

廃棄が決まった食品たちを救う！

尾形安澄 藤田陽向 吉見有理
指導者 岡部真二教諭 加納満夫教諭

1 要旨

現在、過度な食品廃棄は日本の大きな課題の一つになっている。なぜなら、食品廃棄には莫大な税金が投入されており、日本自治体の財政を圧迫したり、国民から集めた税金を無駄に費やしてしまっているからである。また、食品廃棄は環境に悪く、自然を破壊する要因の一つになっている。そしてなにより、過度な食品廃棄により、貧しく、食事にも困っている人々の手にわたるはずの食品が渡らなくなってしまうている。そこで、私たちは日本の食品廃棄の現状について調べたり、近隣のスーパーマーケット6店舗にアンケートを取ったり、海外での食品ロス対策を調べたりした。そして、それらによって得られた結果から、私たちの身近でできる食品ロス対策案を考え、提案しようと思う。

Abstract

OGATA AZUMI FUJIT HINA YOSHIMI YURI

Excessive food waste has become one of the major issues in Japan today. This is because food waste is a huge taxpayer expense, putting pressure on the finances of Japanese local governments and wasting the tax money collected from the people. Moreover, food waste is bad for the environment and is one of the factors that destroy nature. And more than anything, excessive food waste is preventing food from reaching the poor and needy people. Therefore, we researched the current situation of food waste in Japan, conducted a questionnaire survey at six supermarkets in our neighborhood, and studied food loss measures in other countries. Based on the results we obtained, we would like to think about and propose measures that we can take in our daily lives to prevent food loss.

2 動機

私たちは、小中学校での社会の授業や高校での政治・経済の授業で何度も日本の食品ロスの問題について学習し、そのことがとても深く印象に残った。そこで、今回の探究の活動を通して、日本の食品ロスを減らせる取り組みを考えようとした。

3 日本の食品廃棄と世界の飢餓の現状

まず、日本の食品ロスや世界の飢餓の現状について調べてみた。調べてみると、世界では9人に1人が飢餓に苦しみ、日本での1年間の食品ロスの量は640トンにも及び、東京ドーム約5個分であることがわかった。また、日本で食品ロスの多い理由は日本特有の商慣習にあることが分かった。日本のスーパーマーケットやコンビニエンスストアには3分の1ルールという商慣習があり、これが大量の食品廃棄に繋がっている。このルールは製造日から賞味期限までの期間全体の3分の2を販売期間として設け、その期間に達すると賞味期限まで3分の1の期間が残されていても商品棚から降ろされてしまうのである。例えば、賞味期限が6ヶ月の商品は賞味期限まで残り2ヶ月あっても販売されなくなってしまうのである。この商慣習に加えて、日本人はできるだけ新しい商品を買おうと、棚の後ろの方から商品を取る癖がある。この二つが日本の食品ロスを多くしているのである。

4 近隣のスーパーへのアンケート

次に、私たちはつくば、土浦のスーパー6店舗にアンケートに協力していただき、5つの質問に答えていただいた。質問は以下の通りである。

- (1) 食品ロス対策をしている、または、計画しているか。
- (2) もし、食品ロス対策をしている、または、計画しているなら、それはどのような内容か。
- (3) 食品ロス対策の影響はどのようなものであったか。
- (4) 月にどのくらい、食品廃棄をするか。
- (5) 食品廃棄の内訳はどのようなものか。

質問に対する回答は以下のようになった。

- (1) 全ての店舗で食品ロス対策を行っていることが分かった。

- (2) 食品ロス対策の内容は以下の通りであった。

- ・フードバンクに寄付をする。
- ・新鮮でなくなってきた食品や賞味期限、消費期限が近づいてきた食品の値下げ。
- ・過剰な発注を減らすように努める。
- ・小分けにして販売する。

- (3) 食品ロス対策の影響は以下の通りであった。

○効果

- ・商品の値下げを早めにすることでお買い得商品が購入できると感じて来店するお客さんが増えた。
- ・廃棄量が減った。

○課題・問題点

- ・日によって必要量の見極めが難しい。
- ・賞味期限切れの商品には適応できない。
- ・生鮮食品はすべて販売できるわけではないので、鮮度の良い状態で売り切れる手法を確立出来ていない。（生鮮が悪いと販売できない）

- ・商品づくりをシビアにしたため欠品やチャンスロスが発生し売り上げに影響した。

(4)1店舗につき1ヶ月で80kgの食品廃棄があった。

(5)内訳は以下の通りである。

野菜	約42kg
果物	約20kg
パン	約7kg
惣菜	約5kg
肉	約3kg

5 海外での食品ロス対策

また、私たちは海外での食品ロス対策の事例を調べてみた。すると、海外では様々な食品ロス対策が行われていることがわかった。例えば、スペインでは「連帯冷蔵庫」という街の人が自由に食品を置いていたり、食品を必要としている人が食品をそこからとっていくことができる冷蔵庫が街に設置されている。これによって、家庭やレストランで出た食品廃棄物を食品を必要としている人の手に渡すことができ、食品廃棄を減らすことが出来る。また、ドイツでは量り売りのお店が存在し、そこでは必要な分だけを買うことが出来る。

6 国内での食品ロス対策

日本国内で行われている食品ロス対策も調べてみたところ、様々な取り組みが行われている。例えば消費者庁では、食品ロス削減推進大賞というものを設置し「食品ロスの削減の推進に関する法律」（令和元年法律第19号）第16条において、国及び地方公共団体が、食品ロスの削減に関し顕著な功績があると認められる者に対し、表彰を行うように努めている。また、都道府県や市町村単位での取り組みも増加している。神戸市では販売期間が近い値引き商品を手前に配置し、「てまえどり」という値引き商品などから購入してもらう取り組みを行っている。値引き商品には「なくそう食品ロス！すぐに食べるなら是非！」のラベルを一緒に貼り付け、啓発もしている。他にも京都市では加工食品の販売期間を賞味期限または消費期限の日まで延長するという試みが行われている。これによる約10%の廃棄抑制効果が確認されている。販売する際も「値引き商品を買っていただくと食品ロスが減るんです。」などの啓発資材も用いて呼びかけている。茨城県にはNPO法人のフードバンク茨城があり、食品を寄付できるようなきずなBOXが多くおかれている。土浦市にも数カ所あり、私達も気軽に利用できる。

7 食品ロスを減らすための解決案

今、世界や日本国内では様々な食品ロス対策が行われている。今回の研究でもフードバンクや企業などが様々な形態で食品ロス対策が行われていることが分かった。しかし、そのような活動がまだ私たちの身近なものとはなっておらず、私たちは地元のスーパーでの食品ロスを減らすためには他の方法を考える必要があると考えた。そこで私たちは2つの食品廃棄対策となる仕組みを考えた。

1つ目は、多くの主婦が使用しているアプリと連携し、近くのスーパーの消費期限、賞味期限が迫っている食品の安売り情報を地元の人に知らせるというものである。この仕組みでは、Shufuoo! というアプリを中心とした地元のチラシの情報を載せているアプリやレシートの写真を送ることでお小遣い稼ぎができるアプリと連携をする。この仕組みでは、初期投資があまりか

からず、アプリの主な利用者層が食品ロス対策をする上での重要なターゲットとなる主婦層になっているので効率的に廃棄直前の食材を買ってもらうことが可能である。

2つ目は、廃棄される野菜を使って、加工して販売するというものである。多くの場合は、この仕組みは農家から出荷できずに廃棄される野菜で行われている。しかしこれをスーパーマーケットごとでも行えるものがあると考えた。この仕組みでは廃棄されそうな、売れ残っている野菜を回収し、それを店内で野菜チップスなど形を変えたものにして販売する。品質としては問題ないものの、見た目が悪く、お客さんが手にとってくれないものでも形を変えてしまえば、買ってもらえておいしく消費してもらえる。また、加工して販売しても売れ残りそうな場合には、その野菜を廃棄するのではなく、廃棄野菜で建材や繊維を作っている企業などに回収してもらいたい。そのような企業と連携して仕組みも作りたいと考えている。

8 まとめ

今回の研究を通して、私たちが考えた、食品ロス対策の1つの解決案は以下の通りである。

[1]多くの主婦などが使うアプリと連携し、地元の人にスーパーの廃棄直前の食材の安売りの情報を知らせる。

[2]廃棄されそうな野菜を陳列棚から回収して店内で加工して、販売する。

9 謝辞

本稿執筆にあたり、ご支援、ご協力を頂きました全ての皆様方に、この場を借りてお礼申し上げます。

10 参考文献

三木気ショートプログラム.

<https://hideyuki-matsubara.postach.io/post/hudorosutoux>. (2/1 2022)

井出留美. Yahoo news. (2021 6/22). <https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210622-00244150>. (2022 2/1)

牛尾梓. 朝日新聞デジタル(2018 10/1). <https://www.asahi.com/amp/articles/ASL9Z5WBJL9ZULFA009.html> (2022 2/1)

井出留美. 昭和産業. (2019 4). <https://www.showa-sangyo.co.jp/csr/mottainai-life/mottainai01.html>. (2022 2/1)

消費者庁

[食品ロス削減に向けた取組について\(消費者庁\) | 消費者庁 \(caa.go.jp\)](#)