

消費者教育 実践事例集

地元の特産品をめぐる課題を 通じて環境やSDGsを考える —干し芋の残渣削減プロジェクト (HZP) —

石島 恵美子 Ishijima Emiko 茨城大学教育学野 教授

食品ロスに注目し、消費者の行動変容を促す問題解決型調理実習を研究。地域課題解決プロジェクトの実践。主な著書は「SDGsと家庭科カリキュラム・デザイン(増補版)」(共著、教育図書、2022年)

本プロジェクト発足の背景と目的

日本では、食料自給率の低さとフードマイレージの高さによる環境負荷の増大を背景に、食品ロスの削減が重要な課題となっています。食品ロスの主な原因は、食品製造・卸売・小売業では規格外品や返品、売れ残り、外食産業では作りすぎや食べ残しなど、家庭では食べ残しや過剰除去、賞味期限切れなどによる直接廃棄が挙げられています。

本学の所在する茨城県(以下、県)の特産品である干し芋の生産量は、全国の約9割を占めています。しかし、生産過程において、色よく仕上げるためにサツマイモの皮を厚くむき、約4割の部分が廃棄されています。県内では年間約1万トにも及ぶ干し芋残渣の処理に莫大な費用がかかっています。そのため、残渣の多くが畑に放置され、地域住民は、悪臭や害虫の問題に悩まされています。干し芋残渣問題の解決にはアップサイクルの推進が鍵であり、生産農家だけでなく地域全体で取り組む必要があります。

アップサイクルの推進には、干し芋の生産農家が環境意識を高め、持続可能な生産サイクルを自ら構築すること、また消費者が環境配慮型の商品を選択する意識を持つことが重要です。

2022年度から、本学で筆者および筆者が指導する学生らは、干し芋残渣のアップサイクルの方法を探求し、生産農家や地域住民とともに、産官学が連携して取り組むことで、実証的な地域課題解決と、消費者市民の育成をめざしています。これが「干し芋の残渣削減プロジェクト

(以下、HZP)」です。

プロジェクトの活動概要

HZPは、家庭科での学びを活かして社会貢献する方策を研究する教育学部家庭選修の学生を中心に構成されています。現在は大学院生1名、学部4年生7名、2年生3名、1年生2名の計13名で活動しています。

これまでに実施した主な活動は次のとおりです*。

- ①干し芋残渣の有効成分を活用したアップサイクルレシピの開発(2024年11月末時点:約40種)
- ②生産農家へのアンケート調査
生産農家600軒を対象にアンケートを実施したところ、干し芋残渣処理の現状は、畑に放置されているなど、有効利用はほとんどされておらず、多くの生産農家が残渣問題を課題と認識していることが分かりました。特に残渣の食品への利用に関しては、生産農家も消費者も残渣に対するネガティブなイメージがあり、これがアップサイクルを妨げていることが示唆されました。
- ③開発したレシピの製品化(2024年11月末時点:11品目)
開発したレシピを基に、県内外の企業と連携し、アイスクリームなどを製品化しました。
- ④地域イベントへの参加(2024年11月末時点:12件)
アップサイクル製品の消費意向の向上を図るために産業祭などの地域イベント等に参加し

* 詳細は、石島恵美子「干し芋残渣のアップサイクルを目指した地域課題解決活動—干し芋残渣削減プロジェクト(HZP)—」茨城大学『環境報告書2023』13-16ページ、石島恵美子「干し芋残渣削減を目指した地域課題解決プログラムの開発—干し芋の残渣削減プロジェクト(HZP)—」茨城大学『環境報告書2024』15-19ページを参照 <https://www.ibaraki.ac.jp/disclosure/corporate/environment/>

ました。

⑤地域イベントの主催

2024年11月30日に「アップサイクルフォーラム2024」を県内で開催し、HZPの活動報告、干し芋残渣をテーマにしたキャラクターやレシピの絵画コンクールの表彰式、アップサイクル実践企業の発表を実施しました。

⑥地域課題解決力育成と環境配慮行動促進をめざす消費者市民教育プログラムの開発

次項では、この消費者市民教育プログラムの実践について紹介します。

消費者市民教育プログラム

開発したアップサイクル製品を用いて、おいしく、楽しく地域課題解決をめざす消費者市民教育プログラムを設計しました。食品ロスとSDGsを身近に感じ、自らができることを考える内容としています。

身近な特産品である干し芋の残渣をテーマとした授業や講演は、小学生から大人までを対象に行っています(写真1)。プログラムでは、まずHZPの取り組みを紹介し、クイズや動画を活用して、受講者に本活動に対して親しみを持ってもらい、SDGsや食品ロスとの関連があることを伝え、地域課題解決に向けた活動に参加したいという意欲を持ってもらいます。次に、アップサイクル製品を試食して、そのおいしさを確認し、これらを捨てることがもったいないと実感

写真1 小学校で実施した講演会のようす



してもらいます。

また、小学校では、家庭科の授業で干し芋残渣を活用した調理実習も行いました。

受講者の主な感想です。

- おいしいからいっぱい作って、残渣をなくしたい(中学生)
- 身近な問題をみんなで考えることが、地域課題解決になると知った(高校生)
- 干し芋残渣の教材はイメージが湧き社会課題をジブンゴトにしやすい(教員養成課程の大学生)
- 若い人が真剣に活動していてよい。残渣は食べるものではないと思っていたが、製品がおいしくて驚いた(一般市民)
- 自分達で考えたものを作れたので楽しかった。捨てていたものをおいしいお菓子に自分でも簡単にできた。家でもやってみたい(調理実習を伴った授業を受けた小学生)(写真2)

今後の取り組み

筆者のゼミでは、学生が卒業論文として、生産農家の残渣に対する意識調査、アップサイクル製品の消費意向調査、各校種の消費者市民教育プログラムの効果測定、干し芋残渣の機能性の実証に取り組んでいます。

今後も地域や関係者との連携を深め、干し芋残渣の削減をめざす活動を積極的に推進していきたいと考えています。

写真2 小学校家庭科調理実習のようす

