

視 察 調 査 報 告 書

委 員 会 名	ごみ減量推進特別委員会
参 加 者	委 員 長 井村 伸幸 副委員長 荻野 秀範 委 員 中根 善明 前田 麗子 近藤 敏浩 柴田 敏光 加藤 義幸 蜂須賀 喜久好
視 察 日 時	令和5年5月17日（水）14:00～15:30
視察先・概要	神奈川県鎌倉市 人口：17万1,914人 世帯数：7万6,979世帯 面積：39.66 k m ²
視 察 項 目	「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現に向けた取組について
視 察 概 要	1 ごみ処理の基本理念「ゼロ・ウェイストかまくら」 「循環型社会」を形成するため、市民、事業者、行政が連携・協同 して3 Rを推進し、廃棄物の焼却量や埋立てによる最終処分量を限り なくゼロに近づける計画 (1) 背景 ア 新たな焼却灰の最終処分場を整備することが困難 イ 環境負荷を削減しようとする機運の高まり (2) 六つの基本方針 ア ごみの発生抑制を最優先とした3 Rの取組の拡充 イ ライフスタイルや事業活動の見直しを促す情報発信の推進 ウ 適正かつ持続可能な廃棄物処理の推進 エ 市民サービスの向上や事業者の適正処理に向けた環境の整備 オ 市民、事業者、行政の連携・協同による取組の活性化 カ 将来にわたる安定的なごみ処理体制の構築 2 かまくらプラごみゼロ宣言 (1) 背景 神奈川県が平成30年9月に「かながわプラごみゼロ宣言」を行っ たことを受け、鎌倉市もこれまでの取組を強化することを明確に意 思表示するために宣言を行った。 (2) 取組 ア 市民向けの周知啓発 ・ 市内イベント等で使い捨てプラスチック削減の呼びかけ ・ 自治・町内会説明会、鎌倉ごみ減量通信等においてマイバッグ、 マイボトル等の啓発 イ 事業者向けの周知啓発 ・ 製造過程における容器包装の削減、販売工程におけるレジ袋の 削減等の啓発

	・事業者訪問の際、分別徹底と使い捨てプラスチックの削減要請 ウ 市職員向けの周知啓発 ・庁内掲示板におけるマイバッグ、マイボトルの利用促進 ・市施設内の自動販売機におけるペットボトル販売の廃止 エ ウォータースタンドの設置及び給水スポットマップの展開 ・民間事業者と連携し、市内に給水スポットを設置 ・令和5年4月現在、公共施設を中心に30箇所設置 3 ごみの分別・資源化 飲食用缶から粗大ごみまでの21品目にごみを分別することで資源化を促進している。(リサイクル率約50%) 4 植木剪定材の資源化 委託事業者の施設でチップ化した後、約95%はバイオマス燃料として利用しているほか、土壌改良材として市内6箇所で市民に無料配布したり、牛ふんと混ぜて堆肥化したものを鎌倉野菜の生産に使用している。 5 SNSを用いた市民への啓発 ごみの分別・資源化の取組について、市民の理解を深めるために、市民ライターに取材してもらい、提供された記事を鎌倉市公式note(ナルホド事始め)で紹介している。また、LINEで分別や収集曜日などを案内するサービス「鎌倉ごみ調べ」を運用し、市民向けにプッシュ型の情報発信を行う。(令和5年5月現在登録者数約1万7,000人) 6 新たな減量・資源化施策の展開 (1) 家庭系生ごみの資源化 ア 最適な資源化手法及び収集体制の検討 イ 施設候補地周辺住民と共に資源化手法を検討 (2) 紙おむつの資源化 市が施設等を整備して処理、民間事業者への委託処理、設備を使用した処理を行う。 (3) 事業系ごみの最適な資源化 ア 食品リサイクル法に基づく登録再生利用事業者への誘導 イ 乾式メタン発酵施設を有する事業者と事業系可燃ごみの資源化に関する委託契約の締結 (4) ごみと資源物の分別徹底 不適正な排出に対する内容調査や訪問指導などによる紙類等ごみと資源物のさらなる分別の徹底
所 感 ※視察しての感想や岡崎市への提言など	・鎌倉市においては、新たな処分場用地が確保できないことから、ごみ処理広域化計画により逗子市の既存焼却施設を中心に使用しており、市としては資源物のリサイクルを推進し、21分類を進め、資源として主に民間企業に売却している。本市においても市民の協力を得られる方法を十分検討して、家庭系のごみや事業系のごみについて資源化を

進める必要がある。また、焼却ごみとしている剪定枝等においては、土壌改良剤として資源化し、広く市民に販売する必要がある。

- ・特に印象的だったのは電動生ごみ処理機の助成をしており、これまでに2万台の補助実績があり、現状稼働しているのは1万3,000台程度とのこと。電動生ごみ処理機も堆肥を作成するものではなく、生ごみを消滅させる機械が売れているとのことであった。鎌倉市の職員も実際に販売店で実演するなどして販促に努めているとのことであった。また、剪定枝を活用する取組をしていた。それは剪定枝をチップ化してバイオマス発電の燃料とするものである。一部は堆肥化して市内の農家に販売しているとのことである。ほかにも、紙おむつだけを分別して回収しており、これをリサイクルできないかと模索している。市内の介護事業者や病院などと連携して進めているとのことであった。鎌倉市の市民の意識が高いということを感じたので、なぜかと質問したら、職員が市民への説明を行っていた。やはり直接会って説明することが市としての覚悟を伝えることができるのだと感じた。「ゼロ・ウェイストかまくら」を宣言していることもあり、あらゆることに挑戦していた。事業系ごみを全量資源化していることは取組の成果なのだと考える。

- ・鎌倉市では、「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現を目指した取組により、実際にごみの排出量と焼却量の削減が実現していた。具体的な取組として、市民がどのようなごみをどのカテゴリーに分けるべきかを具体的に示し、分別ルールを明確化していた。市民に対してごみの分別方法やリサイクルの重要性、ごみ削減の取組などについての情報を提供していた。広報紙やウェブサイト、SNSなどを活用して、身近な例や具体的な効果を伝えることで、市民の関心や意識を高めるよう努めていた。また、市民参加型のプロジェクトを通じて、ごみ分別やリサイクルに関する意識向上を図っている。例えば、地域のボランティア活動や清掃キャンペーンへの参加を奨励し、市民が直接ごみ問題に取り組む機会を提供していた。これらの取組により、鎌倉市では市民の意識向上や行動変容を促すことを目指していた。ごみの焼却量が30年で4万4,138トン削減しているのは、鎌倉市のごみ施策が一定の効果を上げていると評価をしてよいと感じた。本市においてもごみの分別方法の変更や、ごみ排出量の削減を市民が一丸となり取り組まなければならない。地道な啓発活動は参考にすべき点があると感じた。

- ・ごみの総排出量と焼却量の推移について、平成2年から令和3年の約30年間に総排出量7万6,717トンから5万8,593トンへ1万8,124トン削減、焼却量7万2,621トンから2万8,483トンへ4万4,138トン削減と驚異的な削減量であった。植木剪定材を資源化することとした年度に大きく減っていた。それ以外は少しずつ分別品目を増やしていったことによる削減だとのこと。鎌倉市は家庭系・事業系合計1万1,830

トンの植木剪定材をバイオマス発電のチップ化と土壌改良材として資源化している。今後、本市も取り組めば削減効果は期待できる。家庭系ごみを21分別で分類している。本市民の中には布類と使用済み食用油を回収業者に引き取ってもらっている人はいるので分別は酷似している。製品プラスチックとミックスペーパーを資源として分類する令和6年1月以降、可燃ごみ削減効果が期待できる。本市にもおむつを回収せず事業所で焼却処理する計画に取り組んでいる民間事業者はあるが、鎌倉市のような再資源化への取組は実証実験に値する。

- ・平成2年から令和3年の33年間でごみの総排出量と焼却量は、約60%削減できている。人口推移が関係しているかと数値を確認すると33年間で1,500人ほどしか減となっておらず、長年かけてごみ減量を実現している。マイバッグ、マイボトルの推進等も積極的に行っている。またウォータースタンド設置及び給水マップの展開を行っており、ペットボトルの削減につなげている。本市も衛生的に可能であれば水道直結のウォータースタンドの設置を検討するべきではないかと考える。ごみの分別も21品目に分類されており、市民への周知もしっかりと行われていた。

- ・鎌倉市の人口は平成2年に17万4,307人で令和3年に17万2,772人と30年間で1,535人しか減少していないにもかかわらず、ごみの総排出量は30年間で1万8,124トン削減し、5万8,593トンとなっている。これは、市民の協力なくして削減できる数字ではない。また、平成2年に7万2,621トン焼却していたごみが、令和3年には2万8,483トンと4万4,138トンも削減している。これも市民の協力なくしてできるものではないが、行政の努力も並々ならないものがあると感じた。リサイクル率も令和2年の全国平均20.0%のところを鎌倉市では52.7%もしている。これは、ごみを21に分類しているところが大きい要因であろう。本市においても見習うところが多々あると思うが、市民の協力と費用対効果をどのように見積もるかが鍵になるであろう。

- ・1、ごみ処理の状況、2、ごみ処理基本理念とごみ処理計画、3、ごみの分別・資源化について、4、新たな減量・資源化施策の展開についての4点を調査した。ごみ処理の状況は平成2年にごみの総量7万6,717トン、焼却量7万2,621トン、令和3年にごみの総量5万8,593トン、焼却量2万8,483トン（家庭ごみ2万1,895トン、事業系ごみ6,588トン）。鎌倉市はごみ焼却場を所有しておらず、隣接の逗子市へ搬送している。ごみのリサイクル率は全国平均が20%に対して52.7%とリサイクル率が非常に高い。基本理念「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現を目指して、物を大切に豊かな生活を掲げている、ごみの分別は21品目に分類している、植木の剪定枝の資源化を進め、バイオマス燃料として95%を利用している、紙おむつの資源化を進めている。また、食品リサイクル法に基づく登録再生利用事業者への誘導や乾式メタン発酵施設を有する事業者と委託契約を締結し、事業系可燃

	ごみ7,000トンを混合し、資源化する取組を開始していた。本市のごみの減量は生ごみ、剪定枝の資源化により大きく変わる。
委員長の総括	鎌倉市では、リサイクル率が平成18年から全国平均（約20%）を大きく上回るリサイクル率（約50%）を維持している。その主たる要因は可燃ごみ以外を全て資源化し、埋立てによる最終処分量を限りなくゼロに近づける「ゼロ・ウェイストかまくら」を基本理念に掲げ、行政と市民が一体となって取り組んできたことによるものと感じた。 特にプラスチックごみの発生抑制に取り組んでおり、市役所庁舎内における自動販売機において、ペットボトルの販売を中止し、マイボトルの使用を職員自らに促進していることは、本市においても参考にすべきと感じた。 また、マイボトルの加速とプラスチックごみの削減につながる取組として市内の公共施設を中心にウォータースタンドを設置（30箇所）しているだけでなく、給水スポットマップも作成していることは市民だけでなく、市外からの訪問者をも巻き込んだのプラごみゼロに向けての意識の高さを感じた。本市においてもプラスチックごみの減量は課題であることから、給水サーバーの設置についても参考にしてみても感じた。