

『 天然素材の香水 』

上野衣李佳 大田和 下条友萌海 中西優奈 豆田昂翼

指導教員 藏屋ひとみ

1 研究の目的（ねらい）や意義（背景）

最近、廃棄食品や食品ロスに関するニュースをよく目にするようになった。そこで、規格外製品や本来廃棄される部位をうまく活用できないかと考えた。また市販の香水や洗剤では人工的に作られた香りに不快感を覚える人もいる。より多くの人に好まれる香りかつ、環境に配慮した香水を作ろうと考えた。

2 進捗状況

香りは人によって感じ方が違い、判断基準は各個人の感覚的なものになる。そのうえで仮実験を行い、レモンの切り方と抽出期間、抽出するときの温度、溶質として使用する部位、実験方法についての見直しをした。そして本実験をスタートさせた。一度目の本実験では、つけた直後はエタノールの香りが強く、時間が経過してもえぐみのある香りが残った。また、コンクリートと呼ばれるワックス状の香り成分を含む物体ができた。

現段階での実験方法

※レモンの皮のみ使用する

- ① 実験器具を煮沸消毒する
- ② レモンを無水エタノールに浸す。
- ③ 3週間ブラックボックスの中で香りの抽出をする。
- ④ ホットスターラーで溶液のエタノールを蒸発させる。
- ⑤ ④で残った液体をろ過する。
- ⑥ ピペットで抽出液を手首に一滴落とし、香りの特徴を調べる。

3 今後の展望

本実験を経て、香りの抽出はできたが香りが不快だった。

香りにえぐみや腐敗感があった原因について、現在溶液の成分を調べている。結果がわかり次第実験方法の改善につなげていきたい。また、香り成分を抽出する方法として水蒸気蒸留法という方法があることと、香り成分のリモネンがレモンよりもオレンジの方に多く含まれることが先行研究から分かったので、次回の実験からはオレンジの皮を用いた水蒸気蒸留法で実験していきたい。その実験によって抽出できた芳香成分をもとに香水を作っていきたい。そして、最終的には、生活でも不快感を覚えない香りが長時間持続する香水を完成させたい。