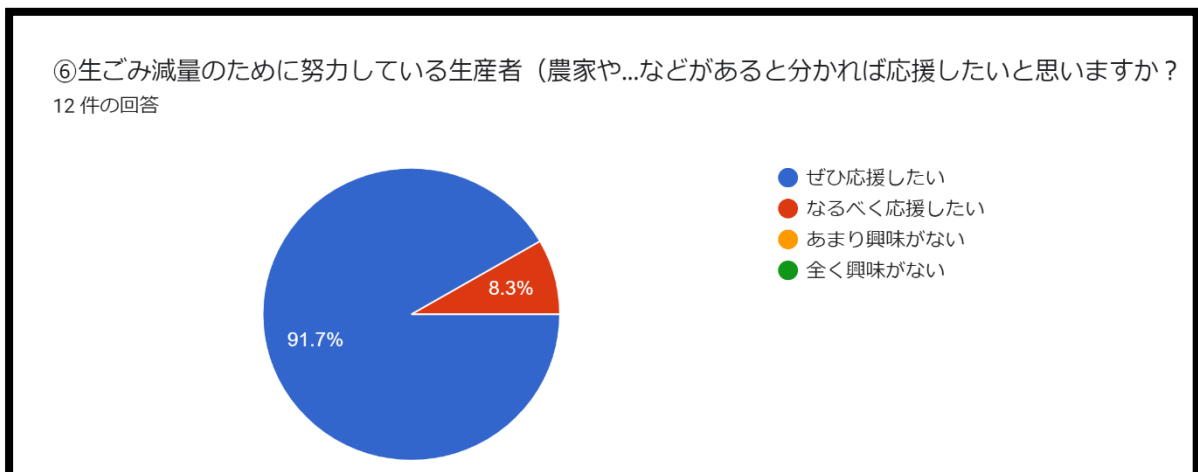
④モニター終了後、あなたの「ごみ減量（生ごみを含むごみ全体）」に関する行動は変化すると思いますか？



⑤モニター終了後も循環型生ごみ処理を続けていこうと思いますか？



⑥生ごみ減量のために努力している生産者（農家や食品製造）、卸売市場、小売店（スーパー等）、飲食店などがあると分かれば応援したいと思いますか？





⑦循環型の生ごみ処理を行って、一番良かったことは何ですか？

(一つだけ教えてください) (記述式：回答時間順、原文のまま)

- ・臭いからの解放
- ・排水口に流す鍋、フライパンを洗った最初の水を流さないですむ。
- ・魚などの臭いのするゴミ出しが、なくなったこと。
- ・毎日捨てる事ができるので腐敗が発生せず、ごみ出しをする必要がなくなった
- ・ゴミ収集車にお世話になるコストが下がったと思います！
- ・ゴミについて家族で話し合う機会が出来てみんなで取り組めた事。
- ・エネルギー消費、二酸化炭素排出を減らせた
- ・同じ意識を持つ仲間が増えた。
- ・エコバッグを持つなどのプラゴミを減らす対策も大事だけれど、生ゴミを減らすことの方がより簡単で、面白い！
- ・においやコバエがない
- ・ゴミだしが楽チン
- ・家族と一緒に取り組む事が出来ました。

⑧お気づきになったことやご感想、行政(市役所)へ提案【前向きな意見】など、自由にお書きください。 (記述式：回答時間順、原文のまま)

- ・助成金が出るようにしてほしい。
- ・生ごみをなるべく出さないような工夫をしていけるようになった。野菜など丸ごと食べるよう工夫するなどなど、今更ながら食に対する関心が高まった。行政への要望は、もちろんエコになるし、未来の子供達へのごみに対する教育にもなると思うので、皆んながとっかかりやすくなるよう、助成金などもお考え頂きたいです。
- ・もっともっと、コンポストやキエーロが広まって欲しい。
- ・毎日発生する生ごみは、ほぼ処理器で済ませることができ、プラスチック製品と紙くずだけは、ごみ出しをするようになったのでごみの量と回数が減少した。今後は、処理器の土を菜園、園芸等に有効利用するようになれば、市のゴミ減量に大いに繋がると思うので、行政も推進するよう要望します。
- ・キエーロ・コンポストへの助成金をお願いします！循環型社会への取り組みのキーポイントになるゴミ。もっと市民一人一人が主役になれる土台作りに着手願います！
- ・環境にはすごく良いと思いますし。普及しやすいように補助金が出るといいと思います。
- ・クリーンセンターをフル回転させず、災害ごみに対応できるだけの余裕を持ってもらいたい。未来を考えて行動する市民を応援してほしい。
- ・努力する×楽しむ○
- ・キエーロ、コンポストへの補助金は出してほしいですね。
- ・回覧板で、ゴミの分別の案内にキエーロやコンポストのことを情報として載せてみてほしい！
- ・ぜひキエーロ利用者が増えるように、助成金制度を整えたり、自分たちで作ってみるワークショップの開催を行ってもらえたらうれしいです。モニター生活を始めて、SNSで記録を始

めたら、興味をもってくださいの方がたくさんいました。けれど、どこで購入できるのかわからないため、導入までは難しい方がたくさんいました。生ゴミが減れば、市の負担も減りますし、ひいては自分たちの負担が減ることにつながるの、ぜひ市が全面的にバックアップしていただけたらうれしいです。

・使ってみてすごくいいものなのでキエー口も補助金の対象にしてもらえるともっとゴミが減らせるのではないのでしょうか。子供も楽しく出来て苦にならず楽しく出来て良かったです。

### Webページ作成のための取材

取材期間：8月上旬～12月下旬

取材対象：市民ユーザー4名・北勢公設市場

家庭向け→電動式、バッグ式、プランター式キエー口、据え置き式キエー口

事業者向け→炭化式（熱分解炉）

（デモンストレーション協働：北勢公設市場、四日市大学食ロス研究会、株式会社ハイアップ、ニューロン興業株式会社）

### 家庭向け

循環型の生ごみ処理方法はさまざまな手法があり、自分のライフスタイルに合うものと巡り合うことができれば、悪臭を放つ生ごみをわざわざ家の中に溜め置いた後、ビニール袋に包み、ごみ集積場に排出するより、むしろ快適であることを市民に紹介する目的で研究と取材を行った。

「環境にやさしい」という理由だけで取り組むのはハードルが高く、臭い対策や家事軽減等という視点で気軽に始めたことで、ごみの減量の大切さに気づいていく次のステップがうまれる。気負わず楽しみながら実践している30歳代～40歳代の子育て中のご家族、取り組みを始めて日が浅い（半年～2年）ご家庭を中心に取材をお願いした。



### 事業者向け

生ごみは家庭から出るものだけではなく、生産者や企業からも排出されており、その量は日本全体で年間2550万トンを超えると推計（平成29年：農林水産省）されている。約半分は資源化や再利用されているが、そのまま焼却されている量も膨大である。生ごみの減量は家庭、事業者の別なく両輪で取り組まなければならない課題である。焼却処理による環境破壊をくい止めようと様々な処理機が開発されており、導入する事業者がより高く評価される社会になることが、生ごみ全体の減量に必要なステップと考える。※それぞれの内容はWebページに掲載



## 今後に向けて

コロナ禍であっても、市民の学びを止めず、循環型社会形成への理解と促進を図るため、SNSやWebページの活用、オンラインでの会議開催等、リアルとデジタルを併用し実施したのが、本事業の大きな特徴であった。

環境課題については、私たちが想像する以上に若い世代の間で共有されており、「自分にもできることがあるはず」「何か役に立つことをしたい」という考えを持つ人たちが沢山いると感じられた。モニターの向こう側にいる人たちは、身近な人が行っているエコアクション・ソーシャルアクションに関心を持っていて、良いことはマネしたい・できることから応援したい等、ネットを介して発信される情報に敏感に反応することが分かった。

同時に、興味関心が芽生えたことに対しては、「#」ハッシュタグ検索機能等を頻繁に行い、たとえ実際には距離がある人の投稿であっても、フォローやコメントといった方法を用いコミュニケーションをとっていく傾向があると分かった。

投稿者が用いている他の「#」ハッシュタグを追いかけ、リーチしていくアクションも多く見られる。(例：#キエーロを検索し、#微生物・#食品ロス・#sdgs・#循環型社会・#オーガニック・#ビーガンなど次々と情報を得ていくなど) 環境教育や啓発のあり方そのものも変化していく必要を感じた。

ほかにも、情報拡散範囲も広く、そのスピードも速いため、「自分もモニターをやってみたいが今からでも入れないか」という問い合わせや、循環型の生ごみ処理方法について四日市市外からの問い合わせや反応も多くあった。(菰野町・朝日町・桑名市・鈴鹿市・亀山市等) 四日市市の予算で行う事業であっても、他の地域に影響を与えていることになり、それが四日市市の特色や魅力に繋がっていることも踏まえて、事業を組み立てたり、評価する必要があると感じた。

### 『循環型社会の形成=ごみを限りなくゼロにしていく先に成り立つ』

「やってみたい」という人向けの処理器(機)販売や、「自分で作ってみたい」という人向けのワークショップが大きく期待されていると感じる。廃棄物を担当する部署へも情報提供し、生ごみの減量と資源化(再利用)を促進する重要性を共有したい。行政には市民の前向きな行動変容を支援する体制づくりを進めてほしい。

