

## 第11回 循環型社会・ごみ半減をめざす 条例・プラン推進部会

【日 時】令和元年12月17日（月）午後2時～午後4時

【場 所】職員会館かもがわ 2階 大会議室

【出席委員】浅利委員，有地委員，斎藤委員，酒井部会長，崎田委員，波多野委員，矢野委員，山川委員，山下委員，山根委員

## I 議事

次期京都市循環型社会推進基本計画の策定に係る議論（資料1）

（事務局）

資料1-1「第10回部会意見まとめ」、資料1-2「現状分析・課題整理」、資料1-3「各施策の論点について」、参考資料1「今後の計画策定スケジュール」に基づき説明。

## ○ プラスチックごみの削減・循環施策について

（山根委員）

平成25年度から平成30年度にかけて、事業系のプラスチックごみについては、分別の指導が厳しくなったことや、クリーンセンターへの搬入時の展開調査等により減量（分別）が進んでいる一方、家庭系のプラスチックごみが増加しているようである。その要因は何か。また、事業ごみで実施しているような展開調査は実施しているのか。

（事務局）

店頭回収に流れているプラスチックの量を正確に把握できていないため、総量が本当に増えているかどうかは正直わからない。実態としては横ばい程度という認識である。分別ができていないごみ袋を収集しないとといった取組や、チラシ等での啓発は実施しているが、現状、展開調査までは実施していない。

（崎田委員）

燃やすごみ中のプラスチック製の容器包装は、市民の皆様が適切に分別すれば、資源ごみとして回収され、減るものなのか。

（事務局）

その通りである。

（浅利委員）

資料中に、資源として分別回収されたプラスチックごみのリサイクル率については記載があるが、主な品目毎の分別率に関する記載がない。組成調査から把握できるはずなので、数字として押さえておいていただきたい。また、これまでの取組として、ここ数年の取組が主に記載されているが、例えば、レジ袋に係る取組として、過去に京都市と事業者と市

民団体が連携して締結した協定により、レジ袋のごみ量が大きく減少したこともあったので、ここ数年の取組以外の取組も念頭に置いていただければと思う。

発生抑制及び循環施策について、京都大学も学生と一緒に、プラスチックに関する意識の浸透状況や削減ポテンシャル等の調査を実施している。プラスチックと生活は密接に関係しており、今すぐに具体的施策を示せるわけではないが、今後も引き続き、様々なところと連携しながら一緒に考えていきたい。

バイオプラスチックについて、調達や利用先を含めて、戦略的に考えていく必要がある。プラスチック資源循環戦略でも、ごみ袋への活用が明記されているが、京都市でも、施策の落とし所を見据えて、有効活用していただきたい。

(事務局)

レジ袋削減協定等のこれまでの取組も踏まえて今後の施策を検討していく。

また、バイオプラスチックについては、事業者が様々な取組を実施しており、それらをしっかり情報収集し、事業者や市民の皆様に対して情報提供していくことが大切だと考える。そのような取組により、事業者の投資も生まれてくると思う。

(山川委員)

発生抑制について、基本的には、「京都市プラスチック資源循環アクション～プラスアクション12～」に記載したことを進めていくことが重要である。給水スポットやマイボトル推奨店等をグーグルマップ上に登録できれば、観光客も含めて比較的に利用しやすい。可能であれば、英語や中国語等の外国語対応もしていただきたい。グーグルマップは無料でそのような情報を登録できるはずである。

京都市のグリーン購入ガイドラインで、使い捨てプラスチックを購入しないようにしていただければと思う。また、屋外使用のプラスチックでマイクロプラスチックになりやすいものも対象外としてはどうかと思う。

EUの飲食店では、すぐに消費するようなプラスチック製の使い捨て容器は、店内であろうが、持ち帰りであろうが使用禁止が主流となってきている。自治体レベルでは、アメリカのバークレーが、同様の使用禁止や持ち帰りの有料化を実施している。京都だけで使用を禁止することは難しいが、使い捨てプラスチックを使用していない店を推奨できるようにマップを活用したり、使い捨てプラスチックを使用せずに済む代替のオプションを用意させるといった対策を協定締結方式で進めるなど考えてはどうかと思う。

(事務局)

給水箇所について、10月からマップ情報を発信している。現在は、マイボトル推奨店が中心だが、今後、給水スポットを整備していくので、これらの情報も発信していく。

屋外使用のプラスチックに係るグリーン購入について、貴重な意見なので、参考とさせていただきます。

飲食店での使い捨てプラスチックの発生抑制について、テイクアウト時に使い捨て容器を利用した場合に料金を徴収したり、容器を持参した場合にその料金が不要になったりといった取組をされている事例もあると思うので、そのようなお店を紹介することは考えら

れる。昔は買物時に買物袋や容器を持参するのが当たり前であり、その文化を改めて市民に浸透させるのは容易ではないと思うが、深掘りして考えていきたい。

(酒井部会長)

飲食店での使い捨てプラスチックの発生抑制について、禁止型ではなく、推奨型で進めるという視点に着目していただきたい。それが次の一手となり得ると思う。

(有地委員)

商品を買った人がごみの処理責任を負うべきであり、拡大生産者責任の考え方をしっかりと訴える必要がある。環境税とまではいかないが、ペットボトルや卵パック、クリーニングの袋、コンタクトレンズのカバー、おもちゃ等を、買ったお店や身近な場所で回収していただけるような仕組みができればと思う。

地域の環境を良くしていくという枠組み作りで、地域の住民や事業者、高校等が運営団体をつくり、ごみステーションを運営する取組を実施してはどうかと思う。また、そのごみステーションにペットボトル等の資源ごみを持ってきた際に、地域の割引券がもらえる等、デポジット制になれば一番良い。

マンションでは、市収集ほど分別がしっかりしていない状態で、業者が収集している場合があり、この分別をどうするかが課題である。また、市は缶・びん・ペットボトルを混合収集しているが、きれいなペットボトルのみ民間が回収するといった考え方もあると思う。

給水スポットについて、お寺に飲み水があったり、中国では宣伝目的で企業が街中に給水機を設置している場合もあるので、民間をもっと活用してはと思う。

バイオプラスチックを普及させるうえで、バイオプラスチックのレジ袋は製造費が高く、そうでないプラスチックのレジ袋は製造費が安いというハードルがある。このハードルを下げるため、バイオプラスチックの価格を安く、それ以外のプラスチックの価格を高くするといった環境税のような仕組みがあればと思う。一方、レジ袋有料化義務化では、バイオプラスチック等は対象外となるが、1枚目は無料とし、2枚目以降は有料とするなど、有料化の精神を厳格化し、抜け道を防ぐことが必要だと考える。

(事務局)

製品プラスチックは容器包装やペットボトルと異なり、法律の中で、リサイクルのための事業者の拠出制度がない。国に対して、これまで要望してきたことではあるが、今後、製品プラスチックの回収はますます重要となってくるので、法律を改正していただければリサイクルが促進されると思う。市内のクリーニング店では、ハンガーを回収している店は多いが、衣類のカバーまで回収している店はほとんどないと思う。店がお客様に渡したものは店が回収するのが望ましいとは思いますが、回収したものが資源化されないのであれば、事業ごみとして排出されるだけであり、あまり意味がない。ただし、お店に返すことで、市民の意識が変わるという側面もあるので、なかなか難しいとは思いますが、一つの視点として念頭において考えたい。

(波多野委員)

家庭の燃やすごみ中にレジ袋が多く含まれており、そのレジ袋の大半がごみ捨て用に使われているのであれば、減らすことは難しいと思う。このように燃やす可能性が高いものに、優先的にバイオマスプラスチックを活用するといった施策も考えられるのではないか。

プラスチック製容器包装に製品プラスチック等の異物が多く混入しており、分別を理解していない市民も多くいるので、この啓発も必要である。

燃やすごみ中に、燃やさざるを得ない汚れのひどいプラスチック製容器包装がどの程度含まれているかを把握しなければ、プラスチック製容器包装そのものが本当に増加しているのか、また、適切に分別されているのかがわからない。

(事務局)

資源回収したプラスチック製容器包装やペットボトルを再資源化する際には、汚れ具合によって、リサイクル業者の買取価格が異なってくる。買取価格が多少下がっても、汚れたプラスチックをある程度回収している自治体もある一方、京都市は、汚れたプラスチックを比較的取り除いており、自治体によって判断が分かれるところである。

燃やすごみ中の汚れのひどいプラスチックは、元々汚れていたのか、他のごみの汚れが付着したのかといった判断が難しいこともあり、現時点で割合を把握できていない。毎年度、京都大学と連携してごみの組成調査を行っているので、今後、その調査の中で、汚れたプラスチックをテーマとした調査を実施するなど、検討していきたい。

(矢野委員)

レジ袋について、そのまま廃棄されているものについては減らすべきである。コンビニの小さい袋等の場合、袋を使用せずに商品をポケットに入れれば済むといった場合もあるので、サイズ毎に考えることも有効である。サイズ上、使用せざるを得ない袋については、バイオプラスチックを活用するといった対策も考えられる。

プラスチック製容器包装の汚れ具合について、品目ごとに分別状況との関係性を調べることで、目指すべき分別実施率がわかってくるのではないかと思う。

(事務局)

プラスチック製容器包装の分別実施率について、国がプラスチック資源循環戦略で掲げているマイルストーンとして、「2030年までに、プラスチック製容器包装の6割をリサイクル又はリユースする」と示されている。京都市の分別実施率は残念ながらまだ40%程度である。12月15日の市民しんぶんでもプラスチック製容器包装の分別の啓発を実施しているが、今後も、繰り返し啓発を実施し、分別指導の強化も併せて対策を進めていく。

(山下委員)

これまでの取組について、当初の狙いとその直接的又は間接的な効果について、可能な限り定量的なデータを示し、PDCAを行うことで正しく評価・検証できれば、その取組を継続すべきか、改善すべきか、またどの取組に注力すべきかなど、もう少し踏み込んだ議論ができる。

(事務局)

一つ一つの取組の実績は把握できるが、取組による効果の計測は現時点であまりできていない。取組の認知度等、把握できる内容もあると思うので、探求していきたい。

(酒井部会長)

マイボトル推奨店の店舗数を把握している点等は評価できるが、その母数がいくつで、どの程度の意味を持っているかといった情報がないので、もう少し深掘りしていただければと思う。

(崎田委員)

発生抑制やりサイクルについて、京都市は様々な取組を実施してきているが、効果が期待できる施策や市民に改めて積極的に取り組んでいただきたい施策に集中する必要があると思う。マイボトルを携帯し、給水スポットを利用することを定着させるといった特徴的な施策もいくつかあるので、ポイントを絞った施策を考えてはどうかと思う。また、組成データ上、容器包装の品目を細分類し、品目毎で課題を明確にし、メインターゲットを絞る必要がある。

燃やすごみ中に多く含まれるその他プラ袋とは具体的に何か。

(事務局)

その他プラ袋は、食料品の袋が大半を占めている。これら品目毎に深掘りして、ターゲットを絞っていききたいと思う。

(酒井部会長)

メリハリをつけて施策を実施すべきである。容器包装の詳細な組成については、情報がしっかりあるはずなので、対応表をつくるなど、出来ることから対応していただきたい。

## ○ 観光ごみ対策について

(有地委員)

飛行機の機内で流れる CM や宿泊ホテルで、京都のごみ捨てルール等を押しつけがましくならない程度でわかりやすく発信してはどうかと思う。また、商品を売る際に、捨てる場所をわかりやすく伝えるといった取組も重要だと思う。

(事務局)

伏見稲荷大社の事例のように、地域で商店街等と連携した取組が少し出てきているので、そのような取組を広げていくことが重要だと思う。

現在、京都市が運営している中で最も観光客がよく見るウェブサイト、「京都のトリセツ」として、ごみの捨て方を含む観光マナーを掲載しているが、トップページに掲載しているわけではなく、アクセスしにくいのが課題である。また、民泊や簡易宿泊所が問題と

なったこともあり、宿泊者への啓発として、パンフレットを4か国語で作成し、宿泊施設に提供している。その他、「しまつのこころ得（旅の巻）」等も配布している。

（波多野委員）

宿泊施設ではごみ箱が一つしかなく、宿泊客自身はごみを分別排出できない場合が多い。これらのごみの分別はどのようにしているのか。

（事務局）

しまつのこころ条例で分別義務を課しているので、宿泊施設の従業員が分別している。ただし、すべての宿泊施設が適切な分別を実施できているわけではない。大規模事業所に対して、展開調査に基づき、立ち入り指導等を行っているところもある。

（山川委員）

観光客が宿泊の予約をどのように行っているか、観光情報をどこから得ているか等も踏まえ、施策を検討してはどうかと思う。また、情報発信する際には、ピクトグラム等で分別等のルールをわかりやすく表現することができれば、外国人観光客にも伝わりやすいと思う。もし、それが観光雑誌等で紹介されれば、効果的な啓発にもつながるので、デザイナー等に発注するなどして、作成するののも一つの手だと思う。

（斎藤委員）

観光客が飲んで捨てたペットボトル等は、捨てられた先の事業者の従業員が選別し、洗浄している。資源ごみとして出す場合には洗浄することや、汚れや臭いのひどいものは燃やすごみに捨てるといったマニュアルがあればよいと思う。

（崎田委員）

しっかりとした仕組みをつくることと、観光客がきれいなまちで過ごすことに喜びを持つことができるような仕掛けが必要だと思う。例えば、世界で一番きれいな都市コンテスト等を実施し、京都が一番になるように頑張り、SNS等で発信していくことで、都市のブランドイメージを高め、根付かせることができればと思う。

（浅利委員）

資料では外国人観光客への対策を重点的に記載していただいているが、清掃活動やアンケート調査等をしていると、必ずしも外国人観光客だけでなく、日本人観光客のマナーも問題だと感じている。外国人観光客だけでなく、日本人観光客についても配慮すべきである。

現在、二条城で観光客アンケートを実施しており、観光客の情報源やホテル・お店で過剰だと思うこと、実践できそうな「しまつのこころ得」の取組等を聞いている。京都だからこそ観光客に協力いただけるという感触もあるので、例えば、ホテルや観光業向けのガイドラインを作成・配布することも有効だと思う。それを観光（品質）認証やSDGs等につなげていくことも良いと思う。

(事務局)

京都のまちは、約 9 割の観光客から「きれい」と評価されているが、ブランド化は重要だと思う。例えば、シンガポールは「ボイ捨てすると罰金」というイメージがあるように、「京都ではこのように行動しなければならない」というイメージをどのように伝えるかが重要であり、深掘りしていく必要がある。ごみのリサイクルももちろん重要だが、その前段の散乱ごみ対策としてのマナー啓発が重要であり、ごみに関するマナーだけでなく他のマナーも併せて啓発することで京都の全体的なイメージを形成していくことができると思う。現在、観光 MICE 推進室とも議論しているところである。

(崎田委員)

観光客由来のごみの多くを生ごみが占めており、この生ごみに関する視点を観光ごみに盛り込むのであれば、前回部会のごみの議論では小売店での対策が中心だったので、ホテルや飲食店等の外食での生ごみ対策を特出しして明確に考えてはどうかと思う。その際には、事業者が食材の調達段階等で取り組めることと、お客様が取り組めることをそれぞれ分けて考えるべきである。お客様が取り組めることについては、農林水産省が、オリンピック・パラリンピックを見据え、国際試合に参加する選手達等を対象とし、宿泊施設や飲食店等での啓発方法に係る調査を実施しており、啓発によって生ごみが減るという結果も得られている。是非参考としていただきたい。

(斎藤委員)

中国の方は、おもてなしを受けた際に食べ残すことが文化であるため、必要以上に注文して食べ残すことが当たり前である。日本ではそうでないことを啓発できればと思う。

(酒井部会長)

オリンピック・パラリンピックに係る調査の成果を大いに活かすことができるのは京都なので、積極的に活用していただきたい。

また、宿泊税と観光ごみとの関係を紹介いただきたい。

(事務局)

宿泊税は昨年導入したばかりの制度である。ごみ関連の対策としては、現在、観光トイレの整備にのみ宿泊税を充当しており、それを伝える看板をトイレに設置し、宿泊税の使い道に見える化を図っている。観光地の散乱ごみ対策への充当については現在議論しているところである。

## ○ ごみ処理体制（施設整備計画）について

(浅利委員)

今後、効率化や削減が大前提にはなると思うが、京都市内でも地域の特性があるので、地域ごとにメリハリや個性のある処理を考えることも重要である。都市部や観光地、京北

や中山間地等、地域分けの視点も念頭においてはどうか。

災害廃棄物対策については、最終処分場やそれに至る仮置き場、収集体制等についてソフト面、ハード面の双方で考える必要があるが、長期的な視点では、(最終処分場の)確保に向けて努力を続けるべきである。

(事務局)

京都市は中山間地等も多く、地域循環共生圏といった視点も重要であるため、コンパクトなバイオガス化施設の整備等、今すぐの整備は無理だが、今後検討していくことが必要だと思う。

もし大規模災害により670万トンもの災害廃棄物が発生し、東部山間埋立処分地に持ち込まれるとすぐに満杯になる。現状では残余年数が50年あるという前提だが、新たな埋立処分地の確保又は減量施策について検討していく必要がある。

(有地委員)

綺麗なものやまだ使えるものがごみには多く含まれているので、これらを民間に流し、リサイクルやリユースを促進する仕組みが重要だと思う。

(事務局)

現在も、本市の施設で資源化できないものについては民間の施設に委託をしているところである。行政の得意分野、民間の得意分野があると思うので、民間活用の方が有効である場合には、積極的に活用し、資源化を進めていきたいと思う。

(崎田委員)

リチウムイオン電池が原因で、ごみ処理施設で火災が起きているようなので、リチウムイオン電池や小型家電の回収の徹底を図り、市のごみ処理施設への負荷を減らすべきである。

これまで、ごみ処理施設は市域の端に作られてきたが、今後は、エネルギー回収という観点でまちの中心部に作るような時代になりつつあり、大きな転換期を迎えている。これに向けた成功事例や課題を把握・発信し続けていきたい。

(波多野委員)

リチウムイオン電池は機器の一部に組み込まれている場合が多いので、分別回収のためにはメーカーも一緒に考える必要がある。

(事務局)

本市においても、カメラに内蔵されていたリチウムイオン電池が原因で、東北部クリーンセンターの破碎施設で火災が発生し、1.5億円の損害が出た。火災検知器を設置したが、その後も、週一回程度のペースで発火しており、南部クリーンセンター第二工場のバイオガス化施設では、ほぼ毎日発火し、対応している状況である。燃やすごみや業者収集ごみについては、中身を空けて発火原因物を取り出すことが困難であるが、持込ごみについて

は持込者に内容物を聞き取り確認し、事前に発火原因物を除去するとともに啓発を行っているところである。

また、販売者・製造者の責任として、あるメーカーが電子タバコを回収する取組を始めると聞いており、市民への周知という側面で支援していきたいと思う。しかしながら、全ての種類の電子タバコを回収できるわけではないので、他のメーカーにも責任を果たしていただきたいと思う。

(波多野委員)

埋立処分地の延命策について、様々な企業や自治体が人工砂化やセメント原料化等に取り組んでいる。しかしながら、灰をセメントに使用するためには制限が厳しく、そのままでは使用できない場合も多い。これらを本当に進めるためには、(前処理など)何かを更にしなければならないはずであり、それを深掘りして考える必要がある。

クリーンセンターでの鉄分回収について、主灰の中にも1%程度であるが鉄分が含まれている。量的には結構な量であり、東京や横浜のクリーンセンターでも実施されているようなので、進めてはどうかと思う。ガス化溶融炉は民間でも事例があるので、情報を交換し、例えば主灰をこれらの施設で処理してもらうことも選択肢の一つだと思う。

(事務局)

延命策の検討はある一定の成果が出ており、人工砂化やセメント原料化は技術的に可能であることがわかっている。人工砂化やセメント原料化は、自治体にとって有効な取組であり、多くの自治体を実施しているため、民間事業者の受入需要と自治体の供給とのバランスが現在とれていない。これまで供給してきた自治体がどうしても優先される。需要は少しずつ増加傾向にあるので、引き続き動向を把握し、京都市の供給分の受入の余地を探っていく。また、延命策には必ず費用がかかるので、これも大きな課題である。

(山根委員)

我々収集運搬許可業者は、積み替え保管業の許可を保有していないため、回収した大型ごみはクリーンセンターに直送している。もし、この許可をいただければ、集めた大型ごみ等をガレージに持ち帰り、鉄分や繊維くずは売却し、木材は処理料金の安い施設に持込み、それでも余ったごみだけを市のクリーンセンターに持ち込むようになる。そうすれば、クリーンセンターが受け入れるごみを減らすことができると思う。騒音や臭いや苦情等の関係でなかなか難しいとは思いますが、地域住民からも理解を得る形で進めることができればと思う。

(事務局)

クリーンセンターが受け入れる大型ごみ等を減らし、資源物として分別回収するという主旨については賛同するが、現状の許可制度上、積み替えが難しいことについては御理解いただきたい。

(酒井部会長)

災害ごみの片付けで一番多いのはストック型の大型ごみであり、半分くらいを占めるかもしれない。このようなシステムで災害発生前に大型ごみを回収できれば、災害ごみの発生を減らすことができるので、是非とも検討いただきたい。

○ 第10回部会意見まとめについて

(波多野委員)

山下委員が前回発言した「家庭ごみの有料指定袋について、一定量が無償で市民に配布し、市民は足りなくなった分だけ、これまで以上の金額で有料指定袋を購入する」という仕組みは興味深い。一定量までは行政が処理責任を負担し、一定量以上は市民が排出者としての責任を負うことで、市民は配布された袋の分だけのごみ量に抑えようとするインセンティブが働く。また、事業者が許可業者の収集ではなく家庭ごみとして排出しようとするのは、その方が安いからであり、その抑止力にもつながるので、山下委員の意見を反映していただければと思う。

(山根委員)

難しいとは思いますが、燃やすごみの有料指定袋の値段を上げてはどうかと思う。そうすれば、市民も努力してごみを減らすと思う。

段ボールや雑がみ等の価格が今後も下落して、処理費用がかかるようになり、古紙の回収が商売として成り立たなくなるかもしれないと、関係者から聞いている。このようなことも想定しておく必要がある。

(酒井部会長)

家庭ごみの有料指定袋の制度や料金の変更については、難しいとは思いますが、今後の検討の中で考えていただければと思う。

(崎田委員)

古紙価格が下落しており、大変であるということはよくわかる。先日参加したエコプロダクツ展では、脱プラスチックに伴い、製紙会社が、紙の普及啓発を今後どのように行っていくかといった展示をいくつも行っており、時代が今後大きく変わっていくと感じた。今後、紙ごみが増えるという前提で、使用後の紙をいかに回収するかを考えていく必要がある。

また、食品ロス対策について、外食店や宿泊施設への対策をもう少し明確に盛り込むべきだと思う。

(酒井部会長)

内閣府（消費者庁）の食品ロスに係る検討が本格化しており、相当踏み込んだ内容になりそうである。崎田委員が審議会の委員を務めているので、崎田委員から審議の状況を把

握し、活かしていただければと思う。

## ○ 市民・事業者等アンケート（案）について

（事務局）

資料2-1「市民・事業者等アンケート調査（案）の概要」、資料2-2「市民アンケート案」、資料2-3「事業者アンケート案」、資料2-4「観光客アンケート案」に基づき説明。

（有地委員）

食品ロス削減に取り組んでほしいという行政の意図がわかる面白いアンケートだと思う。

（酒井部会長）

基本的にこのまま進めていただければと思うが、意見等があれば後日事務局に伝えていただければと思う。

## Ⅱ 閉会

（事務局）

本日も様々な御意見を頂戴し、感謝する。いただいた御意見については、今後の検討につなげていく。

以上をもって、第11回循環型社会・ごみ半減をめざす条例・プラン推進部会を閉会する。次回の第12回については1月下旬頃に開催したいと考えており、近日中に、日程調整をさせていただく。

（閉会）