

神戸市環境保全審議会 第3回プラスチック問題専門部会

日 時 令和2年3月16日(月) 15時～17時

場 所 神戸市環境局会議室(三宮プラザEAST 地下1階)

I 開会

◇ 碓永副局長司会進行

◇ 委員出席状況

出席者名簿のとおり

◇ 福本局長あいさつ

II 議事

◇ 参考資料の説明(中野部会長ご提供)

【中野部会長】

「Nikkei ESG」

① 見直し急務の廃プラ戦略 「プラスチック資源循環戦略」の問題点

説明: リサイクル率〇%という数値のみが目標とされやすいが、分子と分母の決め方によってリサイクル率は16通りも考えられるという東大の中谷講師が提言しているもの。これは国のリユース・リサイクルの目標値への提言

② 東京都が2050年に向けた脱炭素戦略 プラスチック削減に踏み込む

説明: 東京都では、「ゼロエミッション東京戦略」を昨年暮れにまとめた。脱炭素化を進めるためにもプラスチック製容器包装の分別収集を拡大する、拡大を促進するとともに、使い捨てプラスチックに依存しないビジネスモデルとして、民間の「Loop」というビジネスモデルを普及促進するというもの

③ 「月刊廃棄物」の資料は参考程度に読んでいただけたらと思う。

◇ 以降、中野部会長進行

【中野部会長】

第2回プラスチック専門部会の議事要旨は確認いただいていると思うが、了承でよいか。では、了承ということにさせていただく。

それでは、前回の部会で議論が残っていた、議事1「海洋への流出を含めたリデュース

ス対策」について、資料1から9に基づき、事務局から説明をお願いします。

(1) 海洋への流出を含めたリデュース対策

【天野課長】

- ・ 前回、積み残しになった「海洋への流出を含めたリデュース対策について」、神戸市の取り組みと他都市の取り組みについての事例のご説明をする。

<資料1>

- ・ まず、マイボトルについての取り組みである。神戸市では、平成31年2月より、環境に優しい様々な行動を実践し、報告することでポイントがたまるスマートフォンアプリ「イイことぐるぐる」を運用している。
- ・ (P.2) このエコアクションメニューに、市内のコーヒーショップでのマイボトルの利用を掲げており、現在は市内5店舗の上島珈琲だけの参画になっているが、1日1回のマイボトルの利用で10ポイント、1円相当を付与するという取り組みを進めている。

<資料2>

- ・ (P.4) 前回の部会で資料として配付した、関西広域連合の関西プラスチックごみゼロ宣言で取り組みの中にあつたマイボトルスポットマップについての内容をご紹介します。マイボトルの普及を目的に、ウェブ上でマイボトルの利用が可能な店舗等を検索表示できるもので、平成28年3月から運用しており、昨年7月末現在、関西全体で525店舗、神戸市内は66店舗が登録をしている。(3)にあるように、平成30年度のスポットマップへのアクセス数については、約9,700件となっている。神戸市としては、共同で広報啓発に努めている。
- ・ (P.6) マップの表示イメージ

<資料3>

- ・ (P.7) 前回の部会で、味口委員よりご提案があつた給水スポットについてご紹介する。令和元年下期に、水道水の利用促進につながるようなツールや、画期的な広報を募集したところ、給水スポットや給水行動を記録できるアプリ「MyMizu」の提案があつた。
- ・ 2の概要にあるように、このアプリはマイボトルを持参すれば、無料で給水できる水飲み場や店舗を地図上に示すアプリで、ユーザーが給水スポットの追加申請ができ、審査が通れば、この地図上に追加される。また、趣旨に賛同した店舗、施設自身が登録することも可能となっている。

- ・その他の3番目にあるように現在のユーザー登録数2万人以上で、神戸市内の給水スポットは、現在38カ所になっている。このアプリはペットボトルの利用削減につながることから、現在、水道局が実施している実証実験に環境局も一緒になって取り組んでいこうとするものである。

<資料4>

- ・(P.8) レジ袋削減に向けた取り組みであるが、資料の後半にある「協定参加事業者について」というところの文章にあるように、神戸市では、平成23年度より、北区・西区をモデル地区として食品スーパー事業者とレジ袋削減に向けた取り組みに関する協定を締結している。
- ・(P.9) 現在、9事業者、101店舗で実施しており、おおむね90%前後がレジ袋を辞退しており、レジ袋をもらわない意識、マイバックの持参が浸透している状況である。
- ・(P.10) マイバックの普及には学童期からの早い段階での啓発が有効と考え、平成24年度からマイバック作品展を毎年開催しており、令和元年度は144点の応募があった。
- ・(P.12~13) プラスチックの代替素材についてであるが、神戸市では、市内一斉クリーン作戦や美緑花スポット美化活動、河川愛護団体による河川清掃など、クリーン作戦を実施しており、年間約30万人の方が参加をしている。4月からサトウキビ中心の植物由来によるバイオマスプラスチック素材を用いたクリーン作戦専用のごみ袋、手持ち袋を作成し、袋のデザインに、プラスチックごみ削減の啓発文言や、13ページの手持ち袋の方には、SDGsのロゴも入れ、これらをクリーン作戦で積極的に使用することを通じて啓発を図っていきたいと考えている。

<資料7>

- ・(P.14) 神戸市とネスレ日本が、官民連携でプラスチックごみ削減に取り組む事業として、先ほどご紹介した、「イイことぐるぐる」を活用した2つの取り組みを行っている。
- ・1つ目は、ネスレ対象製品の空きパッケージ回収協力で、「イイぐるポイント」を付与するもので、神戸市内のイオンリテール株式会社と、株式会社ダイエーの2店舗と連携して、3月4日から3月17日まで実施している。
- ・(P.15) もう一つの取り組みとして、対象のネスレ商品を購入しレシートと商品の写真をアプリで登録をすると「イイぐるポイント」を付与するというものがあり、これは3月4日から12月31日まで実施する予定である。

<資料8>

- ・ (P. 17) シェアリングエコノミーを活用したまちづくりの実証事業として実施する予定の「アイカサ」についてご説明する。これは神戸市と阪神電鉄、Nature Innovation Groupの3者が連携協定を締結して、傘のシェアリングサービスを行うものである。資料の中ほどにあるように、設置箇所は、三宮からハーバーランド、岡本商店街から甲南大学及び阪神電鉄の構内の80カ所で、本数は2,000本を予定している。期間としては、今年の4月から令和4年3月までの予定となっている。
- ・ (P. 18) 環境局としては、使い捨てされやすいビニール傘の使用、廃棄を抑制し、プラスチックごみ削減やCO₂排出量の削減につながることから、この事業も、「イイことぐるぐる」のメニューに加え、PRをしていくこととしている。

<資料9>

- ・ プラスチック削減に向けた他都市の取り組みについてご紹介する。
- ・ (P. 21) 東京都が2050年にCO₂排出実質ゼロに貢献するため、昨年12月末に策定した「ゼロエミッション東京戦略」の中で、重点対策が必要な3つの分野の1つとしてまとめられた「プラスチック削減プログラム」である。2020年の東京オリンピックの段階で、「使い捨てプラスチック削減と廃プラスチックの高度リサイクルを実現」ということからスタートし、2030年には「家庭と大規模オフィスビルから排出される廃プラスチックの焼却量を40%削減」というようなマイルストーンを掲げて、それを達成する施策として、資料右側にあるように、①使い捨てを徹底的に見直して、リユースを基調とした社会へ②循環的利用の高度化③廃プラスチックの国内循環利用促進のための緊急対策④TOKYO海ごみゼロアクション、焼却・熱回収からの転換等が掲げられている。次ページ以降に、このプログラムの抜粋版を添付している。
- ・ (P. 36~41) 36ページから41ページについて、プラスチックごみゼロ宣言をしている自治体の3つの事例を掲げている。36~37ページについては、大阪府、大阪市。38~39ページは神奈川県。40~41ページについては京都府の亀岡市。この3市が宣言しており、それぞれのページの左側が宣言文、右側が取り組み内容の資料となっている。
- ・ (P. 42) これは静岡市の取り組みで、使い捨てプラスチックからの転換を進めるため、大学などに入っている14店舗の協力を得て、紙ストローお試しキャンペーンと、エコバック・マイカップキャンペーンを実施している事例である。
- ・ (P. 44) これは名古屋市の啓発物品の調達に係るプラスチックごみ削減に関する方針で、啓発物調達の基準第4条にある(1)ワンウェイのプラスチック製品でないとか、

(2) 一次マイクロプラスチックを含む製品、または通常の使用で二次マイクロプラスチックを発生させる製品でないなどの基準が掲げられている。

以上、簡単ではあるが、リデュース対策についての説明を終わらせていただく。

【中野部会長】

- ・海洋への流出を含めたリデュース対策については、前回も一部議論になったが、時間が足りなかった分、先ほどの資料に基づいて、ご意見を伺いたいと思う。ただいまの説明についてご質問やご意見などがあれば願います。またそれぞれの立場から、他にアイデアがあればいただきたい。

【味口委員】

- ・1つは、中野先生からご提供のあった東京の取り組みは非常に大事だと思っており、以前にも発言したが、パリ協定が結ばれたことを意識して、地球温暖化防止と同時にプラスチック削減を位置づけているというところが非常に大事ではないかと思う。京都議定書の頃と違うし、神戸市の取り組みとしても、パリ協定で実質のCO₂ゼロということが世界的な課題になっている中で、プラスチック削減の問題に形だけではなくて本気で取り組むということが大事だと思っている。
- ・それから、給水スポットについて、予算議会があったので各局でヒアリングしており、ちょっと驚いたのが水道局の認識だ。給水スポットは当然、水道局がもっと旗振ってやるべきではないかと言ったところ、水道局は水を売る側なので、無料で提供するのはどうかといった回答だったので、それは違うのではないかと思った。これは環境局ときちんと認識を一致してやらないといけない。前回の部会でも、先生から言われたとおり、いわゆるプラスチック、ペットボトルの削減や熱中症対策でも有効であり、その認識に立ってやっていくべきで、縦割りではまずいなと思っている。
- ・それからもう一つは、議会ですぐにでも変えてほしいと思っていることだが、委員会でプラスチックを使っていることである。以前は湯飲みを使用していたが、洗わないといけないため、恐らく働き方改革で変更されたのだと思う。今こういう議論をしているし、議会の様子は、テレビにも映っている。私はマイボトルを持ってくるようにしているが、市民への意識という点でも、議会や役所で率先して、プラスチック減らしていくことが、目に見えないとまずいのではないかと感じている。
- ・それから、「MyMizu」のアプリは、給水スポットを紹介しているのかと疑問がある。公園で水が出るところも給水スポットになっていて、給水スポットという限りは、もう

少し衛生的なものである必要があるし、目に見えてアピールするようなものを当局としてもやっていく必要があるのではないかと考えている。

【中野部会長】

- ・ただいまのご意見は、結局プラスチック処理に関しまして、二酸化炭素の排出量の点からも考えることが大事だということである。それは東京都でも重要な方向として出されている。
- ・それから、給水スポットについて、水道局は水を売る側だから、無料で提供するのはどうかという話が、結局、縦割りで少し意見の齟齬というか、見方の違いがあるので、それについてももう少し統一的な方向性を考えてほしいというご意見だ。
- ・それと議会などで、ペットボトル入りの飲み物が出されているのが矛盾するというご意見だ。

【味口委員】

- ・ペットボトルではなく、プラスチックの使い捨てカップが使用されている。

【中野部会長】

- ・ニュースとかで見られた方が「えっ」と思うということだろうか。

【味口委員】

- ・そうだ。

【中野部会長】

- ・それから、「MyMizu」のアプリで、必ずしも衛生的でないようなところもスポットになっているので、そういうことも考える必要があるということだ。

何かお答えがあれば。

【福本局長】

- ・まず、役所内のカップの話だが、これまでも多くの皆さんからご指摘受けており、環境局としては申し入れを直ちに行ってきたところだ。何か代わりになるいいものがないかということで事務局の方も検討してもらったが、予算委員会には、間に合わなかった。やはり、なかなか難しいようだ。あの紙コップもプラスチックでラミネートされており、純粋な紙ではなく、紙としては再利用できず、本当に代わりになるようなものが何かないかという状況である。庁内でもしっかり情報共有をしているし、認識はしているが、代替製品で本当によいものがあったら積極的に紹介したいと思っている。

- ・給水スポットの話だが、まず第一歩を踏み出したところであり、今回は無料でポイントを置いていたので、仕方がないという部分もあったが、これからは無料でこだわっていたら、恐らく増えないと思う。だから、そのあたりを今後どうしていくのか。協力する事業者を増やしていこうと思うと、一定のコストを誰が負担するのかということは同時に考えていかないとなかなか進まない。できるだけ多くの皆さんに、この運動に参加していただきたいと思っているので、これをきっかけとして、お話を重ねていきたい。

【中野部会長】

- ・水道料金のことは、水道局の悩みもよく理解できる。収入不足で、インフラの更新のお金が足らなくて困っていて、収入源というところとの両立が難しいことがあると思う。水道代というのは独立採算で、税金から払われるのではなく、水道料金から払われているので、その辺が苦しいと思う。

【高橋委員】

- ・水道局の話だが、我が会派の議員が、水道局に、水道水のおいしさをアピールする運動としてやったらいいのではないかといいことを言っている。実際にインターンの学生さんに聞いたら、若い人は水道水をそのまま飲むということは殆どないらしい。私などは普通に飲んでいるが。水道局に、もっとおいしいということを強調してもらい、そのうえで環境局と一緒にやろうと言ってもらったらいいのではないかと思う。

【中野部会長】

- ・飲み水として使われる量というのは、それほど多くなく、トイレやお風呂等で沢山使っている。無料の給水スポットの水は、美味しさを、味わっていただくための広報の一環のような形で使ってはどうかというご提案だ。

【高橋委員】

- ・きき酒というのはあるが、きき水で、実際のペットボトルの水と水道水を飲み比べてもったら、全然、品質的に見劣りがなく、水道水のほうが美味しいという方が多いらしい。だからそういうイベントをやったらいいと思うし、もっと水質の良さをアピールするということをやってもらったらという趣旨だ。

【上島委員】

- ・関西広域連合のホームページ、5ページで紹介があったが、関西広域連合は様々な環境施策について取り組んでいて、12月には象印マホービンと環境関連分野の連携協定も

締結している。大枠を広域連合で締結した後、締結して終わってしまうことはよくありがちだ。象印は色々おしゃれなボトルを出しており、インバウンドの方々も買って帰るぐらいのものなので、広域連合に加盟している神戸市としても、せっかくだから象印さんにも声かけして、連携していくべき。環境施策は神戸市だけだったらできないし、何のための広域連合かということも考えたら、広域連合で実施した施策をきちんと環境局にもおろしてきて、やってもらいたいと思う。

【中野部会長】

- ・実行してほしいことである。

【上畠委員】

- ・協定の後の実行を頑張ってもらいたいと思う。

【中野部会長】

- ・私の記憶に間違いがなければ、多分、象印だったと思うが、ペットボトルの完全リサイクルの水筒を作るはず。水筒を使って、広域連合で提携されたことをきちんと実施しないと、提携だけで終わって、雰囲気だけみたいなことが結構あるので、ぜひ実施してもらいたいというご意見である。

【伊藤委員】

- ・資料8 ページのレジ袋削減だが、私は北区に住んでいるので、レジ袋をもらえないというのは当たり前のように思っていた。コープこうべが最初に取り組みを始め、多くの区民の方には浸透してきているが、地域格差があり、住民の方の意識の違いも大きいと思う。今年から（レジ袋有料化に）変わっていくので、全市を挙げてマイバック持参運動をもっと進めていくと、レジ袋削減効果によるプラスチック抑制というのは大きいと思うので、頑張っていきたいと思う。

【中野部会長】

- ・前回出していただいた資料で、「エコひょうご」の記事によると、海洋ごみのうちの漂着ごみ全体の、ペットボトルは5%、レジ袋は4%、ストローは0.8%にしかならず、海洋ごみとしてこれらがプカプカ浮いているというわけではないけれど、一番市民にわかりやすいごみなので、象徴的で啓発的な効果が高く、もっとマイバック運動を促進すべきだということか。

【伊藤委員】

- ・はい。

【中野部会長】

- ・地域によらず、もっと全市的に拡大すべきだということである。

【門田委員】

- ・男性のマイバックに対する意識が弱いと思う。先ほどのカップの話でも、私たち議員が自分のコップを持っていくという形にしないと、議会は、用意をせざるを得ないようになるのということもあるので、そういった意識啓発というのはとても大事だ。
- ・企画調整局が、「かくれねこキャンペーン」で、神戸ショコラと一緒に、ツイッターでつぶやいているが、同じように環境局も、ツイッターでしっかりと発信をするということも、1つ大きな啓蒙活動になるかと思う。若い方はツイッターをよく利用しているし、マイボトルをたくさんお持ちである。逆に言うと私たち世代より少し上ぐらいをどう定着させていくかということも1つの問題だと思う。

【岩佐委員】

- ・レジ袋のことだが、コープこうべを初め、スーパーは協力しているが、コンビニが協力しないとだめだと思う。コンビニは気軽に行くことができるところがよい点であるが、ついついコンビニのレジ袋を使用する。それをすぐに有効利用するのはなかなか難しく、捨ててしまう場合が多いと思うので、コンビニをもう少し引き入れていかないと徹底できないのではないかと思う。

【中野部会長】

- ・法律ができて有料化となるが、いろいろ抜け道があるようなので、抜け道を塞いで、コンビニにも積極的にご協力いただくように方向づけてほしいというご意見である。

【鬼澤委員】

- ・レジ袋の件だが、コープこうべでは随分前からマイバックの取り組みを進めてきており、今年の7月からは全国的に全面有料化することになっている。私どもは1カ月先行して、6月から先行展開をするため、今、準備を進めている。
- ・前回も申し上げたが、レジ袋のプラスチック使用量に対する割合というのは、先ほど先生の方からも言われたとおり、それほど沢山ではないということなので、それ以外のプラスチックをどう減らしていくかという点も、我々としてもしっかり捉えていきたいと思っている。そのうちの1つとして、薄いポリ袋（スーパーにロールで巻いてあるもの）の使用量が沢山あって、レジ袋よりも多いぐらいの使用量となっている。このポリ袋は有料化の対象外となっているので、ポリ袋を減らしていきたいと考えてい

る。ただ、どうしても、魚や、漬物、水ぬれするものに関しては使わざるを得ない場面はあるが、そういったものも何か違う方法で、ご自宅から専用のもを持ってきていただくとか、違う方法でポリ袋を削減できないか、今、検討しているところだ。

- ・ もう一つ、毎回持ってきているけれども忘れてしまうとか、小さいお子さんが持ってきてないとか、そういった場面もあるので、我々のお店では全店舗レンタルバックを用意しており、ご返却いただくことが前提であるが、記帳だけで無料でお使いいただけるレンタルバックを制度として整えている。こちらについても、若干書いていただくとか面倒くさい手続きがあったのだが、それをやめて、簡素化していつでもご利用いただけるような仕組みに変えるため、今、準備を進めている。
- ・ もう一つ、プラスチック削減という視点では、紙袋を何とか有効活用できないかと考えており、ご自宅に眠っている紙の袋を例えば我々のお店で回収して、必要な方には無料で使っていただくような新しい取り組みも今後進めていければと考えている。6月の全面展開に向けて、今、色々と準備をしている状況である。

【中野部会長】

- ・ 本当に足もとから大変具体的な対策を率先していただいている。他のお店でもとても参考になると思うし、それに消費者がついていけば、とてもいい活動になると思う。

【味口委員】

- ・ 今のコープさんの発言は、すごく大事だと思う。
- ・ 議員のコップの件は、コップの素材のことではなく、湯飲みを持ってきてくださいということはずぐできること。たった69人に徹底するだけのことなので。やれることはやろうという姿勢は要るのではないか。

【中野部会長】

- ・ 議員というのは市民の代表なので、率先してやっていただくべきだ。

【花田委員】

- ・ 先ほどのコープこうべのレンタルバックの件だが、大阪府、吹田市だったと思うが、モデル事業の取り組みということでやったそう。例えば、今日傘の事例のご紹介があったが、傘については持ってなくて、雨が降ってきたときにレンタルで傘を貸してもらい、またお返しするというのは理解できるが、袋についてはいつも携帯したらいいのではないかというような気がする。
- ・ それとは別に、先ほど、ご家庭で眠っている紙袋の利用というお話があった。大阪府で

実施したアンケートでは、しばしば啓発のグッズとして配っているようなマイバックが家に眠っているかと問うと、7割以上があるとの回答であり、さらに、それを使わせてもらえるかという問に、いいという方が6割ぐらいだったとのことだった。そういったものを持ってきてもらって使うと、家庭に眠っているものを有効利用できるし、いいのではないかと思った。

- ・それから、傘のことだが、1つは駅に協力していただくということがポイントだと思う。出発、返却する場所が、いつも通っているところなので、そのようなところと協力することが大切だと思った。
- ・先ほど、公園の給水スポットも入れるのはどうかというご意見もあったが、ここで飲めるという情報提供という点では、入れても全然おかしくないと思う。一方で、もうちょっとおしゃれな給水スポットにするといいと思う。神戸というとおしゃれなイメージがある。だから、神戸で、素敵な給水スポットを設置していくとアピールとになると思う。
- ・また、美味しさをアピールするという意見があったが、このことは大切で、我慢しろということばかりだと広がらないが、こうやるといいという広がるので、美味しさはぜひアピールしていくべきと思う。それから安全基準でいえば、項目は水道水の方のほうがずっと多いし、同じ項目でも厳しいのは水道水の方なので、ペットボトルが安全というのは全くの神話だという事をわかっていただくような、そして、それが「MyMizu」を通じてわかっていっていただけたらいい。
- ・最後に、「イイことぐるぐる」はとても良い取り組みだと思うが、知られているのか。神戸はこんなことやっているのだということを全国にアピールしたら、神戸市民の方々が誇りに思う。ペットボトルなんか頼らない市民というと、格好いいというように持っていくといいと思うので、せっかくいいことをしているのに、ちょっと謙虚かなと思う。アピールするという事も考えていけばよいのではないか。

【中野部会長】

- ・おしゃれな給水スポットという話だが、マンホールのふたがすごくおしゃれになっている。全国的にですが。割とネガティブのことを、むしろ都市のアピールのポイントにするという位置づけというか、市民の見方を変えていくというのも1つのやり方かと思う。
- ・水道水のおいしさの話だが、水道局は10年以上前から水道水の方がおいしいという広報

はやっているが、なかなか目立たない。どういう水がおいしいと感じられるのかといえば、水道水であろうと、おいしい水であろうと、結局は、冷たい水がおいしい。安全基準から言うと、ボトル入りのおいしい水は嗜好品なので安全基準が少なく、命にかかわるといえば、水道水の方がかなり項目が多くて安全になっている。だからそういう点をもっとアピールすればいいのではないかというご意見だ。

- ・ コープこうべさんのチャレンジはもうやっていただいて、何がいいかわからないけど、まずやっていただいたら、全国のいろんなお店の参考にとともなると思う。

【新澤委員】

- ・ 視点という観点から幾つか申し上げたい。1つは部会長から紹介いただいた中谷先生の文章の中に、現状でリサイクルされていない容器包装プラスチックに発生抑制のターゲットを絞るのが有効であるということが最後の方に書いてあり、論理的には賛成できない部分もあるが、結論としてはそうかなと思った。

そうすると、神戸市が実際に分別していて、あるいは容リ協が分別してはじかれるもの、あるいはマテリアルのリサイクルに入った段階で残渣になるもので、神戸市としてできるものがあるかどうかという点である。この中谷先生の文章では、具体的な案が出ておらず、自治体によって違うのかもしれないが、真っ先に思い浮かぶのが神戸市の指定袋だ。それ以外に何か思いつくところがあるかどうかを伺いたいというのが1つ目。

- ・ もう一つの視点は、プラスチック製買い物袋の有料化が始まるが、容リ法の改正として行われるので、容リ法の性格を引き継いでいる。例えばクリーニングの袋は対象ではない。中に入るものが商品ではないので。そのほかにも景品を入れるものとか、試供品を入れるものも対象外となっており、消費者にとって容リ法と同じようにわかりにくい。クリーニング屋さんの袋はもう有料化している店もある。市としてアピールしどころじゃないかと思うのだが、それについてどう思われるか。これは買い物袋有料化絡みの視点。

- ・ 3番目の視点は、1回目、2回目に川や、海や河川敷のごみの状況のレポートがあったが、その中で何か神戸市ができるもの、リデュースの観点からできるものがないのかどうかということだ。プラスチックのふたやキャップなど、ペットボトルの蓋は、外せば確かにどこかに行ってしまう可能性がある。アルミ缶では最初は引き剥がす飲み口だったのが、恐らく、散在するということが、あんまり衛生的ではないけど、中に

押し込めて飲むような形になった。そのような、技術の改良の余地はペットボトルでもあるのではないか。そういう方向性を国なり自治体なりが示していく必要があると思う。あと、リデュースではないが、回収箱の設置も必要であろう。それから漁具もかなり汚染の原因となっているということがあった。神戸市は、ノリの養殖があるらしいが、ノリの養殖にもプラスチック使っているということも聞いた。神戸市としてできることを、実際にどういったもので海岸や河川敷が汚れているかという観点から、何ができるかということを検討いただいたほうがいいのではないかな。

- ・最後は、行政自身ですけれども、公共調達で、二次的なプラスチックを重視して調達するとか、プラスチック代替品を優先的に公共調達するなど、二次プラスチック重視や、プラスチック代替品を重視する等の基準を入れることは考えないのか。

【中野部会長】

- ・まず、分別からはじかれて、要するに焼却になっているプラという意味か。

【新澤委員】

- ・はい。

【中野部会長】

- ・それを減らせるような対策を考えたときに、どういうものが考えられるかということだ
がいかかがか。

【福本局長】

- ・まず、神戸市では、容器包装プラスチックの場合、中間処理という形で、神戸市の収集車が集めて、集めたものを中間処理の企業（神戸市内に2カ所）が持っていく。中間処理の企業で、まず指定袋を破る。指定袋がなぜか容器包装の対象になってない。先ほど会長がおっしゃったように対象になっていないので、わざわざそれを破って捨てている。これは、物すごい量になっている。実際、私も現場に行ったが、こんなに出るのかと驚いたくらいだ。
- ・それ以外に、空き缶や、本来入れてはいけないペットボトルなど色んなものが沢山あり、空き缶とかペットボトルはまた分別して、しかるべきところで、もう一回リサイクルのルートに乗せていっているんで、やはり問題となってくるのは、指定袋のようなものだと思っている。
- ・これは、制度的に神戸市だけの問題ではなく、全国どこも大きな問題になっているので、指定都市を通じて、ずっと要望を上げてきたという経緯がある。神戸市単独で、今の

制度の中で何ができるのかというのは非常に悩ましい問題だと思っている。

- ・レジ袋有料化の話だが、私も全く同じ思いを持っており、本日委員の皆さんからもお話があったように、7月に、せつかく国を挙げて大きなレジ袋有料化に取り組むことなので、この機会にしっかりと神戸市のメッセージを出したいと思っている。今何を出すのかということで、本日の専門部会のご意見等を踏まえながら、市としてしっかり考えていきたい。
- ・海岸のプラスチックごみの問題であるが、砕くとか、比重の違いを利用して、ペットボトルのキャップがついたままでもリサイクルできるという技術はもう十分確立している。そういう技術はあるが、今のリサイクルで一番の問題は、結局はコストの問題。リサイクルするよりもしないほうが安いので、民間の事業者にやってもらえない。やっていた企業も結局は大赤字になるので、日本からなくなってしまっているのが現状となっている。

【新澤委員】

- ・キャップが完全に離れないようなものがあるのか。そういうのを普及させる提案をしたい。

【福本局長】

- ・技術的には色々あると思うが、今回、日本のプラスチック戦略で、経済成長とプラスチック問題の見直しを両立させることを政府がしっかり示しており、私も求めるのはそこだと思っているので、どこで折り合いつけるのかというのはあると思うが、現実的な技術はどんどん一緒になって普及させていきたい。

【中野部会長】

- ・ふたを離れないようにするようなメーカーもあるので、神戸市がもう少しそういうものの普及啓発に努めてはどうかということだと思うのだが。
- ・例えば、前回いただいた資料の「エコひょうご」でも書いてあったが、結局はレジ袋よりは、学校や事務所の入り口に引いてある緑の足拭きマットや人工芝の先端が破片になって流れていくとか、そういうものが沢山ある。だから、ペットボトルやレジ袋有料化などを、啓発のきっかけにして、プラスチック、破片になって海に流れていくようなプラスチックを減らせるように、無駄な消費をしないとか、こういうのが破片になって海に流れていくことがあるということ、市民にもっと教えてあげるといようなことに取り組んではどうかということになると思う。つまり啓発にもっと力を入

れてはどうかということだと思う。

- ・それと、4番目に、行政自身の調達で、率先して二次プラスチックのものを重視する基準や、もっと大事なことは、リデュースに対してもっと啓発する必要があると思うが、そういう調達や、リデュースに行政自身が取り組まれるような、何かそういうお考えとか方向性があるのかということについていかがか。

【福本局長】

- ・少し、議論が戻るが、漁具の話も含めて、海洋プラスチックの問題については、見える化というものを進めていかないといけないなと思っているので、関係局ともしっかり連携して取り組んでいきたいという思いは持っている。
- ・先ほどご意見が出た「イイことぐるぐる」は、残念ながら、今、登録者は3,400人しかない。登録者数を増やすのは、私もどうしたらいいのかということで悩みながらやっている。「イイことぐるぐる」をなぜ作ったのか、今まで行政では、ある企業さんの製品や、取り組みというのは、なかなか支援がしにくく、一企業のそういったものを支援できる方法が何かないかということで始めたのが「イイことぐるぐる」だ。
- ・「イイことぐるぐる」は、財政運営は全て民間の事業者さんの共催金で賄っている。だから、税金を入れない新しい仕事のやり方ということで、企業（民間）の皆さんの知恵や工夫を応援でないかということで始めた。代替品の話だが、先ほどのペットボトルの技術なども、今の「イイことぐるぐる」では、まだ知名度が低過ぎるので、なかなか応援にはならないとは思いますが、我々としては、この「イイことぐるぐる」もしっかり普及させ、個別の企業さんが頑張っているものについてはしっかりと応援していきたいという方向性であるが、まだまだ手法とか、普及の仕方、啓発の仕方、課題は多いという認識は持っている。方向としては先生おっしゃるように、力を入れていきたいと思っている。

【花田委員】

- ・「イイことぐるぐる」を増やす方法だが、西宮市が昔からやっているEWC（地球ウォッチングクラブ）という取り組みがあるが、ジュニア版作って、例えばそういう施設の見学や清掃活動、お店でそういうものを買ったらポイントをもらえるというような簡単なことで、子どもを巻き込むと増えるのではないか。

【中野部会長】

- ・子どもを巻き込んだ啓発、ただ情報提供するだけじゃなくて、子供を積極的に参加させ

るような仕組みをつくってはどうかというご意見か。

【花田委員】

- ・はい。ポイントを貯めたら、ワケトンが出てきて踊るとか、そういうものなどが考えられる。

(2) まとめ (案)

【中野部会長】

- ・では、議事2「まとめ」に移りたいと思う。

この部会では、3つのテーマについて議論を深めてきた。1つ目は、「容り法のプラスチック問題の現状と課題について」。2つ目は、「地域におけるごみ出しの仕組みについて」。3つ目は、「海洋への流出を含めたリデュース対策」。第2回目までの部会で出された主な意見について、会議録からテーマごとに事務局のほうで主な意見を抜き出してまとめたものが、資料10です。資料10について、事務局から説明をお願いします。

【天野課長】

- ・資料10の主な意見(案)と書いているが、(案)と書かせていただいたのは、今日の3回目の議論も部会長と相談しながらまとめて最終版にしたいと思っている。
今、部会長から説明があったように、1回目と2回目の議事録から項目ごとにまとめたものになっている。●が事務局からの説明、○が委員の皆様からのご意見である。
- ・1点目、「容り法のプラスチックリサイクルの現状と課題」についてだが、まず議論を始める前に、新澤会長から、循環型社会形成基本法についてのご説明があった。この基本法では、廃棄物の処理の優先順位が決められており、1番目に発生抑制、次に再使用、次に再生利用、最後に熱回収して埋め立てと規定されている。プラスチックに関しては、再生利用がマテリアルとケミカルに分かれると紹介された。
- ・次に、事務局から、プラスチック資源循環戦略の概要として、「3R+Renewable」を基本原則として掲げ、リデュース、リユース、リサイクル、再生利用・バイオマスプラスチックについてのマイルストーンが示されていることについてご説明し、その補足として、委員から、「Renewable」は、「なるべく再生資源に切りかえていくこと」を表しており、リサイクルに関しては「費用最小化や、資源有効利用率の最大化」、再生材・バイオプラに関しては、「可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチックの使用」が掲げられていると説明があった。

- ・また事務局より、資料として配付した「廃プラスチック類に係る処理の円滑化等について」の環境省からの通知について、この通知は、中国がプラスチックの輸入を禁止したことに伴う、産業廃棄物のプラスチックの処理の話で、家庭系の一般廃棄物のプラスチックとは区別して考えないといけないと意見をいただいた。
- ・次に、2ページの2行目から、事務局より、主にプラスチック循環利用協会が作成した資料をもとに、プラスチックのリサイクルの現状を説明した。5番目の●にあるように、現在の技術では、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレンの単体素材か、ポリプロピレン、ポリエチレンの混合素材だけがマテリアルリサイクルが可能で、それ以外、ラミネートがついているもの等については、ケミカルあるいはサーマルを進めていくことが望ましいとなっており、2番目の●で、製品プラスチックを含めた廃プラスチックは、マテリアル、ケミカル、サーマルリサイクルの合計で86%、そのうちプラスチックとして再生利用されたのが23%となっており、3つ目の●で、家庭から出された容器包装プラスチックで、市町村から回収した74.1万トンのうち、マテリアルリサイクルが24.7%の18.3万トンとなっているという説明をした。
- ・2ページの下から6行目の○で、こういう説明に対して、委員の方から、ケミカルリサイクルの1つであるコークス炉化学原料化の40%は素材に戻すということもされており、マテリアルになっている。また、アンモニアをつくるような技術もある。
- ・3ページでは、この容り法が、果たした役割はマナー向上のほか、もう一つ新しい技術をつくり出した効果も非常に評価すべきであるという意見をいただいた。
一方で、3ページの2つ目の○で、高齢者のごみ出しの負担や、容り協で燃やされている実態などを考えると、排出抑制とともに、一旦燃やしてしまうという決断も必要ではないか、サーマルリサイクルは結局、化石燃料のかわりにプラスチックを燃やせるなら、それは代替案としていいのではないかという意見もいただいた。
- ・その次の○で、日本のリサイクルはサーマルリサイクルを除くと決して進んでいないという指摘があるが、地球温暖化防止計画では、廃棄物焼却量の削減が指標になっており、パリ協定でもCO₂実質ゼロという命題がある中で、サーマルリサイクルを進めるには、発生量を減らす観点から考えていく必要がある、温暖化防止の観点も含めて議論すべき。環境負荷については、環境省と三菱総研が分析調査し、容器包装リサイクルをしたほうが、CO₂排出量が少ないという報告があったなどのご意見をいただいた。
- ・次に、3ページ後半の●、事務局から容り法制定の経緯についてご説明した。最終処分

場の逼迫という観点から、日本で初めて拡大生産者責任の概念が導入されたもので、これまで二度の見直しが行われたが、自治体から要望していた見直しが行われなかった。具体的には下から2行目、(1)自治体と事業者間の役割の見直しとして、①収集運搬費、圧縮・こん包等の中間処理費、市民に対する周知啓発など、自治体の負担の軽減。4ページ②選別作業を自治体と事業者の二重に行っている状況について、29年度に実施した実証実験の結果を踏まえ、早急に見直すこと。③容り法の適用免除されている事業者の再商品化費用の負担を、自治体負担から事業者負担とすることの3点を要望しており、その他、取引品質基準、例えば今は対象外の指定袋を対象にするような要望であるとか、再商品化するものについての要望もご紹介をした。

- ・ 次の●だが、これは1回目、2回目、ともにご説明した、容器包装リサイクル協会の再商品化のフローについて、490億円で収支が取れているが、市町村が負担をしている経費が掲載されていないという説明。次の●が、その掲載されていない神戸市の費用について、約3億円がかかっているという説明。その次の●が、ペットボトルのリサイクルの実態についての説明となっている。
- ・ また、これについて、容り法が日本で初めて拡大生産者責任という考え方でつくられたもので、自治体の負担は当初から指摘されており、そのために合理化拠出金制度も創出されたというご意見が出された。
- ・ また、4ページの最後から5ページの前半にかけて、現在の容器包装やペットボトルの収集方法について、何度にもわたる選別や異物除去に多額の経費をかけているなど、非効率さについての様々な意見をまとめている。
- ・ 5ページの下から3つ目の○から6ページにかけては、この容り法が市民のマナー向上や、意識啓発につながったという意見をまとめている。
- ・ 7ページでは、2つ目のテーマである「地域におけるごみ出しの仕組みについて」で、収集方法については、常時出せる回収、定期的に出す回収、インセンティブが伴う回収の3つが考えられ、そのときの状況にあわせて、3つの回収方法に自由にアクセスできるようにする必要があるということに大きくはまとまったということを最初に記載している。
- ・ その中で、店頭回収については、マイバックを活用して、買い物に行くときに、家庭からきれいなトレーやペットボトルを持っていき回収するような提案があった。
- ・ 店頭回収に対する自治体から事業者への支援方法の課題、最後の行から8ページの前半

にかけて、コープこうべさんから店頭回収の取り組みの状況であるとか、中国のプラスチックの輸入禁止や、単一素材で集めることがポイントなどの課題についてのご紹介をいただいた。

- ・ 8 ページの中段以降では、行政が行っている拠点回収の事例として、資源集団回収や、小型家電、大阪市のペットボトル回収システムについて事務局からご紹介させていただいた内容、9 ページでは、この拠点について、例えば店頭回収に出せない方のために、公民館や地域福祉センター、図書館、区役所など、多くの拠点の提案があった。そのご提案の中で、ただ誰がそれを実施するとか、管理するとか、その管理方法の課題についても何点かご指摘があった。
- ・ それから、9 ページの後半では、高齢者のごみ出しの現状について、事務局からご説明し、認知症の方で、ごみの分別やごみ出しが困難な方が増えてきているという地域の状況をご紹介し、10 ページでは、これらの方への対応について、ホームヘルパーが日曜日などに持っていける回収拠点の設置や、分別できない方々への、何でも入れていい袋のような対策など、いただいたご意見をまとめている。
- ・ それから、10 ページの最後、中段以降、ごみ出しについてのコミュニケーションの大切さや、若者や高齢者など、年代に応じた広報啓発のやり方についてのご意見をまとめている。
- ・ それから、3 つ目のテーマの、「海洋への流出を含めたリデュース対策について」だが、事務局よりご説明した、須磨海岸の調査結果や、エコひょうご冬号で紹介されていた、瀬戸内海の家ごみ問題についてご紹介した内容をまとめている。
- ・ 中段以降、委員の皆様からの意見の中では、海に最初からごみがあるわけではなく、陸域からの流入を防ぐためにもリデュースが大切で、下から3 つ目の○では、子供への環境教育も必要であるという意見が出された。
本日の説明した給水スポットについてのご意見も出されている。
- ・ 以上、簡単ではあるが、プラスチック問題での主な意見のまとめの説明を終わらせていただく。

【中野部会長】

- ・ 結局、これよりも詳しいものは議事録を見ればよいということだが、意見のまとめ案は議事録から抜き出したもので、第2回目までのものとなっている。今日の先ほどまでに議論いただいたリデュースについての意見をこの後につけ加え、部会の意見として

まとめたいと思う。

- ・それでは、今の資料10の初めのほうに書いてあるとおり、「プラスチック専門部会は3回にわたって下記の事項について議論した」ということで、3つの項目が書いてあり、その下に、括弧して、「プラスチック専門部会での議論」と書いて、「リデュースを基本とした品質の高い分別を進めていくということを目指す」。そしてサブタイトルとして、「財政面を考慮しながら、弱者、多様なライフスタイルに対応した政策を具体化する」というふうに、今までの委員の皆様からの議論をまとめて、このようなタイトルをつけさせていただいているが、よろしいか。今日の議論をこれに加えて、このようにまとめるとということについて、よろしいか。

【渡辺委員】

- ・まず、資料10の最初に容り法のプラスチックリサイクル、容り法に限定しているが、(案)の一番上のタイトルはプラスチック問題専門部会ということで、容り法の意味を限定した話なのか、あるいは容り以外の製品プラスチックも含めるのかということについて、多分、皆さん、あまり考えてないのではないかと思う。どうしても容りの話をしたいと思っているのか、あるいは、容器包装を含めたプラスチック全体の問題としてお考えなのか、そこまで切り分けてないと思う。
- ・もともとプラスチックの問題というのは、容りの不合理とも言えるような、いわゆるコスト削減しながら分別収集するというところから始まったが、今回この大きな問題が表面化したのは、容りだけの問題ではないので、国際的には海洋プラスチック、海で多くのプラスチックのごみが見られること、もう一つ、バーゼル条約、有害廃棄物の越境移動に関する条約で、汚れたプラスチックはバーゼル物、すなわち有害物であるとみなすというのが(2021年発効)一応決まった。この大きな2つの外部要因があって、海洋プラスチックとバーゼルの改正によって、プラスチック問題は容器包装だけの問題じゃないというふうに変ってきたことを、どこかに記載した方が格調は高くなると思う。
- ・というのは、最初に、1ページ目の下のところに、中国がプラスチックの輸入を禁止したから、日本であふれて大騒ぎになると、中国が悪いというよりは、中国の動きが世界のバーゼル条約を変えた。なので、今まで単一の有害物だけを取り上げて、有害、有害ということをやってきたバーゼルが、汚れたプラスチックの中に何が入っているかわからないから、ひっくるめてこれはだめだというふうに言い出した。これは革命

的なことなので、そういうことも含めて、プラスチックが全部悪いというわけではなく、容りできれいな状態で集めたものについては、恐らくマテリアルリサイクルが非常にいいだろうと思うが、種々雑多な食品を詰めていたものや洗剤が入っていたもの、おむつ等は汚れたプラスチックに入るので、そういった受け皿も考えながら、海に流出していかないように、しかも無駄に使わないようにと、そういうことを皆さん、多分お考えだと思うので、実際この場であった話をここでずっと書いていただいていると思うが、ご賛同いただけるならば、まとめる時に、容器包装プラスチックの話から始まっているけれども、製品プラスチックも含めた全体的な、国際的な流れも見据えての議論だったというふうにしていただけたらと思っている。

【中野部会長】

- ・渡辺委員がおっしゃったことは非常に重要であると思うが、これは今までの議論のまとめとなっている。最初、フリーディスカッションのような形だったが、第1回の時に、テーマを絞らないとできないから、この3つの課題についてやってよろしいかと確認後、この3つに絞り、結局、去年の保全審のときに、容り法上の問題を指摘するというご意見が多かったので、1番目に容り法のプラスチックリサイクルの現状と課題についてというテーマで議論を始めた。なので、これは過去にあった、1回目と2回目の議論を抜き出して書いたものであるので、改めて後から、ここに1回目の時の意見として加えるというのは問題があると思う。

【渡辺委員】

- ・そういうふうに話が変わっていたというふうに皆さんに御了解いただけたらいいかと。

【上島委員】

- ・今日、3番目の「海洋への流出を含めたリデュース対策」の話をした。これは当然製品プラスチックでも海洋へ流れ出たらいけないということだ。ならば、今、渡辺先生がおっしゃったように、第3回の部会の意見として、容り協を含めたプラスチックだけではなく、プラスチック全体を考えなくてはいけないということであれば、第3回の意見としたらいいのではないかと私は思う。

【中野部会長】

- ・バーゼル、有害物質の話も含めてですね。

【上島委員】

- ・海には、色んなものがプカプカ浮いている。プラスチックでも、容器包装だけではない。

【中野部会長】

- ・では、3回目の意見として加えさせていただく。他に何かありますか。

【上島委員】

- ・事務局への連絡票の取り扱いはどうなるのか。

【天野課長】

- ・もし、今日ここで意見が出せない場合については、連絡票にご意見を書いていただき、いただいた意見については、事務局の方で反映させるという形にしたい。当然、部会長とご相談した上で、最後はまとめさせていただきたい。

【中野部会長】

- ・ということで、今日の意見を加え、意見のまとめについては部会長、副部会長にご一任いただいてよろしいでしょうか。

(一同同意)

- ・それでは、部会の振り返りとして、部会意見として、今までのまとめをさせていただく。文章としてはまとめがこうなるが、これでいいかということを確認させていただきたい。
- ・3つの課題に絞ってこの部会で議論をしてきた。まず1番目の、「容り法上のプラスチックリサイクルの現状と課題」について、様々な意見をいただいたが、何度にもわたる選別や異物除去があることなど、容り法の収集システムについては非効率だというご意見を複数の委員からいただいた。
- ・この1番目の「容り法上のプラスチックリサイクルの現状と課題」というテーマについては、まず、財政面を考慮しながら非効率さを改善すること。
- ・2番目として、ごみ出しマナーが改善した効果や、地球温暖化への影響を考えて、これまでの分別収集を進めるということで、部会意見としてよろしいか。

【ながさわ委員】

- ・3ページの「高齢者のごみ出しの負担で、排出抑制とともに一旦燃やしてしまうという決断も必要ではないか」と、その下の、「プラスチックを燃やせるなら、それは代替案としていいのではないか」という話があったのか。その後、本会議でも、予算の特別委員会でもそういうお話があった。実際これに対してしっかりしたエビデンスがある

ものなのか、わかる方がいらっしゃったら教えていただきたい。

【中野部会長】

- ・まず、議会での議論と、部会での議論は同じではない。ここでは部会としての意見をまとめている。3ページの、「一旦燃やしてしまう決断」とか、「サーマルリサイクル」について書いてある点については、現に、第1回の部会でそういう意見を出していただいたので、様々な意見の中には、そういう意見があったことは確かなので、様々な意見の1つとして書かせていただいている。
- ・そして、先ほどおっしゃった、燃やすのがいいかどうかについては、学識経験者の中でも1つの意見ではないと思うが、本当に様々な意見がある。先ほどの東京戦略を出している中で、東京都でも、様々な学識経験者や事業者の方から意見を聞いた結果、市区町村によるプラスチック製容器包装の分別収集を拡大するという方向を1つ出しているということと、脱炭素の方向性として、廃プラスチック焼却量を40%削減するということをはっきり出している。神戸市では、財政面から、燃やしてしまった方がお金がかからないのではないかということはあるかもしれないが、CO₂の排出削減という点から考えると、やはり燃やす量を増やすというのは問題があると思う。
- ・反対に言うと、もし神戸市が容り法で集められたプラスチックまで燃やすということをする、東京都でおっしゃっていることと真逆のことをすることになるので、それなりの科学的根拠が要ると思う。東京都でプラスチック焼却量を減らす、分別収集を拡大していくと言っている中、神戸市が真逆のことをすれば、神戸はこう考えたという科学的根拠が要る。東京で様々な根拠に基づいて決められた方向性に対向できるような科学的根拠があるのかというと、ないと思っている。
- ・というのは、神戸市でも分別収集を始めるに当たって、コンサルに調査を出していて、その結果、分別収集をしたほうが良いという根拠に基づいて分別収集を始めたわけだから、議会の方では財政面のことを考えて燃やしたほうが良いということをおっしゃっていると思うが、二酸化炭素排出削減とか、全体で考えたときには、やはり東京都で出されている方向のほうが、正しいと言えれば少し違うかもしれないが、科学的根拠に基づいていると私は思う。

【上島委員】

- ・それは、あくまでも部会の意見でなく、中野先生の意見か。

【中野部会長】

・そうだ。

【上島委員】

- ・両論併記で、色々な意見を書いてくださるという意味で、私はありがたいと思っている。
1つにまとめるというよりも、様々な意見が出たということ、やっぱり大事だと思う。
- ・エビデンスの関係でも、見直し急務の廃プラ戦略についても、色々な意見があるし、エビデンス等も様々で、科学的根拠もないというような人も、またあるという人もいて、様々なので、部会長が1つの意見に集約をするわけではない。

【中野部会長】

- ・様々な意見があった。部会ではこういう結論だったというものだ。

【上島委員】

- ・多様な意見を出してくださるということであるならば、私は、そこはよしとした方がいいのではないかと思う。

【ながさわ委員】

- ・実際、いろいろな科学的根拠も、今のところないという話か。

【上島委員】

- ・分別拡大についての科学的根拠があるか。

【新澤委員】

- ・どの部分の根拠か。

【ながさわ委員】

- ・実際、燃やすことに対して、今、科学的根拠がないと言われたことに対する根拠である。

【新澤委員】

- ・燃やしたほうがいい、燃やしたほうが安上がりだという根拠のことか。

【中野部会長】

- ・二酸化炭素排出量とか、全部を見たときにどっちがいいかということだろう。

【新澤委員】

- ・全体を見たら、計算はなかなか難しい。

【上島委員】

- ・でも、二酸化炭素だけじゃない。やはり財政面が一番大事だ。

【中野部会長】

- ・財政面が一番大事かどうかはわからない。

【上島委員】

- ・財政面は、やっぱり市民が（税金を）出しているのです。

【中野部会長】

- ・ただ、地球温暖化が進んで、自然災害が増えた時のコストも考えるとどうか。

【上島委員】

- ・もちろん。

【中野部会長】

- ・どちらがいいかとは限らない。

【上島委員】

- ・パリ協定の中でCO₂削減を進めていかななくてはならないことになっており、一自治体としては、当然、国がやっているのです、CO₂削減を進める。でも、地球温暖化となれば、当然ながら水蒸気の存在など色々ある。温室効果ガスにおいても、懐疑的な意見も当然出ており、米国の大統領はそれで離脱したというところもある。
- ・地球温暖化ではなく、パリ協定があり、CO₂の削減はもう国が調印してしまったのだから、それに基づいてやるというのは、日本国の政令都市としては当然だと思うので、そこにとやかくは言わない。

【中野部会長】

- ・今日の参考資料で、「廃プラスチックを助燃剤に」という資料がある。この写真の田中勝先生というのは、昔からプラスチックを燃やすことを積極的に提言している先生だが、この記事でも、マテリアルリサイクルに向かないプラスチックは助燃剤として使ってはどうかとおっしゃっている。容り法に基づいて分別収集したプラスチックまで燃やせと言っているのではなく、リサイクルに向かないものを燃やして助燃剤にしてはどうかということをおっしゃっている。
- ・その辺は1つの落としどころだと思うので、マテリアルリサイクルに向かないものを助燃剤として活用するという、そういう方向であれば話は合うのではないかと思う。

【岩佐委員】

- ・市民の立場として申し上げるならば、もともと限りある資源を有効活用しましょうということで、神戸市が市民を説得して分別回収を始めたものだ。だから、やはりこれを継続するのは当然だと思うが、再生するに当たってはかなりの費用がかかるということも、市民に知らしめる必要があると思う。4分の1ぐらいしか有効活用できてない

のですよね。だから、そういうことも市民にどこかの機会で、広報で知らしめて、これからどういう方向に行くかわからない。ただ、技術革新が進めば、将来、もっと有効活用できるかもしれない。だから、そういうことも含め、市民を説得できるような資料を出して、市民を納得させてもらったらいいいのではないかと思う。

【中野部会長】

- ・ごみ出しマナーが改善した効果はもちろんあるけれども、やっぱり財政面のことは考えてほしいということは、部会の意見としてははっきり言いたいということによろしいか。

【岩佐委員】

- ・それと、市会議員の先生方も、朝早く起きていただいて、我々、自治会の役員がごみ出し収集のときに立ち番して、活動しているところを見ていただきたい。やはり我々市民も、ごみ出しのことは、かなり汗をかいている。そここのところも少しご覧いただきたいと思う。

【上島委員】

- ・私は、東灘区で見ている。岩佐委員がおっしゃるとおり、4分の1しかできてないという実態は知らせるべきだと思う。せっかく、市民が頑張って分別しているのに、4分の1しかできてないとか、少ししかリサイクルできてないというところは市民に対しての不誠実だと思う。だからこそ事実を、実態をもっと知らせるということ、本当に大事だと思う。

【中野部会長】

- ・情報提供されるということだ。

【味口委員】

- ・財政面でサーマルリサイクルがすぐれているかどうか、色んな意見があるというのは踏まえる必要があると思っている。
- ・東京農大の高田教授が言われているのは、結局、熱回収には焼却炉の建設とか運転費用に莫大な費用が必要で、例えば40万都市のごみを焼却するには、焼却炉建設で約100億円、運転には年間2億円以上が必要だと。炉の寿命が大体30年程度なので、こういう点でも燃やした方がコストが安いのかどうかというのも、色々な見解があるというのは踏まえたほうがいいと思った。

【藤原委員】

- ・コストの話と、市民の資源化ということを純粹に考えた色んな行動というのは、どうし

でもそこは拮抗するというか、資源化すればコストはかかるし、行政としてはコストを抑えたいという話が絶対にある。この委員会としてそういうところをクリアにするというような立場をとるのか、もうそこはわからないから、意見として既に言われていることを言う、それだけで終わらせるのか、どうなのか。

- ・自治体の方は、そういうお金を減らしたい。これもやはり市民の意思でもある。しかし、一方で、資源の方はきちんと集めてリサイクルする。これはもう人類としてそうしていかないと将来がないから、持続可能性という点ではやらないといけない。だから、そういうふうに言うのはいいのだが、そのところはクリアにするかどうかというところが非常に重要であって、徹底的にクリアにするのだというような姿勢をこの委員会として出すのか、それとも、もうそこは大変だからやめましょうと、もう適当に言っときましょうというような態度をとるのか、そこを聞かせていただきたい。

【中野部会長】

- ・それについては、財政面の話だが、結局、非効率さを改善してというところで、異物除去や選別等、ダブっているところがあり、それにもすごくお金が余分にかかっているところもあるので、先生のご意見のとおり、資源を分別してリサイクルしていくことは大事だけれども、非効率さを改善して、財政的に負担を少なくするということは努力してほしいというのは、部会としてははっきり言いたい。

【藤原委員】

- ・それはある意味、改善ということか。

【中野部会長】

- ・はい。

【藤原委員】

- ・今が、無駄があるから、それをなくすことをまずは取り組むという話か。

【中野部会長】

- ・取り組んでもらいたいという話だ。

【藤原委員】

- ・そういう話でまとめるのであれば、それでいいと思う。

【中野部会長】

- ・よろしいか。

【高橋委員】

- ・今年の7月にレジ袋有料化があって、それに合わせていろんな啓発活動をするというのが、今回の審議の結論の1つとして出てくると思うが、東京都の資料を読んでいたら、ワンウェイプラスチックではだめだという表現もあり、いわゆる使い捨てを見直そうという、そういう啓発をするということがはっきりと書かれている。私はそういうふうにして打ち出したほうが、レジ袋有料化の取り組みは推進できると思っているので、ぜひ論議してもらえたらと思った。

【中野部会長】

- ・そのご意見はリデュースに含まれるということで、リデュースの中でその辺を強調したいということか。

【高橋委員】

- ・そうだ、3番目の課題としてまとめていただきたい。

【ながさわ委員】

- ・先ほどの、燃やしてしまうとCO₂が排出される。また、例えばペットボトルなども加工するときに、当然エネルギーが必要で、そのときに電気使うのであれば、当然エネルギーを使って、CO₂が排出される。私ら素人が見て、やっぱりこれは燃やす方がCO₂たくさん出ているから、やらないほうが良いというような資料があるのか。

【中野部会長】

- ・それは第1回目のときに資料として出している。
- ・また、神戸市でもコンサルに出した結果（報告書）がある。それで結局、分別収集をしたほうが良いという定量的な評価があって、その上で分別収集始めた。様々な意見があるが、その根拠はある。
- ・次に、2番目の課題について。2番目の「地域におけるごみ出しの仕組みについて」は、リデュースを基本に高齢化や外国人などの分別のしやすさも考えた検討が必要だということは、異論がないと思う。リデュースを基本に、高齢化や外国人などの分別のしやすさも考えた検討も必要だということを1つ、部会の提言としてはどうか。
- ・そして、2番目に、品質の高い分別を実現するために、常時回収、定期的な回収、インセンティブのある回収の、3つの方法に自由にアクセスできるような方法を具体化し、その情報提供に努めること。2番目の課題については、部会としてそのようにまとめたということではよろしいか。
- ・3番目に、「海洋への流出を含めたリデュース対策について」は、今日の議論もあった

が、結局、海洋へのプラスチックごみの流出防止を図るためにも、まず、プラスチックのリデュースの方策が必要である。それは先ほどの高橋委員からいただいた意見も含まれると思うが、結局はリデュースを徹底するという、そのための具体策をきちんと検討してほしいというふうにまとめさせていただきたいと思うが、よろしいか。

【藤原委員】

- ・「海洋への流出を含めた」というところが、もともと生態系、海洋生態系の問題で、その「海洋への流出」というところで議論のスタートポイントがあった。
- ・海洋に出ていくプラスチックというのは、不法な投棄によって出てしまうということも含んでいて、リデュースしたからといって意識が変わらなければ、使った後のプラスチックを捨てられる。これはどちらかというところ、そういう意識啓発とか、パトロールとか、そういうものが中心である。
- ・ただ、ここに「含めた」と書いてあるので、そのものではない。この書き方からいくとぼかしたような感じになっていると思う。ただ今回、そういう出さない、川に捨てないような対策をどうするかという話がほとんどなかったもので、それでいいのか。

【中野部会長】

- ・それについては、前回の「エコひょうご」の資料にあったが、結局、陸域でのプラスチックが紫外線で分解されて、ばらばらになって海に出ていく。それを防ぐためには、結局は陸域の生活者から出るプラスチックごみを減らすということが一番大事だということから、沢山いただいたリデュース対策の提案が出ていると思う。

【藤原委員】

- ・例えば海のない町等でもリデュースすれば将来出てこないからということでいいのか。私はどちらかといえば、河川などにごみが沢山捨てられ、中には、河川に流れ込んでしまうようなものも出ていることや、車からのポイ捨てや、プラスチック弁当箱、食べたものが捨てられることだと思う。

【中野部会長】

- ・要するに不法投棄のことか。

【藤原委員】

- ・どちらかというところ、不法投棄の問題だ。それが河川の中に入って行って、海の方に流れていくとか、あるいは船から物を捨てるとか。実際そういうものが海岸のところに固まって浮いている。だから、河川の清掃等もしっかりやって、海に入っていくのを防ぐ

のが一番直接的な対策ではないかと思う。リデュースは、考え方として、ものを減らしたらそれは海に出ていくのが少なくなるというのはわかるのだけど、それは非常に直接的ではないと思った。

【中野部会長】

- ・それでは、3回目の議論の中に、不法投棄対策も含めるといふ、それでよろしいか。

【藤原委員】

- ・それでいいと思う。

【花田委員】

- ・もう一つ、もし入れていただけるなら、やはり清掃活動などによって回収する、かなりの量のごみが行ったり来たりしているという研究があり、だから、流れ着いた時というのはすごくチャンスらしい。そこで回収すると海洋への流出というのは減らすことができるのではないかと思う。

【中野部会長】

- ・要するに、ごみとして出たものを集めるという話か。

【花田委員】

- ・神戸市には海岸がある。海に面してなくても、川からずっと流れていくので、例えば川の清掃ということもすごく大切だと思うが、それは必要ではないのか。

【中野部会長】

- ・2回目だったと思うが、「エコひょうご」の資料の中で、海ごみを回収するだけでは決してゼロにはならない。回収活動、ボランティア活動がされているが、結局、陸上のごみを減らさないといけない。破片化してしまうものを集めることはできないから、むしろリデュースが大事だという議論になったと思う。

【花田委員】

- ・リデュースは大切だが、実際に直接回収する活動ということに触れなくていいのか。
- ・とにかく回収するということ。先ほど海苔の養殖の話が出てきて、実は東北のほうで自治体会議があり、そこで出てきた話だが、カキの養殖に使うキャップみたいなものがいっぱい出ている。手間がかかるが、それはリユースできるのだそう。だから出さないようにする、不法ではないのかもしれないが。出してしまったらすごい量のごみになるので、出さないように回収する。

【中野部会長】

- ・カキの養殖などは一般廃棄物に入るのか。

【福本局長】

- ・一般廃棄物ではない。

【中野部会長】

- ・この議論を始めるときに、一般廃棄物を対象とし、産業廃棄物の話は除外してという話だった。

【花田委員】

- ・わかった。

【中野部会長】

- ・ということで、プラスチックというのは様々なものがある。

【高橋委員】

- ・清掃活動だが、川の方がよく見かける。少人数だが、まちづくり推進課では1カ月に1回清掃活動をやっている。しかし、海岸清掃というのは年に1回。どうしても、海岸のほうは余り皆さんが行かない。参加される方は多いが、年に1回のペース。あとは台風の時とか、本当に大量に打ち上げられたときだけだ。

清掃活動の参加というのがプラスチックごみをなくするというきっかけにもなるので、こういう啓発の活動の中で神戸市として呼びかける1つのテーマとしてはどうか。方法は各地域でばらばらだと思うが、現状はこの程度で、これでいいかどうか等を議論する意味はあると思う。

【中野部会長】

- ・そういう清掃活動に対する情報提供とか普及啓発に務めるということは、提言することはできる。
- ・よろしいか。では、最後のまとめだが、今回で部会は終了となる。当初、プラスチック問題に関するフリーディスカッションのようなスタートだったが、先ほど申したように、部会として3つのテーマに絞り、一回一回、ほんとはよく勉強して、真剣な議論を重ねてきたと思う。今後、部会でまとめた意見を環境保全審議会に提示し、その結果に基づいて神戸市として具体的な施策を練っていただくことになる。
- ・神戸市としては、この部会の議論の成果を無にしないようにしていただきたい。私が部会長として一番恐れるのは、あの議論は何だったのだろうかと言われることである。そんなことがないように、最初ときに事務局としておっしゃったと思うが、やるべ

きことは責任を持って環境政策の中に落とし込んでいきますと、責任を持ってとおっしゃったと思うので、今後、審議会というプロセスをもちろん通すが、きちんと環境政策の中に落とし込んでほしいと思う。

部会委員の皆さん、それでよろしいか。局長いかがか。

【福本局長】

- ・プラスチック問題、色んな方から幅広い意見が出た。なぜこのような意見になってきたのかということだが、やはり、プラスチック問題が幅広過ぎるということだと思う。市民生活にそれだけ根強く、深く入っているので、どこかで切らないとなかなか議論が進まない、そういったところはひしひしと感じている。
- ・今回の件については、容器包装プラスチックが一番大きな課題になる。それはなぜかということ、全国的に、いわゆる事業系を除いて、家庭系のプラスチックは大体400万トンぐらいあるが、そのうちの300万トンを超えるのが容器包装プラスチックなので、まずは容器包装プラスチックのことをしっかり考えていきたい。ただ、容器包装プラスチックについては、2回目のときにもお話しさせていただいたように、多くの課題があるということをご説明した。だから、そういった課題を踏まえて、行政としては選択をしないといけないと思っているので、あるべき方向とか、そのあたりはいろんな意見があると思うが、行政としては今の時点でどのようにしていくのがいいのか、それは、そのときそのときに必要なことを選択していかないといけないと思っているので、しっかりと考えていきたいと思っている。

【中野部会長】

- ・もちろん部会意見が、それを全部実行できるとは限らなくて、実施していく中には選択ということも必要だし、審議会の意見も聞くということも必要だし、いろんなプロセスがあると思うが、この部会での意見が何だったのかということが言われないうちに、きちんと責任を持って実行してほしいということに対してお答えを伺いたい。

【福本局長】

- ・当然、貴重な意見をたくさんいただいているので、尊重して、検討させていただきたい。

【中野部会長】

- ・皆さんよろしいか。では、最後に締め言葉を。

Ⅲ 閉会

【福本局長】

- ・改めて、委員の皆様には熱心に御審議いただきありがとうございます。またコロナで大変なときにもこうしてお集まりいただきまして、重ねて感謝申し上げます。
- ・先ほどもお話しさせていただいたように、本当にプラスチック問題は悩みが多い問題だと思っている。ただ、何かこの機会に前に行かないといけないという思いもあるので、しっかりと考えていきたい。
- ・神戸市の考え方については、早急に整理をし、改めてこの審議会でもしっかりとお話をさせていただきたいと思っているので、引き続きどうぞよろしく願いする。重ねてではありますが、本当にありがとうございました。

【中野部会長】

- ・皆さん、お疲れ様でした。ありがとうございました。