

○議長（中村 敦君） 質問順位 4 番、1 つ、循環型社会に向けたごみ排出量抑制について、2 つ、キエーロ（生ごみ自家処理容器）の取組みについて。

以上 2 件について、13 番 江田邦明君。

〔13 番 江田邦明君登壇〕

○13 番（江田邦明君） 会派は市政会の江田邦明です。議長の通告に従い趣旨質問を行います。今回は 2 件の通告をさせていただきましたが、いずれもごみ行政についてでございます。

1 点目の循環型社会に向けたごみ排出量抑制については、6 月定例会において沢登議員が質問した内容に答弁がなかった部分及び行政視察における報告書における提言についての質問をさせていただいております。2 点目のキエーロ（生ごみ自家処理容器）の取組みについては、昨日、長友くに議員が質問した内容をさらに掘り下げて質問していきたいと思っております。

令和 4 年度産業厚生委員会は、行政視察報告及び閉会中の継続調査報告において、テーマとして掲げた循環型社会の形成に向けたごみ排出量抑制、南伊豆地域広域ごみ処理基本構想に対して次の意見を付しております。このことについて、これまでの検討状況と取組内容、今後の方針についてお尋ねいたします。

事業系ごみと生活系ごみの排出割合及びごみ組成の詳細調査を実施すること。

ごみ排出に係る分別強化とその啓発を推進すること。

処理原価に基づく事業系ごみの有料化を検討すること。

植木剪定枝等の資源化を検討すること。

ごみ排出及びリサイクルの数値目標を再検討すること。

「ごみ減量化・資源化推進ロードマップ」を作成し、葉山町のキエーロ等のごみ処理器の普及活動を参考に、市民の自主的活動を促進すること。

建設炉の規模の縮小化を検討すること。

循環型社会の形成に向けたごみ減量化・資源化の推進については、住民や事業者等の理解と協力が不可欠であります。下田市におけるごみ排出量は人口減もあり、年々減少傾向にある一方、1 人 1 日当たりのごみ排出量は横ばいで、国や県の平均値よりも多くあり、その要因は、人口と比較し宿泊業や飲食店等の割合が高いことにあるとされております。

そこで、環境省が取りまとめました令和 3 年度における全国の一般廃棄物の排出及び処理状況等の調査結果を分析してみました。

合計の 1 人 1 日当たりの排出量は前述のとおりで、下田市は静岡県内 35 町では 29 番目の順位で、量としては県内平均の 938.5 グラムを上回る 1,147.2 グラムでございます。

一方、生活系ごみの1人1日当たりの排出量は県内でも17番目の順位で、県内平均の668.9グラムよりも少なく617.7グラムになります。ちなみに事業系ごみの1人1日当たりの排出量となると県内で33番目の順位で、県内平均の269.7グラムを大きく上回る529.5グラムが下田市の状況でございます。

数値だけを見ると、下田市においては住民の排出する生活系ごみは全国平均より抑制されており、事業者の排出する事業系ごみが全国平均の2倍以上であることから、1人1日当たりの排出量を少なくするためには、生活系ごみだけでなく事業系ごみの減量化・資源化に取り組むことが重要と考えられます。

この私の分析に対する当局の見解と、事業系ごみの減量化・資源化に資する施策についてお尋ねをいたします。

現在の下田市一般廃棄物処理基本計画は平成30年に策定され、見直しが必要とされる5年が経過しております。また、その上位計画である総合計画は第5次総合計画となり、環境基本計画は第2次環境基本計画と既に改定がされております。令和5年度には、広域ごみ処理施設整備基本計画の策定や南伊豆地域清掃施設組合が設立されるなど、諸条件にも大きな変動がございました。

そこで、下田市一般廃棄物処理基本計画はいつ頃の見直しを予定し、またどういった計画や予測数値、目標数値、施策等を反映させていくのか、お尋ねいたします。

2件目のキエーロの取組みについて。キエーロとは、黒土等に生息するバクテリアの力を利用し、生ごみを分解し消滅させる生ごみ自家処理容器の総称でございます。

その発祥は、御用邸所在地友好都市である神奈川県葉山町で、臭いや虫の発生が少なく、投入後も堆肥が増えないなど手間がかからないことから、全国各地で普及しております。

令和4年度、産業厚生委員会の行政視察報告においても、「キエーロは自己での製作も可能なことから、地域の木材や黒土の代用品として竹パウダーを利用することで障がい者雇用等につながり、経済も含め地域内で循環させることが可能である」と考察で示しております。

そこで現在、下田市で実施している竹パウダーコンポスト事業の進捗状況、モニター人数、日報内容、竹パウダーの具合、課題、次年度以降の事業継続について、黒土を利用した生ごみ処理器モニター事業の進捗状況、同じくモニター人数、日報内容、黒土の具合、課題、次年度以降の事業継続並びに家庭用生ごみ処理器購入費補助金の申請状況、申込み人数、申請機種等についてお尋ねをいたします。

以上で、私の趣旨質問を終わります。

○議長（中村 敦君） 当局の答弁を求めます。

環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） おはようございます。それでは、ただいま江田議員からいただきました、循環型社会に向けたごみ排出抑制について並びにキューロの取組みについて、大きく2点の御質問をいただきましたので、順次お答えしたいと思います。

初めに、産業厚生委員会で行政視察報告並びに閉会中の継続審査報告において掲げられました7点の項目について、その検討状況と取組内容、今後の方針についてのお尋ねがありました。

まず1点目、それから3点目の事業系ごみに関わる取組状況についてですけれども、廃棄物処理及び清掃に関する法律という法律の中で、排出における事業者の責務というものが明記されております。これによりまして、適正な負担を求めるということは大変重要なことと考えております。

その事業者の排出状況を調査して分析しようということで、昨年度より職員によりまして、清掃センターにおいて、ごみの展開検査というものを実施して、事業系ごみ、それから生活ごみについての排出割合等の調査を開始したところでございます。

今年度に入りまして新型コロナウイルスの感染症がまた再流行してしまったということで、一旦調査を中断しているところでございますけれども、今後、感染状況を見ながら再開しまして、年間を通じた形で排出状況の把握というものに努めた上で、今後の事業系ごみの検討に生かしたいと考えております。

それから2点目ですけれども、事業者が排出するごみの分別徹底というものを目的としまして、昨年度に事業系一般廃棄物と産業廃棄物等の、その区分を記載したチラシを作成いたしまして、事業系ごみを搬入する事業者、センターなどで配布する等の方法で啓発というものを進めているところでございます。今後も広報、ホームページ等を活用して、その分別徹底について広く啓発をしていきたいと考えております。

それから4点目、剪定枝につきましてですけれども、剪定枝につきましては、現状では排出者においてチップ化あるいは堆肥化するというようなことを推奨しているわけでございます。現在、上下水道課が実施しております地域バイオマス資源活用調査において、この木質バイオマスというものが活用できないかということで、その可能性について、これは中長期的な課題として、現在調査に取り組んでいるところでございます。

それから5点目、ごみの排出及びリサイクル目標、それから6点目のロードマップの関係

ですけれども、ごみのこの排出目標あるいはこのリサイクルの目標というものを掲げまして、その達成に向けて各種施策を展開して、それを掲載していくというのは、これがいわゆる一般廃棄物処理基本計画となるものと考えております。ですので今後この一般廃棄物処理計画を見直す方向で検討してまいりますけれども、この中で検討していくこととなります。

それから7点目、建設炉の規模の縮小につきましては、清掃施設組合において協議中の事項でございますけれども、ごみの減量化あるいは資源化、それから脱水汚泥の処理等に係る各市町の検討状況を踏まえまして、今後適正な規模が示されることと承知しております。

それから2点目の事業者が排出するその事業系ごみの分析というものに対する当局の見解と、今後の減量化・資源化に対する施策という御質問にお答えしたいと思います。

職員によりまして、その実施しております展開検査では、なかなかその現場で生活系ごみと事業系ごみの区分が難しいところもあるというような意見もあったわけですが、観光ですとか交流人口といったものが多いという、その地域特性として事業系ごみが多いということは議員の御指摘のとおりかと思っております。

それでこの事業者に向けた、先ほど申し上げたその啓発チラシの活用によって、まずは事業者におきまして産廃、なおかつ一般廃棄物の中でもこういったものが、つまり燃えるごみ、こういったものはリサイクルだとか、そういった分別を徹底していただくことで、減量化・資源化に向けた周知あるいは意識改革というものを図り、また適切な料金の在り方等の検討も含めて今後取り組んでまいりたいと考えております。

それから3点目の一般廃棄物処理基本計画の策定についての見直し等の予定についての御質問がございましたが、現行の一般廃棄物処理基本計画というものが、おおむね5年ごとに見直すというこの時期を迎えております。

令和3年9月に策定した広域ごみ処理基本構想において、共同処理体制の設立に合わせて1市3町の全体として、一般廃棄物処理基本計画を定めましょうということとしておりますので、これにリンクする形で計画の見直しを策定しようということで、現在、組合の連絡調整会議等において各所にも提案し、方向性を検討しているところです。来年度以降のなるべく早い段階で見直しを図りたいと考えております。

下田市はその基本構想の策定段階におきまして、この現行の一般廃棄物処理基本計画に設定されているものよりも、上回る減量目標を掲げております。この見直しの中では、この基本構想で設定した目標値を反映させた形で目標設定をしまして、これに向けた施策ということで検討した上で、ロードマップ等々というような手法も盛り込んでお示ししたいと考えて

おります。

それから大きな項目の2点目、キエーロに関しましてですけれども、この黒土を利用した生ごみ処理器モニターの事業進捗状況としましては、現在モニター数が想定をかなり超えまして、55人ということでお申込みいただいて実施しており、大変関心が高いということがうかがえます。報告については、生ごみ処理によるその減量化の量を日々記録していただくということになっております。

次年度以降につきましては、黒土でのキエーロの事業を継続する方針でおりますが、今後の展開については、今後はモニター等からの質問、あるいは意見、結果の報告などを参考するなどしまして、キエーロの改良あるいはその製作をしたりとか配布をしたりという、その体制の拡充等の点が課題と考えておりまして、そちらに対して柔軟に対応していきたいと考えております。

なお、家庭用生ごみ処理器の購入費補助金につきましては、8月末現在5件を受け付けておりまして、コンポストが4件、それから機械式の生ごみ減量乾燥機1件となっております。

私からは以上です。

○議長（中村 敦君） 企画課長。

○企画課長（鈴木浩之君） それでは、私のほうから竹パウダーの関係の事業について御説明をいたします。

企画課におきまして、市内の放置竹林対策としまして竹活用の可能性を検討する中で、竹パウダーによるコンポスト事業に取り組んでいるところでございます。

今年3月よりモニター30名の参加をいただきまして、すぎの子作業所が市内の放置竹林の孟宗竹で製作をしました竹パウダーをガーデンバック型のコンポスト容器を使って、ごみを堆肥化するという取組を行っているところでございます。

具体的には、コンポスト容器に約2か月ごみを投入し、1か月間熟成をするという方法を基本として実施をしております。モニターの皆様には生ごみの投入量ですとかコンポスト内の様子を日報として記録していただき、提出をいただくこととしております。

途中経過でございますが、モニターの皆様からは生ごみが減ったですとか、堆肥として使えてよいか、その堆肥が野菜の成長に結びついていると。あるいはベランダでも気軽にできるよといったよい意見もいただいておりますが、一方で、パウダーの状況によりまして悪臭が出たりですとかコバエの発生とか、そういうちょっとマイナス面の御意見もいただいております。

現時点までに30名の方で6名の方が状況もちよっとよくなって、リタイアという形でいただいている状況もございます。ただ現時点におきまして、モニターの皆様からおおむね好評いただいておりますので、秋以降はさらにモニターを30名追加して、事業を少し広げていきたいなと思っております。

ベランダや軒下でも気軽にできる点や堆肥となる点、また放置竹林対策ということでキエーロとの差別化ができるかなと考えております。この竹パウダーの事業につきましては、ごみの減量化、放置竹林対策、障害者施設の支援と三方よしの取組となっていると考えております。

今後、継続に向けまして、今回のモニターの結果等を踏まえて、改めて事業の目的ですとか効果、成果等を整理し、今後の実施体制等も含め庁内で検討していきたいと考えております。

以上でございます。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） まず、委員会からの提言に対する検討状況をお伺いさせていただきました。

なぜ改めてこの質問をさせていただいたかといいますと、この令和5年度の後半が、今後のごみ行政の方向性を示す中で一番重要な時期であると考えております。それは現在、下田市の市民の方、そして3町の町民の方も、ごみに対する意識が大きく変わってきております。その大きく変わってきている時期に、どのようにごみの減量化を実践させていくかということを行政が示す時期であるからです。そのことによって、今後建設されるごみ焼却炉の炉の規模の縮小化によって建設コストの抑制、そして今後の運営コストの抑制ができるからでございます。

建設コストの抑制ができるチャンスは今しかございません。そこで、再質問をさせていただきます。

昨日、長友くに議員の質問に対し当局からも、「循環型社会をつくるのは施設ではなく人である」といった理念の回答がございます。現在、下田市では雑紙等、またキエーロ等、先進的な取組をしていると私は考えておりますが、こういった先進的な取組を広域化する3町並びにその他、賀茂圏域の2町に対して、下田市は連携して推進していくような体制を取っているか、お尋ねさせていただきたいと思っております。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） 下田市及びその3町との連携についてですけれども、当然これまで担当課長会議とか、それから組合が発足してからは連絡調整会議ということで、会議等を通じてこれからの広域ごみ処理事業をどうしようかということだけではなく、それぞれの市町が行っているごみの処理方法であるとか収集方法であるとか、そういったところの情報交換というものですが、そういったものを同時にしております、この下田市では平成30年から雑紙回収というものを開始しているわけですが、その取組というものが、事業者を通じたりしたこともあるんですけれども、松崎町ですとか西伊豆さんですとか、そういったところで雑紙を始めるといったような取組に結びついているケースもあります。

それから大変量としては微々たるものですが、下田市ではプリンタのインクジェットの回収というものも行ってるんですけれども、こういったものも各町のほうで取組が始められたということも聞いております。

下田市のほうでも、このごみの回収とは少し離れますけれども、西伊豆町さんのほうでいわゆる環境教育というようなお話がありまして、「アース・キッズチャレンジ」ということで地球温暖化ですとか、ごみの減量化といったものを目標とした教育環境プログラムがありまして、この令和5年度からその取組を参考にして、下田でもこのアース・キッズチャレンジというものを小学校で本年実施しているところでございます。以上のような形で連携等を図りながら、減量化というものも情報交換しながら進めているところでございます。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） 2件目のキエーロの関連になりますが、広域化の中での取組として再度質問させていただきたいと思っております。

下田市においても、キエーロは令和5年度の3月、これは環境対策課ではなく企画課によります竹パウダーコンポストが最初の取組だったと認識しております。

現在、このキエーロの取組に対して下田市は、広域化を進める3町に対し、ぜひとも炉の規模を縮小化するために、ほかの3町でもキエーロを導入したらどうかというような話については連携会議の中でされてるかどうか、また3町の補正予算等での考えについて、御存じでしたらお聞かせいただきたいと思っております。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） キエーロにつきましては、今年度から当市でも始めたところでございますので、予算化するような段階で今後の取組ということで、下田市の取組という

ことで担当者会議等の中で各町に情報提供はさせていただいております。

それで情報提供した段階で、すぐに予算化して始めるとはまだなってないですけども、例えば南伊豆町さんですとその他の取組では、今、南伊豆町さんは生ごみ処理器の補助金を一旦やめてしまったところがあるんですけども、またそれを再開するというようなお話もありまして、今年度はちょっとまだ予算化はされてなかったようですけども、今後検討されるという情報もございました。

キューロにつきましては引き続き、この清掃施設組合の新しい機関紙の「みらくるくる」第1号でも大きく取り上げていただいておりますけれども、近隣町まで含めて広く使っていただけるような形で、各町にも取り入れていただけるようお願いしていきたいと、情報提供していきたいと考えております。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） 委員会、議会からの提言を踏まえ検討状況、また今後の方針について御回答いただきましてありがとうございます。それを踏まえ、今後、下田市一般廃棄物処理基本計画、また共同処理に伴う全体での同一般廃棄物処理基本計画を令和6年度中に策定するというので、御回答いただいたと思います。

この中に盛り込まれる下田市の数値というものは、広域ごみ処理基本計画を策定するに当たって、基本構想で示された数値をそのまま盛り込んでいくのか、また現在取り組んでいるキューロ等の取組を踏まえた上で、ごみの減量化数値を改善した上で、この一般廃棄物処理基本計画の数値に反映させていくか、現在の方針が分かるようであれば御回答いただきたいと思います。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） 基本構想については、基本的な作業の流れとしては各市町のごみ処理基本計画といったものの目標を集めた上で、今後のごみ量等の予測を行って目標設定をしていくとなっております。そこで各市町の目標を定めていく中で、ごみ減量化ということを一歩進めて、下田市はこの現行のごみ処理基本計画よりも少々目標を高くして設定しております。

それで現行の平成30年に策定されたごみ処理基本計画というものを、令和でいいますと令和15年までの15年の計画で、15年後におおむねごみの総排出量で申し上げますと、大体3割程度減量するというような目標となっております。

それで下田市では、今回この広域ごみ処理事業を進めていくという中で、例えばプラスチックの分別を開始するであるとか、焼却灰のリサイクルをするであるとか、ごみの減量をキエーロ等で進めるであるとか、キエーロはちょっとまた後の話なんですけれども、そういった減量施策を進めるということ踏まえ、基本構想の中では令和18年頃までの期間の間に、おおむね総排出量で4割ぐらい減量化するというような内容になっております。

ですから今この中に目標が低いとおっしゃる、要望をされているわけですが、私としてここはすみません、ちょっと方針ではなく私見としてお聞きいただければと思いますけれども、私としてはこの4割という目標が決して低い目標ではないと考えております。もちろんそれを上回る成果が得られるということは目標として掲げて、高く挑戦していくというようにするにはなるかと思っておりますけれども、そういった事情でありますので、基本的には今後見直しをすれば、この現在設定している基本構想上の目標を基本としまして検討すると考えております。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） 市民の方に御協力いただくというのが、このごみ排出量であったり資源化の一番重要なところであると思っております。

基本構想や基本計画など数値、グラフ、表だけのものと、なかなか市民の皆様、住民の皆様がどのように取り組んでいっていいかわからないといったところが課題かと思っております。そういった点で南伊豆町は、ごみ減量化、資源化推進ロードマップを作成しているところでございます。

ぜひとも下田市においても、この一般廃棄物処理基本計画の改定の際にはロードマップ、市民の方が具体的にどういった形で、各年ごとに取組を進めていけば、最終の令和18年の目標値に行くかということをお示しいただきたいと思っております。それを踏まえて、やはり計画を策定するに当たっては、これまでの統計数値、現在の状況の把握というものが重要かと思っております。

これは私の一般質問の1件目の通告の2つ目の、1人1日当たりの排出量についての再質問となります。通告書の中に表として通告させていただいております。趣旨質問でも申し上げたとおり、下田市の1人1日当たりの排出量、生活系ごみだけでいえば県内でも非常に優れた自治体となっております。

この点についての見解、そして事業系ごみについては同じ伊豆半島の伊東市、人口規模も

宿泊件数も飲食店数も多い伊東市より、下田市は事業系ごみの排出量、1人1日当たりの排出量が多くなっております。この点について、数値が適正かどうかについて当局のお考えをお聞かせください。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） 今回の実態調査ですが、合計で1,147.2グラム、生活系ごみについては617.7で、事業系ごみについては529.5と、それで生活系ごみの617.7というものが県内でも16位ということで9番ぐらいです。

この辺はちょっと正直、まだ私が考えていたよりも生活系ごみというものの排出については、皆さんのごみに対する関心が高まってきているのかなとかそういったもの、そして実際に排出の抑制に努めていただいている成果が出ているのかなというところもございしますが、この事業系ごみについては県内でも多いということで、先ほども申し上げたように、この伊豆半島にありがちな地域特性の中で、下田あるいはこの伊東、熱海、こういったところの観光であるとか別荘地であるとか、そういった交流人口が多いであるとか、そういったところが事業系、下田の場合はここら辺が事業系ごみに入ってくるケースも多いものですから、そういった数値になってしまうのかなと考えます。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） すみません、遠回しに言ってしまったので、私が期待する御答弁ではなかったので率直に言わせていただきます。

宿泊客数であったり飲食店数が多い伊東市より、下田市の事業系ごみが多いということは考えにくいこととございます。これは生活系ごみと事業系ごみの測定の仕方に問題があるのではないかと私は考えております。

今後、事業系ごみの有料化を検討していく上では、この事業系ごみが実際、正確な数値でどのぐらいの量が排出され、そしてその処理に係る原価に対して正確な受益者負担というか、ごみ排出に係る料金を改定していく上では、それぞれのごみが実際の数値と、この国に提出されている数値の誤差というものを直していく必要があると考えておりますが、今後この生活系ごみの排出量、事業系ごみの排出量を正確に調査するためにはどういったことが必要と考えるか、お聞かせいただけますでしょうか。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） 下田市の場合は、この調査に報告する上では、この生活系ご

みというものをいわゆる可燃ごみ収集の分、事業系ごみについては清掃センターへの持込みを、大きくいうとそういう分類で分けております。

今、展開検査で調査をして、その生活系ごみなのか事業系ごみなのかというものの調査を実施しているわけですが、清掃センターに持ってきての状態になりますと、これがどこから出たごみかというのが、例えば名前が入ってたりだとか、そういったところからある程度は、じゃあこれは事業系とか、これは事業系だったらこんなごみは出ないだろうとか、そういう推定でもって分類をしてやっているわけです。

それで本当の意味で、じゃあ事業系なのか生活系なのかというものを調べるには、それは排出される現場まで戻らないと、遡らないと究極的には分からないような状況になってしまいます。

いわゆる産廃とか言われるものもあるんですけども、産廃か一般廃棄物かという区分は、同じごみであってもそれが事業者が出したものであれば産廃、一般の家庭の人が出したものであれば一般と、見た目は同じでも排出元によってはやっぱり違うということがありますので、出されてきたごみを可能な限り分類はしてみたいものはあるものの、厳密にそれがどうかということ調べるには、一つ見極めが難しいと。

それと現在、清掃センター等で行っているその計量の区分とかそういったものを、その計量等のやり方の中で、現在はこういう分類というものがされているかとは思いますが、その中で、ではそれを事業系かどうかというの見極めることができたとしても、ではそれを事業系としてカウントするとか、生活系としてカウントするとかいうことで、計量そのもののやり方を変えようとする、かなり複雑なことになってしまうんじゃないかと思っております。ですからこの事業系のごみか生活系のごみかというところについて、ある程度は各市町のそういった計量の仕方とかによっている部分もあるのではないかと思います。

それでこの下田市と伊東市の数字がおおむね15グラムの差ということですが、この1人当たりという数字というものを出したときに、先ほど言ったような宿泊客であるとか、別荘等のその交流者であるとかいったものは、1人当たりの1人には入ってこない数字でございまして、結局最終的にはそこに住んで住民登録がされている人数で割っている数字がここの数字になってくるので、この1人当たりの数字というものを単純に比べて、なかなか多い、少ないということは、ちょっとこの15グラムぐらいの数字の中でどうなのかという判断もちょっと難しいのではないかなと思います。

ただ、伊東にしろ下田にしろ熱海にしろ、伊豆、伊豆の国の辺りも、観光とかでこの交流

者が多いというところは、全体的にそういった傾向があるというところですが、そこに今住んでいる方が、結局その第3次産業ですとか、そういった産業に従事しておられる方もいるというところで、単純に事業系ごみだから家庭とは切り離して考えるというのが、個人事業者も多い下田市の中では難しい部分もあるかなと思います。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） 1件目の通告の最後になります。一般廃棄物処理基本計画を今後策定されるにおいて、1つ要望をさせていただきます。

現在、下田市では1人1日当たりのごみ排出量については、合計数は生活系ごみと事業系ごみの合計数のみの記載であったり、広報の中で使われている数値かと思いますが、やはり市民の皆様が、自分たちが努力すれば、ごみはこれだけ減ったという、一つの目安かと思えます。どうしてもそこに事業系ごみが入ってきますと、人口が減っていく中で事業規模は縮小させないというのが現在の下田市の考え方だと思いますので、生活系ごみが減っても事業系ごみは変わらない、人口が減っていくと、今後20年後は1万人でこの変わらない事業系ごみを割っていかなければいけない。そういった数値では、どうしても自分たちの努力の達成感というものが見えてこないと思いますので、ぜひとも1人1日当たりの生活系ごみの排出量というものを、新たな予測数値であったり目標数値と設定していただき、この市民の皆様の御協力というものをいただくような計画を策定いただきたいと思えます。

次に、2件目の通告のキエーロの取組みについて、再質問をさせていただきます。

御答弁いただいた内容ですと、現在、今後の予測も踏まえまして竹パウダーコンポストで30人足す30人の60名、途中辞退が6名ということで54名、そして黒土を利用した生ごみ処理器モニターですと現在55人、そして9月の補正予算で41万3,500円が計上されておりましたので、恐らく新たに40器程度を増やすのではないかと考えられます。

そうしますと、計画を進めて既に150人以上の方がこの生ごみの自家処理に対して実践されていく、今年度中に実践していくというものが予想されます。これは非常に住民、市民の皆様の強い関心の現れであると思えます。

一方で、今後の事業の継続性については企画課でも進め、環境対策課でも進めるといった答弁でございました。やはり企画課は3つよしということで、ごみ処理、そして放置竹林、障害者雇用、そして環境対策課でいうと、現状ではごみ処理、ごみの減量化という一つの目標達成でございますが、下田市としてはこの三方よしなのか、ごみだけで進んでいくのか、

同じような事業を2つの課で推進し、そしてモニターの調査結果を2つの課で共有しどこかで統一するのであれば、一つの事業として進めていくことが重要かと思います。

その点について再度、市長になるんでしょうか、当局全体として方針が分かればお聞かせいただきたいと思います。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） 私のほうから答弁させていただきますけれども、環境対策課として企画課のほうで今回のモニター事業を始めるということで、始まる前の段階から情報交換をしながら進めてきております。大体同じようなタイミングで、両方ともモニターをやるうというようなことがちょっと出てきていて、それぞれ趣旨が違ったものですから、そのまま実施してきております。

それで環境対策課としましては、たしか当初予算のときにも申し上げたと思いますけれども、今回のキエーロというものと、企画課で行っております袋でやるものは、いわゆる大きさですとか使い勝手が違う部分がありますので、そういったもので当面は使い分け、役割分担というものができているのかなど。

それで今後、環境対策課で行うキエーロについても、現在4つの機種でスタートして、やっぱり使われる頻度の高い機種と、全くほとんど応募がなかった機種と分かれた傾向があります。それで企画課で行っている袋の部分も今30名と、今後また30名とやっていく中で、その目的な部分が一致している部分もございますので、そこら辺を調整しながら最終的にどちらかに一本化していくような方向というものを検討していこうという流れとなっております。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） ありがとうございます。現在はワークショップの実施やモニター制度の活用ということで、実証実験の段階かと考えます。今後、市としてどのような数値目標を掲げているのかということをお尋ねしたいと思います。

参考までに、御用邸所在地友好都市の葉山町では、平成2年から平成20年にかけてコンポスターを約3,000基、無償で貸与しているところでございます。そして平成21年から令和3年においてはキエーロ等の販売を行い、令和3年までの累計が7,600台となっております。世帯普及率では約35%という数値でございます。現在でも年間150台を予算化し、市民の皆様販売をされている、補助をつけて販売をされているという状況でございます。

私としては、やはり下田市として新たな広域ごみ事業が開始される令和11年ですので、令

和10年までにこのキューロを含めた生ごみ自家処理器を下田市内の何世帯に普及させるんだという強い行政の方針を示すのが今でないかと考えます。

今後5年間ございます。1年間当たり何器、現在はモニター制度でございますが、補助制度等でこのキューロを何器増やし、令和11年スタートには何世帯の皆様がこのキューロを使って生ごみを減らしていくか、下田市の思いをお聞かせいただければと思います。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） このキューロをモニターということで今年度から開始して、まずはこれまで行っておりました補助金の制度が、今年度でいえば30器程度ということで見込んでおまして、合計で70器ぐらいの年間ということで、今年度当初ではスタートしたところです。

それで当面は5年間程度のうちに、この70器を最終年度ぐらいに100器ぐらいに増やして、全体で500器程度ぐらいまでもっていければいいかなという短期的な目標は持っておりましたけれども、スタートしてみてモニター制度というものが、前へ進めていく上でいろいろ今回課題があったと。一つには機種の問題もあるんですけども、スタートの段階で作成を、清掃事務所にいる現場の職員の手作業で作って今回配布を始めたということで、その作成と配布をかなりの時間外労働などもお願いした上で実施したわけですけども、そういった作成とその配布の体制、それで作っておいて、それを保管しておくスペースの問題であるとか、そういったものが課題として挙がっています。

そのことを考えたときに、ちょっとその辺の配布体制についてももう少し工夫をしたほうがいいんじゃないかということで、例えば例として挙げられました葉山町ですと、その七千数百機のうちの2,000強がキューロの数字だと思います。そのキューロを平成21年度から配布を始めているわけですけども、当初の2年間はやはり葉山でもモニターということで始めておりますけれども、3年目から格安で一律1,000円という形で今販売をしてるんですけども、そういった形の販売の形に移行しております。

それでこの作成については業者さんに委託をして、配布ですとか、あともう一つ配布した後のアフターフォローというものを実施されておまして、それを臨時職員3名を雇用して対応している。それで普及に当たっては、地域の協力者というものが、ごみ減らし隊という者がいらっやっています。40人弱の方がほぼ無償で活動されて、この普及に一役買っていきたいという話を聞いております。

それでこの2,000強の配布したキューロを、このアフターフォローという中で実際に稼働

を続けているかどうかという、稼働率の調査というものも兼ねてこのアフターフォローを実施している中で、2,000件というものが現在、実際に稼働しているのがやはり1,500件ぐらいまでとなっていると聞きました。

なかなかちょっと今の私たちのやり方では、稼働率を押さえることも今後の中では難しいんじゃないかなと思うんですけども、そういった体制というものを考えていって、多くの皆さんに使っていただけるものを作っていきたいということですので、目標としましては全体で500ぐらいは行きたいなど。それでももちろんそこから後ですが、体制を考えて徐々に増える反比例のグラフじゃないですけど、徐々に増えるスピードを速めていきたいなど考えております。

以上です。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） 最後に2つ質問して、最後は提言をさせていただいて、私の一般質問を終えたいと思います。

まず1つ目が、このキエーロ1台当たりの製作費といいますか、キエーロ本体の製作と黒土の購入費になるかと思いますが、それをお聞かせいただきたいと思います。

もう一点が、清掃センターの事務所の前に行きますとキエーロが置いてありまして、現在キエーロを使っていますというような案内がされております。そのほかの公共施設で、当然職員の方が昼食等で食事を食べまして、台所等の三角コーナーには若干の生ごみをよく見るところでございます。市内の行政機関、またこれも提言になってしまいますが、小・中学校にこういったキエーロを置いて、子供の頃からキエーロに親しんでもらうということは、今後のごみ行政20年、30年先を考えた中で必要なことかと思いますが、現在この取組をされている場所が、ほかに清掃センター以外にあるのかということと、今後そのような取組について、可能性についてどのような考えをお持ちかについて2点質問をさせていただき、最後に提言をさせていただきたいと思います。

○議長（中村 敦君） 環境対策課長。

○環境対策課長（鈴木 諭君） まず、製作費ですけども、時間外で作った人件費はとりあえず除きますけど、それを除くと材料費だけなんです。それで大きいタイプと小さいタイプと、あるいはプランターを使ったタイプですが、ちょっと器種ごとに違いますので、また後ほど、大まかに言いますと、大で材料費で五、六千円程度だったかなと、ちょっと記憶してるんですけど、ちょっと数字は正確なところはあれですので、また御報告させていただきま

す。

それで黒土なんですけれども、単純に言えば1袋幾らで売ってるものなんですけれども、今回そのキューロを配布するに当たって、かなり大量の量を注文しなきゃならなかったものですから、それぞれ最初はホームセンターで買っていたものが、途中でちょっと地元の土木事業者さんの協力を得たりした中で、要は取引先ごとに値段が違うものですから、それもちょっと大まかな数字になりますけれどもちょっと差があるものですから、それもすみません、またちょっと別途報告させていただきます、申し訳ありません。

それから市内のその行政機関等のものについては、現在は清掃センターのみでございます。学校等のお話もありましたけれども、またそういった点につきましては学校教育課ですとか、その他の施設の管理者等なども協議した上で、そういったものが置けるような状況でございましたら置いていただけるような形で検討を進めたいと思います。

以上です。

○議長（中村 敦君） 市長。

○市長（松木正一郎君） 先ほどの2点目の学校に取り入れるということは、私は今ちょっと芽が現れた気がしまして、市民への啓発を頑張るとずっと言ってたんですけれども、例えば環境教育であるとか、こういったその社会問題を教育の中に取り込んで、それでやがてそのまちが、ちゃんと子供から変わっていくという、そういうことの重要性について今思いをいたしまして、今後、取り組んでいきたいと思っております。

教育長からこの後ちょっとお話をいただきます。

○議長（中村 敦君） 教育長。

○教育長（山田貞己君） 今、市長のほうからそのようなお話がありましたけれども、ちょうど教育委員会でも、後ろに座っている課長とその話をしていたところでした。

それで今市長が申し上げたとおり、学校の今の子供たちは、私たちがこの子供のときよりもずっと環境に対して敏感に、それから前向きに取り組んでいるところです。各学校、どの学校も小・中学校は環境問題についてはよく頑張ってるなという。

先日、上智大学との提携がございまして、先方もやはり下田の海だけではなくて山の環境を含めて、非常に積極的なアプローチをしてくださっていますので、そういうことともつなげられるかなということを考えていたところです。

ただ、学校現場では環境問題について考えるという総合的な学習の時間ですとか、あるいは社会科の時間ですとか理科の時間ですとか、様々な場面で活用できると思うんです、あの

キエーロそのものを使って。ですので校長会のほうにもそういうような提案をしてみたいとは思いますが、学校のほうでもう考えてるんじゃないかと思えます。それぐらい環境問題については前向きにやってくれてますので。

私も昨日、長友議員さんのお話で、優れたものだという表現を聞きまして、私も実はキエーロを持っていまして、朝も生ごみを出してきたところです。非常に優れたものだと思っておりますので、活用法についてはこれから学校でも広げられるといいなと思えます。

以上でございます。

○議長（中村 敦君） 13番 江田邦明君。

○13番（江田邦明君） ぜひとも子供たちに、このキエーロの楽しみ、私も昨年の12月からやらせていただいておりますが、ペットを飼うような楽しみが、楽しみになりますので、ぜひとも子供たちにも小さいうちから携わらすというか、体験していただきたいと思えます。

少し触れましたが、私も葉山町に行った後、進士為雄議員の御協力をいただきながら、キエーロのほうを始めさせていただきました。12月13日から9月12日の約270日間で合計133.28 kilogramsの生ごみ排出がございました。4人家族なので、これを割りますと1人1日当たり125グラムの排出でございました。

一般的なごみの処理原価というものが30円とされておりますが、下田市の場合の処理原価を計算したところ36.5円という数値でございました。30円というものを参考に、例えばキエーロの普及を令和11年までに2,000世帯4,000人と想定した場合、4,000人が125グラムの削減ということで、1日当たり0.5トンの削減になります。下田市で0.5トンですので、当然、残りの3町が行えば1トンの削減が見込まれます。これによって、大きくはないかもしれませんが、建設コストの抑制が図られます。

そして運営コストについていえば、1日当たり下田市で0.5トンの削減、365日ですので1年間で182.5トンのごみの削減がされます。運営コストでいえば、それにトン当たり3,000円を掛けることで年間550万円の運営費コストの削減が見込まれます。同じく3町が同様の取組をすれば1,100万円の削減が可能と私は考えます。

そしてキエーロの普及に関していえば、年間、下田市だけで550万円の削減ができる場合、1器当たり1万3,750円で作ることができれば、耐用年数5年間を踏まえまして年間400器の普及が可能でございます。年間550万円の予算を今後つけ、年間400器の普及をさせ、令和11年までに2,000世帯、4,000人がこのキエーロに取り組むことを提案し、私の一般質問を終え

させていただきます。

○議長（中村 敦君） これをもって、13番 江田邦明君の一般質問を終わります。