

食品ロス削減の 最新事情

特集
1

家庭の食品ロスを減らすためには 何が必要か



〈取材協力〉野々村 真希 Nonomura Maki
東京農業大学国際食料情報学部 食料環境経済学科 助教、博士(農学)
京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻博士課程修了。2019年より現職。
研究分野は農業経済学。研究テーマは食品ロス、消費者行動、食生活など



なぜ食品ロスを削減しなければならないのか

売れ残りや食べ残しなど、本来は食べられるのに捨てられてしまう食品を指す食品ロス。この食品ロスを削減すべき理由としては、次のようなことが挙げられます。

まずは環境問題、地球温暖化です。食料を生産、加工して流通させる過程においても、廃棄した食品を処理する過程においても、大量の化石燃料が使われ温室効果ガスが発生しています。食品ロスが出るということは、食べない食品を無駄にわざわざ生産しているということ。その分、温室効果ガスの排出を増やし温暖化を加速させているわけです。食品ロス問題に取り組むことは、地球温暖化対策にとって、とても重要です。

もう1つは食料問題です。日本では少子高齢化で人口減少していますが、世界的にみると人口は増加しています。しかし人口の増加スピードに食料増産スピードは追いついていません。このままの生活を続けていけば将来的に世界中で食料が不足するため、今から効率よく食品を消費してロスを出さないしくみを作っていかな

ければいけないのです。

また、倫理的な問題からも食品ロスは減らさなければいけないと思います。食品は生き物の命を奪って生産していますので、むやみに食品を捨てることは、命をむやみに奪うことにほかなりません。食品を作ってくれた人、運んでくれた人に失礼だということもあると感じます。

世界と日本の食品ロスの現状

国連食糧農業機関(FAO)の報告書(2011年)によると、世界全体では年間13億トンの食品ロスが発生しています。これは食料生産量の3分の1を占めるとされています*1。また、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の報告書(2019年)によると、食料の生産から消費までを含むフードシステム全体で発生する温室効果ガスは、温室効果ガス全体の2~4割を占めています。食品ロスによる発生分は全体の約8%ほどです。食品ロスは温室効果ガス発生に確実に影響を及ぼしており、削減すべき存在であることは明白です。

日本の食品ロス量は農林水産省および環境省の推計によると、2020年度は522万トンでした。このうち食品関連事業者から発生する食品ロス量は275万トン、家庭から発生する食品ロス量は

*1 世界の食料生産量の約40%、年間25億トンの食料が廃棄されているという報告もある[世界自然保護基金(WWF-UK)「Driven to Waste: The Global Impact of Food Loss and Waste on Farms」(2021年)]

特集1 家庭の食品ロスを減らすためには何が必要か

247万トです。家庭からの食品ロスが多いのは意外と思われるかもしれませんが、前出のFAOの報告書においても、家庭の食品ロスが多いという傾向は日本だけではなく世界の先進諸国で確認できます。事業者はもちろんのこと、家庭でも消費者が一人一人食品ロスと向き合う必要があるといえます。

現代の日本は食品が安価で簡単に手に入りますし、日々の忙しさから食品を計画的に使い切っていくことができなかつたり、ゴミの量が多くても少なくとも個人の費用負担があまり変わらなかつたり、食品を生産する人の顔や苦勞がみえにくかつたりと、残念ながら家庭の食品ロスが生まれやすい環境になっています。ただ、近年は教育現場のみならず、メディアでも食品ロスの話題が増えており、消費者の食品ロスへの関心は少しずつ高まっています。食品ロス削減に取り組む事業者も増えてきています。また、直近では物価上昇が家計を圧迫し、食品の無駄のない利用を迫られているということもあります。過去の事例をみると、ヨーロッパにおける経済危機の際に食品ロスが減ったという報告もあります*2。総じて、今は食品ロス削減が進む

タイミングであるともみえています。

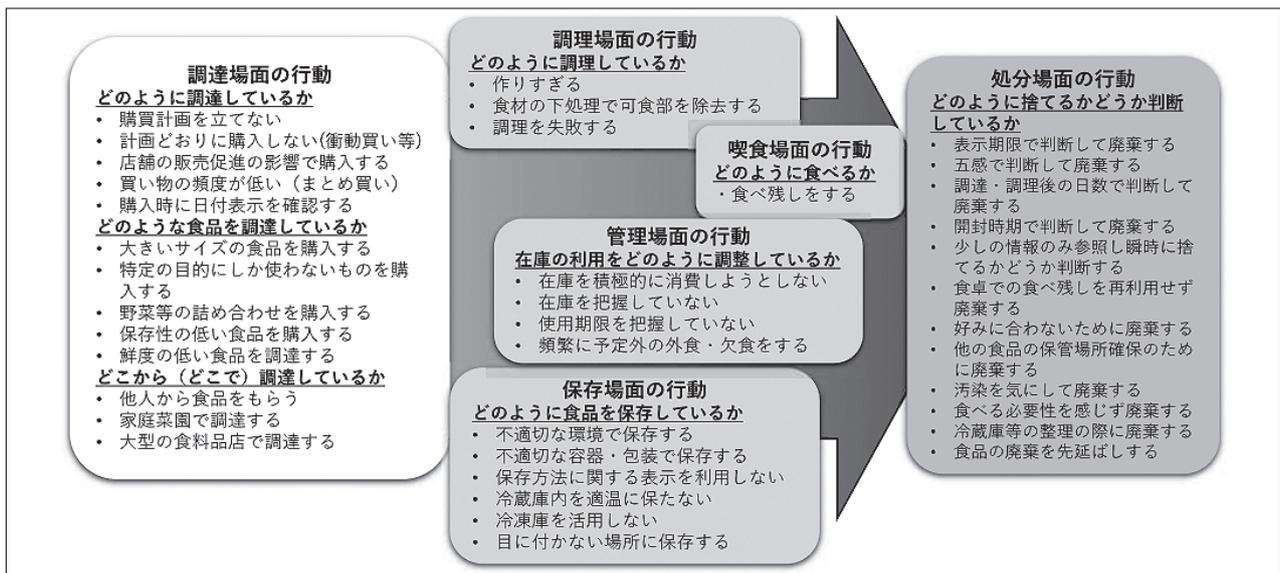
食品ロスを生んでしまう消費者の行動

家庭内における食品ロス発生には、食品の調達から処分までの長いプロセスにおける、さまざまな行動が関係しています。私は家庭内での食品ロスにつながる消費者行動について、調達・調理・喫食・管理・保存・処分と6つの場面に分け、その場面ごとに行動を整理しました(図1)。

調達場面では、例えば買い物リストを用意しない、買い物前に在庫の確認をしないなどの無計画な購買行動のために、必要以上に食品を購入してしまうことがあります。また、計画を立てても衝動買いや店舗の販売促進の影響により計画外の購入をしてしまうこともあります。こうした行動が食品ロスの原因になっています。また、他人からいただいた進物やお裾分けが使い切れないケースがよくありますが、このような食品をいただく(あげる)行為も、残念ながら食品ロスにつながる場合があります。

保存場面では、鮮度を損なうような方法や目に付きにくい場所で保存することが、食品ロス

図1 家庭の食品ロスを生む消費者の行動



* 野々村(2020年) *3より転載

*2 K.Abeliotis, K. Lasaridi and C. Chroni「Attitudes and Behaviour of Greek Households Regarding Food Waste Prevention」Waste Management&Research Vol.32 No.3(2014年)237-240ページ

*3 野々村真希「家庭の食品ロスと消費者一意識・行動の実態と行動変容のための介入」廃棄物資源循環学会誌 第31巻第4号(2020年)253-261ページ

特集1 家庭の食品ロスを減らすためには何が必要か

を発生させてしまいます。冷蔵庫の温度を適切に調節できていないことが食品ロスの原因になっているという指摘もあります。調理場面では、下処理の際に可食部分まで除去してしまう行動や、必要以上に作りすぎる行動がロスの原因として挙げられます。作りすぎ行動は喫食場面での食べ残し行動にもつながります。

管理場面とは、調達した食品や保存している食品をどのように使い切っていくか計画・調整する場面のことですが、この場面に関しては、そもそも積極的に使い切ろうとしていない、在庫の使用期限を把握していないということがあり、それが食品ロス発生につながっています。

最後に処分場面では、賞味期限や消費期限で廃棄すると判断することもあれば、においや見た目などの五感情報で廃棄すると判断することもあります。それらの判断が適切でなく、まだ食べられるのに廃棄の判断を下していたら、それは食品ロスを無駄に増やしてしまうことになります。

私たちは、普段何げなく食品を購入して調理して食べていますが、このようにさまざまな場面でのこまごまとした行動が実は食品ロスにつながっています。

意味の違いを周知すればよいのでしょうか？この疑問に答えるため、消費者が食品を捨てるかどうか判断するときに、どんな情報を参照し、その情報をどのように利用しているかという、情報処理のプロセスを詳しく調べてみることにしました*4。具体的には、消費者に自宅の冷蔵庫内の食品を点検して廃棄するか残しておくかを順に判断してってもらい、その際に頭に浮かんだことを発話してもらう、という調査を行いました。そしてその発話データを分析しました。

消費者は食品を捨てるかどうかを吟味しない

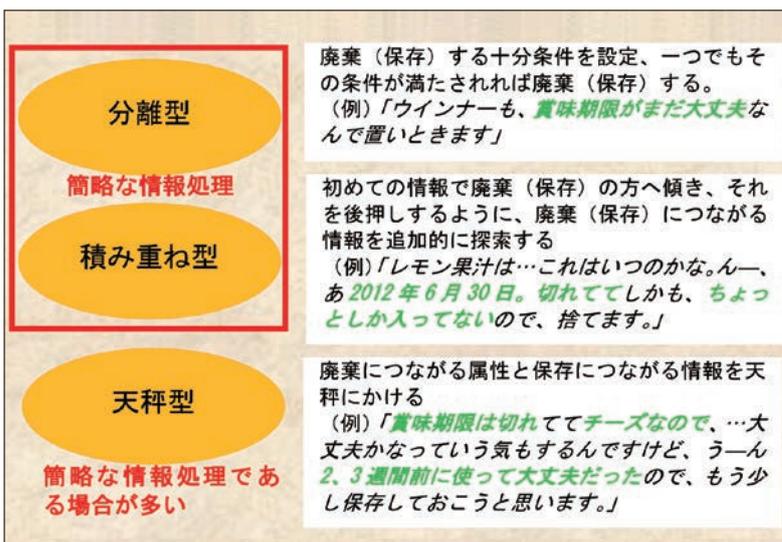
調査・分析の結果、消費者が食品を捨てるかどうか判断するときの情報処理プロセスのあり方(方略)を、「分離型」「積み重ね型」「天秤型」と命名した3つのパターンに分けることができました(図2)。

分離型は、廃棄する(残しておく)条件を設定し、その食品が1つでも条件を満たしたら廃棄する(残す)という方略です。「賞味期限がまだ大丈夫なので残しておく」「買ったときと色が変わっているから捨てよう」などの判断がこれに当たります。3つの方略の中ではこの分離型

食品を廃棄するときの情報処理プロセス

前項で触れたように、まだ食べられる食品を、食べられない・食べないほうがよいと誤って判断して廃棄してしまうケースは、少なくないようです。例えば、賞味期限は「おいしく食べられる期限」であるのに、賞味期限が過ぎたという理由で捨てられていると指摘されています。ではどうすれば、適切に判断してもらえるのでしょうか？賞味期限と消費期限の

図2 食品廃棄の判断における情報処理プロセスのあり方



*4を基に野々村作成

*4 野々村真希「食品処分における消費者の情報処理プロセスの解明—発話思考プロトコル分析法を用いて—」フードシステム研究 第22巻第4号(2016年)387-398ページ

特集1 家庭の食品ロスを減らすためには何が必要か

が最も頻繁に用いられており、1つの情報で廃棄を即断するというとても簡単な情報処理をする場合が多いことが分かりました。

第二の方略である**積み重ね型**は、捨てる理由を積み重ねて判断する、あるいは残す理由を積み重ねて判断する、というものです。「賞味期限が切れているな」と廃棄する方向でその食品をとらえた後に、「買ったのは1週間も前だ」「もうほとんど量も残っていない」「今後使うことはなさそう」など、さらに捨てる理由を積み重ねるものがこれに当たります。積み重ね型も、捨てるかどうかを吟味する方略ではありません。

第三の**天秤型**は、「賞味期限はもう切れている」「でも見た目においも問題なさそうだ」などと、廃棄に傾く情報と残すほうに傾く情報を比べながら判断する方略です。捨てるかどうかを吟味しているとしたら、この天秤型の方略だと考えられます。しかし、この天秤型においても捨てるかどうか悩むケースはまれで、多くは短時間で簡単に判断をすませていました。

調査の対象者が7名と少ないので、さらなる検証が必要ではありますが、これらの結果を考え合わせると、捨てるかどうかの判断は、全体として短時間で簡略にすまされる場合が多いということができそうです。

食品の保存性について正しい知識を身に付けることが必要

捨てるかどうかの判断では、賞味期限や保存期間など、日時に関する情報が頻繁に参照されていました。そして、天秤型の方略で用いられた情報の内容から、これら日時情報は、食品の保存性や、今後の使用見込みについての情報と比較されていることが明らかになりました。一方、賞味期限・消費期限の意味や、それら期限が未開封の場合のみ有効であることなどは、知識としてはあるにもかかわらず、判断で参照さ

れることは少ないことが分かりました。

以上の結果を踏まえると、まず、日時情報を判断で適切に利用してもらうことは食品ロス削減のために重要だといえます。しかし、日時情報の適切な利用を促すためには、賞味期限・消費期限の一般的な意味を周知するだけでは不十分と考えられます。また、判断は短時間で簡略にすまされるため、判断に当たってインターネットで積極的に情報を探索したり、パッケージの細かな表示を確認したりすることはあまり期待できません。

日時情報の適切な利用のためには、個々の食品の保存性に関する具体的な知識、例えば期限後どのくらいの期間で劣化するのか、安全性が低下しやすい食品なのかといったことを、知識として習得する必要がある、そのような習得の機会を設けることが必要であると考えられます。

一人一人ができる食品ロス削減の取り組み

食品の保存性について知識を習得する以外にも、買い物の前に在庫を確認する、冷凍保存を活用する、残り物から料理を作る、食べ残しを次の食事で食べる、野菜の皮や茎も使う……など、消費者が食品ロス削減のためにできることは色々あります。そもそも食品ロスを生んでいる自覚があまりない人は、ぜひ食品ロスダイアリーをつけて、廃棄食品の種類や量などを記録してみてください。ダイアリーは自宅の食品ロスの実態や原因を可視化し、食品ロス削減を促すことが報告されています^{*5}。食品ロス削減を意識しているけれど実際に行動する際にはつい忘れてしまう、という人は、冷蔵庫の扉に貼り紙するなど、行動直前にリマインドする仕掛けを作ってみるとするのはどうでしょうか。このリマインドの仕掛けは「プロンプト」と呼ばれる行動変容の手法で、食品ロス削減効果が報告されています^{*6}。

*5 消費者庁「平成29年度徳島県における食品ロス削減に関する実証事業の結果の概要(ポイント)」

*6 P.van der Werf, J.Seabrook, and J.Gilliland: 「Reduce Food Waste, Save Money»: Testing a Novel Intervention to Reduce Household Food Waste」Environment and Behavior(2019年)1-33 ページ

特集1 家庭の食品ロスを減らすためには何が必要か

家庭の食品ロス削減に向けた地域の取り組みもあります。最近私が注目しているのは、「コミュニティ冷蔵庫」や「シェア冷蔵庫」と呼ばれるフードシェアリングの取り組みです。街なか
に冷蔵庫を設置して、その中に個人や事業者などが食べ切れない食品を持ち寄り、その食品は誰でも持って帰ることができるというしくみです。ヨーロッパなどで拡大中の取り組みですが、日本でも、横浜市の鶴見や岡山市の北長瀬で進展しています。

このほかにも、各家庭で余っている食品を持ち寄り、一緒に調理して食べる「サルベージ・パーティ」と呼ばれる取り組みもあります。これらの取り組みに参加するのはもちろんですが、まだ一部でしか行われていないので、思い切って主催するというのはいかがでしょうか？私も実は大学で、小さなフードシェアリングスペースを始めてみました。

事業者に求められる食材管理が しやすい商品や技術の開発

家庭の食品ロス削減は、消費者個人の自主的な努力だけに頼っては限界があります。消費者自身が意識や行動を変えていくことと同時に、事業者や行政にも努力が求められます。事業者や行政にも、消費者が適切な行動を取れるように環境を整える責任があります。

例えば、事業者においては食品を使い切りやすいような商品の拡充や、食材管理がしやすい冷蔵庫の開発などを積極的に進めることが期待されます。消費者の情報処理プロセスの特徴を踏まえて、食品のパッケージには極めて見やすい表示で食品の保存性に関する情報提供を行うこともできるでしょう。

お店で消費者に「ついで買い」や「衝動買い」をしてもらうことは、事業者にとって売り上げを上げる重要な販売戦略となっています。しかしついで買いや衝動買いは家庭の食品ロスを増加させますので、販売のあり方としてこのままで

よいのか見直す余地は大きいと考えます。消費者も基本的には無駄な買い物はしたくないはずなので、無駄なく買い物ができる店が長期的に消費者に選ばれる可能性は十分ありますし、無駄な提案ではないように思われます。しかし事業者の努力だけでは難しいのなら、行政による規制も求められるかもしれません。イギリスでは既に、「1つ買うともう1つが無料」という店舗の販売促進は禁止されているといえます。

行政は食品ロス削減に取り組む 事業者と連携する体制を

行政も食品ロスに関する多くの取り組みを行っていますが、なかなか取り組みに対する消費者の認知度が上がらないジレンマを抱えていると思います。行政のみで食品ロスに関する活動を広げるのは限界がありますし、非効率でもあります。事業者と連携して取り組み周知を図る、食品ロス削減に関する情報発信に力を入れている事業者、団体をサポートする方法を検討いただきたいと思います。例えばさいたま市は、「チーム Eat All」というプロジェクトを立ち上げ、事業者と連携して食品ロス削減の取り組みを進めています。

また、取り組みが認知されても消費者の行動変容にはつながらない、キャンペーン中は行動が変わってもキャンペーンが終わるとまた元に戻ってしまう、という問題もあります。ウェブサイトで情報提供したり、チラシを配ったり、シンポジウムを開催したりするだけでは、消費者の行動は変わりません。行動を変える仕掛けを作る必要があります。仕掛けのアイデアは簡単には生まれませんが、そのような時にはぜひ、国内外の食品ロス研究の蓄積、ソーシャルマーケティングの知見を参考にしてください。

(取材：国民生活センター 広報部／文：ライター 秋山悠紀)