



ヤギの置土産から手土産を

～ヤギさん除草隊の堆肥を活用したサツマイモ等の栽培と商品開発～

岐阜県立加茂農林高等学校 食品科学科3年 土田夏津妃・酒井葵梨・石尾月・西田美咲・貝川弥生

1. 目的

美濃加茂市では平成23年度から草を食べながら緑地を管理する「ヤギさん除草隊」を導入している(図1)。市土木課によると、ヤギの導入により燃料や人件費等年間の除草費を約3分の2に削減できているとのこと。本校でもヤギを飼育しているが、ヤギには除草や踏圧による緑地管理だけでなく、癒し効果やふれあい体験など教育的効果も大きい。



図1.やぎさん除草隊

私たちは、このヤギさん除草隊を地域資源ととらえ、平成26年度からヤギの除草隊を率いる農業生産法人(有)FRUSICと連携し、ヤギの置土産である糞を堆肥として活用したサツマイモの栽培を毎年継続して行っている。このサツマイモを用いて、やぎさんの焼きドーナツ等手土産となる商品の開発を行う「ヤギさんプロジェクト」に取り組んできた(図2)。ヤギの糞を堆肥として活用するとともに栽培したサツマイモの蔓はヤギの餌になるなど、循環が成り立ち資源を有効に活用できると考えたためである。今年度は、サツマイモに加え、ヤギ堆肥を投入して栽培した岐阜県産ハツシモの米粉と和紅茶を活用し、地域の魅力があふれるガレットとスコーンの開発に取り組んだ。

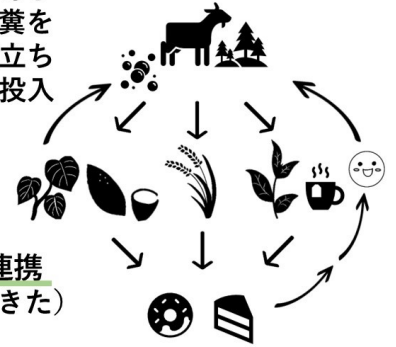


図2. やぎさんプロジェクトのイメージ図

2. 取組内容

(1) ヤギ堆肥を活用したサツマイモの栽培と茶葉の収穫 (有)フルージックと連携

①サツマイモ(紅あずま)

場所: 美濃加茂市下米田町の畑約800m²

定植: 5月30日(図3)

収穫: 10月22日(図4・図5)

②和紅茶に加工するための茶葉(やぶきた)

場所: ぎふ清流里山公園内茶畑

収穫: 5月16日(図6・7)



図3.サツマイモの定植



図4.サツマイモの収穫



図5.プロジェクトメンバー



図6.茶葉の収穫の様子



図7.収穫した茶葉

※図6.7: 一芯五葉で摘み取り、(株)なべしま銘茶にて奥飛騨温泉郷の温泉で発酵させ和紅茶に加工。

(2) やぎさんのサツマイモとやぎさんの和紅茶を活用したスコーンの開発

やぎさん除草隊の堆肥で栽培したハツシモの米粉とサツマイモ、和紅茶を用いて、スコーンの開発を行った(図8)。

(3) やぎさんのサツマイモと米粉を使用した「岐阜を味わうガレット」の開発

ヤギ堆肥で栽培した岐阜のブランド米「ハツシモ」の米粉とサツマイモペーストを用いたガレットを開発。生地がもちもちになるよう配合や焼き方などを工夫した。また、特製あんをからめ、岐阜県産の野菜本来の味を引き出せるようにした。やぎさんの物語と地元野菜を味わえる「岐阜を味わうガレット」を夏休みに1食400円で先生に提供し、アンケートを実施した(図9・図10)。

3. 結果

- ・地域と連携してサツマイモと茶葉を栽培。農薬、化学肥料を使用せずに管理できた。
- ・地域の資源を活用し、ヤギ堆肥で栽培したサツマイモ、米粉、和紅茶を活用した商品開発を行うことができた。
- ・8月19日のうまいもん甲子園東海大会に出場し、ヤギさんの手土産プロジェクトを広めることができた(図11)。



図8開発したスコーン

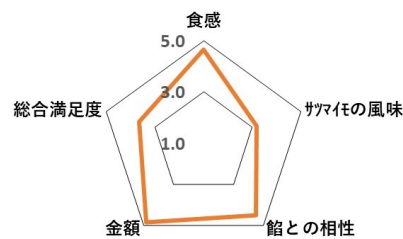


図9.ガレット試食アンケートの結果



図10.開発したガレット



図11.うまいもん甲子園東海大会

※図9:職員12名を対象に各項目5点で評価し、平均値を示した。総合満足度がさらに高まるよう改良する必要がある。

4. 今後の課題

- ・11月16日の緑園祭にて、やぎさんのサツマイモスコーンとやぎさんの和紅茶スコーンを商品化する。
- ・サツマイモの風味を感じられるよう改良した後、カフェと連携し、ガレットの商品化を目指す。
- ・和紅茶の琥珀糖等新たな商品開発を行い、手土産として販売できるようにする。
- ・ヤギ堆肥の効果を検証する。