

学生主導による SDGs 目標達成に向けた食品ロス削減の ための啓発普及活動推進への取り組みⅡ

望月 武・松本 真起・太田 朋華・後藤 将・堀江 有加里・市橋 美穂
酒井 嶺・永縄 郁弥・棚橋 亜矢子・山内 加代子・木村 孝子
平光 美津子・デュアー 貴子
(東海学院大学管理栄養学科)

要 約

令和 2 (2020) 年度の消費者庁「消費者の意識に関する調査」の結果では、「食品ロス問題について知っているか」という問いに、全体では 79.4%が“知っている”という回答であったが、“知っている”と回答した者の内訳は、40 歳代が 75.8%、50 歳代が 79.5%、60 歳代が 87.5%、70 歳代以上が 93.1%であるのに対して、18 歳～19 歳は 70.2%、20 歳代では 65.9%、30 歳代では 66.8%であり、若い世代は食品ロス削減について関心が低い傾向がみられた。

東海学院大学 管理栄養学科 (以下、本学科) では、平成 29 (2017) 年より食品ロス削減に関心が低い若い世代を対象に、同世代の大学生が、自分たちで考え、さまざまな食品ロス削減の推進活動を展開している。今年度は活動に参加した高校生に食品ロスへの意識の変化がみられるのかを調査した。参加した高校生の意識調査の結果では、「食品ロス削減の取り組みを行っているか」という問いに“行っている”と回答した割合は、活動参加前は 20%であったが、参加後は 85%になり、65%上昇した。このことから学生から食品ロス削減啓発普及活動を行い、情報を発信していくことは効果的な取り組みだったと考える。

キーワード：SDGs, 各務原にんじん, 食品ロス削減, 食品ロス削減推進サポーター

1. はじめに

食品ロスとは本来食べられるのにもかかわらず廃棄される食品のことである。令和 3 (2021) 年度 4 月に農林水産省より発表された平成 30 (2018) 年度の日本の食品廃棄物量は 2,531 万トンにも上り、そのうち食品ロスにあたるものは約 522 万トンである¹⁾。

平成 27 (2015) 年に国際連合総会で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に基づく「持続可能な開発目標 (SDGs)」においても、一人当たりの食料の廃棄を半減させることが目標に掲げられ、食品ロス削減は重要な国際問題の一つとなっている²⁾。

農林水産省の第 4 次食育推進基本計画 (2021 年～2025 年) においても重点項目として「持続可能な食を支える食育の推進」が掲げられており、「食品ロス削減のために何らかの行動をしている国民」の割合を令和元 (2019) 年度の 76.5%から令和 7 (2025) 年度までに 80%以上になることを目指している³⁾。

岐阜県においては、令和 4 (2022) 年度から岐阜県食品ロス削減推進基本計画において、さらに高い目標を設

定しており、「食品ロス削減の取り組みを 3 つ以上行う県民の割合」を令和 3 (2021) 年度の 78%から令和 12 (2030) 年度までに 100%にするという目標を掲げている⁴⁾。岐阜県内の食品ロス発生量は令和元 (2019) 年度の推計で 6 万 2,731 トンであり、そのうち家庭から発生する食品ロス量は 62.2%と高く、県民一人一日あたりに換算すると約 86g の食料を廃棄していることになる。これらの家庭から出る食品ロスの削減には、消費者への啓発や消費者の教育推進が重要とされている⁴⁾。

令和 2 (2020) 年度の消費者庁「消費者の意識に関する調査」の結果では、「食品ロス問題について知っているか」という問いに、全体の 79.4%が“知っている”という回答であったが、“知っている”と回答した者の内訳は、40 歳代が 75.8%、50 歳代が 79.5%、60 歳代が 87.5%、70 歳代以上が 93.1%であるのに対して、18 歳～19 歳は 70.2%、20 歳代では 65.9%、30 歳代では 66.8%であり、若い世代は食品ロス削減について関心が低い傾向がみられた⁵⁾。

本学科では、食品ロス削減において関心が低い若い世

代を対象に、同世代の大学生が、自分たちで考え、さまざまな食品ロス削減の推進活動を展開しているので、以下に令和4（2022）年度の取り組みを報告する。

なお、今回は、若い世代として本学のイベントに参加した岐阜県立各務原高等学校の高校生20名を対象に意識の変化について調査を行ったのでその結果も報告する。

2. 大学生による食品ロス啓発普及活動の取り組み

(1) 食品ロスから堆肥で野菜栽培

本学科がある各務原市は、「各務原にんじん」と呼ばれる全国でも珍しい二期作のにんじんの産地である。しかし、形が悪かったり、割れているものは規格外として廃棄されている現状がある。

これらの規格外各務原にんじんの食品ロス削減のため、本学科では、平成29（2017）年より学生が中心となって、各務原市、JAぎふ、各務原商工会議所と連携し、六次産業化の取り組みを展開して食品ロス削減にも取り組んでいる。

具体的活動内容としては、野菜くずや食品残渣を堆肥化し、令和元（2019）年度より作成した堆肥を本学試験圃場に撒き、野菜を栽培する活動を行っている。そして、圃場で収穫した野菜は「東海学院大学ブランド野菜」として各務原市内のスーパーマーケットに出荷している。

(2) 出荷できない規格外野菜の活用

野菜を栽培・収穫し、商品として市場に出荷できない規格外野菜を活用して、本学科学生考案のお菓子をTGU菓子工房にて製造している。製造したお菓子は、令和元（2019）年3月に営業許可を取得し導入したキッチンカー「管理栄養学科 Kitchen」にて学生が運営・販売を行い、食品ロス削減のための啓発普及活動を展開している。

キッチンカーは「ぎふ食べきり運動協力店」「ぎふプラごみ削減モデルショップ」として登録しており、令和4（2022）年度の出店日、出店内容を表1にまとめた。

(3) サルベージパーティー

毎年4月22日は「Earth Day」であることから、令和4年（2022）年4月21日、本学科4年生15名が、賞味期限が迫ったレトルト食品や家で使いきれない食品、余った野菜などを持ち寄って料理を作る「サルベージパーティー」を開催した。学生のアイデアにより計18品の料理を作成した。

図1は非常食を有効活用した、ジャージャー麺、冷やし中華、こんにやくジェノベーゼ、タコのサラダ、にん

表1 キッチンカー出店

日付	内容
2022年 4月23日	スポーツ栄養 cafe
2022年 4月24日	
2022年 5月 8日	
2022年 5月14日	食品ロス削減 cafe
2022年 6月10日	食品ロス削減出張 café
2022年 6月18日	食品ロス削減 café
2022年 7月16日	
2022年 8月 6日	
2022年 8月 7日	
2022年 8月12日	献血 café
2022年 8月27日	食品ロス削減 café
2022年 9月23日	
2022年10月 1日	食品ロス削減 café
2022年10月 8日	こども学会出張 cafe
2022年10月22日	環境・健康 cafe
2022年10月23日	
2022年10月28日	献血 cafe
2022年11月 3日	エディブルフラワーcafe
2022年11月12日	郷土料理 cafe
2022年11月18日	フレイル予防 cafe

じんサラダ、中華春雨サラダである。非常食の缶詰などは調理の時短になるだけでなく、ローリングストックとしてもよいメニューを調理することができた。

図2は家庭での余剰野菜を利用した、ミネストローネ、ジンジャーエール豚生姜焼き、カレーグラタン、柚子ジンジャーである。使い道が無いと思っていた食材が学生のアイデア次第で生まれ変わり、食品ロス削減について楽しく学ぶことができた。



図1 非常食を活用した料理



図2 余剰野菜を利用した料理

図3は賞味期限が近いレトルト食品を利用したカレーパン風マフィン、ジェノベーゼ、ラザニア、牛乳寒天である。期限が近い食材を利用することで、食材を使いきるための知恵や、新しい調理技術の発見があり、食品ロス削減に貢献することができた。



図3 賞味期限が近いレトルト食品を利用した料理

図4は余ったもち米を利用したおはぎ（きな粉、あんこ、納豆）、コーヒー牛乳である。限られた食材でどのような料理が出来るのかを考えることで、独創的な料理ができ、食品ロス削減の学びも深めることができた。



図4 余ったもち米を利用した料理

調理した学生からは「賞味期限が近くても、工夫をすれば美味しく食べられることを広めたい」、「家でもアイデアを出して無駄をなくしたい」という声が上がった。学生は楽しみながら食品ロス削減について考える良い機会となった。

(4) 各務原にんじん教室の開催

本学科は「各務原にんじん」を題材に、食育の推進を継承していくという目的や、食品ロス削減について若い世代に学習の場を提供するため、「中高生のための各務原にんじん料理教室2022」を産学官連携のもと、令和4(2022)年度は5回開催することができた。5回のうち5月16日、6月18日の2回は「食品ロス削減」をテーマに行った(図5)。料理教室は講義を30分実施後、調理を60分実施した。残り3回についてはリーフレットを配布し、啓発を行った。



図5 料理教室を行う様子

(5) 地産地消と合わせた食品ロス削減啓発イベント

調理実習などで出る廃油を何かに使用できないかと考えた学生たちが始めた活動で、学生が育てたが、市場に出荷できない規格外の各務原にんじんを色鮮やかなオレンジ色を生かしてパウダー状にし、細かく砕いた廃油石鹼と混ぜやすいように工夫を施した。また、好みのアロマオイルを混ぜることで香りのよい石鹼に仕上げることができる。この各務原にんじんを使用した廃油石鹼づくり体験は、6月10日に各務原イオンモールにて先着100名を限定として行われた(図6・7)。イベントに合わせて、規格外各務原にんじん・規格外岐阜県産イチゴ・美濃白川茶2番茶を使用した3種類のスコーンを製造し販売を行った(図8)。市場に出荷できない食品が様々な形に変わり、消費されることの喜びは、学生の食品ロス削減を普及する意欲に繋がる活動になったと思われる。



図6 イオンモール各務原でのイベントの様子



図7 廃油石鹸



図8 販売した3種類のスコーン

10月1日は各務原市の協力のもとアピタ各務原店で、本学科の学生と各務原市内の岐阜県立各務原高等学校の高校生とともに実施した。そこでは、規格外各務原にんじんを使用し本学科の学生と高校生が意見を話し合い考案した「スノーボールクッキー」を販売した(図9)。学生たちは訪れた人に規格外にんじんや食品ロスについての説明をしながら販売を行った(図10)。また、食品ロス削減推進サポーターによる相談所を併設した。相談所に訪れた人に、食品ロスチェックシートにて各自の食品ロスに対する行動を確認してもらい、それぞれに合った食品ロス削減方法を資料やデータを用いながら説明を行った。

10月29日は岐阜県と各務原市の協力のもとイオンモール各務原に出店した。アピタ各務原店同様に相談所を設け、食品ロス削減推進サポーターによる食品ロス削減イベントを実施した。老若男女問わず多くの人々に食品ロス削減の啓発普及活動を展開することができた。このイベントを通して様々な人とコミュニケーションをとることで、新たな商品の開発を行う意欲や、今後も食品ロス削減の啓発普及活動を展開したいという思いを強める機会となった。



図9 にんじんスノーボールクッキー

(6) 消費者庁との連携による食品ロス削減推進サポーターによる食品ロス削減啓発活動

地域で食品ロス削減について啓発普及を行ってもらう人材を育成するため、消費者庁が令和4(2022)年度より始めた「食品ロス削減推進サポーター」育成オンライン講座が7月12日に本学で開催され、本学科学生40名が受講した。日本国内の食品ロスの現状について学ぶ講座を2時間受講した後、受講生は「食品ロス削減推進サポーター」として認証された。この学習をより多くの人に広め、伝えたいという思いから、10月の食品ロス削減月間に合わせ、食品ロス削減イベントを2回実施した。



図10 アピタ各務原店にて出店を行う様子



図 11 食品ロス削減推進サポーターが活動を行う様子

3. おわりに

今回の食品ロス削減のための啓発普及活動では、学生が中心となり様々な食品ロス削減イベントを企画し実施することができた。また若い世代とともに地域特産の各務原にんじんを使用し、食品ロス削減に貢献できた。特に高校生と協力して実施したイベントは、目を惹く商品の陳列方法や呼びかけなどを大学生が高校生を主導し取り組むことでより深い体験学習になった。参加した高校生の意識調査によれば、「食品ロス削減の取り組みを行っているか」という問いに「行っている」と回答した割合は、活動参加前は20%であったが、参加後は85%になり65%上昇した(図12)。活動に参加した学生が積極的に食品ロス削減という課題に向き合い、課題解決に向け啓発普及意欲を高める良い機会となった。また、第4次食育推進基本計画の「食品ロス削減のために何らかの行動をしている国民の割合を80%以上にする」という観点においては達成することができた。しかし、岐阜県食品ロス削減推進基本計画の「食品ロス削減の取り組みを3つ以上行う県民を100%にする」という観点においては達成することができなかった。その要因として、対象者が若い世代の人であることや実施した活動回数が少なく、行動変容までには至らなかったと推察する。

今後の展望として、産学官で連携をしながら、同じ若い世代の大学生が高校生や中学生などのさらに若い世代とともに食品ロス削減の情報発信を行う場や、食品ロス削減イベントなどによる体験の機会を増やしていきたいと考える。そして今後も活動を継続し、より多くの若い世代が食品ロス削減をテーマとした学習のできる場を設け、様々な活動が実施できるようサポートしていきたい。

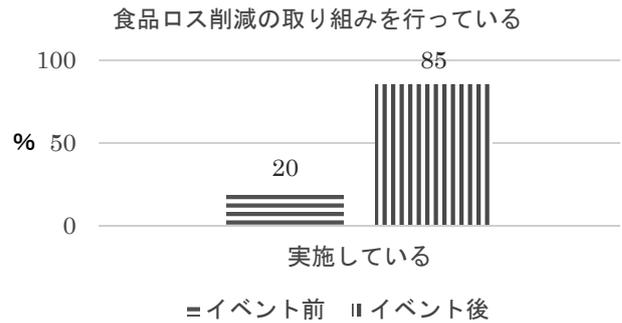


図 12 「食品ロス削減の取り組みを行っているか」アンケート結果 (%) (n=20)

謝辞

これらの活動を展開するにあたり、ご指導とご協力を賜りました JA ぎふ、岐阜農林事務局、各務原市、岐阜県に心より御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 農林水産省, 食品ロスとは
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html (最終アクセス 2022/12/1)
- 2) 農林水産省, SDGs の目標とターゲット
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sdgs/sdgs_target.html (最終アクセス 2022/12/1)
- 3) 農林水産省, 第4次食育推進基本計画
<https://www.mhlw.go.jp/content/000770380.pdf> (最終アクセス 12/12/1)
- 4) 岐阜県, 岐阜県食品ロス削減推進計画
<https://www.pref.gifu.lg.jp/uploaded/attachment/299358.pdf> (最終アクセス 2022/12/1)
- 5) 消費者庁, 令和2年度消費者の意識に関する調査結果報告書
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/efforts/assets/consumer_education_cms201_20210427_001.pdf (最終アクセス 2022/12/1)

A Food Loss Prevention
Awareness Program Run
by University Students
in Support of SDGs II

MOCHIZUKI Takeru,
MATSUMOTO Maki, OTA Tomoka,
GOTO Sho, HORIE Yukari,
ICHIHASHI Miho, SAKAI Rei,
NAGANAWA Fumiya,
TANAHASHI Ayako,
YAMAUCHI Kayoko, KIMURA Takako,
HIRAMITSU Mitsuko
and DEWAR Takako