

【背景】高知県では柚子や文旦など柑橘類の加工品が豊富である。その中でも皮や実は食品などに利用されているが、花は利用されていない。今実験では従来破棄されていた花を有効に利用できないかと考え、花の精油を抽出し、成分や利用方法を調べようと試みた。しかし、微量の精油しか採れなかった。そこで、花そのものを利用することを考え、花の各部分の成分や性質の分析を試みた。また、固形・液体石鹼に花を入れ花自体を楽しめないかと考え、柚子花が変色・変形せずきれいに石鹼内で保っていられるのかを知るため製作を試みた。

【実験方法・結果】水蒸気蒸留法により多く採取できた文旦花の精油を抽出したが、微量しか採取できなかったため、柚子、文旦、橘の花を HS-GC/MS を用いて加熱温度 30℃、加熱時間 30 分で各柑橘花の含有成分の分析を行った。各柑橘花共に特徴的な成分がみられた。本研究課題の柚子花にも特徴的な成分が見られたが、どの成分もごく微量なため、効能を期待することは難しいと思われる。油脂鹼化反応によって石鹼を作り、その中に花を入れた。しかし、花自体が酸化、もしくは熱変性してしまい変色がみられた。よって花の処理方法を変える必要がある。また、石鹼の pH が高すぎて強アルカリ性なので酸添加物を入れて中和する必要がある。