

和歌山信愛高等学校 Global Activity Club

高校生ボランティア・アワード2023

「Greatly Amplifying Cambodia's wisdom」

～カンボジアの米ストローとともに～

《きっかけはお土産の米ストロー》

以前からGACでお世話になっている方からカンボジアのお土産として米ストローを頂き、カンボジアの方が日本よりも環境問題への意識が高いというお話を伺った。これまでGACはカンボジアを支援する形で活動を続けてきたが、環境問題に関してカンボジアから学ぶべきことが多いと感じた。



今年度の目標

カンボジアの米ストローを日本国内で紹介・販売することで日本人の環境に対する意識を変える に決定！



実際に頂いた米ストロー

カンボジアの米ストローを日本へ！

《目標決定後》

ストローを販売した土産店に連絡 **しかし！** コロナの影響で倒産していたことが判明
→早くも活動が行き詰ってしまう...

そんな中... 日本で米ストローを製造・販売しているUPAY様を発見！

カンボジアでは食の多様化から米余りが生じている。そこで、自分たちで米ストローを作り、その方法を用いてカンボジアで製造、日本で告知・販売することで現地の貧しい方の生活を支えられるのではないかと？

早速UPAY様に連絡を取り、オンラインインタビューを実施

《米ストローについて学んだこと》

- ・完全に土にかえるため環境に優しい
- ・飲み物の味を邪魔しない
- ・全て食べることができる
- ・プラスチック製に比べてコストがかかる

このインタビューをもとに実践!!



インタビューの様子



UPAY様の米ストロー

自分たちで米ストローを作ろう！

《基本手順》

- ①ご飯の粒がなくなるまで潰し、コーンスターチと水を少しずつ入れて混ぜる ←ご飯:コーンスターチ=7:3の割合で！
- ②まとまった生地をめん棒で伸ばす
- ③細長い棒に巻き付け、形を整える
- ④4日間風通しの良い場所で乾燥させて出来上がり

実験	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
材料	ご飯 20g コーンスターチ 8.5g 水 5.0g	ご飯 15g コーンスターチ 8.5g 水 4.0g	ご飯 15g コーンスターチ 8.5g 水 4.0g ライスペーパー 1枚	ご飯 15g コーンスターチ 8.5g 水 4.0g 油 適量	米粉 15g コーンスターチ 8.5g 水 適量
変更点	《基本手順》通り	③・④形を整え、棒から外した後乾燥させる	③巻き付ける際に生地と棒の間にライスペーパーを巻く	②伸ばす際に油を塗ってべたつきを抑える	①ご飯の代わりに米粉を使う
結果	* 厚み・長さが均等でない * 湿気でカビが生えた →材料分量が性能に大きく関わる！	* 生地がべたついて棒から外れなかった	* 乾燥後ライスペーパーがパリパリになり、米ストローにひびが入った →ライスペーパー×	* 型からうまく外すことができた！ * 形が不均等・ひび割れによって使えない状態	* 形は綺麗になった！ * 試飲時にコーンスターチの粉が口に入った * ひび割れの改善×

《実験を終えて》手作業で米ストローを製作することに限界を感じた

- 機械を使わせて頂くため様々な企業に連絡
- 『和歌山県工業技術センター』様が機械の貸し出しをしてくださることに！



打ち合わせの様子

《基本手順 機械Ver》

- ①機械で材料をこねる
- ②生地をプレスして平らにする
- ③生地を棒に巻き付けて乾燥させる

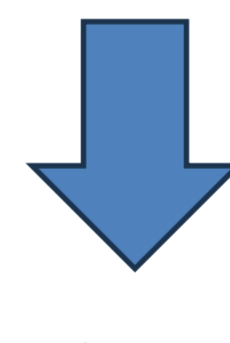


《材料》

- 1・2回目 ご飯・コーンスターチ
3回目 ミキサーで砕いた米・コーンスターチ・水

《結果と考察》

- 失敗...表面が不均一で割れてしまった
・べたべたしている→ご飯に含まれる水分量が多い？
・生地が棒にくっつく→テフロンシートを使用！



ついに...!!



半透明のキレイなストローが完成!!

私たちが目指すもの

《現状》

米ストロー製作には成功しものの、この方法では一定量の米ストローを安定して製造することができない

当初の目標

- 米ストローをカンボジアで製造
- 現地で製造したストローを、日本で販売
- その利益を、現地の自立支援施設の運営費用の一部に

実現は難しい...

原点に立ち返り、日本全体でより環境問題への意識を高めるための活動を!!

活動初期にお世話になったUPAY様のスペシャルアンバサダーに就任

米ストローを広める活動を行う

具体的には...地元飲食店に米ストロー導入を呼びかけ、まずは1店舗目が決定！

今後は和歌山にとどまらず、もっと多くの地域に米ストローの魅力を伝え、導入してもらう！

「ストローはプラスチックが当たり前」という固定概念を打破！



プロフィール

GACは本校とゆかりがあり、カンボジアで教育支援活動を行っているシスターをサポートをしたいという思いから、9年前に活動を始めた。主に様々なカンボジアの社会問題を解決するため、自分たちで設定した課題に帯して年度ごとに取り組んでいる。また、文化祭や体育祭で募金活動を行ったり、現在はコロナの影響により中断されているが、カンボジア研修の際にシスターが運営に携わっている幼稚園や小学校で教育支援活動も行っている。



2021年度
布ナフキン製作



2020年度
農業指南書製作



2019年度
蚊取り線香製作