

県教育委員会賞

●研究テーマ

廃棄される野菜の活用法

～野菜の色素と色の三原色の関係～

明倫中学校 理科部3年

小川 拓也 中尾 優太 藤野 暖人

動機

以前行ったカイワレダイコンの実験から、環境問題について考えたいと思った。そこで本研究では「食品ロス」に注目して、野菜から絵の具を作ろうと考えた。

内容

本研究は廃棄される野菜を絵の具として再利用するための最適な方法について探究した研究である。全ての色を発色させるために、色の3原色をつくろうと、様々な野菜から絵の具を作成した。その際、固着剤として油などを利用することで、食用塗料としての用途も示唆されている。様々な野菜と固着剤の組み合わせを試し、より鮮明で完成度の高い塗料に仕上げるための方法について探究されている。最終的には色の3原色を作成することは出来なかったが、実際に絵を描くことが出来るほどの塗料を完成させている。

まとめや感想

色の三原色を作ることは難しかったが、野菜本来の色を使うことで顔料を作成することができた。また作成した絵の具にはアクリル絵の具のような独特のおいではなく、野菜の香りがして心が落ち着いた。野菜の色素から作成した顔料の実用性を改めて実感することができた。