


# 第6回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

学入部 8

秀光・特進 / 年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_

期日	平成29年度11月 4日 (土)	テーマ	分子のキラリティ(対掌性)と旋光度の実験
場所	宮城野校舎 化学室Ⅱ	指導教官	東北大学 高度教養教育・学生支援機構 助教 小俣 乾二 先生

## 1 実験記録 (機材、手順、実験内容など)



光

白糖の加水分解と旋光度の変化

約1時間

白糖	12	白糖+塩酸(12)	→	5
(+)-リネン	30	(-)-リネン		-25
臭い : 酸のにおい		臭い : 刺鼻のにおい		
(+)-リネン + (+)-リネン	59	(+)-リネン + (-)-リネン		0

ブドウ糖と果糖 -4

## 2

### ① 実験から分かったことや疑問点

(+)-リネンの量を倍にすると旋光度も倍になる

(+)-リネンと(-)-リネンを同じ量混ぜると

旋光度は0になる。

旋光度が0でもにおいはある

### ② 興味深かった点

溶液の量は旋光度に比例していること

### 3 講義メモ

エナンチオマー

沸点、融点、化学的反応が同一

ジアステロマー

沸点、融点、化学的反応が異なる

キラリテイ (光学性) (酒石酸)

一方は (+) (光学性)



旋光度

電磁波の振動面の角度を変え子。

### 4 感想

(+)・リモネンと(-)・リモネンをたすと旋光度が0になる理由が理解できませんでした。(+)・(-)が何を意味するのかを知りたいです。この性質が何に生かされているか知りたいです。ほとんどわからなかった。この授業で理解を果すおもしろかったです。