

化粧品が与える人体と環境の影響～化粧品×SDGs～

3年2組14番 立石玲名

3年3組19番 鈴木優澄

Keyword: 「化学物質」「食品ロス」「野菜や果物の皮」「無添加化粧品」

1. はじめに

私たちがこの研究テーマにしたきっかけは、日常的に使っている化粧品の安全性と化粧品が環境や人体にどのような影響を与えているのか気になったからです。化粧品が与える環境への影響を調べたところ、化粧品に含まれている化学物質が環境汚染に繋がっていることを知りました。そこで、化学物質が含まれていない化粧品を探していたところ、化学物質を一切含まない化粧品を製造している株式会社「福光屋」というところを見つけ、スタディーツアーで福井に行った際に訪れました。お話を伺うと、化粧品の観点では国が基準を定めているため、環境には大きな影響がないことを知りました。しかし、化学物質は私たちの体に蓄積されるので、化学物質を含まない化粧品を作ることになりました。

2. 序論

「『化学物質』とは、元素又は化合物に化学反応を起こさせることにより得られる化合物（放射性物質及び次に掲げる物を除く。）をいう。」と定められているもののことです。（経済産業省）これらが人体に蓄積されると良くない理由は、化粧品に含まれる合成着色料や合成香料の成分の中に、皮膚過敏症や炎症、強いアレルギーを引き起こすものがあるからです。合成着色料（人工着色料）は別名タール色素と呼ばれており、かつてはコールタールから得られるベンゼンやフェノールといった芳香族化合物が原料としていましたが、現在は石油を原料とした化成品を原料としています。着色剤の中でも有機合成色素(タール色素)は発がん性やアレルギー物質を発生させるものが多い。そこで何か別のもので代用できないかと考えました。バスボムで有名なLUSHさんはオーガニックの野菜や果物を加工し、バスボムなどとして販売していることがわかった。野菜や果物で作っているカラフルな商品が多くあり、私たちも合成着色料を野菜や果物に変えることができないかと考えました。また新鮮な野菜や果物ではなく廃棄される野菜や果物の皮を使うことで食品ロス問題にもアプローチすることができると考え実践してみることにしました。

3. 本論

化学物質を含まない化粧品を作成してみました。
化粧品に含まれる化学物質のひとつとして、着色料があげられるので、その代用物として果物や野菜を使いました。また、普段廃棄される果物の野菜の皮などを使用することで食品ロスの問題にもアプローチしてみました。

—無添加化アイシャドウの制作方法—

〈材料〉果物や野菜の皮、蜜蝋6粒、ホホバオイル4ml

※果物や野菜の皮はさつまいもやみかんなど色が濃いものがよい。

- 1.果物や野菜の皮を乾燥させる。
- 2.完全に乾燥させた果物や野菜の皮を粉末状にする。
- 3.紙コップに蜜蝋とホホバオイルを入れ、レンジで蜜蝋が溶けきるまで温める。

4.粉末にした果物や野菜の皮を自分の好みの濃さになるまで加え、よく混ぜ、容器に入れ固める。

※アレルギーや肌に合わない場合があるため、必ずパッチテストをする。

[実験1回目]

柿の皮を使用。果物や野菜の皮を粉末状にする際、すり鉢を使用した。しかし、粉末状にはなったが、細かい粉末にはならず、手触りが悪く、色が肌に付きにくかった。

1



2



3



NATURAL COSMETICS

COSMETIC × PLANTS

肌にも環境にも優しい
自分だけのオリジナルアイシャドウを作ろう。



普段捨てている果物や野菜の皮を可愛いコスメに変身!
友達と一緒に作ってみたり、自由研究などで作ってみませんか?!
楽しいのに食品ロス問題にアプローチできちゃう!!

コスメ



SDGs 食品ロス問題



また、このようなWebページを作成しました。Web ページを活用しさまざまな人に知ってもらえるようにしました。

4. 結論・まとめ (要約)

私たちは様々な人が使う化粧品でのアレルギーなどを減らしたいと思いこの活動をし始めました。アレルギーが起こる元となる化学物質を何か置き換えることができないか考えてLUSHからヒントを得て野菜や果物の皮からできないか実験をしました。1回目の実験で改善すべき点であった細かい粉にするにはどうすべきかこれからの実験に繋げていきます。実験で無添加である化粧品を作ることができました。ですが、安全性が確保されていないのでこれから安全であるかどうかさまざまなチェックをしていくことが必要になります。安全性を確保し安心して使えるように研究を続けていきたいです。

5. 参考文献・出典

株式会社福光屋 <https://www.fukumitsuya.co.jp/company/> (2023-9-5)

“化審法における化学物質の定義・解釈について”経済産業省

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/qa/cscl_1.html#:~:text=化審法第2,物質に該当しません%25E3%2580%2582(2024-5-27)

JOCA “化粧品と環境ホルモン” 日本オーガニックコスメ協会

<https://joca.jp/?p=2432> (2024-5-27)

“合成着色料” 鹿光生物化学研究所ホームページ

<https://www.rokkou-co.jp/wp/art-color/#:~:text=合成着色料>(2024-9-13)

出口夢々”体にも地球にもやさしい色素で

「カラフルでナチュラルなコスメ」を実現 ZIEL

<https://www.ziel-magazine.com/feature2103-04-35/>(2024-9-13)