

# 第1回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光 年・特進 年 組 番 氏名

期日	平成27年度6月27日(土)	テーマ	天然ビタミンEの分離回収実験
場所	宮城野校舎 化学実験室	指導教官	東北大学院・工学研究科 北川 尚美 准教授

## 1 実験記録 (機材、手順、実験内容など)

- ・吸着剤 (ガラスビーズ, イオン交換樹脂 A, B, C, D, E)
- ・原料油 (ビタミンE溶液)
- ・ガラス瓶 3本 (各自)

など1使用

① 吸着操作 → ② 洗浄操作 → ③ 回収操作

(使用溶液: ビタミンE溶液)

(使用溶液: エタール)

(使用溶液: 酢酸エタール溶液)

・ ビタミンE溶液を  
35gを加えよく振り、  
15分程度放置した後  
瓶の口に輪ゴムで  
止めて、溶液を  
移して分離取。

・ 吸着剤の入った瓶の  
3過布をはきし、エタール  
20gを加えよく振り、  
再び輪ゴムで  
止めて、溶液を  
移す。

吸着剤の入った瓶の3過布を  
はきし、酢酸エタール溶液  
20gを加えよく振り、15分程度  
放置した後、再び3過布を  
輪ゴムで止めて、溶液を移す。  
回収液に着色が観察された  
場合、操作を繰り返し、別の  
回収液に記載された瓶に  
うつす。

## 2

### ① 実験から分かったことや疑問点

- ・ ガラスビーズは中性子である。
- ・ 条件1~4, 条件5,6 では、色の濃さが違かった (吸着後・回収液)  
↳ ビタミンの多い少ないが分かった。
- ・ 洗浄液はすべて無色で変わっていった。
- ・ 回収液でもかなり差があった。
- ↳ 2回目に回収してもEはまだ黄色だった。

### ② 興味深かった点

- ・ 特手DとEの色の変化が大きいところが  
とても驚きだった。