

第4章

事例分析

第4章 事例分析

第4章では、食品ロス削減に関する自治体及び民間事業者の取組事例について、各事例のヒアリング結果を踏まえて整理している。

1. 事例の全体概要

対象とした事例は下表のとおりである。

図表30 自治体及び事業者における取組事例

ごみの減量	食育	貧困層への支援
「食品ロス削減推進計画」策定（京都市、松本市）		
ごみ組成調査 （京都市、松本市、 八王子市、武蔵村山市）		
食品ロス情報ウェブサイト、冊子等による情報提供・啓発（京都市）		
園児・小学生を対象とした環境教育（松本市）		
販売期限の延長等による食品ロス削減（京都市）		
30・10運動（京都市、松本市）		
食べきりレシピ（松本市）		
食品ロス削減協力店舗認定（松本市・八王子市・武蔵村山市）		
フードシェアリングサービス提供事業者との連携（松本市、クラダシ）		
フードバンク団体との連携（松本市、武蔵村山市、クラダシ） フードバンク団体の活動支援（京都市、八王子市、クラダシ）		
フードドライブ（松本市、八王子市、武蔵村山市） フードパントリー（八王子市）		
	東京都島しょ部の水産物の学校給食活用（東京都水産課）	フレッシュフードシェア（松本市）
生ごみたい肥化キットの購入支援（八王子市）		

2. 先進的自治体の取組事例

2-1. 京都府京都市

事例の概要

- ◎「京（みやこ）・資源めぐるプランー京都市循環型社会推進基本計画（2021-2030）ー」において食品ロス削減施策及び目標を設定。評価指標は、食品ロスの発生・削減量というアウトカム指標のみとした。
- ◎3R（リデュース・リユース・リサイクル）の中でさらに優先順位を検討し、リデュース・リユースの「2R」として推進。市民の具体的な行動指針を「2R 行動ガイド『しまつのこころ得』」という冊子にまとめ、啓発活動を展開。
- ◎食品ロスの発生実態を市民に対して効果的に訴求するため、発生している食品ロスを1世帯当たりの出費額に換算し、食品ロスや生ごみに関する情報をまとめたウェブサイト「京都市食品ロスゼロプロジェクト」のコンテンツとして公開。
- ◎市内のスーパーなど食品関連事業者との連携により、「販売期限の延長等による食品ロス削減効果に関する調査・社会実験」を実施。この社会実験の結果、事業系食品ロスの削減効果とともに、市民の受容度や事業者側のメリットの面で肯定的な結果を得られたことを受けて、社会実験終了後も継続して販売期限の延長を事業者に呼びかけている。

(1) 京都市の現状

観光都市であるため、市内に宿泊業・飲食業が多い。食品製造業は少ないため、事業系食品ロスは小売店や飲食店からのものが多いとみられる。また、市内に大学が多く所在しているの学生も多く、人の出入りが活発である。

食品ロス削減にあたっては、「京（みやこ）・資源めぐるプランー京都市循環型社会推進基本計画（2021-2030）ー」の重点施策の1つに「全国をリードする「食品ロス削減のまち」の実現」を掲げている。この計画に包含する形で策定された食品ロス削減推進計画では、2020年3月31日に閣議決定された「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」で定める6つ（本報告書P.11 図表 7参照）の基本的施策に「生ごみ等の有効利用の推進」を加えた7つの基本的施策に沿って、京都市が推進する具体的な食品ロス削減施策を取りまとめている。

【参考 「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」における基本的施策】

- (1) 教育及び学習の振興、普及啓発等
- (2) 食品関連事業者等の取組に対する支援
- (3) 表彰
- (4) 実態調査及び調査・研究の推進
- (5) 情報の収集及び提供
- (6) 未利用食品を提供するための活動の支援等

(2) 食品ロス削減に係る計画等の策定について

- ①「京（みやこ）・資源めぐるプランー京都市循環型社会推進基本計画（2021-2030）ー（食品ロス削減推進計画を包含）」における、食品ロス削減施策及び目標設定

<前計画までの取組・成果>

「みんなで目指そう！ごみ半減！循環のまち・京都プランー京都市循環型社会推進基本計画（2009ー2020）ー」では、ごみ減量に重点を置き、目標としていたごみ半減を達成した。同計画には食品ロス削減に関する目標も設定しており、食品ロス量がピークであった2000年度の9.6万トンから2020年度までに5万トンまで削減することを目標とした。2020年度の実績値は5.7万トンと削減目標の達成には至らなかったものの、2000年度と比較すると大きく削減している。

<現計画の特徴>

2021年度からの現計画は、ごみ減量だけでなく資源循環にも重点を置いており、市民・事業者による食品ロスの発生抑制や自主的な分別・リサイクル（生ごみの堆肥化や民間リサイクル等）に関する取組を取りまとめた。食品ロス削減計画は、この循環型社会推進基本計画に包含される形で策定されている。

また「食品ロス」の定義について、野菜や果物の皮を厚くむくことなどによる「過剰除去」が含まれることが多いが、「過剰」の判断が困難であることから、京都市の現計画においては「過剰除去」を調理くずとして「食品ロス」の定義からは除いている点も特徴的である。

図表31京都市が推進する食品ロス削減関連施策一覧

(1) 教育及び学習の振興、普及啓発等	
[1]	ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」
[2]	2R行動ガイド「しまつのこころ得」
[3]	地域学習会「しまつのこころ案考（がっこう）」
[4]	生ごみ3キリ運動
[5]	30・10（サーティ・テン）運動 【重点施策②-2（一部）】
[6]	環境にやさしい「京都エコ修学旅行」
[7]	さすてな京都
(2) 食品関連事業者等の取組に対する支援	
[1]	京都市食べ残しゼロ推進店舗認定制度 【重点施策②-2（一部）】
[2]	商慣習の見直し「販売期限延長」の社会実験の成果を踏まえた取組拡大 【重点施策②-3】
[3]	AIやIoT等を活用した取組の導入支援 【重点施策②-4】
[4]	特定食品関連事業者に対する減量指導
(3) 表彰	
[1]	優良事業所認定制度
[2]	京都環境賞
(4) 実態調査及び調査・研究の推進	
[1]	ごみ細組成調査
[2]	市民や事業者による知恵・工夫を含めた減量の取組の効果検証と普及拡大 【重点施策②-1】
(5) 情報の収集及び提供	
[1]	食品ロスゼロプロジェクトの運営
[2]	大学生・ごみ減量サポーターのSNSによる発信
[3]	全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会を通じた情報の収集・発信
[4]	エレンマッカーサー財団フードイニシアチブへの参画
(6) 未利用食品を提供するための活動の支援等	
[1]	フードバンク等活動の支援 【重点施策②-5】
[2]	「子どもの居場所づくり」に関する助成制度
[3]	本市関連の未利用食品の有効活用
(7) 生ごみの有効利用の推進	
[1]	南部クリーンセンターバイオガス化施設の整備
[2]	生ごみコミュニティ堆肥化事業
[3]	生ごみ・落ち葉の堆肥化等の活動支援
[4]	学校給食生ごみのリサイクル
[5]	社会福祉施設等に対する生ごみ・落ち葉処理機購入助成金制度

※各施策の記載中、「家」は家庭ごみ対策、「事」は事業ごみ対策を示す。

（出典：京（みやこ）・資源めぐるプランー京都市循環型社会推進基本計画（2021-2030）ー）

<評価指標の設定>

食品ロス削減に関する評価指標は食品ロス排出量のみとして、家庭系と事業系で内訳を示している。各施策の事業実績（「食べ残しゼロ推進店舗」の店舗数、販売期限の延長に協力する事業者数等）は内部目標は設定してはいるものの、食品ロス削減に向けた一手段として位置づ

けている。

また、食品ロス削減による温室効果ガス（CO₂）削減効果は、廃棄物部門の温室効果ガスから測ることはできず、食品の生産や流通の一連の流れの中での温室効果ガス排出に影響を与えるものの、直接的には食品ロス削減の取組等と結び付けることは難しいと考えている。

<課題>

政策の結果分析や評価については、まだ課題があると考えている。例えば、事業系食品ロスの削減のためさまざまな取組を実施したが、2013年度から2019年度までの食品ロスはほぼ横ばいだった。取組による減量効果はあるという感覚は持っているが、年間延べ5,000万人規模の観光客が訪れる京都市では観光客の増加など他の要因による増加で相殺されてしまい、取組による食品ロスの減量効果が定量的に表れてこなかったのではないかと考えている。

一方、家庭系食品ロスの削減に対する施策は、市民の啓発レベルのものになるため大きな効果があるとは考えていなかったが、食品ロス発生量の数値では減少しており、全体の食品ロス発生量の減少の要因としては家庭系食品ロスの削減による影響が大きくなっている。

また、現在はフードシェアリングや「てまえどり」など、事業者と市民両方の協力によって実現できる食品ロス削減に向けた取組も推進している。削減目標の達成に向けて、これまでの事業を振り返りながら、事業者と市民の協力のもと次に取り組む施策を具体化していくことが必要になってくると考えている。

②2Rへの取組及び「しまつのこころ条例（京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例）」

<内容>

「京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」（しまつのこころ条例・2015年に改定）は、「快適な生活環境の保全」「公衆衛生の向上」「国際文化観光都市としての良好な都市環境の形成」を目的として制定され、ごみの分別を市民と事業者の義務として定めている。

食品ロス削減に向けた具体的な行動指針については「食品ロス削減等2R取組メニュー」として検討・整理し、市民向け冊子『しまつのこころ得』と事業者向け冊子『2R実践ガイドブック』の中でまとめ、啓発につなげている。

図表32 しまつのこころ得（左：「暮の巻」、中央：「宴の巻」、右：「旅の巻」）



（出典：京都市ウェブサイト）

<経緯>

もともとは3R（リデュース・リユース・リサイクル）から始まったが、環境負荷を踏まえてごみの減量を訴えるときにはリデュース・リユースから考えるほうが望ましいと考え、2Rを啓発・推進してきた。検討の過程では、3Rを並立させると最終的にリサイクルすればよいと受けとめられる可能性があるため、優先順位を付けて、リデュース・リユースとリサイクルの啓発は分けたほうがよいのではないかと議論もあった。

(3) 食品ロス削減に係る具体的な取組（施策）

①ごみ組成調査

<内容>

ごみ組成調査はごみの品目（組成）の重量比（%）を求めるもので、京都大学の廃棄物関連の研究者と、長年にわたって密接な関係を持って継続して実施してきた。京都市では、家庭ごみの細組成調査を1980年度以降毎年1回、事業者への業務委託により実施している。住宅地域、中心部（職住兼業地域）、集合住宅など、地域特性も加味して市内各所から3地点を定め、家庭から出されたごみ袋を開封し300項目以上にわたって細分類し、調査を行っている。同時に、当該地域の市民がごみを出す際に声かけして世帯構成やごみを出した経緯などを聴取し、生活の背景とも結び付けて分析している。

業者収集ごみの組成実態調査も1983年度から不定期に（2015年度からは毎年）実施している。市内約140事業所1収集日分のごみを対象として、100項目以上に細分類し、業種ごとの調査・分析も行っている。

<効果>

調査結果は、ごみ減量施策や目標値を検討するための基礎資料として活用されるほか、京都市ウェブサイトなどで公表されており、市民や事業者の協力を仰ぐ材料ともなっている。京都大学の研究者は、京都市廃棄物減量等推進審議会の委員も務めており、計画策定における目標設定や実現可能性についても助言をもらい、計画策定における組成調査の必要性が明確になっている。

継続的な組成調査の実施により食品ロス発生の実態を把握できていたことが、京都市がいち早く食品ロス対策に取り組めた理由の1つとなっている。

<課題>

家庭ごみについては3地点での調査結果が市を代表すると言えるかという点は解釈が分かれる部分ではあるが、定点で経年比較を行うことで有意な結果を得ることができている。一方、委託事業者が今後入れ替わった際の分類の判断や調査結果への影響は課題としてある。

②京都市食品ロスゼロプロジェクト

<内容>

京都市が運用する、食品ロスに関する情報をまとめたウェブサイトで、市民と事業者に向けた取組の情報や、食品ロスと生ごみに関するデータ、食べ残しゼロ推進店舗情報等のコンテンツを公開している。

市民に対する呼びかけの工夫の1つとして、家計調査等と京都市のごみ処理施設における「燃やすごみ」の処理費用や組成調査のデータを元に、家計における食品廃棄の1世帯当たり金額を算出して公開している。なお、廃棄される「食べ残し」と「手つかず食品」の購入に要した費用は1世帯（4人家族を想定）当たり1日818円/kg（2017年度調査）と試算している。

<経緯・課題>

京都市の生ごみについて情報を発信していた前身のウェブサイトを、「京都市食品ロスプロジェクト」としてリニューアルし、食品ロスに関する情報を集約した。

継続的に閲覧数を増やしていくことが課題であり、現在は啓発物などに「食品ロスゼロプロジェクト」という検索ワードやQRコードを掲載するなどの工夫をしている。

③3分の1ルールにおける販売期限の延長等による、市内事業者との食品ロス削減の取組

<内容>

廃棄物減量等推進審議会の委員からの提案をきっかけに、「販売期限の延長等による食品ロス削減効果に関する調査・社会実験²⁵」として2017年度と2018年度に実施した。

²⁵ 京都市ウェブサイト「販売期限の延長等による食品ロス削減の取組について」
<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000258131.html>（2021年12月10日確認）

- 市内の食品スーパーにおいて一部の加工食品を実験対象とし、各店舗で定めている販売期限を賞味期限・消費期限の範囲内で延長して販売した。商品廃棄数量等を実験前・後と比較し、販売期限の延長による食品ロスの削減効果を検証した。

※協力店舗数：2017年度5店舗、2018年度10店舗

実施期間：2017年度約1カ月、2018年度約5カ月

- 販売期限の延長期間中、実験対象商品を購入した消費者に対して店頭聞き取り調査を実施し、食品ロス削減についての市民の意識や販売期限の延長に対する市民の受容性、販売期限の延長が消費者の商品鮮度イメージに与える影響などを聴取した。

※2017年度と2018年度で聴取項目は異なる。

- また、そのほかに2017年度は市民を対象として賞味期限・消費期限に対する意識調査（インターネット調査）と市内食品スーパーに対して販売期限設定状況や販売期限の延長に対する考え方を聴取する郵送調査、2018年度は社会実験実施店舗の担当者に対するヒアリングを行った。

事業者への呼びかけにあたっては、以前から「マイバッグ等の持参促進及びレジ袋の削減に関する協定（レジ袋削減協定）」などでも関係を有していた。また、社会実験を提案した廃棄物減量等推進審議会の委員の人脈によって、事業者を取り巻く業界団体にも声かけや取りまとめの協力を仰いだ。

<社会実験の結果>

販売期限延長の結果、両年度とも「廃棄数量率(%)（廃棄数量(個)÷売上数量(個)×100）」は減少した。また、廃棄個数ベースの廃棄数量で見たときも、2017年度は前年度比約10%、2018年度は前年度比約32%の削減効果があった。

※廃棄個数ベースの廃棄数量は、売上数量(個)に対して廃棄数量率(%)を乗じて求めている。

消費者に対する店頭聞き取り調査では、2018年度に利用スーパーを決める際の重視する点を聴取したところ、利用スーパーを決定する判断基準として加工食品の鮮度はそれほど重要視されていなかったことが分かり、販売期限延長による商品鮮度イメージの変化も当調査の結果からは見られなかった。むしろ、こうした販売期限延長を積極的に進めるスーパーや社会実験の取組に対し、肯定的な回答のほうが多く見られた。

社会実験実施店舗の担当者に対するヒアリングでは、賞味期限日付をチェックする人手の確保というオペレーション面の課題は挙げられているものの、従業員の廃棄削減への意識を高める機会となったという回答も得られており、廃棄削減だけでなく従業員のモチベーションや生産性向上に資する可能性があると考えられる。

<現在の取組>

この社会実験の結果を踏まえ、2019年度からは社会実験協力店舗のほかにも食品スーパー、百貨店、ドラッグストア、コンビニエンスストア等の食品を取り扱う事業者とも連携し、販売期限の延長や消費者に対する食品ロス削減の啓発等を実施している。2020年度は67事業者832店舗が賛同している。

展開するにあたり意見交換会を開催し、主にスーパーを対象として社会実験の成果を説明するとともに販売期限の延長を進めるための協力を要請してきた。まずは期間を限定して取り組んでもらい、効果が出れば継続し徐々に拡大していってもらうよう呼びかけている。

④30・10（サーティ・テン）運動の普及推進

<内容>

宴会等での食べ残しを減らすため、宴会開始後30分と終了前10分間を食べる時間に充てて食べ残しを減らす「30・10（サーティ・テン）運動」の普及促進を、事業者とも連携しながら積極的に展開している。

<効果>

食事を提供する事業者の協力を得て2016年度と2017年度に効果検証調査を行ったところ、食べ残しが約5分の1になることが確認された。また、同様の効果検証調査を修学旅行生の夕

食時に行った際にも食べ残しは3分の2になった。この調査結果をポスター等の啓発物にも掲載し、30・10運動のさらなる普及にも活用している。

図表33 30・10（サーティ・テン）運動普及啓発ポスター



(出典：京都市ウェブサイト)

⑤民間事業者と連携したフードシェアリング

「京（みやこ）・資源めぐるプランー京都市循環型社会推進基本計画（2021-2030）ー」の重点施策として挙げられている「AIやIoT等を活用した取組の導入支援」の取組の中に、フードシェアリングサービスがある。食品ロスが家庭系と事業系に分けられているが、市民と事業者が結びつくことで削減が可能となる食品ロスがあり、その視点からフードシェアリングは解決策になり得るアプローチと考えて取り組んでいる。

具体的には、「TABETE」や「KURADASHI」などのフードシェアリングサービスへの参加を市民と事業者に対して呼びかけるもので、市民に対してサービスの周知を図るとともに、事業者に対しては説明会を開催するなど食品の出品者として参加を促している。

事業者を対象とした説明会では、参加のメリットを説明し、フードシェアリングサービスの認知を高めるとともに、市から公式にフードシェアリングサービスの提供事業者を紹介することで、サービス提供事業者がサービスを展開する上での障壁となりやすい信頼感の構築に貢献する意図がある。

⑥京都市フードバンク団体等による食品ロス削減に資する取組支援助成金

フードバンクで食品が活用されることはごみの排出削減にもつながるため、2018年度から環境政策局で実施している。

助成先は、フードバンク団体をはじめとした民間団体で、非営利活動として助成対象となる事業を実施する営利団体も含まれる。例年3～4団体への助成を実施しており、うち2団体は例年応募がある。

(4) 食品ロス削減に取り組む庁内の体制

庁内会議体は、環境政策局のほか、食品衛生、消費生活関係、入所型高齢者施設、商業振興、教育委員会の学校給食関連・食育の関連部門により構成され、約5年前から年に1回開催している。

主な内容は情報共有となっているが、食育の場で食品ロスを取り上げてもらったり、ウェブサイトで相互にリンクを貼るなどの協力をしている。また、教育委員会とは、学校給食の残渣(ごんさ)をリサイクルに回していることから関わりがある。市内の学校とは、給食の献立表で食品ロス削減を呼びかけたり、学校から個別の相談を受けて環境政策局職員が出張授業を行うこともある。

連携にあたっての考え方として、「食育」「貧困支援」は関連分野ではあるものの食品ロス削減と必ず結び付けなければならないものでもないとも認識しており、関連する取組については庁内会議で情報共有し、連携につなげるようにしている。

一方、食品ロス削減との関連事項が増えるたびに関連部門の会議参加者が増えていくことになってしまうため、会議体の運用方法についても今後の検討課題となっている。

(5) 今後の方向性について

近年、食品ロスやSDGs、エシカル消費(地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動(消費者庁ウェブサイトより))などの言葉が広く知れ渡りようになったことは食品ロス削減の追い風になっている。以前と比べ、このような世の中の潮流があることは啓発活動を行いやすく、また事業者にとっても取り組みやすくなるため、こうした世論の動きは十分に生かしていきたい。また、京都市全体のSDGs達成に向けた取組として大きな枠組みから具体的な活動に落とし込んでいく際に、食品ロス削減をそのうちの1つのテーマとして取り上げてもらったり、関連部署に講師として出向くといった形で庁内に取組を広げる働きかけもしていきたい。

また、食品ロス削減の取組は事業者にとって必ずしもイメージアップになるとは限らず、本来「てまえどり」のような取組は事業者・店舗側から消費者に対しては言いにくいものである。事業者が消費者に対して「行政が啓発しているから食品ロスの削減に取り組んでいる」という説明もできるようにし、事業者が消費者からのイメージを損ねずに食品ロス削減に取り組めるよう、自治体が前面に立つ姿勢を見せることも重要と考えている。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎庁内の関連部門と情報交換会議を毎年開催することで、食品ロス削減に係る各部門の取組で連携ができています。
- ◎継続的なごみ組成調査を実施することにより、調査結果が施策検討や目標設定に生かされ食品ロス削減にいち早く取り組むことが可能になったとともに、庁内に調査の重要性が認識されるようになった。
- ◎組成調査の結果から得られた食品ロスの金額換算値や、30・10運動による食べ残し削減効果のように、調査・分析結果を啓発物等に生かし、さらなる普及啓発につなげている。
- ◎事業者との連携によって販売期限の延長という商慣習に係る取組の実施に至り、これにより事業系食品ロスの削減につなげることができた。また、消費者の受容度などの懸念を払拭するとともに、売上への貢献や従業員のモチベーションアップといった効果の可能性も提示することができた。
- ◎自治体が食品ロス削減の旗手となり、食品ロス削減に取り組もうとする域内事業者の懸念を払拭したり、フードシェアリングサービスを提供する事業者の信頼感の構築に貢献したりすることを通じ、連携する事業者が取り組みやすい環境を作る役割を担うことが「まちぐるみ」で食品ロスの削減に取り組む上で求められる。

2-2. 長野県松本市

事例の概要

- ◎2011年に全国で初めて「残さず食べよう！30・10（さんまる いちまる）運動」を開始。組成調査や市民の声なども踏まえてごみ減量と食育推進の観点から食品ロス削減に取り組んでおり、2021年3月には松本市食品ロス削減推進計画を策定。
- ◎就学前児童と小学生を対象とした環境教育により、環境に対する意識や「もったいない」意識を早期から醸成。
- ◎食品ロス削減の取組を行う事業者の認定による認定事業者にとっての具体的なメリットを、他の環境配慮事業者認定制度と連携することによって提示。
- ◎フードシェアリングサービスを提供する事業者との包括連携協定により、事業系食品ロスの削減を実施。

(1) 松本市の現状

長野県内19市の中で、松本市は1人1日当たりのごみ排出量が最も多い。その改善に資するため、「もったいない」をキーワードとした3Rの取組を推進している。

食品ロスの削減の取組は、ごみ減量と食育推進という2つの観点を軸として推進してきた。2011年に松本市が全国で初めて開始した「(おそとで)残さず食べよう！30・10運動」は、以前から慣習としてあった宴会の開始30分を食べる時間に充てる「30分ルール」に、終了までの10分間を食べる時間に充てることを付け足したものである。2017年には松本市市制施行110周年記念事業として「第1回食品ロス削減全国大会～広げよう30・10inまつもと～」を開催したほか、「第3回食品産業もったいない大賞（2015年、主催：一般社団法人日本有機資源協会、協賛：農林水産省）」では取組が評価され農林水産省食料産業局長賞を受賞、2016年には環境省の啓発品として3010運動普及啓発用三角柱POPが採用されるなど、30・10運動は全国的な広がりを見せている。

(2) 「松本市食品ロス削減推進計画（2021年度から2030年度まで）」の策定について

<策定の経緯>

2021年3月に策定された食品ロス削減推進計画は、2020年に庁内ワーキンググループを設置して検討を進めてきた。食品ロス削減に関する取組は、以前から松本市一般廃棄物処理計画に基づき「残さず食べよう！30・10運動」をはじめ「もったいない」をキーワードとしたごみ減量施策として実施してきたが、食品ロスの削減に関する取組はごみ減量だけではなく食育に関わるものもあるため、食育推進計画との整合性を取ることも必要と捉え、関係課を交えたワーキンググループで検討を重ねた。

<計画の内容>

「みんなで減らそう食品ロス～「もったいない」の気持ちでつなぐ未来へのパス～」を基本方針とし、松本市に携わるすべての人が「もったいない」という気持ちを持って食品ロス削減の行動を取ることを目指している。

基本施策は、

- ①食品ロス量の把握（調べる）
- ②情報収集、普及啓発（認識する）
- ③主体的な行動の実践（実践する）
- ④食品ロス削減推進のための体制づくり（つなぐ）

の4点で、「調べる→認識する→実践する→つなぐ」という、人が物事を認知し行動に至る過程の段階によって展開している。そして、各段階における市民・事業者・行政の役割と取組を計画体系図として整理しまとめていることが、市の食品ロス削減推進計画の特徴となっている。

図表34 松本市食品ロス削減推進計画 計画体系図

基本方針		みんなで減らそう食品ロス ～「もったいない」の気持ちでつなぐ未来へのパス～			
基本施策		1 食品ロス量の把握 (調べる)	2 情報収集、普及啓発 (認識する)	3 主体的な行動の実践 (実践する)	4 食品ロス削減推進の体制づくり (つなぐ)
役割と取組み	市民	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス量の把握・食品ロスダイアリー 	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減の必要性の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 買物：食材確認、手前取り、フードシェアリング等の活用 調理：もったいないクッキング 保存：冷蔵庫内の確認 外食：食べ切り、残さず食べよう！30・10運動の実施、持ち帰り 	<ul style="list-style-type: none"> 市民、関係団体、事業者、市等との連携 食品ロス削減連絡会 「残さず食べよう！」推進店・事業所 地方公共団体との連携 全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会 庁内関係課との連携 食育推進庁内連絡会議 関係団体等との連携 フードバンク団体 教育機関との連携 フードシェアリング等の活用
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス量の把握 	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン全体で食品ロス削減の必要性の理解 消費者への普及啓発等 	<ul style="list-style-type: none"> 産廃共通内容：商慣習見直し、適正受発注、フードバンク、フードシェアリング、災害備蓄食料の有効活用 農林水産業：未利用食品の有効活用 食品製造業：原料の無駄のない利用、期限表示の大きくくり化、容量の適正化 食品卸・小売業：販売期間の延長、期限間近の商品の値引、ばら売り、少量パック販売 外食産業：「残さず食べよう！」推進店・事業所加入、プラチナ・小盛りメニュー、食べ切り呼びかけ、持ち帰り その他の事業者：備蓄食料の有効活用、会食時の食べ切り 	
	市	<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス量の把握・実態調査の実施 産業廃棄物に区分される食品ロスの把握調査の検討 市民の意識調査の実施 市民アンケートの実施 内容分析 食品ロスの内容、発生要因等の分析 	<ul style="list-style-type: none"> 市民向けの普及啓発 残さず食べよう！30・10運動 園児/小学生環境教育、教材活用 もったいないクッキングレシピ 食品ロスダイアリー 食品ロス削減月間、イベント 食品関連事業者向けの普及啓発 「残さず食べよう！」推進店・事業所認定制度 未利用食品の有効活用、商慣習の見直し、先進的な取組みや優良事例周知 フードシェアリング等を含めたICT、AI等の新技術の活用による食品ロス削減の取組みの導入促進 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者としての実践 給食における食品ロス削減メニュー提供 災害時用備蓄食料の有効活用 市民・事業者の取組みへの支援 「残さず食べよう！」推進店・事業所等の食品ロス削減に取り組み事業者への支援 持ち帰り対応店拡大に向けた支援 食品ロス削減に積極的な事業者等の取組みの見える化 	
計画の柱となる運動	 <p>おうちで 毎月30日は冷蔵庫クリーンアップデー 毎月10日はもったいないクッキングデー</p> <p>おそとで ① 注文の際は、分量を注文しましょう。 ② 乾杯後30分間は立たず料理をみましょう。 ③ お開きの前10分間は自分の席に就いて、再度料理をみましょう。</p>				

(出典：松本市食品ロス削減推進計画 (2021年度～2030年度))

<評価指標の設定>

食品ロス削減に関し、一般廃棄物処理計画では数値目標が設定されていなかったが、今年度新たに策定した食品ロス削減推進計画では、これまで実施してきた食品ロスに関する施策の結果を踏まえて、食品ロス量の削減目標と、市として実行した場合に結果の把握が可能な施策について11の指標を設けた。

計画策定にあたり、市内で発生する食品ロス量の推計を行った。家庭系食品ロス量は、組成調査によって得られた食品ロスの割合を、家庭系可燃ごみ量に乗じて算出している。事業系の食品ロス量は、現時点では事業系可燃ごみ量の業種別把握まで至っていないため、国が公表する業種別事業系廃棄物等量のデータと市の組成調査等のデータを用いるなどして算出している。

市の食品ロス量は約10,000トンで推移しており、家庭系・事業系の別では家庭系食品ロスの減少量が大きく、事業系食品ロスは微増となっている。食品ロス削減推進計画においては、これまでの取組を生かしつつ事業系の食品ロス削減にはより力を入れることで、2030年度までに食品ロス量を7,244トンに削減(2016年度比で30%削減)することとしている。(ただし、推計値には産業廃棄物に区分される食品ロスを含まない。)

食育についての指標設定も、前出のワーキンググループで検討した。環境教育を通じて整えてきた学校との連携体制を生かし、学校給食の残渣(ごんさ)のリサイクルなど、子どもたちにも見える具体的な数字も設定したほうがよいと考えている。

<成果の「見える化」における工夫、効果>

食品ロス削減推進計画では、市内の食品ロス量・削減量に加えて、市民1人1日当たりの食品ロス量・削減量も具体的な数値で示して掲載している。市民向けの講演などでは、さらにその数値を具体的な食品・個数に置き換えて(例：食品ロスを30%削減という目標を1人1日

当たり32gに、さらにその32gをミニトマト1.5個分²⁶)に伝えることもしており、数値目標をイメージしやすくすることによって、市民には「自分でもできそうだ」と感じてもらえている。

(3) 食品ロス削減に係る具体的な取組

①ごみ組成調査

<内容>

食品ロスに限らず、市内のごみ排出の実態把握調査として組成調査を実施している。生ごみにあたるものを食品ロス・食品以外・調理くず（不可食部）として分類し、さらに食品ロスを調理くずのうち可食部（過剰除去）・食べ残し・手つかず食品として、家庭系・事業系の双方で分類している。

家庭系ごみの調査では、収集の際に市が対象エリアを指定し、エリアごとに収集車を分けている。各エリアを周った収集車一台につき10袋程度のごみ袋を抽出し、開袋してごみを混ぜ、所定の基準に沿って分類し、食品ロスとして分類されたごみの重量を測る方法を採用している。事業系ごみの調査では、収集対象エリアに加えて事業規模・業種を指定している。一般廃棄物の範囲において（産業廃棄物にあたる部分は把握できていない）、食品小売店・飲食店・宿泊施設の3つの事業形態ごとに組成調査を実施している。

業務委託により実施しており、調達仕様書で仕分け方法も記載している。食品ロスの判断に迷う部分は文部科学省の日本食品標準成分表を元に可食部・不可食部の判断をし、なるべく客観的に判断するよう努めている。

<経緯>

環境省「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書」の公開以前から実施している。先進自治体の事例を参考に市の特性も勘案しながら実施方法を模索してきた。

<課題>

家庭系ごみの組成調査では、特に過剰除去などの基準の設け方が難しいと感じている。また、業務委託による実施のため、委託事業者が変わることによる調査結果への影響も課題となっている。

②（おうちで）残さず食べよう！30・10運動

<内容>

組成調査と市民の声を反映し、2014年から取組を開始した。毎月30日を「冷蔵庫クリーンアップデー」、毎月10日を「もったいないクッキングデー」として啓発活動を行っている。

組成調査により、可食部の過剰除去による食品ロスが多いという結果を得られていたことに加え、近年はコロナ禍によって外食が減り「中食」の割合が増加したため、取組の注力ポイントを外食版の30・10運動である「（おそとで）残さず食べよう！30・10運動」から、家庭版の「（おうちで）残さず食べよう！30・10運動」にシフトした。SNSによる定期的な情報発信や、毎月30日と10日には関連情報の発信を行っている。

さらに、スーパーと連携して野菜売り場にQRコードを掲載したPOPを設置し、「もったいないクッキング」のレシピを掲載した市のウェブサイトへ誘導している。POPのデザインについても、松本山雅FC（地元サッカーチーム）のオフィシャルマスコットをアイキャッチとして採用するなど、食に関する行動の動線上で、市民が身近に感じられるよう工夫をしながら日常生活における取組の呼びかけを行っている。なお、連携にあたっては、印刷し冊子形態とした「もったいないクッキング」のレシピの店頭設置も検討したが、店舗側の負担も考慮しPOP設置の形となった。

²⁶ 「松本市食品ロスオンラインラボ」（2021年3月開催）当日資料
https://www.city.matsumoto.nagano.jp/shisei/kankyojoho/haikibutu/syokuhin_loss/shintyaku/shokuhinnrosusakugenn_symposium.files/matsumotocity.pdf（2021年12月10日確認）

③園児・小学生を対象とした環境教育事業

<内容>

環境・地域エネルギー課職員（正規職員1人・会計年度任用職員2人）でローテーションを組み、各回2人で出張授業を行っている。年長（4～5歳）対象の環境教育は2012年度に、小学生対象の環境教育は2015年度の環境省モデル事業を経て2016年度に開始した。

2020年度の幼稚園・保育園等への訪問実績は、公立44園・私立9園だった。実施の呼びかけにあたっては、公立には例年実施するものとして日程調整をお願いし、私立には実施希望を聞いている。実施を検討する園へは希望に応じ職員が直接訪問し、園長に環境教育の概要や成果を示した上で実施の判断を伺っている。同年度の小学生を対象とした環境教育の訪問は市内全30校を予定していたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、27校であった。

園児を対象とした環境教育の内容は、主にリサイクルなど環境配慮や「もったいない」に関するもので、プラスチックを使用する体験型や、クイズ形式、ダンスなど、楽しい時間を過ごすことに主眼を置いたものとなっている。一方、小学生を対象とした環境教育では、クイズや発言の機会を設けつつ、食べものができるまでにはたくさんの人やエネルギーが関わっていること、世界の貧困、日本の食品ロス量などを伝え、楽しみながらも「もったいない」について考えてもらうための内容となっている。

また、環境教育では啓発品の作成にも力を入れている。食品ロス削減啓発用紙芝居「みんなでおいしくいただきます！～お皿ピカピカ大作戦～」(作：まみあ・ちか、2014年、消費者教育教材表彰2017優秀賞受賞)、食品ロス削減啓発用絵本「もったいないぞうのこさんぞう」(作：赤間まゆみ、絵：もう中学生(お笑い芸人)、2018年)、市の職員が作成した「食品ロスすごろく」や「塗り絵の絵本」などがあり、いずれも松本市ウェブサイトからダウンロードが可能となっている。園児の環境教育においては、松本市役所の古紙をリサイクルした再生紙によって作成した「もったいない隊員証」を配付し、小学生対象の環境教育では内容をまとめた冊子ともったいないクッキングレシピを配付し、物理的な物を子どもの手元に残すことで授業後も環境に対する意識が継続して醸成されるよう工夫をしている。

図表35食品ロス削減啓発用紙芝居「みんなでおいしくいただきます！～お皿ピカピカ大作戦～」



(出典：松本市ウェブサイトより)

過去の取組では、副教材として動画を作成し、数年後に高学年または中学生になってから再度学校で視聴することで、職員を派遣せずにもう一度食品ロスについて学べるよう試みたことがある。しかし、動画作成時点から食品ロスの排出量などを最新情報に更新する必要性や、取組も時間の経過とともに変わるということがあった。食育によって食品ロスの削減を推進する上で、「もったいない」ということに取り組むという本質的な部分が変わることはないが、教

材を作成する上では取り扱う情報の更新方法や、教材の使用可能期間をどう見るかという視点も重要であることが分かった。

<効果>

授業実施の約1カ月後に保護者アンケートを実施し、園児及び児童と保護者の変化の有無などを確認している。その結果、授業を受けた園児及び児童の約7割が、帰宅後に授業内容について家族と話をしていることと、半数の園児及び児童や保護者に意識・行動の変化があったことが分かった。保護者も、子どもに言われて改めて資源循環や食品ロスの削減が大切なことと認識し、リサイクルや分別、廃棄ロスが少ない調理、買物の工夫を行うなどの変化が見られている。

環境教育の成果をごみの減量と直接的に結び付けて定量的に評価することは難しいため、保護者アンケートのように成果が測れる部分はしっかりと測るとともに、あらかじめ評価の工程まで視野に入れて環境教育の実施を計画することが重要と考えている。

<今後の予定・課題>

小学生対象は既に市内全校で実施しており、未就学児童対象についてもなるべく全園で取り組めるよう積極的に実施したいと考えている。また、子ども以外の広く市民を対象とした食育の場としては、公開講座などイベントを積極的に開催し、食品ロスの問題の正しい理解を促したいと考えている。

課題としては、小学校は所定の授業時数があり日程の調整が難しいこともあるため、学校側の負担が大きくなるよう調整を進める必要があると考えている。

④まつもと「城のまち」フードドライブ

<内容>

2015年から開始し、現在、松本市と特定非営利活動法人フードバンク信州の共催で実施している。施策の目的は、生活困窮者支援というよりも食品ロス削減と認識している。

市は食品を受け付ける場所の提供や情報発信を行っており、集まった食品はフードバンク信州を通して、子ども食堂運営団体、「まいさぼ松本（松本市社協が運営する松本市生活就労支援センター）」等で活用される。

告知は公式SNSの広報で行っており、松本市に限らず近隣自治体から来庁する人もいる。事業者からも、企業内の取組としてフードドライブを実施して集めた食品や、ローリングストックの取組分の提供を受けることがある。

食品を提供した人数、提供された重量・個数を記録しており、2021年9月に実施したフードドライブでは62人（1,275点、約550kg）から提供があった。

⑤フレッシュフードシェア（農産物の規格外品、未利用食材の活用等）

<内容>

道の駅を運営する株式会社今井恵みの里の協力により、規格外・作りすぎの野菜等を農家から寄付を募って子ども食堂へ届ける取組である。農家ではない一般家庭で野菜を作っている市民から問い合わせを受けて、野菜が寄付されるケースもある。

集まった食品の提供にあたっては、長野県による「松本地域子ども応援プラットフォーム」登録団体への集まった食品に関する情報提供を通じて、子ども食堂運営団体へ連絡される。提供を希望する団体が松本合同庁舎に来庁して食品を受け取ることとなっており、各回4～5団体が来庁する。

集まる食品は、生鮮野菜のほかにも加工品・米などがあり、各回重量にして40～100kg程度となる。

<経緯>

農協なども参加する食品ロス削減連絡会から、フードドライブで集まる食品や食品ロスの定義上、数字に表れない農産物のロスを、子ども食堂で家庭料理を食べさせたいというニーズとマッチングしてはどうかというアイデアが出され、2019年度に試験的に開始した。

<課題>

コロナ禍によって食事を作って提供するのが難しい状況にあり、子ども食堂の開催回数減少やお弁当配布形式への変更により、子ども食堂で必要となる野菜の量が減少している。

⑥「残さず食べよう！」推進店・事業所認定制度

<内容>

食べ残しの持ち帰り対応や小盛りメニュー提供などの食品ロス削減の取組を行う事業者を申請に基づき認定している。認定事業者へはポスター、コースター、ティッシュなど啓発品を配付している。

また、「残さず食べよう！」推進店・事業所に認定されると、環境配慮事業者の認定制度「ecoオフィス松本事業者認定書」の評価点が加点される仕組みとなっている。この「ecoオフィス松本事業者認定書」の認定事業者は、松本市の調達案件入札時の加点評価となることから、2つの認定制度の連携によって、事業者が食品ロス削減に取り組むことのメリットを具体的に提示する形となっている。

⑦株式会社クラダシとの包括連携協定締結

<内容>

2021年7月に、社会貢献型ショッピングサイト「KURADASHI」を運営する株式会社クラダシと食品ロス削減に向けた包括連携協定を締結した。

締結日：2021年7月13日

協定名：食品ロス削減に向けた連携協定

協定の内容：

1. 松本市民に対する食品ロス問題の周知・削減に向けた普及促進活動
2. 市内食品関連事業者に向けたKURADASHIの普及啓発活動
3. 市域内で活動するフードバンク団体への支援

株式会社クラダシの間では、環境省「令和2年度地方公共団体における食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業」でフードシェアリングサービス導入の効果検証を行ってきた。その結果、食品ロス削減への効果が認められたため、協定を締結し、さらなる取組の強化を図ることとなった経緯がある。

「KURADASHI」では購入額の一部が寄付となるスキームがあるため、市民にとっては正規価格よりも低い価格で購入できるだけでなく、社会貢献につながり、前向きな気持ちで食品ロスの削減に取り組めるメリットがある。

フードシェアリングによって食品ロスを削減するためには、事業者の参加（食品の出品）を促すことが重要となる。市内事業者への告知にあたっては、約500の事業者に対してダイレクトメールを送したが、十分な反応が得られなかった。そのため、直接対話の機会を設けて理解を得ることも時に重要と考えて、市商工課と連携してキーパーソンにアポイントを取り、数社は直接訪問して説明した。訴え方としては、「食品ロスとして廃棄するのであれば、それを売上に変えませんか」といった趣旨で理解を求めている。

<今後の予定・課題>

事業者にとっては、必ずしも株式会社クラダシの企業名やフードシェアリングという言葉自体が十分に浸透していないため、これらの認知拡大も含めて行政が後押しとなって、地域の食品ロス削減に協働で取り組むフードシェアリングサービスの提供者などが活動しやすい環境を整えることが必要と考えている。フードシェアリングによって正規価格よりも低い価格を提示することがブランドイメージの低下につながるなどの懸念が事業者にはあるため、行政が推進する食品ロス削減の取組の一環で行っていることを市民へも同時に告知し、単純に事業者側の都合で値引きをしているという誤解を生じさせないよう留意する必要がある。

また、市民に対しても、過剰な安全志向やパッケージずれを許さないなど、完璧を求めすぎ意識を変えるように促すことが、市民に近い行政の重要な役割と考えている。今後はフード

シェアリング事業者やスーパーをはじめとした小売店等との連携強化も視野に入れている。そして期限表示の正しい理解促進や、安くお得な買い物も食品ロス削減につながるといったことを今後訴えかけていきたいと考えている。

(4) 課題と今後の展望

SDGsという言葉の広まりやコロナ禍による中食の増加など、市民の生活に大きな変化が起こっている。こうした状況を踏まえ、取組を検討する際には、市民アンケート等で市民の生活や食品ロスという問題への認識度合いなどを把握することも必要と考えている。そのためには、従来の郵送によるアンケートだけでなく、SNSなども活用し、広く意見を聞くことも方法の一つとなる可能性がある。

一方で、食品ロス削減という課題については、市民も事業者もある程度は認知しており、いわゆる「もったいない」という意識も持っているのではないかと考えている。こうした潜在的な意識を具体的な行動に移せる環境を整えるのが行政の役割と認識している。また、30・10運動など必ずしも予算を取らなくても、さまざまな立場の人をつなぐことのできる取組もあり、フードシェアリングをはじめ連携できるサービスも多く登場してきているため、市民、事業者、その他域内の人々、庁内他部署と連携して、それぞれの自治体の状況に応じた施策を検討することが重要と考えている。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎子どもに対して楽しく環境教育を実施することで、短期的に家族との対話による大人への波及効果が見込めるだけでなく、長期に渡る環境配慮や「もったいない」の意識醸成につながる。
- ◎食品ロス削減に取り組む事業者の認定制度の課題の一つに事業者へのメリット提示が挙げられるが、この制度単体ではなく他の制度と連携するような工夫をすることで、認定に魅力を感じる事業者を広げる可能性を見出すことができる。
- ◎フードドライブやフードバンクによる貧困支援施策や、フードシェアリングによる事業系食品ロスの削減施策では、実行を担う市民団体や事業者と取組を後押しする行政が役割を分担することによって、幅広い取組と食品ロスの削減が可能となる。
- ◎食品ロスの具体的な方法を検討する上では、それぞれの自治体における地域特性や食品ロスの発生状況などを踏まえ、検証も行いながら施策を選択することが重要となる。

2-3. 東京都八王子市

事例の概要

- ◎毎年業務委託により実施しているごみ組成分析調査から食品ロス量を推計。調査年ごとに分類に差異が発生しないよう現場に職員が立ち会うなど工夫。
- ◎「完食応援店（食べきり協力店）」の普及にあたって、対象が重なる取組（「はちおうじ健康応援店」）を行う別部門と連携し、協力店の拡大に取り組む。また、市内の大学と連携し啓発物を作成した。
- ◎2021年度より、フードドライブとフードパントリーを開始。庁内関連部門や市内のフードバンク団体と連携し、広報面などで各団体のサポートも行う。

(1) 八王子市の現状

広い市域に都市部と住宅街・ニュータウン地域、農耕地や山間部が混在。農耕地が732ha（2019年現在）と、都内随一の農業生産地であり、ナスやトマトが主要な産物となっている。

八王子市のごみ排出量は、多摩地区26市の平均値と比較すると多いが、人口50万人以上の都市の中では、全国で最も少ない自治体である（2019年度実績）。ごみ組成分析調査結果を基に、ごみ・資源物量全体から食品ロス量を推計しており、日本全国における1人1日当たりの食品ロス量124gに対し、八王子市は85gと比較的に少ない自治体である。

2004年から人口30万人以上の自治体としては初めてごみ有料化と戸別回収を同時に実施した。これを契機として、ごみの減量・資源化への取組が行われたことにより、ごみ有料化導入前の2003年度と2020年度を比較すると可燃ごみと不燃ごみの収集量は30.3%の減量となっている。また、資源物の回収量は102.5%増加している。

啓発活動に力を入れており、ごみ問題に関する啓発ポスターを市内の小学4年生に描いてもらい、八王子駅周辺に1,000枚以上掲示する事業を行っている。描かれたポスターの中にも食品ロスに関するものが増えており、子どもにも食品ロスの問題が認知されつつある。

食育については、市民の健康面で特定健診での肥満の人の割合が多いため、生活習慣病の予防という観点で実施している。

(2) 第3期八王子市食育推進計画における食品ロス削減対策

第3期計画で新たに食品ロスの削減を取り上げることとなった。背景には、食品ロスの削減が国の第4次食育推進基本計画や東京都食育推進計画において重要項目として取り上げられていたことにある。他の背景として、近年のSDGs達成に向けた機運の高まりや食品ロス削減推進法の成立、食育を所管する市の健康部が食品ロスの削減が食育における重要なテーマの1つと認識していたことも挙げられる。本計画における目標値は、食品ロス削減のために意識して実践している人の割合を現状の94.7%から100%にすることとしている。

食品ロス削減を目的とした連絡会等はないが、各事業ごとに関連所管で連携しており、八王子市食育推進計画の関連計画について進捗状況の確認等を行っている。なお、食品ロス削減推進計画は、「八王子市ごみ処理基本計画 循環型都市八王子プラン」に包含する形で策定する予定である。

(3) 食品ロス削減に係る具体的な取組

①ごみ組成調査

<内容>

食品ロスに限らず、市内のごみ排出の実態把握調査として毎年（2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大のため中止）実施しており、2019年度は、家庭系可燃ごみ・不燃ごみは夏と冬に計2回、事業系可燃ごみは夏に1回の実施となっている。

厨芥類に関する分類は、未利用食品・食べ残し・調理くず・食品外の4項目で、未利用食品

はさらに細分化し、期限切れ前とその他で分類している。このうち、未利用食品と食べ残しを食品ロスと判断している。

市内を6地区に分けそこから集めた検体における食品ロスの割合から、市内の食品ロス全体量を推計している。推計の結果、2019年度の食品ロス推計量は年間約17,400トン（家庭系14,600トン、事業系2,800トン）だった。また、家庭系食品ロスのうち期限切れ前の食品は約1,200トンと推計している。

調査結果はごみ減量の施策や「八王子市ごみ処理基本計画」の基礎資料として使用しているほか、市民向けに市のウェブサイトや広報紙「ごみゼロ通信」（毎年10月発行）に調査結果を掲載することで啓発活動にも活用している。

<工夫>

実施にあたっては、食品ロス削減対策も補助対象となっている東京都の地域環境力活性化事業を活用したことがある。

調査結果は経年比較するため、分類項目を精査するとともに、調査の現場に職員が立ち会って分類を監督・指示している。

<課題>

過剰除去については分類の判断が難しく、調理くずに含めているため食品ロス量に反映できていない。また、分類する作業者によって分類に差異が発生しないようにする必要がある。

②完食応援店（食べきり協力店）

<内容>

2016年度に、店舗のスペースを借りて市民に対し食べきりを呼びかける取組として開始した。ごみ減量対策課で「完食応援店」のステッカー・ポスターを作成し、各店舗に配付している。

<庁内連携>

八王子市では野菜摂取や減塩など健康に関するサービスや情報提供の発信を行う「はちおうじ健康応援店」という取組も行っており、小盛メニューなど食事量の調整について実施項目が重なる部分もあることから、「環境にも健康にも優しい店づくり」として、同施策の主管部署である健康政策課と連携し協力店の開拓を行っている。

また、完食応援店に加入してもらうにあたり、ごみ減量対策課では商店会や食品衛生協会とのつながりがなかったため、つながりを持っている保健所に紹介してもらったこともある。

<庁外連携>

店舗に配付するステッカー・ポスターは、市内にある東京造形大学の学生がデザインした。同大学では、連携によって八王子市の環境行政に関する授業を実施しており、食品ロス問題について啓発物を作るという授業での課題をきっかけとして啓発物を作成した。

また、市内・市外周辺大学からの提案やプロジェクトにも応じ、21の大学を抱えた学園都市であることを生かして事業を実施している。

図表36 健康応援店・完食応援店の共通の登録店舗用ステッカー



(出典：八王子市ウェブサイト)

<効果>

完食応援店を対象としたアンケート調査の結果では、店舗での食べ残し量について「割合は分からないが減った」「半分以上減った」が3割と前向きな回答も多く、事業者への啓発活動の1つになっていると考えている。また、食べ放題の飲食店からも、大量に注文する人に対し、店員から「市から食べきりと呼びかけるよう言われている」と伝えることで、大量注文の抑止のきっかけとなっているという声もあった。そのほか、完食応援店に登録したことによって食べ残し以外の「仕込みロス」などについても回答者の約2割が「変化があった」との回答や、店舗全体としての意識や従業員の意識が変わったとの回答もあった。

なお、この取組は環境省「自治体職員向け食品ロス削減のための取組マニュアル」において先進的な取組事例としても掲載されている。

③フードドライブ

<内容>

家庭で食べきれない食品を活用して、食品ロスの削減と貧困層の支援に生かすため、2021年6月から開始した。

常温で保存できること、未開封の市販品であること、賞味期限が2カ月以上先であるものを条件として、市内3カ所の窓口で食品の寄付を受け付け、寄付された食品は市内のフードバンク団体や子ども食堂等へ提供している。実績としては、2021年6月～12月の6カ月間で約218kgの食品が寄付された。

市内で活動するフードバンク団体が3団体あり、これらの団体に輪番で提供し、支援を必要とする人に直接提供、または子ども食堂等に渡してもらっている（子ども食堂では、食品をそのまま提供する以外にも弁当として提供を行っているケースもある）。

<経緯>

これまで市のイベントの中でフードバンク団体が行っていたが、コロナ禍によりイベントの開催が難しくなったことから、市の窓口で常時食品の提供を受け付けることとした。

<庁内連携>

貧困層の支援に生かすためには福祉部の協力が必要なことから、生活自立支援課と連携しており、ごみ減量対策課でフードドライブとして食品を受け付け、提供先の調整などは生活自立支援課が担当している。

<課題>

取組の位置づけとしては、現段階ではあくまでイベントの代替という側面もあるため、今後も同様の形式で継続するかは未定となっている。

広報については、市内フードバンク団体の市民における認知度はいずれも低いため、集まった食品の提供だけでなく、これらの団体の活動やフードバンク・フードドライブという取組自体の認知・啓発も併せて広報を実施している。

また、市民に対しては、食品を寄付した人に対してアンケートを実施しており、傾向をつかみたいと考えている。

④フードパントリー

<内容>

生活困窮者に対して食料支援を行うとともに、食以外の困りごとについても相談に対応し、市等の支援窓口を利用していない生活困窮者をそれぞれの状況や意向に応じた関係機関につなぐことを目的として2021年5月に開始した。

市内のフードバンク3団体及び地域で活動する支援団体と協働して、各地域福祉推進拠点圏域に1カ所程度設置することを目標に整備を進めている。

<工夫>

フードバンク団体や地域で活動する支援団体との協働にあたっては、基本的事項についてのみ市が定め、実施内容等は各団体のやり方を尊重していく手法を取っている。

また、フードパントリーの開設にあたっては、東京都の地域福祉推進区市町村包括補助事業

におけるフードパントリー設置事業（2018年事業開始）も活用している。

⑤ダンボールコンポスト

<内容>

家庭から出る生ごみを抑制するため、段ボールの箱に入れた基材（たい肥の基）に生ごみを入れて堆肥化する「ダンボールコンポスト」の普及促進を行っている。市民が自己負担で購入する費用の一部を八王子市が補助しており、講習会の開催によって市民に取組方を説明している。作った堆肥は各家庭で使用するだけでなく、市が新しい基材と無料で交換して引き取り、市内の花壇などの場所で活用している。

また、市内の小学校70校のうち一部の小学校では、4年生対象の環境教育の一環として生ごみを持ち寄り、ダンボールコンポストを使って実際に堆肥づくりを行う授業を実施している。作った堆肥は学校の花壇で使用したり、畑で使用して野菜を育てている。

図表37 ダンボールコンポスト資材



（出典：八王子市ウェブサイト）

<効果>

調理くずをはじめとして、食べ残しや腐ってしまった食品を堆肥化することで、ごみの減量につながっている。また、コンポストにごみを入れる行為を通じて「もったいない」と感じることで、食べ残しを減らし食品ロスを出さないようにする意識の醸成につながると考えられる。

<課題>

小学校での環境教育については、どのように実施校を増やすかが1つの課題となっている。また、授業で使用する生ごみは当番制で家庭から持ち寄って堆肥化していたが、コロナ禍の影響で生ごみの持ち寄りが難しく、現在は学校給食の調理くずを使用している。そのため、児童にとってはそれらの生ごみは自分が残したものであるという意識が希薄となってしまっている可能性がある。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎継続的な組成分析調査を実施することにより、調査結果を計画策定や市民に対する啓発の材料とすることができている。
- ◎「完食応援店（食べきり協力店）」の取組では、庁内の対象が重なる取組を管轄する部門と連携することで効率的・効果的に取組を推進している。
- ◎庁外の市民団体や教育機関との連携体制を構築するにあたっては柔軟な形態とすることで、取組の幅が広がる効果が見込める。（貧困層支援において、市が方針を決め、実行は域内の非営利団体に委ねるなど）

2-4. 東京都武蔵村山市

事例の概要

- ◎「フードドライブウィーク」を毎月第3週に設定し、定期的に市民から食品の寄付を受け付けている。専任の要員は配置せず、ごみ対策課職員が通常業務の範囲で担当しており、また同事業にかかる費用はのぼり旗の作成費用のみとなっている。
- ◎受け付けた食品は、市内の子ども食堂と社会福祉協議会が運営するフードバンクに提供しており、市との連絡体制を設けて引き渡している。

(1) 武蔵村山市の現状

東京都の北西部に位置し、狭山丘陵をはさんで埼玉県に隣接している。土地は丘陵のふもとから南へかけて次第に低くなり、市街地と畑（茶、野菜、果樹園など）があり、田は丘陵の谷合にわずかに見られる。市内に鉄道駅がなく、多くの自治体で見られるような駅を中心として形成される市街地がない地域の特性から、飲食店が市内に点在している。

家庭ごみを有料化しておらず、また市民1人当たりのごみ量が多摩地域26市中2番目に多い背景がある。家庭ごみ有料化の実施計画を策定している中で、食品ロス削減についても食育の観点からも何か取り組みたいと考えており、関連施策として「フードドライブウィーク」や「武蔵村山エコショップ」を行っている。

(2) 食品ロス削減に係る具体的な取組

①家庭ごみ組成分析調査

<内容>

食品ロスの実態把握に限らない家庭ごみの排出実態把握を目的として、可燃ごみ・不燃ごみについて行っている。実施年は隔年を基本とし、計画の策定や見直しの際に行うこともある。直近では2019年度に実施、2021年度に実施予定としている。

可燃ごみは約40項目に分類し、食品ロス量は生ごみの中に厨芥類と未利用食品を含めて分析している。2019年度は、可燃ごみのうち生ごみが35%、未利用食品は6%だった。

調査方法は環境省が公開している資料を参照し、事業者への業務委託によって行っている。ごみ処理施設を小平市・東大和市との3市共同運用のため組成分析調査時に施設を借りる必要があるという事情もあり、職員立ち会いの下で実施している。

<課題>

事業者への業務委託によって実施していることから受託者が年によって異なることもあり、過剰除去のように分類の定義が難しいものは、細かいニュアンスまでを仕様書だけで伝えることは難しいと感じている。

②フードドライブウィーク

<内容>

毎月第3週に、市役所2階のごみ対策課窓口でフードドライブを実施している。市民から家庭で余っている食品を持ち寄ってもらい、フードバンクなどに寄付している。近隣の立川市や東大和市の在住者が来庁して寄付するケースもある。

受け付ける食品は常温で保管できるものに限っており、持ち込まれた際にその場で職員が賞味期限などを確認する。外装が破れているものや賞味期限が短すぎるものなどは、基本的に持ち帰ってもらうこととしている。

提供先は、市内の子ども食堂と社会福祉協議会が運営するフードバンクである。寄付された食品はごみ対策課で一時的に保管して子ども食堂に連絡し、来庁した子ども食堂の担当者に必要な食品を引き渡している。食品が残った場合は、社会福祉協議会が運営するフードバンクに提供している。

寄付される食品の量は、現在は1カ月当たり平均約10kgを受け付けている。食品の種類は調味料が多い印象だが、月によって傾向は異なり、特定の種類の食品が多いということはない。災害時の備蓄品として購入したものや使わなくなった離乳食や、中にはフードドライブに提供するために購入してきたと思われるものもあった。

実施に係る費用は、市庁舎内に立てる“のぼり旗”を初年度に購入したのみとなっている。

<経緯>

2016年度から、年1回開催する市民まつりでフードドライブを実施していた。この時のフードドライブでは自治会に周知していた効果もあり、食品を持って来てもらった。この取組を広げるため、2019年4月から毎月第3週目をフードドライブウィークと設定している。

<連携>

市で把握している市内の子ども食堂は4カ所、そのうち定期的に連絡を取り食品を提供しているのは市民まつりでフードドライブを実施していた時期からつながりがある1カ所となっている。

開始当初は子ども食堂への提供のみを想定していたが、メニューがあらかじめ決まっていたり、管理栄養士がいる子ども食堂では缶詰やインスタントラーメンを使用する機会があまりないなどの理由で、残ってしまう食品もあった。残った食品について社会福祉協議会に相談した結果、現在はそれらをすべて運営するフードバンクで活用してもらえることとなった。

<工夫>

実施予定や実施結果は、こまめに市の公式SNSアカウントで発信している。

事業者等の法人や団体からの寄付は保管場所などの理由で受け付けていないが、問合せがあった際は社会福祉協議会のフードバンクを案内している。

<効果>

現在はコロナ禍のため積極的な広報はしていないが、そのような中でもフードドライブウィークがある第3週には食品の寄付があることから、取組が市民に定着してきたと考えている。

「貧困層支援」そのものを、フードドライブの主目的とはしていない。しかし、社会福祉協議会によると食品は日常的に足りていない状況があるため、フードバンクへの食品提供は貧困層への支援にもつながっていると考えられる。

図表38 フードドライブウィークで提供された食品（2021年11月）



(出典：武蔵村山市ウェブサイト)

③武蔵村山エコショップ

<内容>

簡易包装の推進や資源物の店頭回収等を行う「武蔵村山ごみ減量協力店」と、食べ残し削減のための啓発や食べきれない料理の持ち帰り推進等を行う「武蔵村山食べきり協力店」の2種類がある。ごみ減量・資源化、食品ロスの削減に取り組んでいる市内の店舗をエコショップとして認定し、循環型社会形成の推進を図るとともに、事業者による拡大生産者責任に関する取組をより推進してもらいたいという目的で開始した。

市内にある店舗のリストを作成して市のウェブサイト等で公開し、認定された店舗にはステッカーを配付している。予算は、店舗に貼るステッカーの作成費用のみとなっている。

<経緯>

背景には今後の家庭ごみ有料化がある。これを受け、ごみ減量に向けた取組を市民にのみ求めるのではなく、事業者にも積極的に取り組んでもらうきっかけとして2020年12月に実施要綱を策定した。

<連携・課題>

制度の広報にあたり武蔵村山商工会等にウェブサイト掲載の協力をしてもらったが、2021年9月現在、まだ認定店舗がない状況にある。コロナ禍収束後、店舗に訪問して案内することも検討している。

認定されることによる事業者側のメリットの提示についても課題があり、市のウェブサイトや市が発行する“ごみ情報誌”での協力店紹介により、集客効果を高めることにつなげたいと考えている。また当市の場合、鉄道駅がなく飲食店街・商店街などがあまりなく、事業者間のつながりも見えていないため、個別アプローチ以外の案内が難しい。

④生ごみ堆肥化モデル事業及び生ごみ処理容器「ミニ・キエーロ」モニター実施

<内容>

プランターに土を入れ、土に生ごみを埋めて分解させる生ごみ処理容器「ミニ・キエーロ」の配付を市民のモニター実施として2019年度から実施している。2019年5月から募集し、550世帯から応募があった（2021年9月時点）。

<経緯>

2014～2018年度までの5年間を実証期間とし、モデルとなる市内200世帯が燃やせるごみとして排出する生ごみを分別し、市が配付する密閉型抗菌バケツで収集し堆肥化する「生ごみ堆肥化モデル事業」を実施した。ごみ減量・資源化対策として有効性が認められたものの、経費等の課題から2018年度末をもって終了している。

現在実施している生ごみ処理容器「ミニ・キエーロ」モニター実施は、このモデル事業の後継という位置づけとなっている。

(3) 課題と今後の展望

フードドライブウィークは要員・費用ともに実施に係る負担は大きくないため、今後も取組を続けていく予定である。

家庭ごみの有料化は2022年10月開始の予定で、これによって食品ロス削減も含めたごみ減量に対する市民の行動変容を期待している。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎フードドライブは、単発のイベント開催ではなく通年での月例の実施でも、要員・費用ともに負担が比較的小さく取り組みやすい。
- ◎寄付によって集まった食品の受入先として、同市における社会福祉協議会が運営するフードバンクのような庁外組織と連携することで、安定的・継続的な取組がしやすくなる。

2-5. 東京都（農林水産部水産課）

事例の概要

- ◎東京産の低・未利用魚（ムロアジ、トビウオ等）を加工食品として都内の学校給食で活用し、販路の創出と児童・生徒を対象とした食育の機会としている。
- ◎給食食材を提供するだけでなく、「浜のかあさんと語ろう会」「栄養教諭等を対象とした生産現場研修会」といった人的交流や体験の機会を組み合わせる。

(1) 東京都の水産業の概要

東京都の水産業には伊豆諸島と小笠原諸島周辺海域を主漁場とする島しょ漁業、東京湾における内湾漁業、多摩川・江戸川を主漁場とする内水面漁業がある。2019年1月～12月における海面漁業生産額は約35億円²⁷、魚種は100種以上となっている。

島しょ地域では漁業が主要産業となっているが、近年では資源減少による漁獲量の低迷、輸入魚増加に伴う価格下落など、東京都の水産業は厳しい環境下にある。こうした状況に加え、ムロアジやトビウオなどの大衆魚は他地域の漁港との競争と輸送費の問題から採算を取ることが難しいため、生産の中心はキンメダイを筆頭とした高級魚となっている。

東京都ではこのような水産業における課題に対し、2014年3月に策定した「水産業振興プラン」を現状と課題を整理した上で2021年度から2030年度を計画期間として見直し、「資源の持続性に配慮した漁業の推進」「水産業の成長産業化に向けた取組の推進」など4つの基軸を定め、持続可能な漁業の実現と水産業の競争力強化に向けた施策を展開するとしている。

(2) 水産物の生産から流通段階における食品ロスの発生状況と島しょ地域住民の意識

キンメダイの漁法は「たてなわ釣り（1本の糸に50本程度の針を付けた仕掛けを使用）」であり、混獲が少ないため、水揚げされた魚の産地ロス基本的には発生していないとみられる。

島しょ地域における食品流通は船便に依ることが基本であり、供給が不安定であることから、水産物の保存方法の知識が豊富で大型の冷凍庫を保有する家庭も多く、「もったいない」意識も強い。また、住民同士が関係する場においては、「おすそ分け」や慶事で出される料理の持ち帰りも珍しくない。

(3) 東京都（島しょ地域）産水産物の学校給食活用

<経緯>

東京都島しょ部では、従来、ムロアジやトビウオの加工品（「くさや」等）の製造・販売が盛んだったが、近年は需要の減少などにより従事者の減少や加工場の廃業が問題となっている。また、これに加えこれらの魚種は単価が安く生鮮魚としては採算を取ることが難しい。他方、水産業が地域の重要な産業となっているものの、島や水産業について都民にあまり知られていないという課題があった。

このような低・未利用魚の活用機会及び販路の創出という産業振興的意義と、児童への教育的意義を背景・課題として、平成20年代前半に八丈島漁業協同組合女性部が切り身やミンチ（ハンバーグ）などに加工して付加価値を高める取組を開始したことをきっかけに、都内小・中学校の学校給食における東京都（島しょ地域）産水産物の活用や、出前授業の実施が行われている。

あくまで食品ロスの削減を目的とした取組ではないが、当調査研究における3つの柱の1つである食育における役割・効果は大きいものと考えられる。

²⁷ 令和2年版「東京都の水産」(p128) 魚種・海別生産金額（2019年1月～12月）

<低・未利用魚の学校給食での活用>

東京都（島しょ地域）産水産物の学校給食での活用は、八丈島（八丈町）産のムロアジとトビウオのミンチが東京都学校給食会に納入されている。そのほか、「離島漁業再生支援事業」における低・未利用資源の活用は、伊豆・小笠原諸島の多くの島で実施されている。

加工は各島の漁業協同組合女性部や加工部で行い、給食会経由または各校への直送で納入している。漁協側では、学校への営業活動や受注後の伝票共有、発送・納品といった窓口の体制まで整えることは難しいため、東京都学校給食会（都学給）や関東給食会が発送・納品管理等の現場支援を実施している。関東給食会では商品開発部会等もあり、島しょの魚を使ったプライベートブランドの開発等を行い、食育月間等に合わせて給食に納品している。また、「離島漁業再生支援事業」では、漁業集落を立ち上げて「新商品開発」等の創意工夫を行う一環として給食用の商品開発を行う自治体²⁸もある。

学校給食での活用は、都学給・関東給食会を通じ、東京都内のほぼすべての自治体で、東京都島しょ部産の魚を使った給食が月1回程度出されている。

また、友好都市連携を締結している大島町とあきる野市では、この連携を活用し、あきる野市内の学校で伊豆大島（大島町）産の水産物を使った学校給食の提供や出前授業を行うなどしており、2021年1月には市内全校の給食でカツオが提供された。今後も、大島漁協女性部とあきる野市給食センターとで年1回同様の取組を進める予定となっている。

図表39 給食で食べることのできる東京都（島しょ地域）産水産物



（出典：東京都「東京都「ぎょしょく」のへや」）

※左：「海☆発 島さつまあげ（ハマトビウオのさつまあげ）」 八丈島漁協女性部から提供されたレシピを元に作られている。

右：メニュー例

<小学校での食育活動>

小学校4年生の社会科において、東京都では「島のくらし」という単元があり、東京都のウェブサイト上で公開されている副教材では八丈島を取り上げ、授業の一環で学校給食との連携を促したり、指導計画案なども公開している。

後述の「浜のかあさんと語ろう会」によって八丈島漁業組合女性部から講師を派遣しており、給食の食材として水産資源を提供するだけでなく、生産地の声を直接子どもたちに届ける機会や食育の場としている。2009年度から延べ150校・1万人以上の児童・生徒を対象として行った出前授業を通じて「魚の食べ方教室」なども実施しており、「魚が好きになった」という声も聞かれるなど、魚食の普及や食べ残しの削減にも貢献している。

<課題>

ムロアジやトビウオの生産量は、操業隻数の減少や資源変動によって減少しており、学校給食への安定供給が難しい。

²⁸ 伊豆大島（大島町）、式根島（新島村）、神津島（神津島村）、三宅島（三宅村）、御蔵島（御蔵島村）

また、給食に出てきた東京都産水産物が家庭内の話題に上がり家族が関心を持って、店頭にあまり流通しておらず購入の機会が少ないため、後の行動に結び付きにくいという課題がある。

(4) 八丈島（八丈町）における「浜のかあさんと語ろう会」及び「栄養教諭等を対象とした生産現場研修会」の取組

<経緯>

「浜のかあさんと語ろう会」は、東京都では2011年度から八丈島（八丈町）で初めて実施された生産地（漁村）の女性と消費地をつなぐ取組である。この取組が栄養士と結びつき、従来のように生産地の女性が消費地を訪れるのではなく、栄養職員が生産地である島しょ地域を訪れて現場を視察する「栄養教諭等を対象とした生産現場研修会」につながった。

2021年度は、いずれの取組も「水産物加工・流通促進対策事業」として、八丈町が事業主体となって実施された。

<「浜のかあさんと語ろう会」の内容>

学校での食育事業として、八丈島漁業協同組合女性部が講師となり、本土の小学校で出前授業を実施している。授業の内容は、島の生活や漁業に関する講義のほか、本物の魚や漁網を持参して児童・生徒が実際に触れる機会もある。

栄養職員のネットワークを通じて取組が拡大するケースもあり、毎年のように出前授業を実施している学校もある。

<「栄養教諭等を対象とした生産現場研修会」の内容>

2012年度から実施されている取組で、栄養教諭等の栄養職員（各回20～30人程度）が1泊2日で八丈島を訪れ、漁獲、水揚げから調理まで一連のプロセスを体験する研修を行う。八丈町が実施主体となってコーディネートしており、都はその支援を行っている。

<予算>

東京都の水産物加工・流通促進対策事業を活用し、費用の3/4以内の補助を受けて開催している。補助金の用途は、材料費、島内移動費（バス）、漁船料等である。八丈島までの旅費は参加者の自己負担となっている。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎低・未利用魚の活用により、生産地の機会創出・販路拡大と、消費現場の食育を同時に実現している。
- ◎食育を通じて生産現場を知ることにより、中長期的な食品ロスの削減につながる意識の醸成が期待できる。

3. 事業者・団体等の取組事例

3-1. 株式会社クラダシ

事例の概要

- ◎電子商取引（EC）によってフードシェアリングサービス「KURADASHI」を提供し、事業者が抱える食品と全国の消費者のニーズをマッチングすることにより、フードロス（事業系食品ロス）の削減を実現している。
- ◎売上の一部を、社会貢献活動団体や、自社が主体的に社会課題に取り組むための基金（クラダシ基金）への寄付に充て、フードロス（事業系食品ロス）削減を切り口としてほかの社会課題解決にもつなげている。
- ◎自治体との連携においては、KURADASHI の活用によるフードロス（事業系食品ロス）の削減のほか、市民や事業者への啓発やフードバンク活動支援など、各自治体と協議しそれぞれ連携内容を決定している。
- ◎地域の金融機関や商工会議所とも連携し、事業者へ取組の参加を呼びかけている。

(1) 株式会社クラダシの概要

株式会社クラダシ²⁹は「日本で最もフードロスを削減する会社」をビジョンに掲げ、「2030年までに日本のフードロスを半減させること」を目標としている。賞味期限の切迫や季節商品、パッケージの汚れやキズ、自然災害による被害などの要因で、消費可能でありながら通常の流通ルートでの販売が困難な商品を買取り、社会貢献型ショッピングサイト「KURADASHI」で販売するフードシェアリングサービスによってフードロスの削減に取り組んでいる。

※以降の表記について、「クラダシ」は社名、「KURADASHI」はサービス名を指す。

KURADASHIは、フードロス削減への賛同メーカーより協賛価格で提供を受けた商品を割引価格で消費者へ販売し、売上の一部を社会貢献活動団体へと寄付する仕組みとなっている。また、クラダシが主体となって地域経済の活性化と社会発展に寄与する活動を行うために「クラダシ基金」（後述）を設立し、フードロスを起点とした地方創生事業、フードバンク支援事業、災害対策支援事業、SDGs教育事業の社会貢献活動に充てている。

図表40 クラダシの「三方良しのビジネスモデル」



(出典：株式会社クラダシウェブサイト)

²⁹ 第7回「食品産業もったいない大賞」審査委員会委員長賞(2020年)、「食品ロス削減推進大賞」消費者庁長官賞(2020年)など、食品ロス削減や社会貢献等の分野で多数受賞している。

(2) 「食品ロス」「フードロス」の定義と株式会社クラダシの事業領域

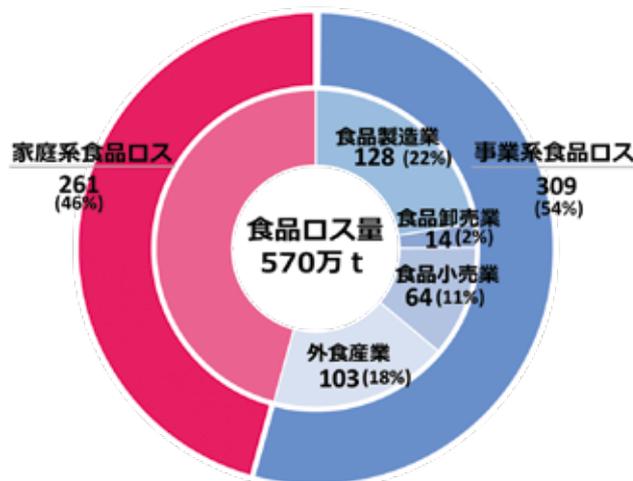
「食品ロス」は、「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（2020年3月閣議決定）において「本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品」と定義され、食品ロス発生の主体である「家庭」「事業者」の分類により示されたものとなっている。他方、SDGsにおけるターゲット12.3では、「収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける」食料の損失を「フードロス」、「小売・消費レベルにおける」食料の廃棄を「フードウェイスト」とし、食品（食料）の流通過程を土台とした定義の整理をしている。（P.8参照）

クラダシが取り組む事業領域は、同社ウェブサイトなどでも「フードロス」と表記しているように、賞味期限の切迫や季節商品、パッケージの汚れやキズなど、何らかの理由によって流通過程の中で小売に至る前に廃棄されてしまう食品をメインターゲットとしている。

これらの食品を、KURADASHIというフードシェアリングサービスを通じて消費者のニーズとマッチングし、寄付による社会貢献という付加価値をもたせて販売するビジネスモデルが、「もったいないを価値へ」というスローガンの下でクラダシが取り組むフードロス（食品ロス）削減の取組となっている。

この事業に取り組む理由には、国内食品ロス量のうち54%が事業系食品ロスとなっており、その中のおよそ3分の2がフードサプライチェーン（食品製造業・食品卸売業・食品小売業）由来のものが占めていることが挙げられる。また、「3分の1ルール」等によって店頭から引き揚げられた商品であっても、加工食品などは賞味期限が1～2カ月残っていることは少なくないことから、電子商取引（EC）を活用し全国の消費者のニーズと結び付けることで販売管理や輸送に係る時間・費用・（冷蔵・冷凍などの）技術という問題も含めて解決しやすいという面もある。

図表41 （参考）家庭系・事業系別食品ロス量の内訳



（出典：農林水産省ウェブサイト「食品ロスとは」より（令和元年推計値））

(3) 社会貢献活動

① 社会貢献活動団体への寄付

KURADASHIは売上の一部を、さまざまな社会貢献活動を行う団体に寄付している。

クラダシは「ソーシャルグッドカンパニーでありつづける」をミッションとして掲げ、持続可能なビジネスとして食品ロスの削減に係る事業活動を行い、経済的に自立し、事業で得た収益を社会に還元し続けることを目指している。社会貢献活動団体への寄付や、「クラダシ基金」によるクラダシが主体となった社会貢献活動を行うのは、こうした考えの基による。

KURADASHIで販売される商品には、それぞれ販売価格と寄付の割合が設定されており、消費者は購入時の寄付先として13の非営利団体とクラダシ基金（計14、2021年10月現在）の中から選ぶことができる。

②クラダシ基金における地方創生事業 社会貢献型インターンシップ「クラダシチャレンジ」 ＜内容＞

フードロス等の社会課題の解決に関心のある学生を、人口減少・少子高齢化により人手不足に悩む地方農家等にクラダシのインターンとして派遣し、現地で学生は農作業を手伝う。クラダシ基金からは学生の交通費、宿泊費や食費などを拠出する。

＜経緯＞

高齢化が進んだ地方の農家では、高所作業等の重労働（例：果樹の収穫など）を伴う農作業が難しくなっており、野菜や果物を収穫することができずに地域の特産品・名産品の存続が危ぶまれる問題が顕在化している。こうした問題は「産地ロス（P.21 参照）」という食品ロスに関する問題だけではなく、1次産業が中心になっている自治体ではこのことが自治体の存続問題にもつながるため、解決の一助となるよう取組を開始した。

香川県の小豆島町で開始し、現在は鹿児島県西之表市（種子島）、高知県北川村、北海道仁木町など、さまざまな地域で展開している。

＜効果＞

農作業を学生が担い、未収穫による野菜・果物の産地ロス（フードロス）の削減に寄与するとともに、収穫した産品をKURADASHIで販売することにより農家の収益増加や地域経済の発展にもつながる。また、KURADASHIで販売される商品を通じて消費者が地域の課題を知る機会になること、派遣された地域の首長と学生による地域課題についての対話、クラダシのウェブサイトでの活動レポート公開、学生個人のSNS等による情報発信等により、関係人口の創出にも寄与している。

＜今後の展開＞

2021年11月には、初の取り組みとしてKURADASHIのユーザーが地域を訪れる家族版クラダシチャレンジを実施。クラダシチャレンジを受け入れる地域の大人・子どもが参加者と交流することで、関係人口を増やすとともに、地域の強みなどを知り、考える機会を提供することを目的としている。フードロスをはじめとした社会課題の解決を通じて地域と地域をつなぎ、受け入れる地域や派遣される学生にとってのメリットだけでなく、双方の地域の大人・子どもにとっての学びや活動の機会を提供したいとの思いの下、今後もさまざまな方法で展開を進めていく。

③クラダシ基金におけるフードバンク支援

食品ロス削減の一環としてフードバンクの取組が挙げられるが、フードバンクの活用における課題として、クラダシは「安全性」、「安定性」、「公平性」の3点を挙げている。

- 安全性：フードバンク活動を行う団体によって、冷蔵・冷凍庫の保有状況や機能が、食の安全を担保するためには不十分である場合がある。
- 安定性：それぞれのフードバンクにおける必要性に応じた食品を、安定的に提供することが難しい場合がある。
- 公平性：フードバンク活動を行う団体の規模や認知度などにより、特定の団体に寄付が偏ることがある。

この点について、クラダシがフードバンク活動を行う団体と食品提供事業者の間に入り、KURADASHIのスキームを活用してこれらの課題を解決しながら、必要とする人に必要な食品を送り出す役割を担っている。

具体的には「フードバンク向けオンラインマッチングシステム」として、食品提供事業者から寄付された食品がKURADASHIに掲載され、フードバンク団体は専用のページから必要な時に必要な分だけの食品を申し込み、受け取ることができる仕組みとなっている。また、配送費用は前出のクラダシ基金から拠出するため、フードバンク団体にとって負担がかからないものとなっている。

(4) 自治体等との連携

①自治体との連携協定

2021年4月、自治体における食品ロスの削減やフードバンクの活動支援等の取組に対して支援を行う「自治体向け食品ロス削減サポートプログラム」を開始した。具体的な取組の内容は、連携することとなった自治体の地域特性や課題・食品ロスの発生状況などを踏まえ、クラダシとの協議によって各地域・自治体において決定している。

同プログラムを開始する以前から、自治体との連携を行っており、2021年10月末日現在、19の自治体と包括連携協定締結などの形で連携している（下図参照）。連携の検討開始の経緯は、食品ロス削減推進計画の策定にあたって自治体からクラダシに問い合わせたケースや、クラダシから自治体に提案をしたケース等さまざまとなっている。

また、連携の内容もそれぞれの自治体を持つ課題によって異なり、域内の事業者がKURADASHIに（何もしなければ食品ロスとして廃棄されてしまう）食品を出品することによる事業系食品ロスの削減、市民と域内事業者に対する食品ロス問題の周知及び食品ロス削減に向けた取組の普及促進、域内のフードバンク支援、前出の「クラダシチャレンジ」による地域活性化などがある。自治体側は、KURADASHIの紹介及び参加呼びかけやイベントでの協働などを行っている。

図表42 株式会社クラダシとの協定締結自治体一覧（2021年10月末日現在）

都道府県名	市区町村名	締結年(月)	都道府県名	市区町村名	締結年(月)
北海道	仁木町	2021年2月	京都府	京丹後市	2021年10月
青森県	南部町	2019年3月		京丹波町	2021年10月
茨城県	(茨城県)	2021年7月	大阪府	(大阪府)	2021年10月
東京都	大田区	2020年3月	香川県	(香川県)	2021年3月
神奈川県	横浜市	2020年2月		小豆島町	2021年10月
長野県	松本市	2020年12月	徳島県	徳島市	2021年7月
静岡県	静岡市	2021年10月	高知県	北川村	2020年11月
			鹿児島県	西之表市	2021年1月

※株式会社クラダシのプレスリリースを元に作成。

※上記の協定締結以外に、埼玉県さいたま市、千葉県千葉市、東京都品川区、愛知県豊田市と連携。

※長野県松本市との包括連携協定についてはP.83参照。

②金融機関や商工会議所との連携

京都市や松本市へのヒアリング（P.76・P.83参照）においても言及されるように、KURADASHIのようなフードシェアリングサービスによって事業系食品ロスを削減するためには、市民がフードシェアリングサービスを利用するだけでなく域内事業者の積極的な参加（食品の出品）が必要となるが、自治体が食品関連事業者との直接的なつながりを持っていることは少ない。商工課などの部門において事業者とのつながりを持つこともあるが、一方でこうした部門は食品ロスの削減についての課題認識が環境系など食品ロス削減の主管部門と揃っていないことも多い。

そのためクラダシでは、自治体との連携以外にも、地銀などの金融機関や商工会議所など、食品関連事業者との距離が近い業界や団体の巻き込みも図っている。2021年10月末日現在、15の金融機関・商工会議所と連携をしており、金融機関・商工会議所は取引企業や会員企業に対してクラダシの紹介や情報提供を行い、取引企業・会員企業である事業者はKURADASHIに食品を出品するといった内容になっている。

香川県の地方銀行である百十四銀行とクラダシの「ビジネスマッチング契約」では、百十四銀行と協定締結する一方、香川県とクラダシの間でも包括連携協定を結んでおり、自治体・金融機関とクラダシが一体となって、県内の食品ロス削減に取り組んでいる。

2021年8月13日の百十四銀行との契約締結に係るニュースリリースにおいて、クラダシ代

表取締役社長CEO・関藤竜也氏が「百十四銀行の取引企業の過剰在庫を軽減させキャッシュフロー改善にも努めます。」とコメントしているように、事業者が食品ロスの削減に取り組むことは、過剰在庫の軽減や廃棄処分に要する費用の削減など、事業者の財務面におけるメリットの可能性を示唆している。また、個々の事業者の経営状況に好影響をもたらし、さまざまな事業活動につながることであれば、関連金融機関等にとってもメリットとなりえると考えられる。

なお、クラダシは東京都内においても、2021年6月4日に西武信用金庫と「フードロス削減に向けた包括的連携・協力に関する協定」を、2021年9月15日にきらぼし銀行と「ビジネスマッチング契約」を、2021年10月11日に東京商工会議所と「食品ロス削減に向けた連携協定」を締結している。

(5) 今後の課題と行政への期待

事業系食品ロスは国内で発生する食品ロス量の54%を占めているが、各自治体が削減の取組を進める上で域内の事業者に直接的に働きかけることは難しい側面もある。他方、ICTやAI等の新技術を活用して、そのままではフードロスとして廃棄となってしまう食品を、必要とする人や団体とマッチングするフードシェアリングサービスなどが近年登場してきている。このようなサービスの提供事業者と自治体の連携は、自治体・域内事業者・市民（消費者）それぞれがメリットを得ながら取り組める事業系食品ロス削減として期待が高まっており、さらに近年のSDGsの浸透と食品ロス問題に対する注目の高まりもこれを後押しするものと見込まれる。

また、フードロス（産地ロス）・食品ロスをきっかけに、「クラダシチャレンジ」に見られるような地域活性化への取組や、包括連携協定の内容に見られるような自然災害対策など、食と関連するほかの地域課題に対して取り組むきっかけともなり得る。

このような可能性を発揮し、食品ロス削減の取組を「まちぐるみ」のものとしていくためには、域内の事業者と市民の意識変革と取組への参加が必要となる。その実現のために各自治体においては、事業者との連携だけに限らず、食品ロス削減推進計画の策定や地域特性を踏まえた各種施策の実行によって、食品ロス削減を推進する旗手としての姿勢を示し、域内の事業者と市民が食品ロスの削減に取り組みややすい環境を作り出すことが求められる。

多摩・島しょ地域での展開に向けて

- ◎食品関連事業者の抱える余った食品と消費者のニーズを、フードシェアリングサービスを活用してマッチングすることが、フードロス（事業系食品ロス）の削減につながる有効な方法の一つとなっている。
- ◎売上の一部を社会貢献活動団体や自社が主体的に社会課題に取り組むため基金（クラダシ基金）へ寄付に充てることで、消費者や事業者の社会貢献という付加価値を与えることにもつながっている。
- ◎フードロス削減への取組が切り口 となって、地域活性化や関係人口の創出といったほかの社会課題の解決に取り組むきっかけにもなり得る。
- ◎事業者がフードロス（事業系食品ロス）に取り組むことは、過剰在庫の軽減などのメリットとなる可能性がある。
- ◎食品ロス削減の旗手としての姿勢を自治体が示すことで、域内事業者と市民の意識変革を促し、関係するさまざまな立場の人が活動しやすい環境を整えることが、まちぐるみでの食品ロス削減の取組につながる。

