

第2章

食品ロスを取り巻く動向

第2章 食品ロスを取り巻く動向

「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」と定義される。本章では、こうした食品ロスに関する基本的な用語の定義と考え方を、国内外の視点から動向などとともにまとめ、これらを踏まえた本調査研究の方向性を整理し示すこととする。

なお、説明が必要と判断された用語については、文中ほか脚注に説明を掲載している。

1. 食品ロスに関する国際的な考え方

1-1. SDGsにおける目標設定

2015年に採択されたSDGsでは、17のゴールのうち、「ゴール12 持続可能な生産消費形態を確保する」において、食品ロスに直接関連する以下のターゲットが設定されており、そのターゲットを達成するため、以下の2つのグローバル指標が設定されている²。

図表4 SDGsにおける食品ロスに関するターゲット及びグローバル指標

ゴール等	内容
ゴール12	持続可能な生産消費形態を確保する (Ensure sustainable consumption and production patterns)
ターゲット12.3	2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、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減少させる (By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses)
グローバル指標	a) 食料損耗指数 (FLI : food loss index) b) 食料廃棄指数 (FWI : food waste index)

1-2. FAO「世界食糧農業白書2019年報告」における食品ロスの定義等

国際連合食糧農業機関 (FAO) が発行した「世界食糧農業白書2019年報告 (日本語訳要約版、以下「FAO2019報告」という。)³では、「さらなる食料ロス・廃棄の削減に向けて (MOVING FORWARD ON FOOD LOSS AND WASTE REDUCTION)」と題して食品ロスの問題を取り上げ、より適切な政策立案を支援することを目的として、食品ロスの定義、推計値や効果の分析結果等が取りまとめられている。序文では、以下の3つの項目について検討する必要があるとしている。

1. どれだけの量の食料ロス・廃棄が、どこで、なぜ生じているのかを把握する必要がある
2. どのような理由から、又は何を目的として、食料ロス・廃棄の削減に取り組むのか明確にする必要がある
3. 食料ロス・廃棄、又はその削減策が、目指す目的にどのような影響を与えるか理解する必要がある

序文において、検討の対象とする公共目標として、以下の2項目を挙げている。

² <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/statistics/goal12.html> (2021年12月10日確認)

³ <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca6122ja/> (2021年12月10日確認)

- 弱い立場に置かれた人々の食料安全保障状況の改善
- 食料のロスや廃棄に伴う環境負荷の軽減

FAO2019報告では、食品ロスの削減によって期待される環境へのプラスの影響は、上述のSDGsにおけるターゲット12.3のほか、ゴール2「飢餓をゼロに」、ゴール6「持続可能な水の管理」、ゴール13「気候変動」、ゴール14「海洋資源」、ゴール15「陸域生態系、森林施業、生物多様性」など、多くのSDGs項目にも寄与し得るとしている。

また、FAO2019報告では、「食料のロスと廃棄の一般に合意された定義は存在しない」とし、「本白書に採用されている諸定義は、この分野の専門家らとの協議において到達したコンセンサスの所産である」としている。FAO2019報告における「食料ロス・廃棄」は、「フードサプライチェーンを通じて食料の量的または質的な価値が減少すること」と定義され、フードサプライチェーンにおける食品ロス指標の範囲は下図のとおり説明されている。

図表5 FAO2019報告における「食料ロス・廃棄」の定義



(出典：国際連合食糧農業機関(FAO)「2019年世界食料・農業白書」P.11)

図に示されているとおり、「収穫／屠畜 (HARVEST/SLAUGHTER)」より前の工程は食品ロス指標 (FOOD LOSS INDEX) の範囲に含まれていない。フードサプライチェーンのうち、「収穫／屠畜／漁獲後から小売 (RETAIL) の直前段階に至るまでのフードサプライチェーンの途上で発生」するものを「食料のロス (FOOD LOSS)」、「小売・消費 (CONSUMPTION) 段階で発生」するものを「食料の廃棄 (FOOD WASTE)」と定義していることが分かる。なお、「家畜の飼料など他の経済的用途に転用された食料は、経済的損失の有無にかかわらず、量的なロスまたは廃棄とはみなされない。同様に、非可食部もロスや廃棄のうちには含まれない。」としている。

2. 食品ロスに関する国内の動向

2-1. 国内の動向

(1) 我が国における食品ロスの定義

「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」と定義される。発生の主体により「家庭系食品ロス」「事業系食品ロス」に分かれており、家庭系食品ロス量は環境省が市区町村で実施している家庭系ごみの組成調査等を基に、食品関連事業者から発生する事業系食品ロス量は農林水産省が「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」(以下「食品リサイクル法」という。)の規定に基づく定期報告結果等を基に、それぞれ推計している。

(2) 我が国における目標・指標の設定

上記の食品ロスに関するSDGsグローバル指標との比較検証を可能とするため、第四次循環型社会形成推進基本計画(2018年6月閣議決定)において、「家庭系食品ロス」の削減目標(2030年度までに2000年度比で半減)が定められた。また、同計画の中では、食品リサイクル法の基本方針の中で「事業系食品ロス」の削減目標を設定する旨についても記載された。これを受けて、2019年7月、食品リサイクル法に基づく新たな基本方針が策定され、基本理念に「食品ロス」が明記されるとともに、「事業系食品ロス」の削減目標(2030年度までに2000年度比で半減)が定められた。これにより、SDGsのターゲット12.3と国内目標の整合が図られることとなった。

図表6 我が国における食品ロス削減目標⁴

削減目標	定義	根拠法等
家庭系食品ロス量	本来食べられるにも関わらず廃棄された食品(食品ロス)のうち、家庭から排出された食品の量	<ul style="list-style-type: none"> ●循環型社会形成推進基本法に基づく第四次循環型社会形成推進基本計画において、新たな指標として「家庭系食品ロス量」を追加 ●同計画では「家庭から発生する食品ロスについては、これを2030年までに半減するべく、自治体、事業者等と協力して、食品ロスの削減に向けた国民運動を展開し、食品ロス削減に関する国民意識の向上を図るとともに、使い切れる量の食品を購入すること、残さず食べ切ること、未利用食品を有効活用することなど、家庭において食品の購入や調理等の際の具体的な行動の実践を促進する。」と規定
事業系食品ロス量	本来食べられるにも関わらず廃棄された食品(食品ロス)のうち、食品関連事業者(食品の製造業者、加工業者、卸売業者、小売業者及び飲食店業者その他食事の提供を伴う事業を実施する者)から排出された食品の量	<ul style="list-style-type: none"> ●食品リサイクル法は、食品に係る資源の有効な利用の確保及び食品に係る廃棄物の排出の抑制を図ることを目的に制定 ●同法に基づく基本方針において、食品供給に係るサプライチェーン全体の目標として「事業系食品ロス量」の削減目標を設定 ●同基本方針では、再生利用等を実施すべき量に関する目標を、業種別(食品製造業、食品小売業、食品卸売業、外食産業)に規定し、食品関連事業者の取組を促進

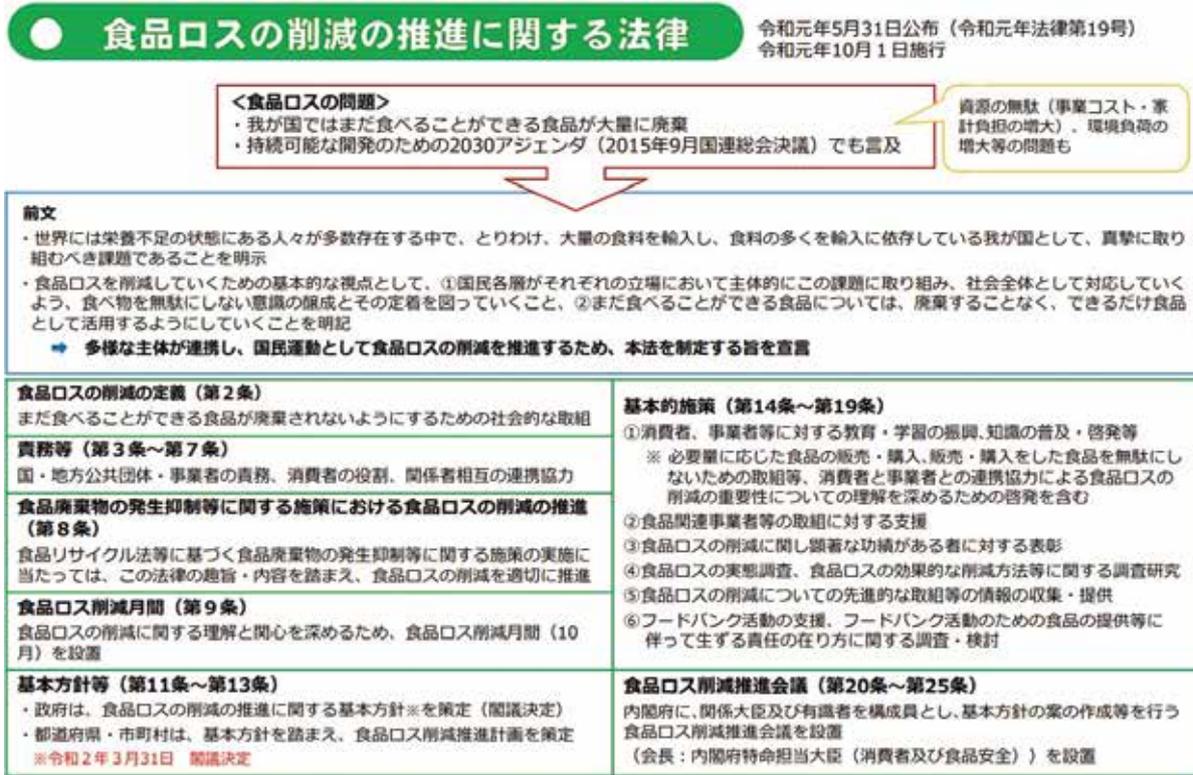
(3) 食品ロス削減推進法

食品ロス削減推進法の概要を、次図に引用する。同法では、前述のように都道府県、市町村に対して食品ロス削減推進計画策定の努力義務を課したほか、6項目の基本的施策、「食品ロス削減推進会議」の設置等を規定している。

また、食品ロス削減推進法に基づき策定された「食品ロスの削減の推進に関する基本方針」では、循環型社会形成推進基本法、食品リサイクル法、食育推進計画等を挙げた上で、食品ロスの削減の推進については「多岐にわたる施策に位置付けられているが、目指すべき方向は共通である。」「このような関連施策の連携を推進していくため、関係省庁間の緊密な連携を図ることが重要である。」と記されている。

⁴ <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/statistics/goal12.html> (2021年12月10日確認)

図表7 食品ロス削減推進法の概要



（出典：「食品ロス削減関係参考資料」（令和3年8月26日版、消費者庁消費者教育推進課食品ロス削減推進室）

（4）第4次食育推進基本計画（令和3～7年度）の策定

2021年3月、「第4次食育推進基本計画」が食育推進会議で決定された。「第4次食育推進基本計画」では、前計画と同様、「5. 生産者と消費者との交流促進、環境と調和のとれた農林漁業の活性化等」の中で、「食品ロス削減に向けた国民運動の展開」が位置づけられている。“生産者と消費者との交流促進”は、多摩・島しょ地域における食品ロス削減においても重要な視点となる。同計画の中では、「食を生み出す場としての農林漁業に関する理解が重要」であり、農林漁業体験が重要であるとしている。例として、「農林水産物の生産、食品の製造及び流通等の現場は、地域で食育を進めていく上で食に関する体験機会を提供する貴重な場」である、と記している。

（5）食品ロス削減に関する多種多様な取組

環境省は、2020年11月、「令和2年度地方公共団体による食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業等に係る実施市区町村」を決定した⁵。「1）食品ロス削減・食品リサイクル推進モデル事業」①一般部門（部門Ⅰ）に、秋田県秋田市、東京都三鷹市、長野県松本市が、「2）食品リサイクル事業実現可能性調査事業」（部門Ⅲ）に奈良県奈良市が採択された。環境省ではこのほか、「自治体職員向け 食品ロス削減のための取組マニュアル 令和元年度 更新版」の作成、公表も行っている⁶。

このほか、消費者庁⁷や農林水産省⁸が取りまとめ、公表している食品ロス削減関係資料等にも、多くの事例が掲載されている。

⁵ <https://www.env.go.jp/press/108659.html>（2021年12月10日確認）

⁶ <http://www.env.go.jp/recycle/r1manual%20.pdf>（2021年12月10日確認）

⁷ https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/（2021年12月10日確認）

⁸ https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/（2021年12月10日確認）

例えば、2021年1月には、消費者庁は「おいしいめやす」普及啓発キャンペーンを実施、2021年6月からは、消費者庁・農林水産省・環境省等は小売店舗で消費者に「てまえどり」を呼びかけるキャンペーンを開始している。

また、2021年4月、「国の災害用備蓄食品の有効活用について」との関係府省庁申合せが公表され、入替えによりその役割を終えた国の災害用備蓄食品については、原則フードバンク団体等に提供することとされた。この申合せを受け、各府省庁の提供予定やこれまでの提供実績等を掲載するポータルサイトが農林水産省ウェブサイト内において構築され、同年5月にその運用が開始された⁹。

2-2. 東京都の動き

(1) 東京都食品ロス削減パートナーシップ会議「食品ロス削減に向けた提言」

東京都では、2017年度、事業者、消費者団体、有識者等からなる委員により構成された「東京都食品ロス削減パートナーシップ会議」を設置し、これまでに11回に渡って議論がなされてきた。この会議において「食品ロス削減に向けた提言」が取りまとめられ、後述する「東京都食品ロス削減推進計画」の策定につながった。この会議は、食品ロスに関する専門家のほか、食品に関する業界団体、広報・PRに関する業界団体、NPO法人、消費者団体等、幅広い主体が一堂に会して、それぞれの観点から議論がなされている点が特徴といえる。

(2) 「東京都食品ロス削減推進計画」¹⁰の策定

東京都は、2021年3月に「東京都食品ロス削減推進計画」を策定した。なお、本計画の所管部署は東京都環境局資源循環推進部計画課であり、東京都としては、食品ロス削減のに向けた取組に関して主に環境部局が所管していると言える。しかし、上述の「食品ロス削減に向けた提言」の中では、「2030年食品ロス半減の目標達成に向け、環境のみならず福祉や教育といった視点も持ちながら、ポストコロナを見据えて各主体が自主的かつ連携した取組を加速していかなければならない。」と明記されている。

(3) 「東京都食育推進計画」の改定

東京都は、2021年3月に「東京都食育推進計画（令和3年度～令和7年度）」を改定した。同計画の「第4章 具体的な施策の展開 方向性Ⅲ SDGsの達成に貢献する食育の推進」に「Ⅲ-2 食品ロス削減を実践する」が位置づけられ、具体的な施策として、「消費者の意識を高め、実践につなげる」と「食品事業者の取組を広げる」が掲げられている。

2-3. 全国の自治体における取組

消費者庁の食品ロス削減関係資料等で好事例として紹介されている「3010運動」¹¹は、長野県松本市で始められた取組として知られており、今では多くの自治体において同様の運動が展開されている。

全国の自治体の食品ロス削減の取組状況は、消費者庁が毎年度調査を実施している¹²。市区町村レベル（指定都市を除く）でも「住民・消費者への啓発」が多くなっているが、「フードバンク活動との連携」は230団体、「食品関係事業者との連携」は54団体にとどまっている。

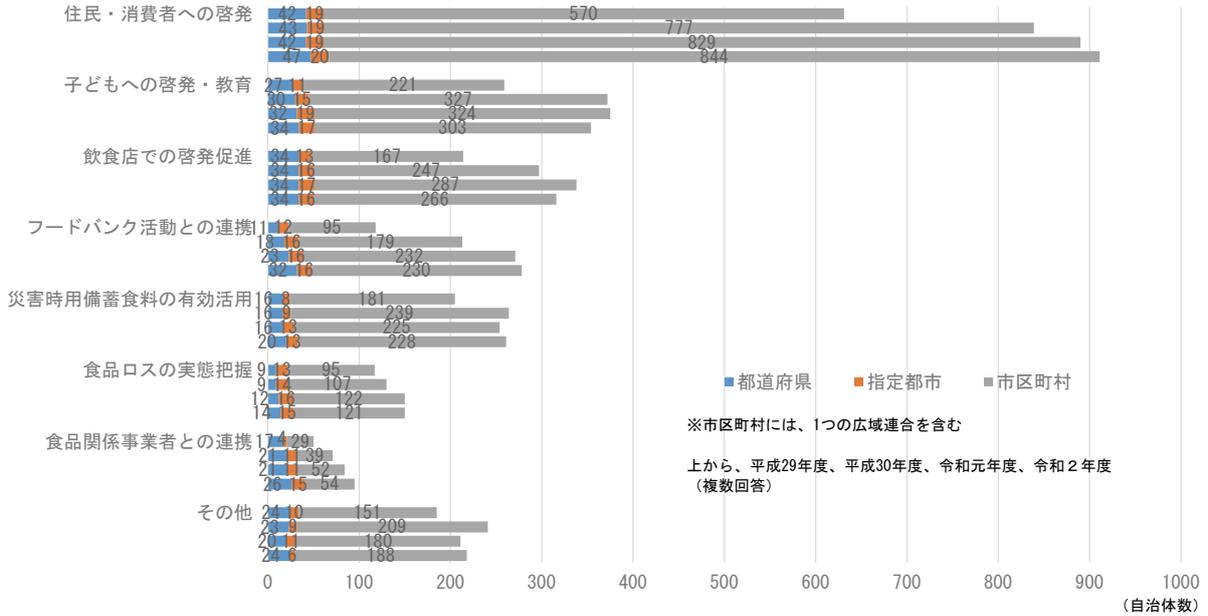
⁹ https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/portal.html（2021年12月10日確認）

¹⁰ https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/recycle/tokyo_torikumi/keikaku.html（2021年12月10日確認）

¹¹ 宴会時の食べ残しを減らすため、＜乾杯後30分間＞は席を立たずに料理を楽しみましょう、＜お開き10分前＞になったら、自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう、と呼びかけて、食品ロスを削減する取組

¹² https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/efforts/（2021年12月10日確認）

図表8 自治体の食品ロス削減の取組状況



(出典：「地方公共団体における食品ロス削減の取組状況」（平成29・平成30・令和元・令和2年度、消費者庁）を元に作成)

また、同調査結果では取組事例が紹介されている。取組例を下表に示す。

図表9 食品ロス削減取組例

取組テーマ	取組自治体
住民・消費者への啓発	愛知県名古屋市：食品ロスに関連したエピソードを川柳にして応募してもらう「食品ロスしま川柳コンテスト」を実施 三重県四日市市：広報紙に「もったいないをへらそう！食品ロスを削減」を掲載
子どもへの啓発・教育	静岡県浜松市：市内の小中学校の児童に対して、夏休みの課題として「食べキリ」チャレンジシートを提供 岩手県盛岡市：小学4年生の児童を対象に、夏休み期間中、記録用紙「盛岡市子どもエコチャレンジ」を使って、省エネ活動を行うとともに、二酸化炭素の排出削減量を記録する取組を実施
飲食店での啓発促進	北海道札幌市：市と市内事業者が企画制作したドギーバッグを、「食べ残しの持ち帰り」に協力する飲食店に対して配付し、持ち帰りを試行的に実施 神奈川県大和市：市民に野菜から食べる効果や残さず食べる大切さを知ってもらう「ベジファースト・ラスト15～まず野菜 最後は残さずごちそうさま～キャンペーン」を実施
フードバンク活動との連携	京都府京都市：「京都市フードバンク等活動支援助成制度」により、フードバンク団体等に対し、事業の実施に必要な経費の全部又は一部を助成 奈良県奈良市：子育て中の500世帯への配付を目標に余剰食品の受付を行う「フードバンクセンター」を開設
災害用備蓄食料の有効活用	新潟県新潟市：期限切れ間近の災害用備蓄食料を、訓練、説明会や学校の授業など地域で有効活用 兵庫県宝塚市：期限が近づいている防災備蓄食糧を廃棄せず、地域の防災活動・福祉活動の際に活用できるよう、市民団体などに払出し
食品ロスの実態把握	静岡県静岡市：市民の参加を募集し、「食ロス日記チャレンジ」を2週間実施 愛知県幸田町：捨てられた食品について町民にアンケートを実施し、意識を把握

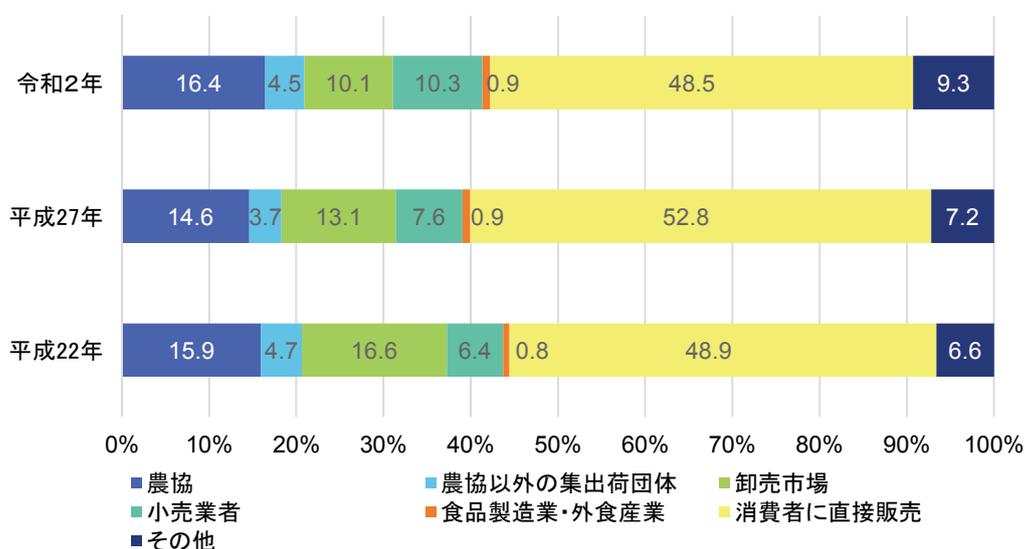
取組テーマ	取組自治体
食品関係事業者との連携	福岡県北九州市：期限の近い食品に貼られた割引シールを集めて応募すると、抽選でエコグッズが当たる「期限切れ食品」削減キャンペーンを実施 三重県伊勢市：見切り品の割引シールを集めて応募すると景品が当たる「すぐ食べるならつれてって！」キャンペーンを実施
その他	埼玉県さいたま市：事業者と市でつくる、さいたま市食品ロス削減プロジェクト「チームEatAll」の参加者を募集し、共同キャンペーン等を実施 兵庫県姫路市：食品ロス削減に取り組む市内の食品関連事業者と消費者をつなぐ食品ロス削減マッチングサービス「Utteco（売ってエコ）Katteco（買ってエコ）」を開設

2-4. 多摩・島しょ地域の農水産業の特性

(1) 多摩地域の地域特性

多摩地域では農産物の生産が行われているが、下図のとおり「消費者に直接販売」する農業経営体が5割前後となっている^{13,14}。

図表10 農産物の売上1位の出荷先別経営体数の構成比の推移（多摩地域）



¹³ <https://www.toukei.metro.tokyo.lg.jp/nourin/ng-index.htm> (2021年12月10日確認)

¹⁴ 2020年農林業センサ結果の概要（確定値）(2020年2月1日現在)

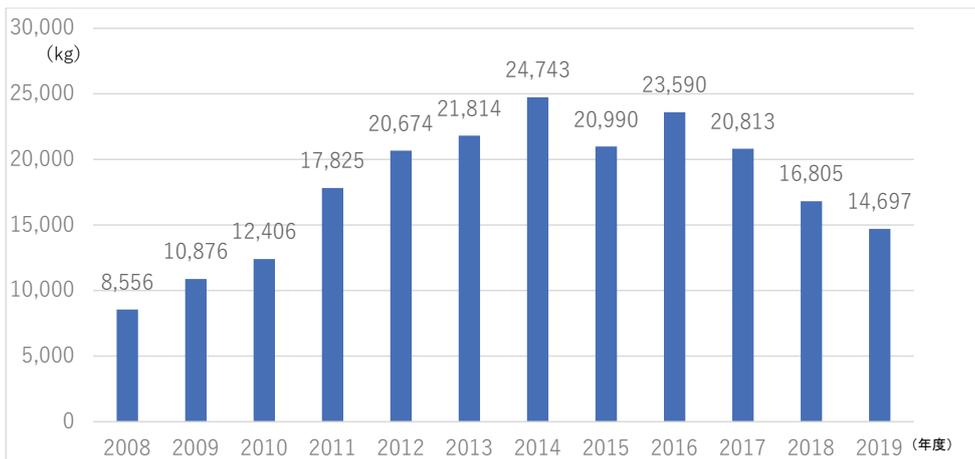
(2) 島しょ地域の地域特性

島しょ地域では、食品ロスの削減の取組に関する情報は多くないが、食に関する課題・取組として、東京都の「水産業振興プラン」¹⁵に以下のような記述がある。

- 島しょ地域では、割高な輸送費などのために市場には出荷できず、十分に利用されていない水産資源があります。近年、漁業協同組合の女性部などでは、こうした資源を「すり身」などに加工することで付加価値を高め、島内はもとより島外の学校給食などへ供給し始めています。しかし、こうした取組は始まったばかりであり、資源の有効活用の面からも一層の活用が期待されています。(2014年3月策定版)
- 八丈島漁協女性部が製造を始めたミンチなど学校給食向けの水産加工品は、都内全域の学校給食で活用されるまでに普及が進んでいます。(2021年6月改定版)

このように、輸送等に係るコストが採算に見合わず、出荷できずに低利用・未利用となっている水産物の有効活用が島しょ地域の課題となっている。なお、記述にある学校給食での活用状況については、以下のとおりとなっている。

図表11 東京産水産物の東京都学校給食会への出荷数量（ムロアジ・トビウオ）¹⁶



2-5. 事業者・団体の動き

(1) フードバンク等の取組

食品ロス削減の取組に、貧困支援策と結びついて、余った食品を集め生活困窮者など食品を必要とする人に提供する、フードバンクやフードドライブなどがある（それぞれの定義は「3-3. 「フードバンク」等、貧困層支援の取組に関する用語の定義」P.25参照）。これらの取組は古く、セカンドハーベスト・ジャパンは、2000年に活動を開始した日本初のフードバンクとして、現在ではフードドライブ等にも取り組んでいる。また、2015年11月、フードバンクに取り組む全国の団体によって一般社団法人全国フードバンク推進協議会が設立され、現在、全国46の団体が加盟している（2021年9月14日現在）¹⁷。

農林水産省では、「平成31年度 持続可能な循環資源活用総合対策事業フードバンク実態調査事業」を実施し、報告書に取りまとめている¹⁸。この中では、フードバンク団体の運営上の

¹⁵ 「水産業振興プラン」（2021年6月、東京都）

¹⁶ 「東京都の水産」（平成27年版、平成30年版、令和2年版）

¹⁷ <https://www.fb-kyougikai.net/groups>（2021年12月10日確認）

¹⁸ https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/foodbank-22.pdf（2021年12月10日確認）

課題として、「提供される食品の量の不足」を回答団体の7割が挙げていた。こうした食品受取先が必要とする食品の不足等の「需給マッチング」に関して、行政に期待することとして、マッチングの仕組みづくり等による取扱食品拡大の支援が挙げられていた。

(2) ICT等を活用した取組

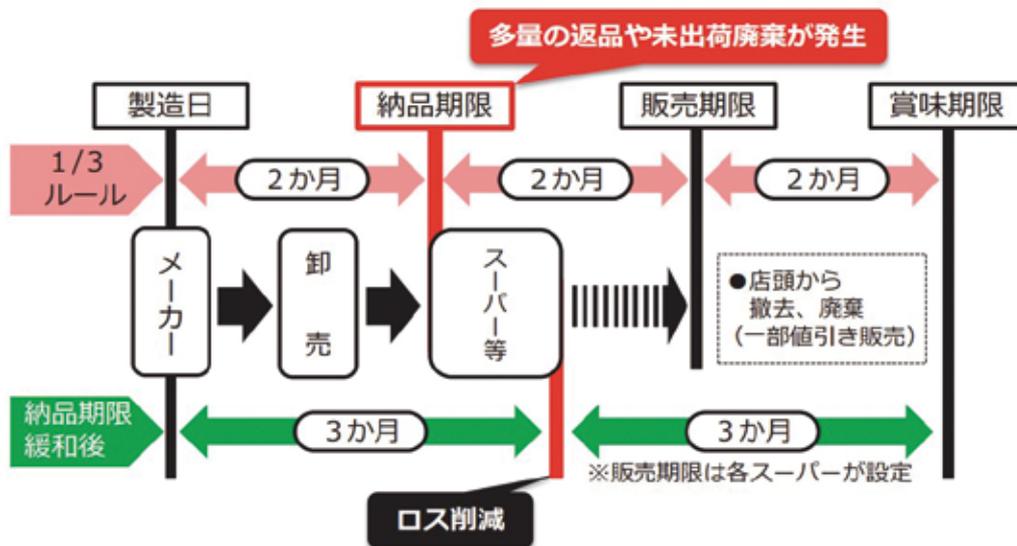
最近では、農林水産省が「ICTやAI等の新技術を活用した食品ロス削減に効果的なビジネスの募集」を行い、多くの応募が寄せられている¹⁹。テーマとしては、「1. 未利用食品の販売（シェアリング）」、「2. 食品の需要予測」、「3. その他」の3種に分類されており、特に、インターネットサイトやアプリを活用したフードシェアリングサービスの応募が多く寄せられていた。

(3) 食品流通における取組

食品ロスは、前述のとおり家庭系と事業系に大別される。食品ロス量としては、家庭系より事業系がやや多い状況で推移しており、製造業から小売業の食品流通段階における食品ロス削減の取組が重要であり、商慣習の見直しに取り組む事業者も近年は登場してきている。

従来の食品サプライチェーンでは、製造日から賞味期限までの期間のうち最初の3分の1の期間が過ぎる日を「納品期限」とし、この期限までに商品を小売店に納品する「3分の1ルール」と呼ばれる商慣習がある。この商慣習の下では、期限内に小売店に納品できなかった場合、賞味期限の残日数は十分あるにも関わらず廃棄処分される可能性があった。そのため、農林水産省では「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」を2012年10月に設置し、「納品期限の緩和」や「賞味期限表示の大括り化」等の商慣習見直しの取組を推進している。

図表12 「3分の1ルール」（賞味期限6か月の食品の場合）及び納品期限緩和のイメージ²⁰



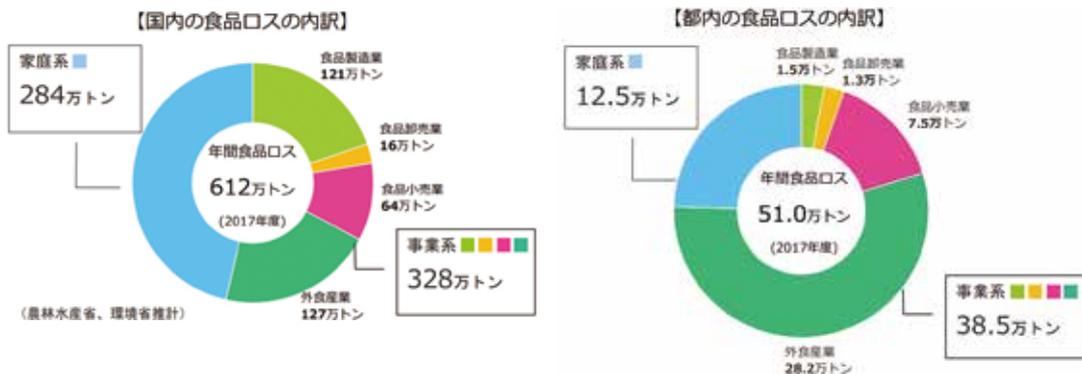
¹⁹ https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/business-4.pdf (2021年12月10日確認)

²⁰ 平成29年度「食料・農業・農村白書」より抜粋

(4) 外食における取組

前述の「東京都食品ロス削減推進計画」によると、下図のとおり、都内の食品ロスの内訳は「外食産業」の比率が高いという特徴を有していることが分かる。

図表13 国内及び都内の食品ロスの内訳（東京都食品ロス削減推進計画より引用）



外食産業における食品ロスとしては、作り過ぎや食べ残しが要因として挙げられる。

外食における食品ロス削減の取組として、小盛りメニューの導入や持ち帰りへの対応等があり、「食べきり協力店」の募集等の取組事例は多数見られる。宴会における食べ残し対策として、「3010運動」等も多く展開されている。

また、外食に伴う食品ロス削減の取組を行う団体として、ドギーバッグ²¹普及委員会が挙げられる。同委員会は2009年3月に設立し、これまで「ドギーバッグお持ち帰りガイドライン」や「飲食店様用お持ち帰りステッカーガイドライン」等を策定している。このほか、ICTを活用した「食べ残し持ち帰り自己責任アプリ」も開発している。

(5) 自治体と連携して食品ロスに取り組む民間企業等

これまで挙げられた事例も含め、自治体と連携した民間企業等を次表に例示した。既に多摩・島しょ地域の自治体との連携事例も存在している。

図表14 自治体と連携した民間企業等の事例

事業者名	サービス名称	事業概要	関連自治体
株式会社クラダシ	KURADASHI	賞味期限の切迫や季節商品などの理由で、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、自社が運営するフードシェアリングプラットフォーム「KURADASHI」で販売。	香川県小豆島町、高知県北川村、鹿児島県西之表市など全国19自治体と協定締結など連携（2021年10月末）
株式会社 コークッキング	TABETE	飲食店や惣菜店等の店頭で売り切ることが難しくなった食品（食事）を、来店可能な消費者をフードシェアリングサービス「TABETE」でマッチング。	渋谷区、静岡県浜松市、荒川区、石川県金沢市、神奈川県横浜市、神奈川県藤沢市、大阪府大阪市、兵庫県神戸市、杉並区、福岡県福岡市 等
コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社	フードロス対策自販機	飲料製品の自動販売機で、通常の製品と並行して賞味期限が近い（約2カ月前）余剰在庫製品を通常価格より安価で販売。	滋賀県守山市、清瀬市、神奈川県相模原市、茨城県行方市

²¹ レストランやパーティーでついつい食べきれずに残ってしまった料理を持ち帰るための容器のこと。

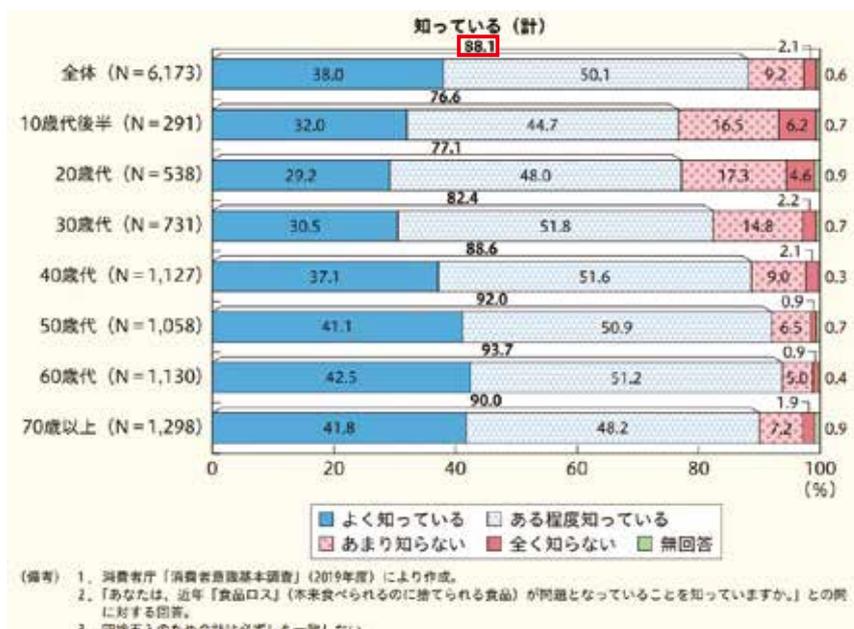
事業者名	サービス名称	事業概要	関連自治体
セブン&アイグループ	—	食品関連事業会社であるセブン-イレブン・ジャパンで、コンビニエンスストアの閉店・改装時に在庫となった加工食品を寄付しており、2018年度から包括連携協定を結んだ自治体の社会福祉協議会への寄付を開始。「デニーズレストラン」などを運営するセブン&アイ・フードシステムズは、「食べきり協力店」などの食品ロス削減の推進店として登録。	セブン-イレブン・ジャパン…全国194の自治体と地域包括連携協定を締結(2021年2月末) セブン&アイ・フードシステムズ…全国13の自治体で食品ロス削減推進店に登録(2021年2月末)
株式会社ファミリーマート	—	コンビニエンスストア店舗内の商品棚で「てまえどり」のPOPを掲示。また「ファミマーフードドライブ」では、対象店舗に持ち寄せられた家庭で余った食品を「協力パートナー(自治体/NPO等)」へ提供するとしている。	地域活性化に関する包括協定を46道府県、3政令指定都市、その他17自治体と締結(2021年2月末)

2-6. 住民等の意識

(1) 食品ロスの認知度

令和2年版消費者白書によると、全国の食品ロスの認知度は下図のとおり9割近くに達している(「よく知っている」+「ある程度知っている」の合計)。

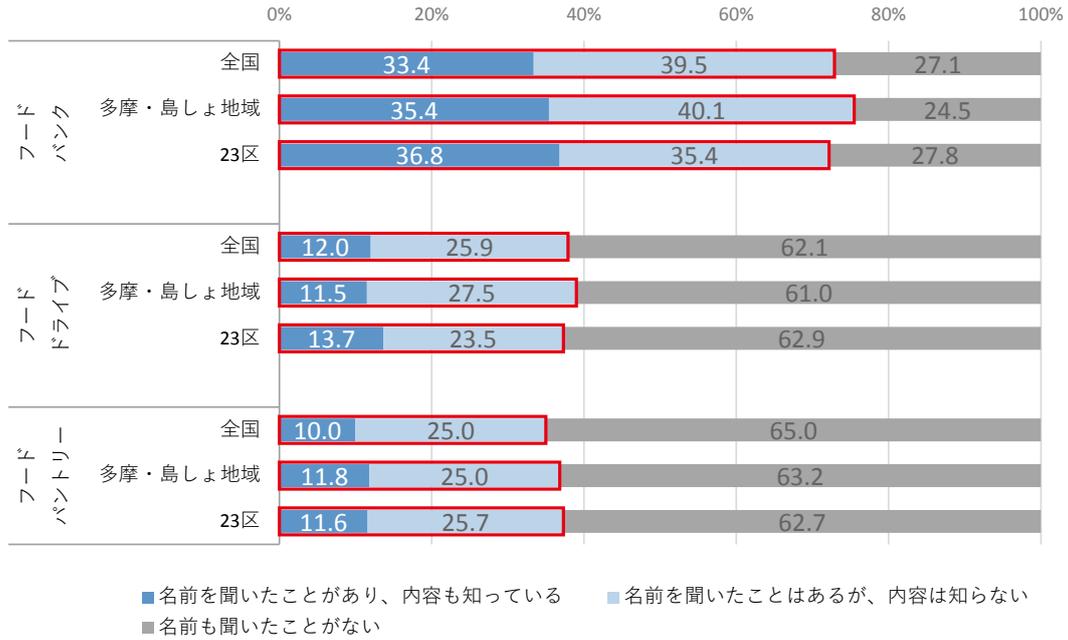
図表15 食品ロスの認知度



(2) フードバンク等の認知度

株式会社インテージリサーチが、フードバンクや子ども食堂等の認知度を把握するため2020年度に別途実施した調査によると、フードバンクの認知度は下図のとおり比較的高く7割程度(「名前を聞いたことがあり、内容も知っている」+「名前を聞いたことはあるが、内容は知らない」の合計)となっているが、フードドライブやフードパントリーの認知度は、4割弱にとどまっていることが分かる。

図表16 「フードバンク、フードドライブ、フードパントリー」の認知度



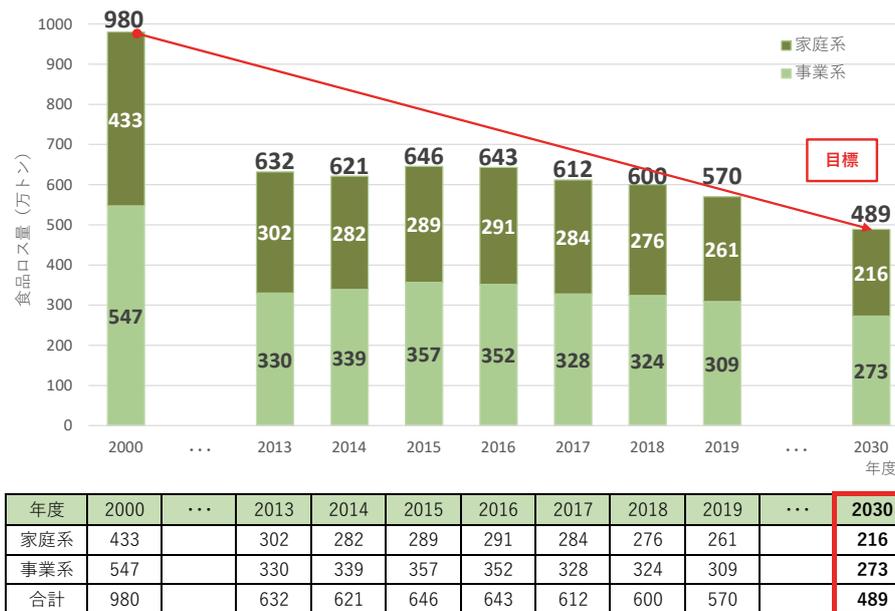
(出典：インテージリサーチ)

2-7. 食品ロスをめぐる主な課題

(1) ごみの減量

食品ロスの削減は、「ごみの減量」に直結する。食品ロス削減推進法では、事業系及び家庭系の食品ロス量の削減目標を掲げている。下図のとおり、近年横ばいを続けているが、目標達成のためにはさらなる削減が必要な状況である。

図表17 食品ロス量の推移と削減目標



(農林水産省及び環境省 推計)

(2) 食育

食品ロス削減推進法の基本的施策として、まず「①消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等」が挙げられているように、食品ロス削減の取組としては「食育」が重要であり、基本的な取組だと言える。前述した市区町村レベル（指定都市を除く）での食品ロス削減取組例でも、消費者庁や農林水産省が公表している食品ロス削減関係資料等でも、多くの啓発・教育が事例として紹介されている。

しかし、「食育」の一環として、消費者や事業者・団体がそれぞれ取り組むべきメニューを整理し、列挙しただけでは効果を発揮することは難しく、各自治体において工夫がなされている。

金藤正直氏へのヒアリングでは、「食品を捨てる責任だけでなく生かす責任についても考える必要があり、自治体がコア（中核）となって、小学生、中学生、高校生とともに実施ができるような教育プログラムを展開することが有効」等の指摘があった。

(3) 貧困層への支援

前述のFAO2019報告では、検討対象とする公共目標として、環境負荷の低減とともに「弱い立場に置かれた人々の食料安全保障状況の改善」が挙げられている。SDGsでは、ゴール1「貧困をなくそう」、ゴール2「飢餓をゼロに」が掲げられており、食品ロス削減を通じてこれらの目標達成への寄与が大きな課題となる。

村山伸子氏へのヒアリングでは、「フードバンク等による貧困層への直接的なアプローチと学校や保育所などの集団へのアプローチの双方での取組が必要である」等の指摘があった。

また、前述のフードバンク実態調査（農林水産省）（P.15参照）では、食品を提供する側の企業が法的責任を気にする等の課題が挙げられていた。

(4) その他の課題

①ごみ減量以外の環境側面

前述のとおり、FAO2019報告における検討対象とする公共目標の1つとして「食料のロスや廃棄に伴う環境負荷の軽減」が挙げられている。食品ロスの削減はごみの減量に直結するため、ごみ処理に係るコストや温室効果ガスの削減効果が見込まれる。

東京工業大学と国立研究開発法人国立環境研究所では、「我が国の食品ロス削減による環境・経済・社会への影響評価に関する研究」（環境研究総合推進費3-1903、研究期間：2019～2021年度）を実施している。公益社団法人環境科学会2020年会のシンポジウムでは、「2015年の食品ロス発生による環境、天然資源への影響、食品の経済的価値の損失の評価」について、ライフサイクルアセスメント（LCA）²²の手法を用いた研究成果が発表されている²³。この研究では、下図のように、食品ロスの発生による影響評価のシステム境界を、食品製造から外食産業あるいは一般家庭まで、としている。

図表18 食品ロスの発生段階（上記シンポジウム資料より引用）



この研究の分析結果によると、以下のような食品ロスによる環境影響が報告されている。な

²² ある製品やサービスについて、資源採取～生産・製造～流通～使用・消費～リサイクル～廃棄といったライフサイクル全体（又はその一部の段階）における環境負荷を定量的に評価する手法。国際規格ISO14040（JIS Q 14040）として原則・枠組みや手順等が規格化されている。

²³ 環境科学会2020年会 https://www.erca.go.jp/suishinhi/kenkyuseika/pdf/symposium_r02_Munesue.pdf（2021年12月10日確認）

お、上述の食品ロスの発生段階を、「食品製造業」、「食品卸売業」、「食品小売業」、「外食産業」及び「一般家庭」の5段階に分類し、「段階別シェア」として分析を行っている。

図表19 食品ロス発生による環境影響

分類	評価内容
食品ロスの内容	<ul style="list-style-type: none"> ●2015年の食品ロス発生量646万トンのうち、約4分の1は「野菜」であり、「果実」、「その他の食料品」、「そう菜・すし・弁当」、「調味料」が続く ●2015年の食品ロス発生量の段階別シェアは、45%が「一般家庭」であり、「食品製造業」22%、「外食産業」21%と続く
土地資源の損失	<ul style="list-style-type: none"> ●2015年の食品ロス発生によって、「土地資源の損失」（飼料作物を含む農作物の生産に要した土地・水資源の損失。ただし、牧草地は含まない。）は、116万haと推計される ●特に、「食肉」及び「パン類」の影響が大きい ●段階別シェアは、「食品製造業」35%、「一般家庭」28%、「外食産業」24%と続く
水資源の損失	<ul style="list-style-type: none"> ●2015年の食品ロス発生による「水資源の損失」（ブルー・ウォーター（表流水・地下水）の使用量のみ）は、474百万m³と推計される ●「精穀」の影響が特に大きく、「食肉」や「果実」が続く ●段階別シェアは、「一般家庭」33%、「外食産業」27%、「食品製造業」26%と続く
温室効果ガスの排出	<ul style="list-style-type: none"> ●2015年の食品ロスによる「温室効果ガス排出量」は、1,566万トンCO₂と推計される²⁴ ●「そう菜・すし・弁当」、「野菜」の影響が大きい ●段階別シェアは、「一般家庭」47%、「食品製造業」24%、「外食産業」19%と続く
食品の経済的価値の損失	<ul style="list-style-type: none"> ●2015年の食品ロス発生による経済的価値の損失は、4兆6,722億円と推計される ●一般家庭の年間損失額に換算すると、38,470円/世帯と推計される ●「そう菜・すし・弁当」、「野菜」の影響が大きい ●段階別シェアは、「一般家庭」44%、「食品製造業」23%、「外食産業」20%と続く

田崎智宏氏らへのヒアリングでは、環境への影響に関しては、地産地消の野菜よりも、国内外の他地域から流通され、販売された食品を食べずに廃棄することは、その食品のライフサイクルに要するエネルギーや資源量が大きく、環境負荷も大きくなる、等の指摘があった。

②生産段階における食品の損失「産地ロス」

前述のとおり我が国において食品ロスは「本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品」と定義されるが、生産調整や規格外であること等を理由とした生産段階の廃棄処分・屠畜が含まれておらず、この点について井出留美氏もヒアリング等で指摘している。FAO2019報告(P.9参照)では「収穫／屠畜 (HARVEST/SLAUGHTER)」より前の工程は食品ロス指標 (FOOD LOSS INDEX) の範囲に含まれておらず、また、SDGsのグローバル指標である食料損耗指数 (FLI) の運用の枠組みからも、収穫前と収穫後の損失は除外されている。これは、測定可能性の制約やデータの入手不可能性などの要因によるものである。

このような、食品ロスに関する定義・指標の範囲に含まれない、フードサプライチェーンに乗る前の生産段階における食品の損失を「産地ロス」と呼び、この削減や活用について議論されることがある。

²⁴ 有識者ヒアリングを通じて、上記シンポジウム資料の記載内容に訂正があったため、公開されたシンポジウム資料とは異なる数値を掲載している。

3. 本調査研究における食品ロス削減の取組検討にあたっての考え方

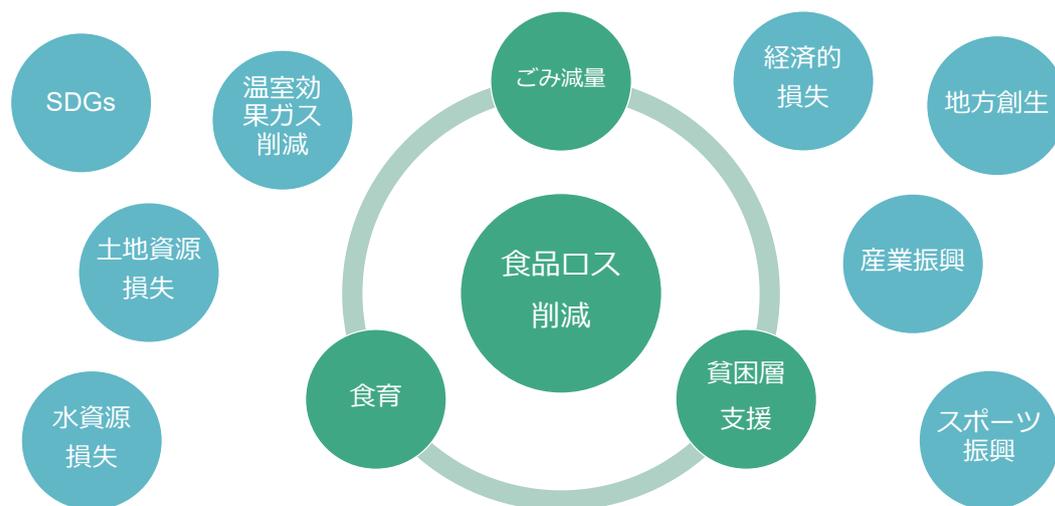
3-1. 3つの柱の設定

(1) 3つの柱の設定

食品ロスをめぐっては、前項（第2章2項）に挙げたような課題がある。食品ロス削減の取組を検討する上で、FAO2019報告では公共目標として「食料のロスや廃棄に伴う環境負荷の軽減」と「弱い立場に置かれた人々の食料安全保障状況の改善」を掲げている。

本調査研究ではこれらを踏まえ、環境負荷の軽減として「ごみ減量」、食料安全保障状況の改善として「貧困層への支援」、それらの基盤として「食育」の3つを柱として、食品ロス削減の取組のあり方を検討した。

図表20 3つの柱の設定



(2) 3つの柱に基づく食品ロス削減の取組の整理

食品ロス削減に向けて、すでに多種多様な取組が展開されている。本調査研究において設定した3つの柱に基づき、主要な食品ロス削減の取組を下図のとおり整理した。

図表21 3つの柱に基づく食品ロス削減の取組の整理

ごみの減量	食育	貧困層への支援
<div data-bbox="220 421 976 501" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">環境教育・啓発活動 (リーフレット・ウェブサイト・動画の作成 等)</div> <div data-bbox="220 517 976 598" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">3010 運動・食品ロス削減協力店舗認定・ドギーバッグ推進</div> <div data-bbox="220 613 976 694" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">てまえどり・食べきりレシピ ・商慣習の見直し (販売期限の延長)</div> <div data-bbox="220 710 976 790" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">AI や IoT 等の活用 (フードシェアリングサービス 等)</div> <div data-bbox="220 972 580 1052" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">ローリングストック</div> <div data-bbox="220 1068 580 1149" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">たい肥化</div>	<div data-bbox="616 790 1375 871" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">規格外及び低・未利用の農林水産物の有効活用 (学校給食での活用・フレッシュフードシェア 等)</div>	<div data-bbox="1011 887 1369 967" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">フードバンク・フードドライブ ・フードパントリー</div>

3-2. 食品のライフサイクルに基づく食品ロス削減の取組の整理

(1) 食品ライフサイクルの観点からの取組考察

我が国で食品ロスは発生の主体により「家庭系食品ロス」、「事業系食品ロス」に分けられるが、一方でSDGsやFAO2019報告等に見られるように食料の収穫から食品の流通・消費に至るライフサイクルの過程により「FOOD LOSS」、「FOOD WASTE」などとする考え方があり、切り口が異なっている。本調査研究では、我が国における食品ロスの定義を基本としつつ、こうした食品のライフサイクル（生産、製造、流通、販売、消費、外食～廃棄）による観点も踏まえて幅広く取組等を考察する。

また、生産段階における食料・食品の損失を指す「産地ロス」についても、島しょ地域における低・未利用魚の活用という課題をはじめとした地域特性（P.15参照）も踏まえ、本調査研究の考察対象としている。

(2) 食品のライフサイクルに基づく食品ロス削減の取組の整理

食品のライフサイクル（生産、製造、流通、販売、消費、外食～廃棄）の観点から、主要な食品ロス削減の取組を次図のとおり整理した。

図表22 食品のライフサイクルに基づく食品ロス削減の取組の整理

生産	製造	流通	小売	消費	廃棄
			てまえどり運動	食べきりレシピ	たい肥化
低・未利用生鮮食品等の学校給食活用	商慣習の見直し（販売期限の延長）		ローリングストック		
	AI や IoT 等の活用（フードシェアリングサービス等）				
フレッシュフードシェア	フードバンク、フードドライブ、フードパントリー				
			外食		廃棄
			食品ロス削減協力店舗認定		たい肥化
			3010 運動		
			ドギーバッグ導入		
環境教育・啓発					

3-3. 「フードバンク」等、貧困層支援の取組に関する用語の定義

未利用食品を集め、必要とする団体・個人に提供する貧困層支援として、食品ロス削減の取組にもつながる、フードバンク、フードドライブ、フードパントリー等があるが、それぞれの用語について統一的区別は公的に示されていない。余剰となった食品を必要とする人に提供する取組を総じて「フードシェア」としたとき、フードバンクやフードドライブ等の取組も含まれることとなるが、それらの取組の分類における考え方として、井出留美氏へのヒアリングでは、食品を必要とする人に対し無償で配付する活動と、有償で食品を提供（販売）する取組に分けることができるとの視点を得られた。この分類に、消費者庁における定義や当調査研究の事例分析から得られた事項等も踏まえ、フードバンク等の用語を下表のとおり定義する。

図表23 フードバンク等の定義

分類		内容	
フードシェア	食品の無償配付	フードバンク	個人や事業者から寄贈を受けた食品を、倉庫や冷蔵庫など常設の施設・設備で一時保管し、生活困窮者や子ども食堂など必要とする人に提供する取組。（そうした取組を行うための設備や、活動団体を包括してそのように呼ぶこともある）
		フードドライブ	個人や事業者から食品の寄贈を募る運動・取組。フードバンクのような専用設備を設けないため、イベント的に実施されることもある。集まった食品は、生活困窮者など必要とする人へ、生活支援やフードバンク等の活動団体等を通じて提供される。
		フードパントリー	「食の中継地点」として地域に設置される。寄贈された食品を生活困窮者に提供することで食の支援を行うことだけでなく、食以外の生活状況に関する対話などを行い、状況によっては相談支援機関へもつなぐ取組や施策。
	食品の有償販売	フードシェアリング	主に食品生産者・食品関連事業者において何らかの理由でそのままでは廃棄にされてしまう食品を、購入希望者とマッチングする活動。

