

食品ロス削減に向けて活動した

「おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！」

おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！代表 小堺 楓乃

まだ食べられるのに捨てられてしまう食品である「食品ロス」。持続可能な開発目標（SDGs）の1つに「つくる責任 つかう責任」があります。そのターゲットとして、2030年までに世界の食品ロスを半減させるという目標が設定されており、食品ロスは日本だけでなく世界的にも大きな問題となっています。そこで私達は、「おいしく手軽に」をコンセプトとした食品ロス削減に取り組む活動を行いました。具体的には、トマト農園「株式会社グリーンファームらぱん」と連携し、本農園で廃棄されてしまう規格外のトマトを活用したトマトパンのレシピを考案し、学内で販売まで行いました。販売時には、食品ロスに関する情報発信も行いました。トマト農園との食品ロス削減活動を通して、事業系食品ロスの現状を深く学ぶことができました。今後も、本活動を更に発展させ、食品ロス削減に向けた情報を発信していきたいと思います。

1. 食品ロスの現状とこれから

私たち人間が生活する上で欠かせない食生活。その食生活の中で、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品のことを「食品ロス」といいます。食品ロスをもったいないというだけでなく、環境問題にも関係しており、SDGsの一つである「つくる責任 つかう責任」のターゲットとなっています。このターゲットでは「2030年までに世界の食品ロスを半減する」ことを目標にしていますが、FAO（国際連合食糧農業機関）によれば、世界の食品ロスは全食品生産量の約1/3、約13億トンにも上り、目標達成にはほど遠い現状です。また、日本では年間472万トンもの食品ロスが発生しており、この量は、日本国民全員が毎日おにぎり1個分のご飯を捨てているのに相当する量で、世界だけではなく日本でも大きな問題となっています。食品ロスの内訳は、家での作りすぎや食べ残し、過度な廃棄によって発生する家庭系食品ロスが50%、食の1次産業から3次産業である生産、加工、販売の過程で発生する事業系食品ロスが50%を占めており、家庭系食品ロスだけでなく、普段私たちがあまり目にするこくない事業系食品ロスも多くあります。このまま食品ロスが増えていくと食品ロスによって排出されるゴミの焼却に伴うゴミ処理費用の増大

や焼却時に排出される CO₂による環境破壊が進み、食糧が減るだけでなく人が生きていくための自然も壊してしまいます。

2. おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！に取り組んだきっかけ

食の社会問題に関心のあった食品開発学科の有志メンバーで、食に関する課題解決を通して社会貢献をしたいと考え、十文字プラスワン学生プロジェクトに応募したことがきっかけです。食に関する課題の中で、昨今深刻な課題とされている食品ロスについて深く調べてみると、自分たちが思っている以上の食品ロスが出ていること、その食品ロスが自分たちの知らないところでも多く起こっていること、食品ロスによって環境にも害が及んでいることを知りました。そこで私たちは食品ロスを削減することを目的とし、「おいしく手軽に」をコンセプトとした食品ロス食材の活用法を考案し、食品ロスに関する情報発信をするプロジェクトに取り組もうと考えました。

3. おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！の計画から実施

学科の先生にご紹介いただいた埼玉県滑川町にあるトマト農園「株式会社グリーンファームらぱん」（以下「らぱん」という。）で廃棄してしまう規格外のトマト（大玉、中玉、ミニサイズ）を無償でご提供いただき、そちらを使用した食品ロス削減メニューの開発、販売を行うと共に、農園で起こる食品ロス問題についての情報発信を行いました。

活動の初めには「らぱん」の方に御来校いただき、農園で栽培しているトマトについてのお話、食品ロスとなってしまう規格外のトマトや間引きによって青いまま収穫し廃棄されるトマトについてのお話を伺い、活動に参加している学生と話し合いを行いました。また、夏休みの間に実際に「らぱん」を訪問し、トマトがどのように栽培されているのか、食品ロスとなってしまう規格外のトマト、青いトマトはどの工程で出てしまうのかなどのお話を伺い、事業系食品ロスの発生状況を自分たちの目で確認することが出来ました。そこから、規格外トマトと青いトマトを使用した食品開発を行おうと考えていたのですが、青いトマトにはトマチンという有毒成分が含まれており、食用に活用するには難しいという問題があり、本活動では規格外トマトを使用した食品開発に取り組むこととしました。私達は、農園名から「らぱんのトマトぱん」を製造することに決め、パン生地、ソース、トッピングすべてにトマトを使用した「らぱんのトマトピザパン」のメニュー開発を目指すことにしました。トマトをパン生地に混ぜると生地の膨らみが悪くなってしまうという問題が生じましたが、製パン実習の先生にアドバイスをもらい、何度も試作検討を行った結果、満足のいく製品を完成させました。2024年1月17日に大学内のキッチンカーにて100個（1個150円）の限定販売を行いました。販売に伴い、告知ポスターや告知メール

の発信、食品ロスや「らぱん」、「トマトピザパン」についての紹介ポスター、購入いただいた方にお渡しするミニカードの作製を行い、パンの販売だけでなく、ご購入いただいた方に食品ロスについて知ってもらう啓発活動も行いました。当日は約 100 名の方々に購入いただき完売しました。販売時には食品ロスについてのアンケートも行い、食品ロスへの関心度や規格外トマトを使用した商品への抵抗感等についての調査も行いました。販売の売り上げ金で、「らぱん」の方々に熱中症対策のタブレット等を購入し、返礼品という形でお渡しをしたことでトマト農園に従事されている皆様に利益を還元することができました。また、この活動では 1 次産業である生産をトマト農園が行い、2 次産業である加工、3 次産業である販売を私たち学生が行い、それで得た利益をモノという形ではありますが 1 次産業であるトマト農家に還元できたため私たちを通して、1 次産業から 3 次産業までを一貫して行った食の 6 次産業化の実現も出来ました。

4. おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！によって得られた成果

このプロジェクトを行うことで、「食品ロス」の存在に目を向けその問題について考えるようになったこと、食品ロス削減にむけて食品ロスの活用方法を考案したこと、また、様々な情報発信を行うためにより深い知識を身につけていったこと等、私達のスキル向上につながりました。また、食品の 1 次産業から 3 次産業を実践することで、食品産業全体についての理解も深まりました。

「らぱん」の規格外トマトを活用させていただいたことで、事業系食品ロスの削減、食品ロスについての情報発信をすることができ、食品ロス削減に貢献するとともに、販売時には購入していただいた方に食品ロスや廃棄トマトについて知っていただくことができました。ご購入いただいた方は、「らぱんのトマトぱん」を購入することで「おいしく手軽に」食品ロス削減に貢献できることとなります。「らぱん」の方々と「おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト！」のメンバーで協同して本活動を行うことで、食の 6 次産業化につながる活動を行うことができ、本来なら廃棄されてしまう食品に付加価値をつけることが出来ました。

5. この活動を通して感じた、これからの食品ロスについて私たちができること

食品ロスという言葉は聞いたことがあっても、具体的に何が問題なのか、食品ロスについて考えるという機会は今まで少なかったのですが、今回の活動を通して食品ロスの問題を深く理解することができ、私たちが背負っている問題なのだと再認識することが出来ました。日本の食品ロスは年間約 472 万トン（令和 4 年度）であり、とても大きな数字ですが、食品ロス問題を 1 人 1 人が意識するだけでも少しずつ減らしていけるのではないかと思います。これからも食の多様化が進み、食生活も変化していくと思いますが、食品ロス

については削減に向け変化していけたら良いなと感じました。また、今回の活動（令和5年度）では限られた場所や人々にしかアプローチができませんでしたが、その後（令和6年度）、活動の幅を広げる取り組みをしています。地域のパン屋にご協力をいただき、本活動で商品開発した「らぱんのトマトピザパン」を店舗で製造、販売をしていただきました。より多くの方に食品ロス削減の情報発信を行うことができ、食品ロス削減活動をさらに発展させることができました。今後もより多くの方々に食品ロス削減に興味関心をもってもらい、食品ロス削減に向けた行動を起こしていただけるよう、私達が大学で学んでいる専門知識や技術を活かした様々な活動を行っていききたいと思います。

6. 活動の写真、資料



トマトパンの試作を行っている際の写真です。6回ほど実習室で試作を行い、味や見た目も私たち自身で納得できる仕上がりになりました。



販売した「トマトピザパン」、紹介ポスターの写真です。パン生地、ソース、トッピングすべてに規格外トマトを使用し、食品ロス削減とともに規格外トマトのおいしさも伝えることが出来ました。



販売当日の写真です。当日は多くの方にトマトパンをご購入いただき、食品ロスについて知っていただくことが出来ました。

**ご購入していただき
ありがとうございます!**

らばんのぼん
トマトパン
ピザパン

アンケートにご協力頂いた方から抽選でトマトをプレゼント!
こちらのformsからご回答ください!

この商品は廃棄してしまうトマトを使用しており
ご購入いただくことで食品ロス削減に繋がっています!

おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト!とは…

まだ食べることができるのに、廃棄されてしまう食品を食品ロスといいます。日本では年間
570万トンの食品ロスがあり、農家や企業などの事業系食品ロスが54%、家を出る家庭系
食品ロスが46%を占めています。その食品ロスを「おいしく手軽に!」をコンセプトに削減に取り
組んでいるのが今回のプロジェクトです。

昨年度は家庭系食品ロス削減に取り組み、今年度は埼玉県のとまと農家「株式会社グリーン
ファームらばん」と協力して廃棄してしまうトマト(事業系食品ロス)の削減に取り組んでいます。

実が割れていたり熟しすぎたりなどの理由から
お店に出すことが出来ず処分してしまうトマト!
トマトは収穫してから赤くなるため、販売するこ
とを考えてまだ実が青い時期に収穫します!

株式会社グリーンファームらばん
公式HP 公式Instagram

プラスチックプロジェクト ～おいしく手軽に食品ロスを減らそうプロジェクト～

らばんのぼん

100個限定

トマトピザパン

日時: 1月17日(水) 11時30分～売り切れ次第終了
場所: 7号館と8号館の間 キッチンカーにて
価格: 150円 (現金のみ)

グリーンファームらばん(農家)と共同
で、実が割れていたり熟しすぎたりなどの理
由からお店に出すことが出来ず処分し
てしまうトマトをみんなで使ったピザパン
を作りました!
ひたひたの赤い色に、トマトは収穫されて
から赤くなるため、販売する前から考
えてまだ実が青い時期に収穫します!

ご協力頂いた農家さん・株式会社グリーンファームらばん
公式HP 公式Instagram

ご購入してくださった方に配布したミニカードと販売時の宣伝用ポスターです。この活動について、食品ロスについて、廃棄されてしまうトマトについて知っていただけるように作成しました。

7. 参考文献

- ・農林水産省, “食品ロスの現状を知る”, 2020,
https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/2010/spe1_01.html
- ・農林水産省, “食品ロスとは”,
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html
- ・環境省, “我が国の食品ロスの発生量の推計値(令和4年度)の公表について”,
2022, https://www.env.go.jp/press/press_03332.html