

「天草の魅力あるオリジナル石けんを作り、新商品を開発するための研究」

熊本県立天草拓心高等学校

農業班 9名

今から、2年生活科学科農業班の発表を始めます。

私たちの研究目的及び背景は、天草の良さを地元の人や観光に来た人にオリジナル石鹸を通して知ってもらうこと、

新しい生活様式で石鹸を使って手洗いをすることを当たり前にしてもらうことです。

阿蘇「Lady bug」様への視察から行内でのアンケートを2回、試作を2回行いました。

新型コロナウイルスの影響で阿蘇に行けないため、豊田さんとのリモート会議を行いました。その内容を文化祭で展示しました。

コロナが流行する前私たちは阿蘇の「Lady bug」様へ視察に行き、せっけんづくりの手法やオリジナル石鹸のコンセプトについてのレクチャーを受けました。

1回目の試作を行う前に購入するならどのような石鹸を求めるのかのアンケートを行った結果がこちらです。

まず、選び方では価格や性能といったものが多くみられました。

次に、価格では100円～500円と手軽に購入できるものを重視している人がたくさんいました。

性能では、グラフを見てわかる通り、保湿、敏感肌、毛穴など性能がよいものを好む人が多いようです。生徒22名、職員27名にアンケート調査を行ったところ性能重視で敏感肌や毛穴などに効果的なことがわかりました。

1回目の試作では豊田様のアドバイスの元、材料、水・オリーブオイル、水・サラダ油、水・サラダ油・オリーブオイルの3パターンで作りました。結果、水・オリーブオイルの試作が1番うまくいきました。

今、直接話し合いができないため「Lady bug」様とリモート会議を行いました。現在の状況の報告や商品化に向けての活動について協議をしました。

今後の計画としては新型コロナウイルス終息後阿蘇へ行く。二回目の施策の検討、解決策の伝授を行うつもりです。

文化祭の展示発表〈中間発表〉では今までの活動をまとめ、校内の人目に行く場所にポスターを作って展示した。

今回、私たちが作成した高齢者から幼児まで幅広く使用できる肌に優しい石鹸では、オリーブオイル、精製水、苛性ソーダ（水酸化ナトリウム）試作段階

では牛乳パック、シリコンを使用しました。

製造方法は

- ①苛性ソーダを水に少しずつ加え混ぜ合わせ、苛性ソーダ水を作る。
- ②作った苛性ソーダ水とオイルの温度を合わせる。
- ③温度がそろったら、苛性ソーダ水をオイルの入ったボウルに飛び散らないように少しずつ注ぐ。
- ④約20分間かき混ぜる。
- ⑤マヨネーズぐらいで文字が書けるような硬さになったら型に入れる。
- ⑥保存箱に入れて、1週間寝かせる。
- ⑦固まったら保存箱からきれいに取り出して型からはずし、石鹼をカットする。
- ⑧3か月以上風通しのいいところで乾燥させる。
- ⑨出来上がりとなります。

製品ステージはアイデア、製品コンセプト決定、試作、市場評価、製品化、本格発表となっており、天草の方に向けた石鹼では試作段階で観光客の方に向けた石鹼は、製品コンセプト決定です。

今後作成したいと考えている天草のお土産用石鹼の原材料は、グリセリンソープ、コスメ用色材、香料、天草の草花です。

- ①グリセリンソープを2センチ角くらいにカットし、耐熱容器に入れる
- ②電子レンジで加熱し溶かす
- ③石鹼が溶けたら電子レンジから取り出し、はかりを利用して、型の容量分を紙コップに注ぐ
- ④お好みで香料を加える
- ⑤お好みで色材を混ぜる
- ⑥型に石鹼をそそぐ
- ⑦表面に気泡ができてしまった場合は、無水エタノールをスプレーすると消すことができる
- ⑧常温で約1時間おき、固まったら型から取り出す
- ⑨完成となります

私たちの最終目標は安心安全な天草の資源を活用した天草の石鹼の完成から商品化をすることです。

活動計画はスライドの通りです。

安心安全な天草の自然を活用した石鹼及び商品化の実現を目指してがんばります。

ご清聴ありがとうございました。