

食からつながるWell-Being

3年1組22番 本嶋遙花

Keyword: 「フードロス」「過剰切除」「ベジブロス」「地域食堂」「フードドライブ」
「地球温暖化」

1. はじめに

「食品ロスの削減」と「地域食堂の運営」は、食を通して人を幸せにする方法として考えられる。

私は「食品ロス削減」については子ども食堂やフードバンク奈良のボランティア活動を通して、食べ物が十分に行き渡らない家庭がある一方で大量の食品が廃棄されている現実を直面した。この問題を解決するために校内で「フードドライブ」を行い、家庭で「ベジブロス」を作ることにした。

さらに、食を通して地域の活性化に尽力したいと思うようになり、本校2期生が発足させた地域食堂である「Withキッチン」の運営に2023年12月から携わっている。

2. 序論

〈「食品ロスの削減」について〉

そもそもフードロスはなぜ世界で問題になっているのか。
世界の食品ロスと廃棄物の総量は25億トン以上と推定されている。これは栽培、生産された全食品のうち約40パーセントに当たる数字である。(※1)

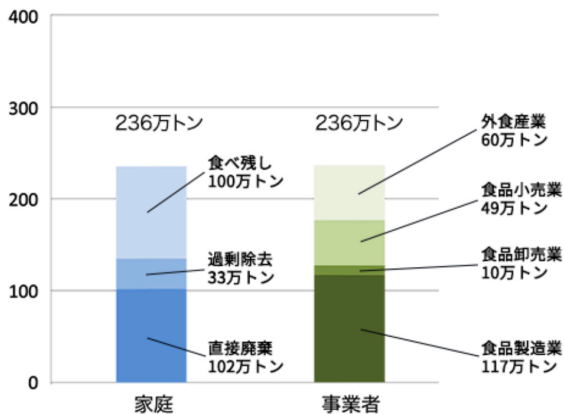
(※2)令和4年度の食品ロス量推計値

	令和3年度	令和4年度	前年との比較
食品ロス量	523万トン	472万トン	▲51万トン、▲9.8%
事業系食品ロス量	279万トン	236万トン	▲43万トン、▲15.4%
家庭系食品ロス量	244万トン	236万トン	▲8万トン、▲3.3%

日本では、2021年（令和3年度）の食品ロス量は523万トンだった。(※2)これは同年に国連WFPが行なった国や地域への食糧支援料440万トン（※3）を上回っている。また、2021年（令和3年度）と2022年（令和4年度）の食品ロス量を比較すると、食品リサイクル法によって事業系食品ロス量が大幅に減少したものの、依然として事業系、家庭系共に多く、2022年は双方合わせて472万トンだった。この量は2022年のゴミの総排出量4,034万トン（※4）の約9分の1に値したことから、その処理費1,187億円の9分の1にあたる131億円が削減可能だと考えた。そこで、生ゴミの排出量を抑えることでゴミの処理費用を減らし、政府や地方公共団体がその分の費用で他の取り組みを充実させることができると考えた。そのことから、①学校で開催する「フードドライブ」と②家庭で作る「ベジブロス」による食品ロス削減の活動を行った。

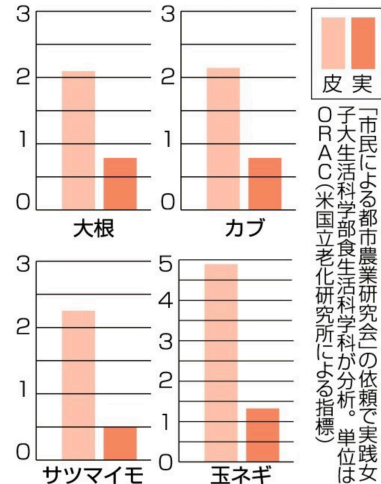
①について

私はフードバンク奈良に所属しており、その活動の一つにフードバンクが公共施設に赴いて食材の寄付を受け取る「フードドライブ」がある。この活動を本校で行いたいと思い、「いのちの輝きを未来に伝える」ゼミの青田悠香、小西遼佑、堀田百花、「みんなでつながる笑顔のコミュニティ」ゼミの吉村舞花、鳴瀬美佑と共同で開催した。



②について
 (※5) 年度の食品口の内訳
 (※6)

野菜の皮と実の抗酸化力の違い



和4年
 分量

「市民による都市農業研究会」の依頼で実践女子大生活科学部食生活科学科が分析。単位はORAC(米国立老化研究所による指標)

(※5)より家庭系の食品ロスの内訳では、割合の大きい直接廃棄、食べ残しの問題を解決することが最も効果的であることがわかる。しかしそれらは食品ロスを減少させるため料理を作りすぎない、食品を買いすぎない等の個人の意識に関係するものであり、急速に減らすことが難しい一方、食品ロスに対する意識が高い消費者はより積極的に行動するのではないかと考えた。そこで、日々の調理の際に皮やヘタなど過剰除去される部分の野菜を利用して出汁にする「ベジブロス」を作り、その後堆肥にすることで家庭内の生ごみを削減できると考えた。また、抗酸化物質は細胞の抗酸化力を高めて癌などの病気を抑える可能性がある。(※6)からわかるように、この物質は本来食べない皮やヘタに多く存在している。

〈「地域食堂の運営」について〉

「Well-beingと未来社会ー幸せとは何かー」をテーマとした2022年の第3回全国高校生プレゼン甲子園で、本校2期生が「With キッチン」を提案した。また、Well-Beingを「日々の食事から幸せを見出すこと」と定義した。一人の食事である孤食と、誰かと共にする共食の比較実験を行った結果、咀嚼数や共食をした時の食べ物の話題などによって食への関心が深まったことから、孤食をなくし、共に食事ができる場・コミュニティとして「人と人とをつなぐ場所」を作ろうとする思いを「With キッチン」のアイディアに繋がった。

現在は「With キッチン」の活動を本校の地域にある登美ヶ丘公民館を利用し、2024年11月時点まで計3回開催している。

3. 本論

[食品ロスの削減]

①本校で開催した「フードドライブ」

フードバンク奈良の協力のもと、以下の告知活動を行って3回開催した。

- (1)開催日の1、2週間前にフードドライブ開催の告知ポスターを全クラスに配布する
- (2)さくら連絡網を通して保護者に対する告知を行う
- (3)日を分けて昼休みに2回放送をする
- (4)開催の旨をクラスに直接告知して回る
- (5)開催当日に、寄付の回収場所である生徒用玄関にフードバンク奈良から借りたフードバンクの旗を立てる

1回目の7月は(1)~(5)を行い、22,5kg2回目の9月は(1)~(3)、(5)を行い、25kg（うち文化祭の模擬店で余った食品の寄付11kg）、3回目の11月は11,8kg集まった。それらの食品は奈良フードバンクを通して奈良市のひとり親世帯や子ども食堂などに届けられた。

②家庭で排出された野菜クズから作る「ベジブロス」

野菜の皮や切れ端を冷凍庫で2週間溜めて、出し汁作りを2024年2月から5月の間に計6回検証した。平均して420gの野菜クズが集まり、ベジブロスをとった後はコンポストにして野菜類の生ごみの量をゼロにした。



(例)

重さ：474,1g

材料：玉ねぎの皮とヘタ、トマトの切れ端、デコポンの皮、生姜の皮、にんじんの皮とヘタ、椎茸の軸、里芋の皮など

作り方：鍋に水を入れ、集めた材料と料理酒を加えて30分弱火で煮込んだ。



調理時の臭いと見た目の悪さが課題だったため、野菜クズを集める際に乾燥させる工程を入れた。

その結果、臭みを抑えることができた。また、全体の体積が小さく、軽量化したことで冷凍庫にコンパクトに収納できた。

[地域食堂の運営]

開催月、開催場所、メニュー、おおよその利用者人数

3月、登美ヶ丘公民館、ちらし寿司と団子、15人

7月、本校、クレープ、21人（本校生徒と教師のみ）

8月、登美ヶ丘公民館、素麺、25人

2024年に3回開催し、2025年は11月の現時点で2月、3月を予定している。



一部の食料品をフードバンク奈良からいただいている。また、3回目の8月から登美ヶ丘地区社会福祉協議会が運営する「福カフェ」と合同で運営するようになり、不足分の食材費と公民館の利用料を負担していただけるようになった。それに伴って地域の利用者人数も1回目から増加した。

Withキッチンの活動を本校生徒にも継続させるために、運営メンバーの獲得が必要であると考えた。活動の認知度を高めるために説明会を3回行なったり、2回目のwithキッチンを探究週間中に校内で開催したりした。

また、開催前にもボランティア募集のチラシを全クラスに掲示し、昼休みに放送を行った。その結果、1回目の開催時から新たに7人の運営メンバーが増加した。

さらに、2024年10月に中登美ヶ丘近隣公園で行われた「わいわいフェスタ」で地域住民へ直接広報活動をし、登美ヶ

丘地区社会福祉協議会の出店ブースで次回withキッチン開催のチラシを300枚配布した。

4. 結論

「食品ロス削減」と「withキッチンの運営」の2つの活動を、学校、個人、地域それぞれのコミュニティと実践できる範囲に合わせて行った。食品ロス、孤食などの社会問題に対するアプローチを深めていくとともに、私たちにとって「幸せ」とは何か、何によってつくられていくかを考える探究になった。

現在の探究を深めていくために、以下のことを実践していきたい。

ベジブロスがあまり普及していない要因の一つに、作る手間があると思う。そこで、ベジブロスの長期保存方法を模索して商品化できないかを検討し、大衆的な認知度を広めたいと考えている。

また、withキッチンという地域食堂によって、地域の活性化とともに本校と地域のつながりの架け橋にしていきたいと思う。

6. 参考文献・出典

- (※1) “Driven to Waste: The Global Impact Food Loss And Waste On Farms”. World Wildlife Fund. August, 19, 2021.
<https://www.worldwildlife.org/publications/driven-to-waste-the-global-impact-of-food-loss-and-waste-on-farms>. (October, 10, 2024)
- (※2) “令和4年度の事業系食品ロス量が削減目標を達成！”. 農林水産省. 2024, 6, 21.
<https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/attach/pdf/240621-9.pdf>. (2024, 9, 1)
- (※3) “年次報告書2021 - 国連WFP”. WFP国連世界支援計画. 2022, 7, 27.
https://www.jawfp2.org/annual/2021/assets/pdf/jawfp_annual_report_2021.pdf. pp6. (2024, 9, 1).
- (※4) “一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和4年度）について”. 環境省. 2024, 3, 28.
https://www.env.go.jp/press/press_02960.html. (2024, 9, 1).
- (※5) “消費者向け情報 食品ロスポータルサイト”. 環境省
<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/general.html>. (2024, 9, 1).
- (※6) “ファイトケミカル<下>皮付き給食、調理員の挑戦 細菌数比較で管理基準クリア大阪・豊中の給食センター”. 西日本新聞me. 2017, 12, 27.
<https://www.nishinippon.co.jp/sp/item/n/383093/>. (2024, 9, 1).