

平成18年度第4回（第6期第3回）浦安市廃棄物減量等推進審議会（議事要旨）

1 開催日時 平成19年2月13日（火） 午後2時～午後5時

2 開催場所 文化会館 中会議室

3 出席者

（委員）

横山会長、服部副会長、木村委員、大高委員、奥井委員、都築委員、新井委員、木元委員、大塚委員、西出委員、加納委員、小林委員

（事務局）

大野部長、柏木次長、永井課長、峰崎課長補佐、加藤係長、飯沼主事

八千代エンジニアリング(株) 2名

4 議 題

（1）一般廃棄物処理基本計画の策定（改定）について

5 議事の概要

（1）事務局より議題内容（一般廃棄物処理基本計画の策定（改定）に係る重要施策①その他プラスチック製容器包装分別収集、②生ごみの分別収集、③有料化）についての説明

6 会議経過

傍聴者の入場、会長挨拶、環境部長挨拶を行った後、会長が議事を進行した。

事務局から6期第3回審議会の議題内容について、まず①その他プラスチック製容器包装の分別収集について説明を行い、委員より意見及び質問を受けた。その際の意見及び質問と事務局の回答は次のとおり。

- ・会 長 「分別方法が難しいため、市民にかなりの負担を強いる」という説明部分について、これはこちらの啓発の仕方次第で何とかなるかと思うんですが。
- ・事務局 市民の方がどう理解するかというのは、我々にかかっているということもありますが、なかなかわかりにくい部分かなと思います。
- ・会 長 再商品化総費用と発電・熱利用の総費用を比較検証し、方向性を決定すべきというところについて、この比較検証はできるのでしょうか。
- ・事務局 この比較検証は難しく、色々とまだ指針化されていないところがあると

思います。コンサルタントに頼んで、どちらが現状で環境負荷が少ないのかなど、さまざまな視点から調査することになりますが、一朝一夕にはできないことかと思えます。ただ、環境問題というのは、感情とは別に、科学的な洞察で解決していく部分もありますので、その作業は今後と考えています。

- ・会 長 一朝一夕にはできないということですね。
- ・委 員 ケミカルのほうは、年度計画にしたがって、かなりコストダウンが図られていて、一方でマテリアルリサイクルのほうは、ケミカルほどではなく1割ぐらいコストダウンが図られていると。今回は結論的な資料は特に提示されていないんですが、単価の下落がものすごく開いてきたというところと、いろいろひっくるめて、ケミカルで行きたい、もしくはケミカルが有望で、それを重きにおいて考えていきたいという、そういうような印象を受けました。プラスチックのことはよくわからなくて、何かケミカルに夢と希望を抱けるような感じになるんですが、そんな感じでもよろしいかと思えます。

資料の中では、ケミカルだと収集は別だというので、単純に焼却から埋め立てまでを比べると、もうちょっと、3倍ほどの開きがあるのかなという気がしました。まだ概算ということですが、コスト的には、焼却と比較できるところまでいっていないので、適切な時期に導入しましょうという結論になるのかなと。

- ・会 長 こちらの資料は、市が作りましたので、ここで目標を決めるというよりは、こうしたらいいんじゃないかということが話せればと思います。
- ・委 員 マテリアルのところで、洗浄工程が結構あるようですが、電気使用量がかなりの量になると思います。ケミカルでのLCAがどれぐらいかわかりませんが、期待できそうであれば、ある程度これにターゲットを絞ってやるしかないのかなと。実際、家庭でチューブを1本1本洗って出すというのは難しいでしょうし、単身世帯は絶対やらないでしょうし、家庭でもそれどころではないと思います。これは欠点が少ないのであれば、いい方法なのかなと思います。
- ・委 員 おそらく、どの方式にするかというのは容器包装リサイクル協会で決めることなので、方法の指定は難しいのではないかと。

- ・事務局 市がもし分別収集をしたら、それを入札にかけて、最終的に再商品化事業者に引き渡しますが、そこには市場の原理が働きます。マテリアルとケミカルが一緒になっていますが、浦安市は今まではマテリアルで素材をリサイクルするのが最優先としていたんですが、正直言ってここ最近、どれが一番いいのかということはまたわからなくなってきました。今の容器包装の再商品化システムでは、市が使い道を指定できないというのも、最終的に決めにくいという理由です。
- ・委員 たぶん、リサイクル施設などは、規模によってインシヤルやランニングコストがかなり違うと思います。どんな手法でもいいんですが、市単独で収集可能な量は、ある程度予想できると思います。現状操業されているプラント規模というのは、十分採算ベースになるものを、市が予想されている量で達成可能なものなのか。よくわからないんですが、これぐらいの規模を超えると爆発的にコストダウンが図れるとか、そういうのがあると、導入時期を含めて具体的な目標設定ができるのかなと思いました。
- ・事務局 市の方がどのくらいプラスチックを収集できるかということもありますが、回収後は、協会が窓口となって販売されるという流れになっていますので、どのくらい集めればコストダウンが図れるかは分かりません。ただ、現状では、ケミカルでかなりの量がリサイクルされていますが、需要が処理能力を上回るほど多くなってきているので、サーマルの利用ということも検討しなくてはならないかと考えています。そう考えると、なかなか市民の皆さんが一生懸命分別したとしても、仕方がない部分があるのかなと思います。現状の事務局サイドでは、いずれはやるだろうというような結論に傾きかけています。
- ・委員 今回は、一般廃棄物処理基本計画の中で、プラスチックの方針をどうしようかと決めかねているから、みんなで意見を出している感じだと思います。先ほどの話で、きめ細かく分別し、うまくいっているのは、小さい自治体が多いと。三十何種類に分ける自治体もありますが、みんながやらないと財政が大変だというのは共有しているので、みんなやってくれる。大きい自治体になると、隣の人が間違えても指摘するようなコミュニティがないから、分別を徹底すること自体が難しい。特に浦安の場合は、まだまだ転入してきますから、浦安なりの廃棄物の処理方法を覚えてもらうのに

すごい大変。ごみゼロ課の方々が苦勞されていると思います。それに慣れてもらって、どうこうすると税金が安くなるんですよという話をよく理解してもらって、それから少しずつ話をしてもらおう感じがいいと思います。

それと、新しい技術がどんどん開発されてきているが、まだ未完というのか、「コストはどうなの？」と言っても、来年・再来年になると変わってしまう。法律もまだ明解なものを出していないんですね。こっちがいいのか、あっちがいいのか。これから10年間のことを決める際に、今の時点ではこう思いますぐらいは言えますが、5年後からこれ全部やると言うような結論は出せないのではないのでしょうか。

- ・ 委員 近所の奥さんや知り合いの奥さんに「浦安市のごみ排出はどう？」って聞きましたら、市外から越してきた人が多かったんですが、凄く緩やかで楽って言われました。例えば、大阪や埼玉から来た人の話では、何種類かに分けていたと。私は千葉市から来たのですが、千葉市は全部一緒だったのでもっと楽でした。浦安市に来たら少し分けるようになって、少し大変になりましたが、全員がこんなのでいいの？という意見だったので、少しびっくりしました。市外の分別状態がよくはわからないんですが、他市の分別は厳しいのかなと感じました。
- ・ 会長 きちんと分別をしていたところから引っ越されて、そう感じるんでしょうね。私も浦安市に住んでいて、プラスチックを燃やすように変わった時、これでいいのかなというのがずっと残ってて、そのうち何とかしてくれる・何とかしなければいけないと思っていました。しかし、何ともならないし、もうプラスチックを燃やすことに市民の皆さんが普通だと思いうようになってしまったというのが、浦安の緩やかになったところで、なかなか緩やかからは戻っていないところが現状かと思います。本当にきつくするのがいいのか、そこら辺は結果的に、分別をきちんとするという方向に決断できると思うんですが、なかなかそこができないので、いい方法があればと思います。
- ・ 事務局 前の清掃工場的时候には、プラスチックを燃やしていなかったんですね。じゃあ、リサイクルしていたかということ、そうじゃない。埋め立てていたんです。東京の大部分もそうでして、このまま埋めていると、中央防波堤の埋立処分場が大変なことになってしまいますので、プラスチックは

燃やそうと。

ごみの処理については、市町村の仕事になっているので、やり方はみんなばらばらですが、出口部分では、非常に市町村が苦勞している。本当は、なるべくごみにならないような物をつくってもらったり、開発してもらえばいいんですよね。ペットボトルが出始めた頃、我々は小型のペットボトルを繰り返し使うということをしていました。そして、ペットボトルが爆発的に普及してくると、今まで日常的に急須からお茶を飲んでいたわけですが、そのペットボトルに入っているお茶を普通に歩きながらとか電車の中でというスタイルに変わってしまったというので、もう出放題ですね。実は全国都市清掃会議というところで、全国自治体の清掃担当者が集まって会議を開く組織をとっているんですが、ここでは、容器包装リサイクル法の関係も、まず出てくる段階できちんと規制して、なるべくリターナブルにできるようなものにしてほしいという要求をしていますが、なかなかそうはなっていない。これが拡大生産者責任の一つで、我々が国にお願いしていることなんですが、なかなか改善しない。

確かにプラスチックは難しいと思うんですが、出口部分で市町村が対応するので四苦八苦してしまう。リサイクル貧乏の自治体が出てくるというのが事実なんです。じゃあ「どうするの?」と言ったときに、今出ているマテリアル、ケミカル、いろいろありますが、本当にそれではないからそれを使っているという感じです。ヨーロッパでは、ペットボトルは洗って何回も使っているんですが、日本はそうではない。そのように苦勞しているのに、全体的に一般廃棄物が減っていくような法制度になっているかという、なっていない中で市町村が取り組んでいるのが現状です。

かといって、国がやっていないから知らないというわけにはいかなくて、出口部分だけの議論をしているので、なかなか市民の皆さんからすると歯がゆかったり、もっとこうすればいいじゃないかという話も出たりする。ですから、残っているのは、その他のプラスチック容器と生ごみ。それが、もうごみとして処分・焼却しなくていいとなると、画期的に脱焼却とかなってくる。出口部分でやっているなか、妙案が出ないということで、今悩んでいます。

・会 長 いい解決方法が少しでも出ればいいんですが、なかなか難しい話ではあ

りますね。

- ・委員 質問になってしまいうんですが、古新聞とかを集めると、業者に買い取ってもらおうが、プラスチックはそうではないんですね。集めて、お金を出して「これを処分してください」と、委託の業者さんに引き取ってもらおうという認識でいいんでしょうか。

例えば、プラスチックを処分するための費用をこちらが出すのではなく、古紙のように原料として買ってもらえるような将来はあるのですか。それが材料として、例えばアルミは回収したアルミ缶から作ったほうがコストが安くなるという話を聞いたので。

- ・事務局 今言われたアルミとか、皆さんの家の前にごみを出している状況なら
できるんですが、まとめて出されているこの2品目は、持ち去られてしまいうんですね。つまり、市場として形成されているので、あれは有価ということ。ただし、先ほどから議論になっているその他プラスチックやペットボトルというのは1つの素材だから製品にしやすいというのがあります。プラスチックは、多くの種類があり、混ぜて捨てていますが、実は全部分ければそれなりに商品価値はあると思います。しかし、混ぜっていると非常に製品化しにくいということで、難しい部分があるかと思いません。

- ・事務局 多分、石油埋蔵量の限界があるわけで、基本的なライフスタイルは、今のままではいけないんですね。ただ、今は10年先の話をしているので、その間になくなるということはないんですが、化石燃料については、本当にこのままで大丈夫なのかという議論がされております。そういう意味では、我々の思惑とは全然別の資源の問題なんかで、方向が変わってくる可能性はあると思います。

- ・委員 私の年齢から言うと、今までは、「思い切ってやればいい」というのが、10年後、15年後も続いていくとすると、若い世代の方々に、非常に無責任な負の遺産になってしまうという危惧があるわけです。先ほどもご意見がありましたが、処理方法というのが、別に完璧ということを持ち出さなくてもいいんですが、技術革新が激しい時代になって、くるくる変わりますよね。この時代でこれが最善だと思われたものが、5年後あるいは7、8年後に「いや、あれは非常にコストがかかり、無駄なんです」というこ

ともあり得るとすると、いろいろな人の議論を聞かせていただいて、つくづく難しいなと思いますね。

ただ、先ほどおっしゃったように、もっと徹底的に市民の方々に協力してもらえばいいじゃないかという半面、私はボランティアなどでもお手伝いをしているのですが、市民の協力といってもなかなか、市民の方によかれと思うことが、全然受け入れられないこともあります。例えば、防犯活動は、ボランティアでやりますから、事前にこの地域でやらせていただけますかと伺います。我々の感覚でいうと、子供たちが被害に遭っている例もありますので、「大いにお願いします」という賛成を得られるだろうと考えたことが、「とんでもない。やめてくれ」と言います。理由を聞くと、「そういう犯罪が多発するかもしれない地域というイメージが植えつけられると、資産価値が下がる」という意識の方もいて、私は驚くこともありました。ちょっと変わった例を出しましたが、「いいですよ」と言ってくださる方が大半だと軌道に乗りやすいんですが、色々な方がいることを考える必要があるなと余計な心配もしてしまいます。

- ・会 長 今までのお話でいくと、やはりコストが高いものを選ぶというところで、躊躇するという材料になってくる。ただ、コストだけで考えていると、議論が進まないの、いいニュースなどを持っている人はいませんか。
- ・委 員 資料を見ていて、近隣の状況で、市川市と松戸市が載っていますね。私みたいなのは自信がないので、先にやっている人を参考に、取り入れてやっちゃう。どうなのでしょう。市川市は本当に成功しているのですか。
- ・事務局 市川市は、プラスチックの分別をしてまして、新日鐵で高炉還元材として使っているようなので、ケミカルリサイクルが行われていると言えます。
ただ、市川市の場合でも、分別収集したもの全部がリサイクルとはいかないみたいですね。汚れた物も入っていますし、分別収集したうちの何割かになるのだと思います。そういう形でケミカルリサイクルをすること自体が、将来的なスパンでどういう評価になるのかは見極めたいと思っているので、市川市と同じことを浦安も選ぶというのはなかなか言いづらいのかなあとも思います。

市川市は、ペットボトルもプラスチックとして一緒に集めているみたいです。

プラスチックとして、全部一緒に集めて、選別のところでペットボトルとその他プラスチックに分けているようです。それでペットボトルは専門の再生業者へ、プラスチックについては新日鐵で。ペットボトルと一緒に収集していると、汚れてしまうのではないかと思うんですが、実際にちょっと見たところ、臭いとか、ペットボトル専門で扱っているよりは少し汚れているかなと感じました

- ・会 長 マテリアルリサイクルについては、あまり議論がされていないが、それは、残渣として50%近くがごみになってしまうということですか。
- ・事務局 それと、参考資料として写真が載っているんですが、マテリアルリサイクルでは、色々なプラスチックに戻せるわけではありません。建設資材やパレットとか、三角コーンとかになります。あと最近、ショッパーズさんにもあるんですが、プラスチックのベンチみたいなのも見かけるようになりました。
- ・会 長 このマテリアルリサイクルについても、家庭一般ごみからよりも、まとまって出てくるほうがやりやすいということですよ。
- ・事務局 マテリアルリサイクルをするには同じ材質が集まっているほうがやりやすいと思いますので、細かく分別しますと、住民の方が苦勞するのではないかと思います。
- ・委 員 公民館とかで発泡トレイや紙製容器を回収していますよね。あれはどのようにリサイクルされているのですか。
- ・事務局 発泡トレイは、市のほうで委託してクリーンセンターに運んでいます。クリーンセンターに発泡スチロールの減容機というのがありまして、それで小さく溶かして固めて、それを業者に渡しています。ちょっと今資料がないので、それ以上の詳しいことはわからないんですが。

紙は、牛乳パックとかお菓子の箱があるんですが、それぞれ分けて、古紙の間屋さんに行くようにして再生しています。
- ・事務局 余談ですが、牛乳パックでリサイクルしたティッシュペーパーがあるんですけども、市役所の売店で1つ100円で売っています。自治会とかにも「どうですか」と話はさせていただいています。
- ・委 員 牛乳パックの話が出ましたが、公民館とか市役所で集めたものは、私どもの業者で全部回収に回ります。その回収したものを、牛乳パック専門の

紙問屋がありますので、そこへ持っていき買い取ってもらいます。そして向こうでトイレットペーパーなりに再生したものを、また買ってきます。それで、例えば、自治会などで実施した廃品回収の補助金で、トイレットペーパーや箱ティッシュを購入してもらうなどして、処理させてもらっています。

発泡スチロールについては、クリーンセンターのほうで熱を加えてギュッと減容しまして、いわゆるこれも原料として、また別の業者さんが引き取ります。私どもは、公民館とか自治会さんとか、そういったところを集めて回っています。ですから、牛乳パックなどは、無駄にはなっておりません。

- ・委員 何か最初からプラスチックを分別してくださいと言われると、困るということになってしまうと思うんですが、今、発泡トレイの回収のほかに、お菓子の箱の回収とか、あまり皆さんに積極的にやりましょうというのは市がやるべきでないような気がするんですが。
- ・委員 お菓子の紙類に関しては、集団回収の中に出してくださいということは言われています。
- ・委員 周りの人を見ると、燃やせるごみとして捨てている方が多いので、そういうのをきちんと回収した後、リサイクルするルートがあるものに関して、もっと徹底するだけでも大分違うんじゃないかと思いました。
- ・委員 去年の1月23日から指定ごみ袋制になりましたよね。あの指定ごみ袋制になった時点で、お菓子の紙ですとか、個々に包んでいるおせんべいの紙まで全部かなり資源として出ています。ですから、結構浸透しているんじゃないかと思います。
- ・委員 ただ、雑誌とかと一緒に出したときですよ。お菓子の箱に関しては、結んでもペラペラ落ちてしまうし、そういうものまできれいに出す人っていうのは、やはり少数派じゃないかと思うんです。そうすると、ガムの包み紙に「紙」と書いてあっても、ポイと捨てるほうが多い気がするので、その集め方も工夫次第かと思います。
- ・委員 普通の紙袋に入れて出していただいても構いません。
- ・会長 いろいろご意見をいただいたんですが、まとめると、環境負荷とコストの面とで考えていくということが基本計画に盛りられるといいのかなと。結

果的には目標を出せないけれども、技術的動向等を見据えながら考えていきたいと思いますということで、基本計画の中には盛り込んでいただきたいということですね。

休憩の後、事務局から②生ごみの分別収集について説明を行い、委員より意見及び質問を受けた。その際の意見及び質問と事務局の回答は次のとおり。

- ・委員 8都県市の報告書を抜粋したのかなと思いますが、説明を伺って、課題についてもおっしゃるとおりだなと思いました。

事業所単位での生ごみについては、限られたところでは実施しているのかなあと。ただ、需要の問題等もあり、なかなか難しいのかなと思いますので、この審議会であえて申し上げることは特にありません。

- ・会長 他にご意見ありますか。意見としてでなく質問として、ディスポーザーについて悩みがありましたので。ただ、ディスポーザーというのは、調理したそばから、目の前からなくなっていくますよね。

- ・委員 すいません。また質問ですが、まずコンポスト化と生ごみ処理機の違いがよくわかっておりません。多分、コンポスト化というのは、ある程度大規模なもので、生ごみ処理機というのは家庭、もしくは事業所単位で置くようなもので数百キロ単位のものかなと思いますが。資料でコンポスト化・物質収支のところ「生成物・約30%」と書いてありますが、直感的・感覚的に、そんなにコンポストが出るかなというのがあります。生ごみ処理機でしたら、実績でもモデル事業で、この資料によると10%くらい。そんな感じなのかなという気がするんですが、分解のしやすい生ごみとか、易分解性有機物等にしばらく木質系等の難分解性という比率で言うと、易分解性型9割で異物があつたと。だから、理論値で言うと、生成物はこんなにいかないのではと違和感がありました。これも施設の規模によって生成物の比率も違うと思うので、次のステップで多少条件があるんですが、絶対的に約3割と言い切るには少し多いかなという感覚がありました。

あと、バイオガス化の環境対策課題として、汚水処理となっています。多分この資料だと、皆さんに伝わりにくいかなと思いますが、実はこれがバイオガス化の最大のネックであろうと思っています。確かに、エネルギー化という点ではガスが作られ、それでまた発電できれば有効利用になる

んですが、結局どこの施設も汚水に手間取っています。コスト的にも、LCA的にも何をやっているのか、最終的には電力ばかり投入している施設も若干あります。この汚水処理がすごいネックだということを、もう少し認識してもらったほうがいいかと思いました。

ちょっと細かくて恐縮なんですが、焼却処理(発電)のところで、11円/kWhとあるんですが、多分これは高圧契約ぐらいの単価かなと思います。ごみ発電なんかだと、売電できたとしても単価は4、5円ぐらいかなと。売電先や自家発電によって差はありますが、この単価はどうかなと思いました。バイオガス化については、ガスが20円/m³ぐらいかなと思うんですが、11円/kWhというのは、たしかバイオガスの焼却と同じ扱いをされていたかと思うので、そうすると11円はなかったかなと思います。

・会 長 できれば今お答えいただけますか。

・事務局 1つ目のコストの件ですが、生成物の約30%が多いのではということについて、感覚からすると私どもも多いのかなと感じます。ただ、8都県市の報告書から取ったため、このような形となっています。

それで、2つめの汚水処理の関係ですが、これは、バイオマスのところでおっしゃられたとおり、排水処理ということが実は課題となっております。生ごみをガス化するためには、水を加えて発酵させるのですが、出てくる汚水を処理するため、非常に経費がかかるという内容が含まれていなくて、申しわけないんですが、そのとおりになります。

最後の発電のところなんですが、すみません、これも資料からとってチェックしなかったので申しわけなかったんですけども、今、浦安市さんでおそらく、今ご指摘いただいた6円と、それぐらいで今売っているという形で、焼却のほうはそれぐらいになるかと思います。

ただ、このバイオガスの売電については、RPS法という法律ができて、電力会社が自分のところで作る電力の何パーセントと、こういった形で、二酸化炭素が出ない方法で発電したものにしてくださいという話があります。それを若干高く買ってくれるといったことも実はあります。そのお金がいくらかという、実はよくわからないところなんですが、報告書から抜粋させていただいてつくったものですから、焼却よりは若干高くできるかなといったことは言えます。基本的に施設を動かすだけで電気を

使うものですから、売電できるだけ収支があるかということ、今の状況で難しいということは総括として言えるかなといったところです。

バイオガスの部分で1つ追加しますと、多分、湿式のことだと思うんですが、最近、できるだけ水を使わないという乾式が出てきているのもあります。

- ・委員 乾式メタンですよ。乾式メタンとは確か含水率が80%とか75%ありますね。だから、結局ウェットなものに変わりなかったというのが3年ぐらい前の技術であり、そこから先はちょっとわからないんですけども。
- ・事務局 その排水処理のレベルを改善するための技術と聞いていますが
- ・委員 そこまではちょっと、技術革新がどうなっているかわからないんですが、私が以前見たK社では、炭化と組み合わせて排水がゼロになるというような話を聞きました。

実は、ここが枝葉でして、本質的に、多分生ごみ等とか書いてあるのがあって、生ごみより一旦視野を広げて、浄化槽の汚泥とか有機物関係を処理できることも考えるほうがいいのかと思いました。そうしたときに、例えば堆肥化なんかをするときは、剪定枝葉とかが入らない限りは、本来的にはそんなに堆肥ができるはずはありません。浦安市の場合は、街路樹剪定枝を入れてもたかが知れているので、ある程度効率的な施設を、大型のものが入らなければ、多分堆肥はそんなにつくれないと思います。そこはさっきの易分解性と有機物の比率の関係なんですけど、そうしたときに、本来的にあるべき循環の姿となると、耕畜連携みたいな農村との連携というところまで行ってしまいます。残念ながら、浦安市で推測すると、堆肥がそんなにできないので、どうやって量を集めて、コスト的にも環境的にも配慮した処理方法ができるのかを考えることになるかと思います。

そして選定という意味だと、バイオガス化はすごく魅力的なんですけど、水処理の課題があるので、私は、堆肥・コンポスト化が一番シンプルだろうと思います。

ここでやはり問題になるのが、どのように集めるかというところで、一番ターゲットとなるはずの家庭からというのはなかなか難しいだろうと思います。私の勝手な考えなんですけど、ある程度大規模に発生して着手しやすい事業系のほうに協力をお願いできるのであれば、事業系の生ごみを

当面对象として、それを市のどこかで集中処理すると。生ごみだけだと、若干変動もあるでしょうから、浄化槽汚泥についても一緒に処理してしまう。

その浄化槽汚泥について言うと、実はディスポーザーというのものも同じに感じます。集合住宅の方に関してはディスポーザーから出てきた残渣を生ごみというか、家庭ごみの原料として入れるというのは、当面、残念ながら対象にすることが難しいと思います。まずはそういった事業の普及啓発を通しながら、意識啓発を図っていくしかないのかなと思います。

しかし、実はそれをやっても、減量化には1つもつながらないという矛盾点があり、減量化をやろうとしたら、生ごみ処理機等が確実に効いてくるんですが、そこら辺のもどかしさというのはありますね。

浦安市に、産廃としての生ごみというか、食品残渣が出るところがあったかどうかわからないんですが、本当は、そういった大規模に出るところがあれば、市として、生ごみの処理義務みたいなものを放棄する形ではないんですが、事業者を後押しするような形で、定量的にお任せしちゃう、事業としてやってくださいとお任せしちゃうやり方もあるんじゃないのかなと思いました。

- ・ 会長 ありがとうございます。コンポスト化ということで、どうですかということですが、全世帯というわけにはいかないというのがあるんですが、事業関係者からはどうですか。
- ・ 事務局 まず、事業系の生ごみ量として一番出ているところは、オリエンタルランドです。5年前にディズニーシーができたときに、施設が倍近くになりますので、廃棄物も多くなるかと予想してました。しかし、多量排出事業者としての関わりやごみゼロ課の指導もありましたので、ごみ量を増やさないというのを社内で徹底し、生ごみは全量たい肥化しています。

この後、ホテルが1棟とアンバサダーホテルの手前に劇場もできていますので、施設としてはまた拡張します。基本のごみは増やさない、もっと言うと、今まで以上にごみを減らすということを基本的な目標数値として宣言しております。そういう意味では、どれだけ手間をかけるか、ホテルの皆さんたちもやっているわけですね。

食品リサイクル法もありますし、市が責任を持ってやるものとして、給

食センターで出る残渣については、資源としてバイオガスにしています。残ったレストランとか食堂とか、あと家庭系のものをリサイクルするということを考えていますが、なかなか決定打がない。家庭の皆さんが生ごみを分けて出すことができるかどうかですね。そして出したものを、我々が処理する必要があるかないかです。

- ・委員 もう皆さん同じ認識と思うんですが、やはり一般家庭を対象に何とか打開策をつくらなければいけないと。それが難しいので、やりやすいところ、既に先見的なところは浦安でもやられている。そこは、もうノウハウもあるので、例えばオリエンタルランドさんだったら、分社化とはいかないですが、一たん切り離すとか、何か1つ企業みたいなものをつくって、市もそれに対して、土地の提供とか何らかの協力をする方法もあります。色々な人が関わって浦安市の中から出る廃棄物、特に生ごみ系については、共同で処理できるような形にしていかないと、まずマスが集まらないと、やはり処理方式としても限られてしまうので、そういった調整がもし可能であると、色々な処理方式での可能性が出てくるかなと思います。

一般家庭を対象にだけしか見れないとなると、もう本当に生ごみ処理機ぐらいしかなくて、どこか1カ所に集めても、収集コストだけがばかみたいにかかるということで行き詰まってしまいます。その生ごみ処理事業として見たときに、必要量が集まらなると、事業採算性にかかわりますので、減量化しようと言いながら、必要量を集めようというような矛盾もまずあります。物を集める方策としては、今先行してやられている皆さんのご協力が全部でなくても、半分か幾らか賛同を得られれば、市として完全に放棄じゃなくて、市も事業者も、市民もみんな一緒にやるような仕組みを作っていくような、すごく難しいとは思いますが、その方向に向かっていければいいのではというのが自分の考えです。

- ・会長 その場合に、資源循環のところ、かなり遠いところにつくって回すということが、まともになるとたくさんあると。
- ・委員 すみません、遠いところというのは……。
- ・会長 遠いところというと、ごめんなさい。浦安から、もっと千葉県よりもどこか遠くの農地にという意味です。
- ・委員 それだけ集まってくると、堆肥としても考えられるのかなと思うんです

が、これだけ人口が密集していますので、あまり広域で考えなくてもいいと思います。ただ、堆肥や生成物がいっぱいできるようになったら、最終的には、資料に姉妹都市というものもありますので、そういった連携というの、コストを見ながら考えていくことになるのかなと思います。

・会 長 減量には、そういうことがまず大切ですね。

ほかに何かご意見ありませんか。

・委 員 最近テレビを見ていると、ごみに出さないとかで、生活の知恵というテレビがあります。例えば、魚の骨なんかも揚げて食べるようになってきているわけですが、一般のごみ、むしろ一般ごみのことしかわからないのですが、そういう工夫。それこそ皆さんがおっしゃっているPRですね。多分、ごみゼロ課の方のおうちでは、奥様方とタイアップしてやられているとは思いますが、残さないように食べるのが一番です。野菜の皮などもすべてやる。そして、メディアもそういう方向で動いていることは確かですね。私たちも、今のままではいけないということで動いているので、いい方向だとは思いますが。お母さんというのは、命というものを扱っていますから、とても真剣に考えていて、10年、20年先のことが話題になります。今80歳ぐらいの人は、食品添加物が入っていない、地の物を食べていたから長生きしていて、私たちの下の人たちは、平均寿命が下がるわねという話をしています。それは本当かどうかわかりませんが、実感として。だから、いい物を、ごみを出さないようにやる方向になっているので、少々大変なことを打ち出しても、何のためにやるのかということがわかっているならば、面倒くさいけどやってみようということは起きてくると思っています。

それと、やはりPRというのが、今の時代はとても大切です。例えば私がいくら言っても、「どこかのおばさんが言っている」となってしまいますが、私は市長さんの顔は知っていますので、市長さんが「こういうわけで、ごみをなくしましょう。浦安からきれいにしましょう」と訴えれば、結構効果があるんじゃないかなと思います。PRというのはすごく大切だと思いますので、書面だけでなく、親善大使とか選ばなくても、市長さんとか、名前が売れた人とかにちょっとやっていただくと、また違ってくるかなと思います。

- ・会 長 ありがとうございます。生ごみについては、ほかにご意見なければ、時間もなくなってきましたので、これで終了したいと思います。やはり悩みがあるので、なかなか。でも、進んだお考えをお持ちの方もいらっしゃるということで、それがどこまで反映できるかわかりませんが、そういうお考えもあるということをご留意いただきたいと思います。

続いて、事務局から③有料化について説明を行い、委員より意見及び質問を受けた。その際の意見及び質問と事務局の回答は次のとおり。

- ・委 員 単純方式有料制の都市という資料の読み方について、ちょっと説明していただきたいんですが。
- ・事務局 読み方なんです。有料化を導入した開始年度。これは可燃、不燃、資源のそれぞれの開始年度とそれの値段です。
- ・委 員 その資源のところ空白になっているのがありますが、有料化をしてなくてタダということですか？
袋の資源の下に「0」とあるのは、タダということですよ？
- ・事務局 そうですね。
- ・委 員 「社会的な無料配布」と「年間配布枚数」というのは何ですか？
- ・事務局 「社会的無料配布」とは、こちらのほうで言う生活保護等のところで、無料的に別途こういう袋を配布していることをしているか、していないかということ。 「年間配布枚数」とは、有料化に対して配布枚数を決めているところがあって、当然、世帯人員数によって配布する量を変えます。一部そういう個別なことをしているところがありますので、書いております。
- ・委 員 ただで配布しているのですか？
- ・委 員 世帯人数別で、例えば室蘭市は、100枚は100枚、無料で最初にあげていますと、そういうことではないんですか。
- ・事務局 いや、これは社会的無料配布をしているところで、この2番目の室蘭市は「していない」と書いてあります。
- ・委 員 これは社会的な無料配布の年間配布枚数という意味ですか。
- ・事務局 はい。その方法ですね。2つ目の室蘭市のところが、今後確認させていただきますが、社会的な無料配布をしている方法ですね。

- ・委員 だから、ここでは普通の家庭は、最初から全部有料で買うということですか？
- ・事務局 はい。
- ・委員 今は10円ぐらいするんじゃないですか？だから、80円とか100円とか。負担と、事業系のごみ袋って、大体こんな値段ですよ。10倍ぐらいじゃないですか？
- ・事務局 今の指定袋制では袋を買っていただいているんですが、袋代だけなんです。ですから、市には一銭も入っていません。今度は、有料制になると、袋代は袋代でかかる。製造メーカーが払うんですが、それ以外のものは市に入って、そのお金が廃棄物の焼却費用とか最終処分費用に充当されます。
- ・会長 これについても、ここで決めるわけではなくて、有料化を検討するかどうかということについて、意見などを出してもらって議論してもらうためです。
- ・事務局 前回もちょっと話しましたが、今、有料化というのをどうのこうのという考えは市のほうではありません。ただ、その減量という中で、この図表というのは、ある程度効果が出るような方式もあるので、そういう前提の上で、本市が必要な時期とか、そういうような状況に至ったときに、有料化という1つの選択肢として、可能性があるかどうかということについて、見解をお聞きしたいということです。
- ・委員 前にも少し言ったことがあるんですが、この日野市のリバウンドがほとんど見られないという事例について、ちょっと調べてほしいなと思います。この有料化によって、どこかにごみが行っているのか、家の中にたまっているのか。大体54・5トンあったのが、結果的には40トンちょっとに減っているわけですね。市民の人が理解して物を買うのをやめたのか、何でこれが減ったのか、これをちょっと聞いていただければと思います。
- ・事務局 もちろん確認はするんですが、もともとの1人当たりの量というのが、かなり多かったこともありますので、分別がされていなかったことが大きいと思います。
- ・委員 ただ、その資源量とごみの量の合計が違うわけですよ。資源量にみんな回ったのであれば、総量的にはそんなに極端に変わらないわけですが、総量的に20%下がっていますよね。平成10年、11年というのは、大体54・

5 トン出ていますね。

・事務局 総量ですか？

・委員 ええ。それが1つと、やはり、有料化については、世間的にその方向になってきているんじゃないかなと自分も思っていました。ごみを減らすための1つの方策としては仕方がないのかなと。ただ、やっぱり気をつけなければいけないのは、一番やりやすいのは単純方式なんでしょうけれども、市民は、ごみの処理も含めて市税を払うわけなので、本当にこの単純方式がいいのかどうかについては、十分論議をしなければいけないなという気はしています。

・委員 私も、やはり時代の流れで、有料化というのはどうしても避けられないことになると思うんです。ただ、そうなった場合、単純方式でやると、1袋当たりの値段ですよ。今資料を見ているだけでも、上は120円から下は10.5円とか、いろいろ値段がありますね。この中でどれが妥当かということはずごく難しいと思います。現実には浦安がもう1年前に指定袋制になりましたが、収集している状況では、その前後で1袋当たりの重さが違うんですよ。要するに、今までは1軒の家で3袋出していたものを1袋にぎゅうぎゅうに入れて出すようになったんです。だから、総量的には減っていると思います。ですから、有料化は時代の流れでしょうがないと思いますが、値段を決めるのには、ある程度、どこまでやっていいのかということの研究しながらでないと、なかなか決められないと思います。

・会長 ありがとうございます。お二人から伺って、有料化は流れだけでも、有料化だけでもじっくり1つ議論していく。1年、半年かけてやっていく価値があるのだと思います。

・委員 指定袋というのは、私はすごいヒットだと思います。今まではタダだったので、何も考えないで出していたと思うんです。ごみを捨てるのにもお金がかかるという説明で「え？」と驚いたり、いろいろあったと思いますが、やはりお金がかかることだから節約しなければいけない。あるいは資源ごみになるものは資源として出さなければいけないと。本当に必要なものは税金でやらざるを得ないでしょうけれども、そうでないところはお金を出しなさいよというメッセージだったと。ただ、どういうふうにお金を払ってもらおうとか、袋をどうするとか、いろいろな理屈があるんでしょ

うが、有料化の方向で進めなければいけないのだらうと思います。

- ・会 長 ありがとうございます。いろいろ意見もあると思いますよね。そうやって有料化を考えながら、少し先を向いていくという形ですね。
- ・委 員 私はやっぱり、この間、課長さんがおっしゃったみたいに、できるだけ努力して、無料の方向でということを考えているのがとてもうれしかったです。本当にしょうがなければするんでしょうが、やっぱり浦安というのは、ディズニーランドの町ってことで全国で有名ですので、きれいな町というイメージがありますから、どうして無料でいいのみたいな、何かそういう方法があればいいなと私は思います。
- ・会 長 ありがとうございます。それでは、審議のほうを、これで終わらせていただきます。

事務局より、連絡事項として次回の審議会の開催日等について説明をして終了とした。