

「持続可能な流通」に向けた食品ロス削減の展開



石川 友博 Ishikawa Tomohiro (公財)流通経済研究所 上席研究員
流通業・行政の調査・コンサルティングに従事。経済産業省、農林水産省、
富山県、千葉県等で流通アドバイザー等。流通経済大学非常勤講師(2018年まで)

食品ロス削減の新たな展開

SDGs・脱炭素化を背景に、官民の連携加速

食品ロス削減が進んでいます。わが国の食品ロスは、事業系は2015年度から、家庭系は2016年度から、一貫して減少しています(図表1)。食品ロス発生要因の1つである返品は、(公財)流通経済研究所(DEI)の調査によれば、加工食品業界の返品金額が2016年度から一貫して減少し、2021年度(421億円)は2013年度(882億円)から半減しています。食品ロス削減の進展には、社会へのSDGsの浸透、脱炭素化要請の高まり、自治体による事業者支援の強化が影響しています。SDGsでは食品ロスを2050年に半減させる目標を定めていますが、SDGsがわが国の事業者の過半数で組織の目標や評価に組み込まれ、食品ロス削減はより全社的・戦略的な取り組みになりました。食品ロスは温室効果ガス排出量の発生要因の約10%を占めるとされ、排出削減の観点からも注目されています。2019年施行の「食品ロスの削減の推進に関する法律」は、自治

図表1 食品ロス発生量の推移

年度	事業系食品ロス(万ト)	家庭系食品ロス(万ト)	加工食品の返品金額(億円)
2012	331	312	-
2013	330	302	882
2014	339	282	707
2015	357	289	703
2016	352	291	655
2017	328	284	569
2018	324	276	565
2019	309	261	570
2020	275	247	521
2021	-	-	421
2020/2012比	83.1%	79.2%	-
2021/2013比	-	-	47.7%

出典：食品ロス発生量は農林水産省および環境省による推計、加工食品の返品金額は(公財)流通経済研究所の調査結果

体に事業者と連携して食品ロスを削減する計画を立てるよう定め、45の都道府県が計画を策定しました。自治体の事業者支援により、京都市の市内小売店の販売期限の延長・撤廃や富山県の県内小売店の納品期限の緩和といった成果につながっています。そこで本稿では、食品ロスの発生要因の中でも改善効果が大きく、近年取り組みが広がる発注リードタイムの延長、納品期限の緩和、賞味期限表示の大括り化の3つに焦点を当て、現状や課題を解説します。

食品ロスの撲滅へ

広がり始める発注リードタイムの見直し

流通での食品ロス発生の根本原因は、余分な商品供給です。取引先や消費者が求める分だけ生産や発注を行えば、食品ロスは生じません。例えば、生活協同組合(生協)の個人宅配の流通では食品ロスは発生しません。消費者が注文してから配送までに1週間の猶予があり、単純化していれば、生協は在庫を持たなくても注文を受けてから発注すれば間に合うからです。食品ロスが発生するのは、取引先や消費者が買いそうな商品を予測して、倉庫在庫や店舗での品揃えを先行させ、かつ、品切れを防ごうとするためです。品切れを防ぐには、余裕をみた数量を用意する必要がありますので、処分販売などを行わない限り、必ず売れ残りや廃棄が生じます。これを防ぐには需要予測精度の向上が重要ですが、一定の限界があります。欠品を許容することも重要ですが、集客力への影響懸念が強く難しいため、食品メーカー側での受注から納品までの期

間を長くする「リードタイムの延長」が重要となります。リードタイムの延長は、発注や購入する側からみるとサービスレベルの低下となるため、メーカー側と店舗・消費者側双方がwin-winになる構図を作ることが難しく、多頻度小口配送に対する問題意識が高まった際にも見直しは進みませんでした。しかし、食品ロスの社会課題化、コロナ禍による省人化の要請、物流2024年問題(労働時間上限規制開始によるトラック運転手不足の深刻化)への対応を背景として、従来のやり方の見直しが広がりつつあります。

小売事業者と消費者の間では、季節商品の予約販売が広がっています。従来、店舗の販売予算の事情などから、季節商品の品揃えが需要数量に見合わない場合があり、廃棄が行われていました。そうした状況を受け、農林水産省が「恵方巻き」の予約販売実施を呼びかけ、コンビニが応じ、廃棄削減と加盟店の利益増加という成果を出しました。以後、同省の継続的な働きかけや事業者側で利益面の成果が認識されたこともあって、スーパー・コンビニ77社(2022年2月時点)が同省の呼びかけに賛同、ファミリーマートなどでは全季節商品を予約販売に切り替えるなど、取り組みが広がっています。

事業者間取引でも、小売事業者が旗振り役となってリードタイムを延ばす動きが広がりつつあります。例えば、イトーヨーカドーはパンの発注を1日前倒しすることで、食品メーカーとの間の配車手配の効率化や工場での見込生産減少による食品ロス削減に貢献しています。ミニストップはおにぎりなどの総菜について、店舗への納品頻度を削減して1回の発注・生産ロットを大型化するため、店舗からの発注と生産開始を前倒した結果、生産効率の向上と生産回数に比例する原料ロスの発生を抑制することに成功しています。さらに、配送便の積載率向上と配車手配の効率化を実現し、店舗では深夜配送便がなくなることで作業負担が軽減しました。スーパーのバローは、国土交通省が主体となっ

て進めている「ホワイト物流」推進運動の一環として、物流センターから店舗への加工食品の納品を発注の翌々日に変更。配車手配の効率化により車両台数の大幅削減が実現したほか、専用物流センターも食品メーカーからの即納可能品を中心に在庫を削減、店舗側では自動発注の導入により、店舗の在庫・機会ロスの最小化を図っています。

納品期限緩和の進捗と課題

実施率が過半数(金額ベース)に到達

商慣習の見直しも進んでいます。食品流通には製造から賞味期限までの期間の3分の1を「納品期限」とし、これを過ぎた商品は納入しない「3分の1ルール」と呼ばれる商慣習があります。納品期限を厳しく運用することは、新鮮な商品を提供できるメリットがある半面、食品メーカー側は、店舗に納入できなかった商品の卸業者からの返品や、過剰な安全在庫を保有することにつながります。こうした返品や過剰在庫は、事業系廃棄ロスの発生要因になるほか、返品作業や過剰生産に伴うサプライチェーン全体の非効率率、エネルギーの無駄遣いにつながっています。DEIは2013年度にコンビニ4社・大手スーパー4社と納品期限を3分の1から2分の1に緩和する実証実験を行い、納品期限緩和が小売業界全体に広がれば、飲料・菓子(賞味期間180日以上)だけでも4万トンの食品ロス削減効果が見込めることを明らかにしました。実際に納品期限を緩和した結果、1つの小売事業者の物流センターに対する1メーカー(飲料)の出荷において、年間約6千トンの食品ロス削減効果を確認しました。この結果を踏まえ、農林水産省が中心となって小売業の納品期限緩和に向けた取り組みを促しており、実施事業者が拡大しています。2021年夏の調査の結果、納品期限緩和事業者数は前年から44社増の186社となりました(図表2)。特に事業者数の多い食品スーパーと、食品の取り扱いが増えているドラッグストアでの

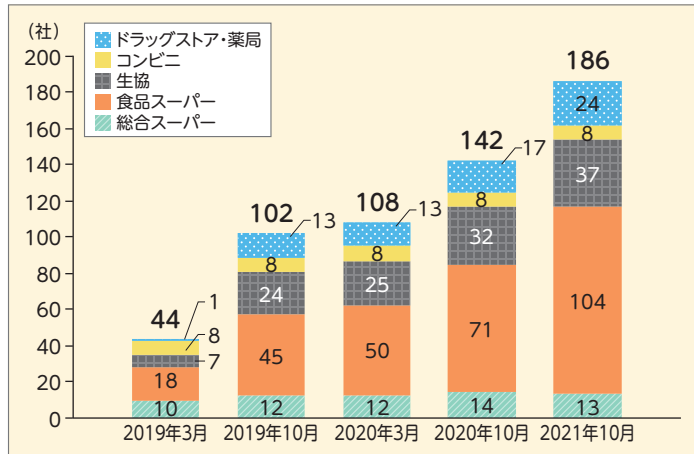
取り組みが広がっています。

ただし、納品期限緩和の実施率は金額ベースでは46.1%に対し、事業者数ベースでは14.1%にとどまります。これは年商300億円未満の中堅・中小の小売事業者の納品期限緩和実施率が低い(7.9%)ためです。一部の事業者の納品期限が厳しいままだと、食品ロス削減効果を発現するためにはメーカーや卸は取引先ごとに納品期限を踏まえて出庫作業を行わねばなりません。取引先数が多いと作業は困難を伴い、結果的に最も厳しい納品期限に合わせた出庫管理をせざるを得ず、納品期限緩和の効果は出ません。他方、納品期限を緩和した小売事業者に実施したヒアリングからは、納品期限の緩和による売上や利益に影響はなかったことが分かっています。こうしたリスクの少なさや、納品期限緩和の意義や効果を中堅・中小小売事業者の経営者に伝え、緩和を促すことが課題です。

賞味期限表示の大括り化の重要性

賞味期限を「年月日」ではなく「年月」や10日単位などで表示をまとめることを「賞味期限表示の大括り化」といいます。もともと賞味期限が3カ月を超える食品は賞味期限を「年月」で表示することが認められていましたが、日別の賞味期限により出荷した商品の追跡・管理を行うことが多く、2010年代前半までは菓子など一部の食品を除いて大括り化は行われていませんでした。しかし、大括り化は食品ロス削減に加えて物流や店舗の作業軽減にもつながり、拡大が期待されます。大括り化が食品ロス削減に寄与するのは、流通の現場では「先入れ・先出し」の商品管理を行っているからです。先入れ・先出しを取引先が行いやすいよう、食品メーカーからは、前回より賞味期限の古い商品は納入しない慣行

図表2 業態別納品期限緩和の実施状況



年商規模	売上高ベース(億円)			事業者数ベース		
	売上高	納品期限緩和実施	実施率	事業者数	納品期限緩和実施	実施率
全体	256,704	118,384	46.1%	923社	130社	14.1%
300億円以上	206,480	109,681	53.1%	173社	71社	41.0%
300億円未満	50,224	8,704	17.3%	750社	59社	7.9%

出典：グラフは(公財)流通経済研究所(2021)「食品ロス削減のための納品期限等に関するアンケート調査」結果を基に作成。表は「2021 食品スーパーマーケット年鑑 全国版」(株式会社流通企画)と同アンケート調査結果を基に(公財)流通経済研究所作成。グラフが示す納品期限緩和実施企業数(186社)と表の納品期限緩和実施企業数(130社)が一致しないのは、表の集計対象が「2021 食品スーパーマーケット年鑑 全国版」に食品売上高が掲載されている企業(744社)であるため。グラフのほうには、「2021 食品スーパーマーケット年鑑 全国版」に掲載されていない企業も含まれている

となっています。そのため年月日表示の場合は日付順の納入が求められる、1日でも古い商品は納入できず廃棄につながる場合があります。大括り化により、日付順から月順での対応となるため、こうした食品ロスを抑えることができます。また、商品の管理単位が減るため、製・配・販各層の保管・配送・入出荷等の業務効率化につながります*。

こうした効果が認識されたこともあって、2021年10月末時点で、大括り化した事業者は前年から70社増の223社で、缶詰、瓶詰、レトルト、清涼飲料、菓子、調味料のメーカーなどで取り組みが広がっています。食品ロスに加えて、コロナ禍対応による物流現場や店舗における省人化の要請、物流の2024年問題、激甚化する気象災害への対応といった新たな課題に直面する食品流通にとって、食品ロス削減、物流効率化、災害対応力向上などの効果をもたらす大括り化は、いっそうの拡大が期待されます。

* (公財)流通経済研究所 食品ロス削減のための商習慣検討ワーキングチーム事務局「食品ロス削減に向けた賞味期限表示の大括り化事例」(2020年10月) https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/shoumizirei-1.pdf