調査レポート

食品ロス削減に向けた展望と課題

ぶぎん地域経済研究所 調査事業部主任研究員 加藤 達朗

2019年10月の「食品ロスの削減の推進に関する法律」(以下、食品ロス削減推進法)の施行から2021年10月で丸2年が経過した。同法では、行政、企業、消費者が一丸となって食品ロス削減に取り組んでいくことの重要性が謳われている。また、毎年10月は「食品ロス削減月間」、10月30日は「食品ロス削減の日」と定められ、消費者庁、農林水産省、環境省が連携し、食品ロスについて考える、教えるといった集中的な普及・啓発の動きが各所で広がっている。

そこで本稿では、食品ロスの現状やロス発生の要因、削減に向け た政府や企業の動き、今後の展望や課題などについてまとめた。



食品ロス削減の機運が高まっている背景

食品ロスとは、食べ残しや売れ残り、賞味期限が 近いなどの理由で、本来はまだ食べられるにもかか わらず、廃棄されてしまう食品のことを指す。

世界的に食品ロス削減の機運が高まったのは、2015年9月に国連サミットで採択されたSDGs (持続可能な開発目標)の目標12-3に、「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の1人当たりの食料廃棄物を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品の損失を減少させる」との内容が盛り込まれたことが影響している。

日本で食品ロスが問題視されるようになった大きなきっかけは、コンビニエンスストアや食品スーパーで売れ残った恵方巻の大量廃棄とされる。2018年には、兵庫県の食品スーパーで恵方巻の大量生産を「もうやめにしよう」と記載したチラシ広告が出され、テレビや SNS でも大きな話題となった。日本は食料自給率が4割未満と、多くの食料を輸入しているにもかかわらず、食料を廃棄し続けている現状は道義

的にも問題だ。

今年3月に公表された環境省の調査によれば、日本のごみ総排出量は4,274万トン(東京ドーム約115杯分、2019年度)で、2012年度以降8年連続で緩やかな減少傾向にある。しかし、ごみ処理にかかる年間費用は2兆円を超えており、自治体にとって大きな負担となっているだけでなく、処理過程で排出される温室効果ガスが環境への負荷をもたらしている。(図1)

食品ロス削減は、ごみ削減を考える上でも非常に 重要なテーマとなっている。

食品ロス発生の現状

消費者庁が今年3月に行った全国5,000人に対する調査では、食品ロス問題について、「知っている」と答えた人の割合は79.4%と、前年度(80.2%)から0.8ポイントの微減だった。「知っている」と回答した人の割合が最も高かった年代は70歳代以上で93.1%。最も低かったのは20歳代で65.9%と、3人に1人は食品ロス問題を知らなかったことから、20



図1 ごみ処理事業経費の推移

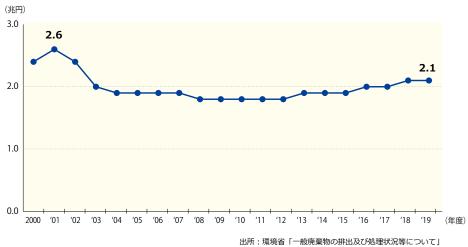
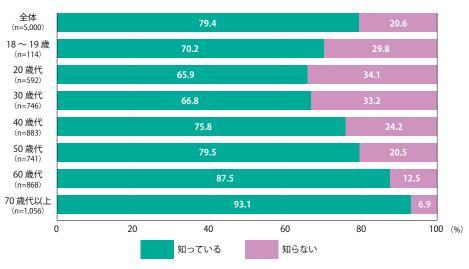


図 2 食品ロス問題の年代別認知度



出所:消費者庁「令和2年度消費者の意識に関する調査」

~30歳代へのさらなる普及・啓発活動が今後の課題 だといえる。(図2)

国内では年間 2,531 万トンの食品廃棄物が発生し、 このうちまだ食べられる食品の廃棄である食品ロス 量は600万トン(2018年度推計)を占める。(図3) 前年度より12万トン減少したものの、国民1人当た り茶わん1杯分を毎日捨てている計算だ。600万ト ンの内訳をみると、食品製造業や外食産業などから 排出される「事業系」が過半の324万トン、「家庭系」 は276万トンを占める。

事業系ロスを業種別にみると、食品メーカーから の発生が4割強を占め最多。製造現場で発生する規 格外品や、流通過程で出てくる返品が影響している。 外食産業では、食べ残しの持ち帰りが普及していな いことなどから、大量の廃棄が生じている。

家庭系ロスでは4割強が食べ残しによるもので、 消費期限切れなどによる直接廃棄は3割強。残りは 食材の食べられる部分を捨ててしまう過剰除去だ。 事業者は食品を生産、流通するための労働力やエネ ルギーを無駄にしており、消費者は余分な食材の購 入で家計に負担をかけている。

食品ロス削減の目標は SDGs も踏まえ、家庭系ロ スについては「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、事業系ロスにつ

食品資源の うち食品ロス量 食品廃棄物等 利用主体 (可食部分と考えられる量) <u>2,531万トン</u> 600万トン 家庭系 事業系 事業系食品ロス 324万トン 事業系食品廃棄物等 食品関連 規格外品、返品、 事業者 売れ残り、食べ残し (1,765万トン) 食品ロス量 (324万トン) 600万トン 家庭系食品ロス 家庭系食品廃棄物等 通剰除去 57万トン 10% 食べ残し、過剰除去、 般家庭 直接廃棄 (766万トン) (276万トン)

図 3 食品ロスの発生要因 - 食品廃棄率物等の発生状況と割合 (概念図)-

出所:消費者庁「食品ロス削減関係参考資料」

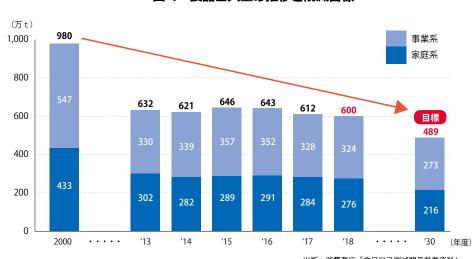


図 4 食品ロス量の推移と削減目標

出所:消費者庁「食品ロス削減関係参考資料」

いては「食品循環資源の再生利用等の促進に関する 基本方針」(2019年7月公表)において、それぞれ 2030 年度までに 2000 年度比で半減させるという目 標を設定している。(図4) 単純計算では今後、全体 で年間9万トン強の削減ペースが求められる。



食品ロスを生みやすい商慣習

▶ 1/3 ルール

食品業界のサプライチェーンには「3分の1ルール」 と呼ばれる商慣習が存在する。商品の鮮度を管理す

るため、賞味期限までの期間の1/3が過ぎた商品 は品質に問題がなくても小売店に納品しないという ルールだ。(図5) 1/3 を超えて納品できなかったも のは、賞味期限まで多くの日数を残すにもかかわら ず、行き場がなくなりメーカーは在庫を抱え、食品 ロスが発生しやすくなる。いつも新鮮なものを食べ たいという消費者のニーズに応えようと、1/4、1/5、 1/6とさらに短い期限を設定するケースもある。農 林水産省は2012年より、こうした納品ルールの緩 和に取り組むワーキングチームを発足しており、昨 年10月時点でこれまでに142社が納品期限を緩和 したと公表している。



図 5 賞味期限 6 カ月の場合の 1/3 ルール



▶賞味期限の年月日表示

賞味期限の表示の仕方も食品ロスにつながりやす い要因のひとつとされている。加工食品品質表示基 準では、製造日から賞味期限までの期間が3カ月を 超えるものは、「年月」表示が認められているにもか かわらず、多くは「年月日」表示されている現状が ある。消費者は、値引きなどのメリットが大きけれ ば購入するが、同じ値段ならより新しいものを好み がちだ。おいしく食べることができる目安である賞 味期限の意味を、正確に理解できていない消費者も 多いことなどから、消費者は商品棚の奥に手を伸ば して1日でも新しいものを購入し、その結果、売れ 残りが発生してしまう。

農林水産省では賞味期限の「年月」表示化にも注 力し、賞味期限の延長や納品期限の緩和を呼びかけ ている。これは物流コスト削減や在庫管理などの業 務効率化にもつながる取り組みであり、大手各社で の導入が進んでいけば、業界全体に波及する可能性 も高い。



食品ロス削減につながるフードバンク支援

企業や家庭から提供してもらった食品を、生活に 困っている世帯や老人ホーム、児童養護施設などへ 届けるフードバンクは、食のセーフティネットとし て事業を展開している。食品ロス削減推進法では、 フードバンク活動を国が支援することが明記されて おり、まだ食べられる食品を有効利用するため、フー ドバンクへの寄贈が1つの選択肢となる。子供の貧 困問題への関心の高まりなどから団体数は増加傾向 にあり、農林水産省が活動を把握している団体は、 今年8月末時点で全国に151団体を数える。(図6)

このうち埼玉県内では、フードバンクいるま(入 間市)、NPO 法人フードバンク埼玉(さいたま市浦和 区)、NPO 法人フードバンクネット西埼玉(所沢市)、



図 6 フードバンク団体数の推移

ぶぎんレポート No.259 2021 年 11 月号 11

社会福祉法人和光市社会福祉協議会 すたんど・あっ ぷ和光(和光市)の4団体が活動している。

厚生労働省の国民生活基礎調査によると、2018年 時点で子どもの貧困率は14.0%で、子どもの7人に 1人が貧困状態にある。母子家庭など大人1人で子 どもを育てる世帯の貧困率は48.3%にものぼり、大 人が2人以上の世帯(11.2%)を大幅に上回る。現 在は新型コロナウイルス感染拡大の影響が家計を直 撃し、深刻な収入減少に見舞われているひとり親世 帯が増加していると見込まれ、フードバンクに対す る期待は一段と高まっているものと考えられる。

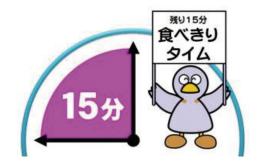
政府・自治体による食品ロス対策

環境省は2018年10月、食品ロス削減のための「食 品ロスポータルサイト」を開設し、事業者、自治体、 消費者のそれぞれに対して必要な情報が簡単に得ら れるような構成で、食品ロスに関する情報を提供。 事業者向けには、気象データを活用した需要予測事 例を紹介したり、自治体向けには、マニュアルを公

TOPIX ~食べきり SaiTaMa 大作戦

2014年7月より埼玉県は「食べきり SaiTaMa 大作戦」を展開している。

- 1. 食品ロスをできるだけ出さないライフスタイ ルを実践する「食べきり Style」、
- 2. 食べ残しの多い宴会で締めの前15分間で残っ た食事を食べきる「食べきり Time」、
- 3. 外食店舗で小盛りの設定や食材使い切りレシ ピなどで食品ロスを減らす「食べきり Menu」 の3つが柱となっている。





食べ残しの持ち帰り普及ステッカー

開したり、消費者向けには、食品ロス量を日記形式 で記録することで家庭の経済損失などを把握できる 食品ロスダイアリーの活用を呼びかけたりと、情報 発信に力を入れている。

また、農林水産省は今年6月より、コンビニエン スストア4社を通じて、買い物の際に商品棚の手前 から購入する「てまえどり」の呼びかけを行ってい るほか、飲食店での食べ残しを減らすため、環境省、 消費者庁と連携し、飲食店と消費者双方に食べきり ガイドを作成。それでも残った時には自己責任での 持ち帰りを提案しており、食べきれずに残してしまっ た料理を持ち帰るための容器である「ドギーバッグ」 のアイデアコンテストも実施し、持ち帰り行為の愛 称として「mottECO(モッテコ)」を選定している。

2016年10月には全国の自治体が連携し、「全国 おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」が発足 した。福井県が事務局を務め、今年9月14日現在 では全国 434 自治体が参加し、食べ残しなどの削減 策を情報交換して連携を強めている。埼玉県内では、 県のほか、さいたま市、川越市、川口市など15市が 参加している。

協議会では、全国チェーンの飲食店にハーフサイ ズメニュー導入などを働きかけているほか、宴会な どで乾杯後の30分間、終了前の10分間は自席に着 き、料理を食べる「残さず食べよう! 30・10 (さん まる・いちまる)運動」を推奨している。



企業による食品ロス対策

企業にとっても食品ロス削減への対応は社会的責 任であり、近年では世界的に企業の環境対策などを 重視する ESG 投資が普及してきたことも背景に、食 品を大量に廃棄する企業への視線は厳しく、取り組 みの重要性が年々高まっている。

▶メーカー

食品メーカーは、賞味期限の「年月」表示化への 対応を進めている。江崎グリコは、カレールーや賞 味期限が1年以上のレトルト食品について、2015 年2月より年月日表示を改め、順次年月表示に移行。 アサヒ飲料は、2018年4月より賞味期限8カ月以 上の缶、ペットボトル商品を年月表示へ、また味の 素は、2018年8月より「ほんだし」「中華あじ」「丸 鶏がらスープ」など 49 品目を年月表示へそれぞれ 移行している。

TOPIX ~無人販売機

「みんなが笑顔になる 食品ロス削減ボックス」

ネスレ日本は今年6月より、業界初となる冷 蔵機能付きの無人販売機「みんなが笑顔になる 食品ロス削減ボックス」の運用を、直営店「ネ スカフェ原宿」(東京都渋谷区) など全国 5 カ 所で展開している。みなとく社が開発した無人 販売機「fuubo(フーボ)」を活用した取り組みで、 納品期限を超過して廃棄される可能性がある「ネ スカフェ」「キットカット」などの商品が販売さ れている。

ネスレ日本では、以 前からできる限り需 要を正確に予測し、過 剰在庫が発生しない よう努めているほか、 フードバンクや子ど

NESCAFE

ネスレの食品ロス削減ボックス

も食堂への商品寄贈、「キットカット」製造工場 における食品残渣の全量飼料化などに取り組ん でいる。

▶小売

大手を中心に商慣習 1/3 ルールの緩和が活発化し ているほか、AI(人工知能)に基づき需要を予測す るシステムの導入なども始まっている。また、コン ビニエンスストアではおいしく食べられる期間を長 くする冷凍・チルド商品の開発をメーカーと協働で 進めているほか、デイリー商品の販売鮮度の長期化 や、恵方巻やクリスマスケーキなどの季節商品では 予約販売へのシフトを強化している。

TOPIX ~ヤオコー「サプライチェーン イノベー ション大賞 2021」優秀賞&特別賞を受賞

ヤオコーは今年7月、物流センターを起点と する配送効率化と返品削減に向けた取り組みが 評価され、経済産業省「サプライチェーン イノ ベーション大賞 2021」における優秀賞と食品 ロス削減特別賞を受賞した。

サプライチェーンの最適化に向け、2019年 4月から米を除くドライ食品、酒部門の全カテ ゴリーでの納品期限を 1/3 ルールから 1/2 ルー ルへ緩和し、鮮度管理基準を変更。店舗での販 売期限切れ商品をフードバンクへ提供するなど、 サプライチェーン全体で食品ロス削減に取り組 んでいる。また、商品納品時の出荷拠点や経路 の分析を進め、納品車両の待機時間低減を実現 し、環境改善につなげている。



販売期限切れ商品をフードバンクへ寄付

▶外食

消費者が食べきれない場合に、ドギーバッグに入 れて持ち帰るという取り組みが進んでいる。

ロイヤルホールディングスとセブン&アイ・フード システムズは今年5月から来年2月末まで、共同で 食品ロス削減の実証実験を実施。ロイヤルホストと デニーズの計60店舗にて、料理を食べきれなかっ た客の希望者に無料で、100%植物由来の持ち帰り 専用容器を提供している。

TOPIX ~持ち帰り容器

「すかいらーくもったいないパック」

すかいらーくホールディングスは昨年9月よ り、お店で食べきれなかった料理の持ち帰りを 推奨し、持ち帰り専用の容器「すかいらーくもっ たいないパック」を無料提供する取り組みを開 始した。同社ではこれまでにも持ち帰り容器を 提供していたものの、さらに取り組みを強化す るため、ガスト、バーミヤン、ジョナサンの各 店舗でデジタルメニューブックに専用ボタンを 設置した。

すかいらーくグループでは、食品ロス問題に 早くから取り組み、全国 10 カ所あるセントラ ルキッチンで必要な分だけを生産し、定期的に 店舗に配送している。店舗では、ご飯の量を選 択可能にしたり、単品メニューを提供したりす るなど、残さず食べきってもらえる工夫を続け ている。





デジタルメニューブック(プレス資料)

▶マッチングサービス

余った食品をインターネットで消費者と結びつけ るマッチングサービスを提供する企業の動きも目 立っている。

クラダシ(東京都品川区)は、食品パッケージの 汚れやキズ、自然災害による被害などで、通常の流 通ルートで販売が困難な商品を買い取り、ショッピ ングサイト「KURADASHI」で販売。「tabeloop(たべ るーぷ)」を運営するバリュードライバーズ(東京都 港区) も、B to B 向けを中心に、規格外の野菜、果物、 魚のほか、包装が汚れている加工食品などを販売す るサービスを展開している。コークッキング(東京 都港区)が運営する「TABETE」では、飲食店で急な 予約のキャンセルが出た際などに余った料理をネッ トサイトやスマートフォンのアプリから購入できる サービスを提供している。

TOPIX ~「TABETE レスキュー直売所」が スタート

東松山市とコークッキングは今年8月より、 JA 埼玉中央管内にある 5 直売所(東松山市、滑 川町、鳩山町、嵐山町、小川町)で売れ残った 農産物を、東武東上線で輸送し池袋駅で販売す るための「TABETE レスキュー直売所」の取り 組みを東武鉄道、JA 埼玉中央、大東文化大学と ともにスタートした。

今回の取り組みでは、直売所で売れ残った農 産物の再販による食品ロス削減だけでなく、1.農 業者の収益向上、2. 鉄道輸送サービスの活用方 法検討や東上線沿線の活性化、3. 社会問題の解



決事業に学生が 参加する場の提 供、教育機会の 創出なども期待 されている。

池袋駅構内(東松山市 HP)



さらなる食品ロス削減に向けて

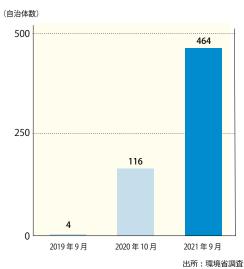
食品ロス発生量は、それを把握・推計している自 治体の数値をベースに算出される推計値であり、そ の年の推計結果が公表されるのは3年後となってい る。今年3月に公表された環境省の調査によれば、 家庭から排出される食品ロス量について、「推計を実 施している」自治体の数は全国で8.0%と1割に満た ない。そのため、把握しているわずかな自治体の数 値をもとに、把握していない自治体のロス量が拡大 推計されている。

事業所から排出される食品ロス量についても同様 の仕組みで、食品リサイクル法に基づく定期報告対 象となる食品廃棄物等の発生量が100トン以上の食 品関連事業者からのアンケート結果をベースに、拡 大推計されている。何が食べられるもので、何が食 べられないものかなど、調査には手間と時間を要す うえ、判断基準にばらつきも生じている。また、そ もそも市場に出荷されていない生産者余剰や規格外 に起因する野菜、果物などの一次産品の廃棄は、食 品ロス量に反映されていない。現状のままでは正確 なデータの把握や分析は今後も難しいことから、調 査体制の整備拡充が期待される。

現在は、新型コロナウイルス感染拡大にともなう 外出自粛やテレワークの普及を背景に、多くの人の 在宅時間が増え、各地で家庭ごみが増えている。埼 玉県環境部の公表によれば、2020年度の県内の生 活系ごみ、事業系ごみの排出量は、前年度と比較し て事業系ごみが9.8%減少した一方、生活系ごみは 3.5%増加。事業系ごみと生活系ごみの合計では0.3% の微増となった。各市町村のごみ処理能力には限り があり、コスト負担や環境負荷も加重されるため、 ごみ分別や食品ロス削減等の取り組みが一段と求め られる。

脱炭素社会の実現に向け、2050年までに二酸化炭 素実質排出量ゼロの達成を表明している自治体数は 464 (今年9月末時点)と増加傾向にある。(図7) 埼玉県内では、さいたま市、春日部市、川越市など

図7 ゼロカーボンシティ表明数の推移



21 市町が表明している。今年6月に政府の国・地方 脱炭素実現会議が公表した地域脱炭素ロードマップ の、脱炭素につながる30の取り組み「ゼロカーボン アクション30 においても、食品ロスやごみ排出の 削減に向けた行動は盛り込まれている。

環境省は来年度より、衣、食、住など計5分野に おいて、今まで以上に環境に配慮した行動を国民に 促す「食とくらしの『グリーンライフ・ポイント』」 制度を導入する見込みだ。賞味・消費期限が近づい ている食品の購入や、食べ残しの持ち帰りといった 行動に対し、ポイントが付与される仕組みとなって いる。今後、さらなる食品ロス削減を目指していく には、こうしたインセンティブも活用しながら、国 民一人ひとりが行動を少しずつ変えていく不断の努 力が欠かせないだろう。

