

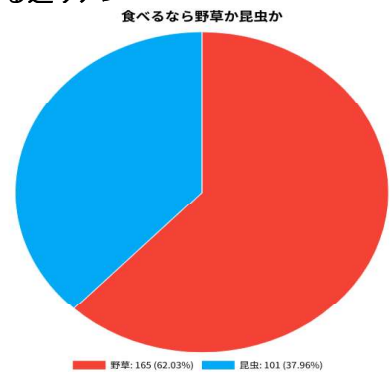
新しい食材を見つける ～公園をきれいに～

アブストラクト

本研究は野草などを使って非常時にでも食べられるような、いつでも作れる非常食を作ろうとしています。現在の非常食は栄養価は高いかもしれないが買う工程がとても面倒くさくて準備するのが困難です。しかし長期保存ができるという観点では優れている。持続可能性や栄養価の観点から新たな素材の研究が進められています。その中で私達が注目したのは「雑草」です。今回の探求はその雑草を利用した非常食の未来について話します。

はじめに

仙台三高の周りには山があったり湖があったりと自然が豊かなのでそれを活かして探求しようと思いました。自然の食材を使った食品を作るために右のグラフにある通りアンケートを行い、野草を使うことに決めました。今世界では貧困問題が発展していて、思うように食べられないというのがあります。どの植物を使うかを迷ったときに栄養価が高く誰でも食べれるものを選んだ結果、雑草を使うことにしました。



研究方法

- 1年生の秋～冬なんの雑草を使用するかを吟味
- 1年生冬～2年生春 毒がない植物を調べて、実際に自習の森にいき身近にあるのかを観察する
- 2年生夏～ 実際に雑草を使ったクッキーを作ってみる

雑草の利用

1. 繁殖力と耐久性

雑草は強い繁殖力と高い耐久性を持ち様々な条件下でも育つことができます。そのため、災害時や災害地域、食料困難な国や地域でも育成が容易です。

2. 栄養価の高さ

多くの雑草にはビタミンやミネラル、食物繊維が豊富に含まれていて、栄養補給源として優れています。例えばスベリヒユにはビタミンA,C,Eが豊富に含まれています。

3. 環境の負荷が少ない

雑草は育成に必要な特別な肥料や農薬を使わず、自然環境にとっても優しい植物です。それにより環境保護の観点からも優れた植物となっている。

野草クッキーの作り方

材料 薄力粉:100g 卵:1個
砂糖:50g バター:10g
猫じゃらし:10g

- 1、仙台第三高校に生えている猫じゃらしを集める
- 2、猫じゃらしの穂を取り出しフライパンで加熱殺菌する
水で洗い熱する



- 3、加熱した猫じゃらしをすりつぶす
粉になるまでよく潰す



- 4、バター、薄力粉、すりつぶした猫じゃらし、卵
を混ぜ合わせる
材料に書いてある分量通りに混ぜ合わせる
手でよく捏ねる



- 5、それを熱したフライパンで焼く
4でできた固体をクッキーくらいの拳
位の大きさに薄く伸ばしてそれを焼く



完成！！！！



味の感想

抹茶の風味があった。寿司屋で作る抹茶の感覚があった。でもその中で猫じゃらしが邪魔することなく良いハーモニーとして口の中で広がった。少しのシャリシャリ感があった。もっと猫じゃらしを増やしたらどうなるかを調べたい。

修学旅行——長居公園

長居公園は大阪にある日本の大きい植物園の一つです。長居公園にはたくさんの植物があります。また、長居公園は日本の地域別に多種多様な植物が植樹されていて、約1200種の植物があります。

シャリンバイ

日本で広く分布しているバラは常緑低木で、葉を食べてみると草独特の苦みが強く、食用には向かないと感じた。



オリーブ

こちらも草独特の苦みがあったが、後味にオリーブの風味がして、使い方次第では食用にできるのではないかと感じた。

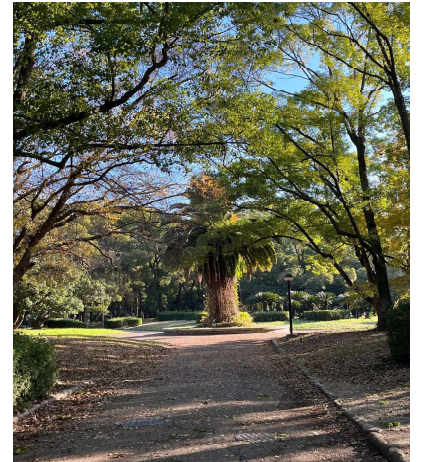


チカラシバ

これは道端に生えていたイネ科の雑草で猫じゃらしより粒が大きく、猫じゃらしよりも可食部が多いので次の野草クッキーに使いたい。



雑草を利用した非常食



1 加工技術の進歩

最近の食品開発技術の進歩によって、雑草を使用するための方法が研究されている。例えば、乾燥や粉末化することで体に害がないのに保存期間が伸びて栄養価が維持される技術が実用化されている。

2 製品開発

雑草を原料としたクッキー、クラッカー、シリアルバーなどの非常食が開発されていてその味や食感の改良が進められている。このことから雑草の非常食としての受け入れが容易になっています。

3 教育と普及

雑草の利用に付いての教育や普及活動が重要だ。消費者が雑草の栄養価や利点を理解して日常的に利用することで、非常時でも安心して雑草を利用することができる。非常時には雑草を食べることで栄養が取れてしかも道端がきれいになるという良さがある。まさに一石二鳥の植物だ。

課題と展望

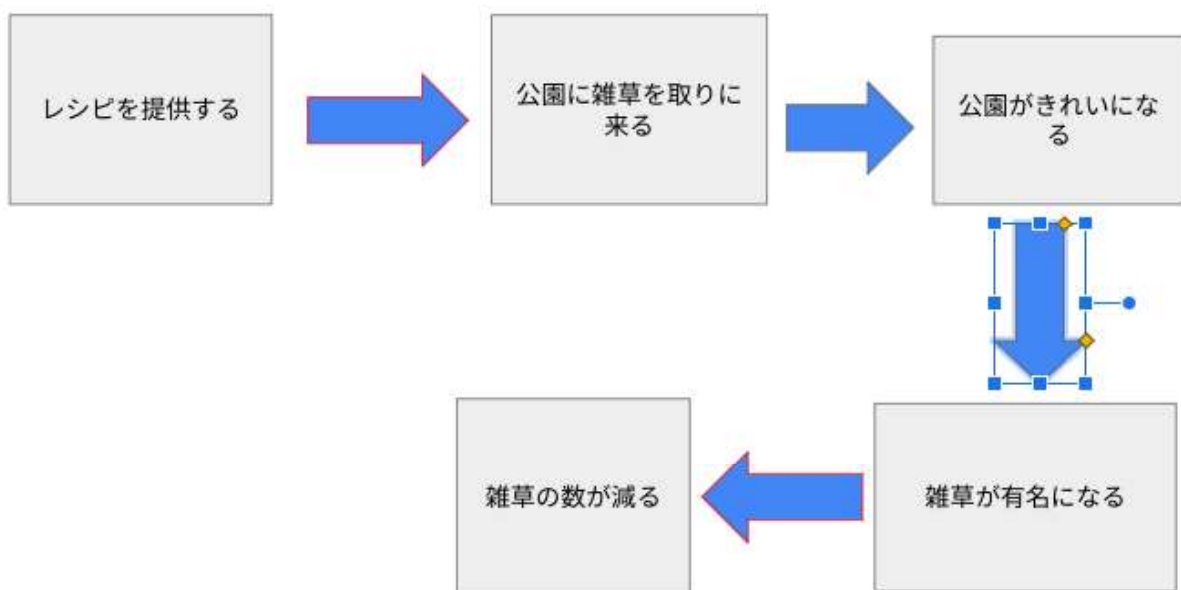
1 安全性の確保

すべての雑草が食用に適しているわけではありません。私達ははじめに毒があるか調べたからわかるが毒性を持つものが意外とあります。食用として利用するためには安全性の確保が必要です。今後はその研究と試験が求められる。

2 社会的受容性

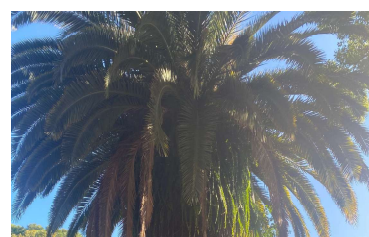
雑草を食材として受け入れるのは抵抗があると思います。そのためマーケティング戦略や、教育活動を通して雑草の利用についての理解と享受を促進していく必要があります。自分も最初は雑草に抵抗があったからよくわかります。

雑草を使うことが普通になった場合



こ

班での考察



私達の探求で雑草をうまく使って美味しいクッキーができることを知った。他の苦そうな野草でもできるのかを確かめてみたい。

個人の考察

この探求をしていく中で毒がある野草を調べることができた。私は野草にはほとんど毒があると思っていたが、意外にも毒がある植物は少ないことを知った。

まとめ

自分たちは作る予定を立てて材料を取ってきて非常食を作るところまで行けた。実際に作ってみて美味しいのができた。もっと多くの植物で作ろうと思っていたが時間もなく予定も立てられずに終わってしまった。次からの探求班にはそこをしっかりとってもらいたい。