

先進事例

京都市におけるプラスチックの資源循環の取組みについて

—プラスチック製品の分別回収に向けた社会実験を経て—

京都市 環境政策局 循環型社会推進部 資源循環推進課

1. はじめに

近年、プラスチック削減にかかる国際的な関心は高まっており、我が国においても、家庭から排出されるプラスチック製品（以下「プラ製品」）の分別収集・再商品化が市区町村に対して求められる等のプラスチック資源循環等の取組み（3R+リニューアブル）を促進するための措置が示された『プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律』が令和4年4月に施行されたところである。

本市の循環型社会推進基本計画である『京（みやこ）・資源めぐるプラン』においても、「徹底したプラスチックの資源循環」を重点施策として掲げており、現在、燃やすごみとして排出されているプラ製品の分別回収の実施について検討するため、令和3年7月から一部の地域においてプラ製品の分別回収に向けた社会実験を実施した。

2. 社会実験の概要

社会実験のうち、組成調査の一部内容については、環境省によるプラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業

の採択を受けて、以下のように実施した。

2.1 分別回収実施期間

令和3年7月5日（月）～10月29日（金）。

2.2 分別回収方法

(1) 定期収集（7地域954世帯）

週1回のプラスチック製容器包装（以下「プラ容器包装」）の収集日に、社会実験専用ごみ袋（以下「専用ごみ袋」）を用いて、プラ製品及びプラ容器包装を一括または分別して収集する。

①一括収集（5地域694世帯）

- 7月はプラ容器包装のみを専用ごみ袋（緑色）で収集
- 8月以降はプラ容器包装に加えて、プラ製品を専用ごみ袋（緑色）で収集

②分別収集（2地域260世帯）

- 7月はプラ容器包装のみを専用ごみ袋（緑色）で収集
- 8月以降はプラ容器包装を専用ごみ袋（緑色）で、プラ製品を専用ごみ袋（ピンク色）で収集

(2) 移動式拠点回収*

計3地域において、回収品目にプラ製品

表1 定期収集でのプラ製品及びプラ容器包装の分別回収量（全体）

収集方法	平均回収量(kg/週)					増加率
	7月※1	8月※2	9月※2	10月※2	3箇月平均	対7月比
一括収集	267	361	368	353	362	36%
分別収集	113	170	174	157	168	49%
プラ製品	—	38	34	33	35	—
プラ容器包装	113	132	140	124	133	—
全体	380	531	542	510	531	40%

※1 7月は、プラ容器包装のみ収集

※2 8月以降の3カ月間は、プラ製品とプラ容器包装の一括収集又は分別収集

を追加（各1回実施）して回収する。

*定期収集のほか、学校や公園など、市民の皆様の身近な場所に出向き、資源物18品目（土日祝は、有害・危険ごみ4品目を含む）の回収を行っている。

2.3 検証内容

- 定期収集及び移動式拠点回収における回収量等
- 組成調査（8月、10月実施）による、異物の混入、プラ製品の状態等
- アンケート調査による、排出者の分別に対する協力意向、わかりやすい分別方法等

3. 社会実験の実施結果（概要）について

3.1 回収量

定期収集におけるプラ製品及びプラ容器包装の回収量は、分別回収実施前（7月）と比較して、約4割増加した（表1）。

また、プラ製品及びプラ容器包装を一括収集した場合、プラ容器包装の排出量は、プラ製品の分別回収実施前（7月）と比較して、約1割増加した結果となった。

移動式拠点回収では、来場者（3地域301名）のうち約4割の方からプラ製品を810kg回収した。

3.2 異物の混入、プラ製品の状態等

次に8月（第4週）、10月（第3週）に組成調査を実施し、異物の混入状況を把握した。定期収集のうち一括収集では、プラ製品及びプラ容器包装以外の異物の混入割合は、約8～9%であった（図1）。

分別収集では、プラ製品のごみ袋におけるプラ製品以外の異物の混入割合は、約14～26%（図2）、プラ容器包装のごみ袋におけるプラ容器包装以外の異物の混入割合は、約6～10%（図3）であり、プラ製品、プラ容器包装のごみ袋それぞれに、他の区分の異物混入がみられた。

移動式拠点回収については、プラ製品以外の異物の混入割合は約8%であり、回収に当たり排出する袋の指定がないため、本来は大型ごみとして収集しているプラ製品や対象外である小型家電類が多く混入した。

また、10月の組成調査では、回収したプラ製品の汚れ具合も確認した。再商品化が難しい汚れ（除去できない汚れなど）があるものの割合は、一括収集では約6%、分別収集では約2%であった。

3.3 分別に対する意識等について

定期収集の対象世帯に対して、アンケート調査（回収率約33%）を実施し、「排出者の分別に対する協力意向」や「わかりやすい分別方法」等について確認した。また、移動式拠点回収においても、プラ製品を持ち込んだ方にアンケート調査（回収率

69%）を実施した。

プラ製品の分別回収への協力意向を確認したところ、定期収集（一括収集、分別収集）、移動式拠点回収のいずれの地域も、プラ製品の分別に協力できるとの回答が9割以上であった（図4）。

排出方法については、定期収集（一括収集、分別収集）、移動式拠点回収のいずれの地域も、定期収集を利用したいとの回答が半数以上であった（図5）。

プラスチックごみの分別のわかりやすさについては、一括収集の地域では約9割、分別収集での地域は約6割の方からプラスチックごみの分別がしやすくなったと回答（図6）があった。

最もわかりやすい分別回収方法としては、一括収集、分別収集、移動式拠点回収のいずれの地域においても、一括収集の方法がわかりやすいとの回答が半数以上であった（図7）。

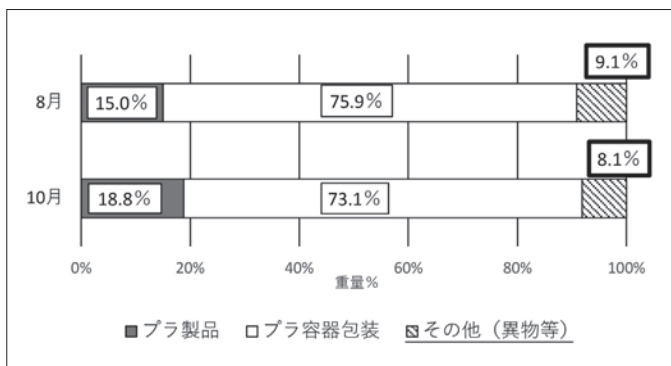


図1 一括収集での組成調査結果（プラ製品及びプラ容器包装）

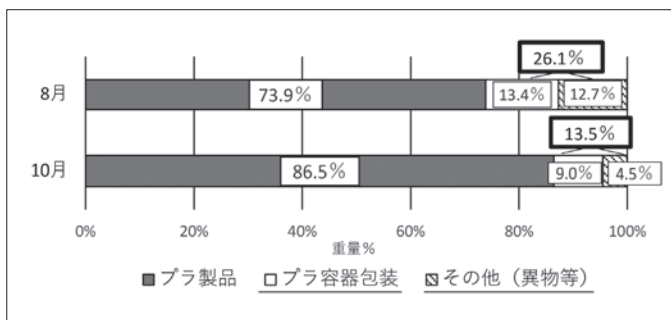


図2 分別収集での組成調査結果（プラ製品）

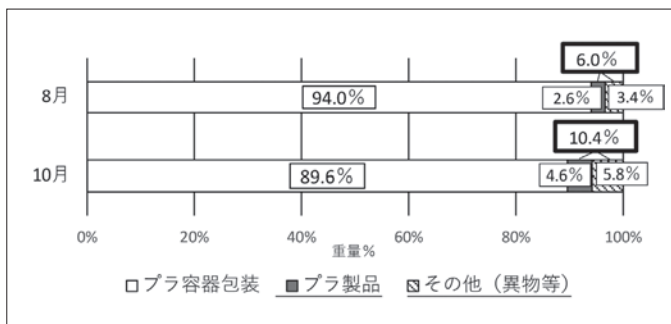


図3 分別収集での組成調査結果（プラ容器包装）

4. 社会実験結果を受けての今後の対応

社会実験では、プラ製品を分別回収することで、プラ容器包装とプラ製品合わせて、回収量が約4割増加し、市民からも分別に協力できるとの声が多数であったことから、プラ製品を分別回収する意義が確認できた。

分別回収方法については、定期収集では、一定量のプラ製品が継続的に排出された一方で、移動式拠点回収では、来場者の約4割の方からプラ製品を持ち参りいただいたものの、不適物が多く持ち込まれたこと、また、市

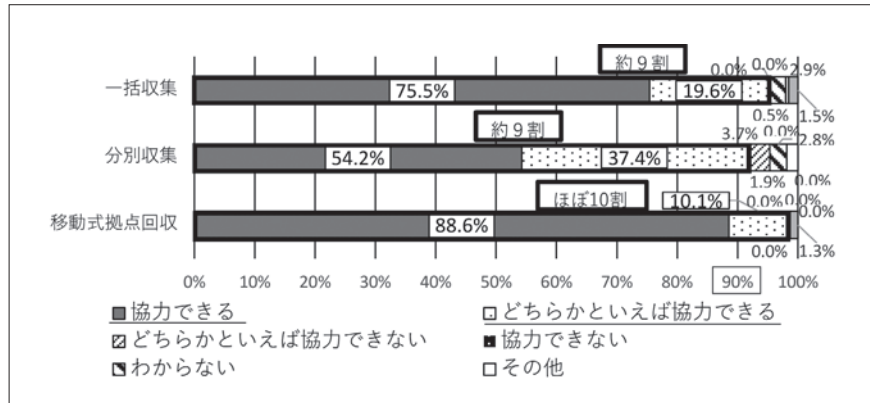


図4 アンケート調査「プラ製品の分別に協力できるか」

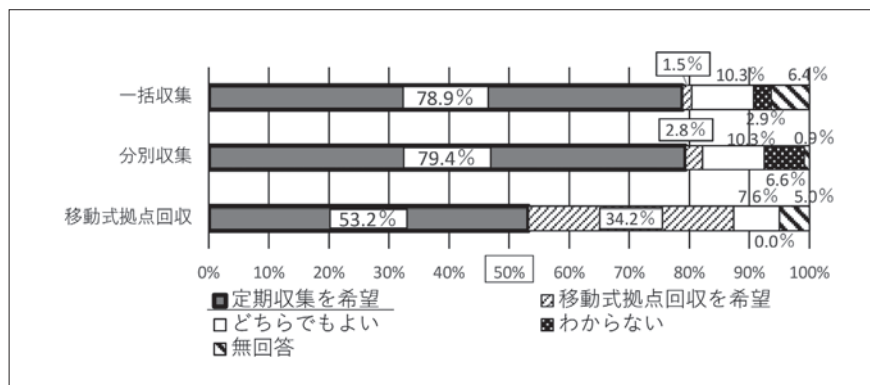


図5 アンケート調査「利用したいプラ製品の分別排出方法は」

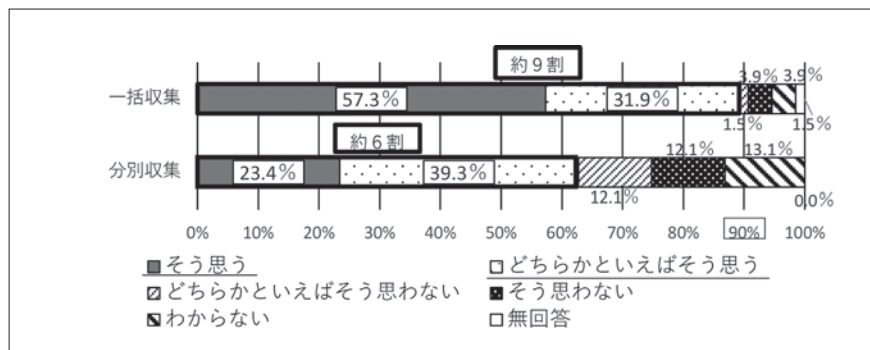


図6 アンケート調査「プラスチックごみの分別がしやすくなったか」

民の半数以上が定期収集を望んでいることから、移動式拠点回収よりも定期収集の方が望ましいとの結果となった。

また、定期収集では、プラ製品とプラ容器包装を別々に排出すると、プラ製品、プ

ラ容器包装の分別区分それぞれで、他の区分の異物の混入がみられたことや、市民からは、プラ製品とプラ容器包装をまとめて排出できることは、プラスチックごみの分別がしやすく、最もわかりやすいとの評価

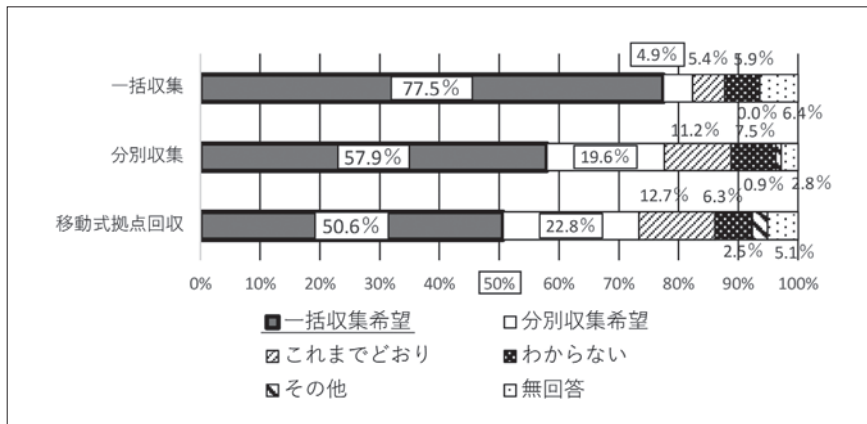


図7 アンケート調査「プラ製品とプラ容器包装の最もわかりやすい分別方法は」

であり、一括収集が望ましいとの結果となった。

今回の社会実験の結果や国から示された具体的な内容等を踏まえ、本市として効果的、効率的な実施方法を総合的に検討した結果、今後、プラ製品の分別回収については、令和5年4月からプラ製品とプラ容器包装の一括収集の方法で実施する考えである。

5. おわりに

使い捨てプラスチックごみの削減に向けて、これまでから、レジ袋の有料化やマイ

ボトル推奨の取組みなど、2Rを中心とした取組みを進めてきた。一方でプラ容器包装の分別実施率については、40%程度に止まっている状況である。

プラスチックの資源循環は、海洋汚染の防止、ごみ減量、地球温暖化対策や生物多様性の保全等、世界的にも大きな課題であり、本市としても、今回のプラ製品の分別回収開始を契機として、プラスチックごみ全体の分別実施率の向上を目指し、使い捨てプラスチック削減、リニューアブル推進に関する施策と合わせて総合的に取り組んでいく。