

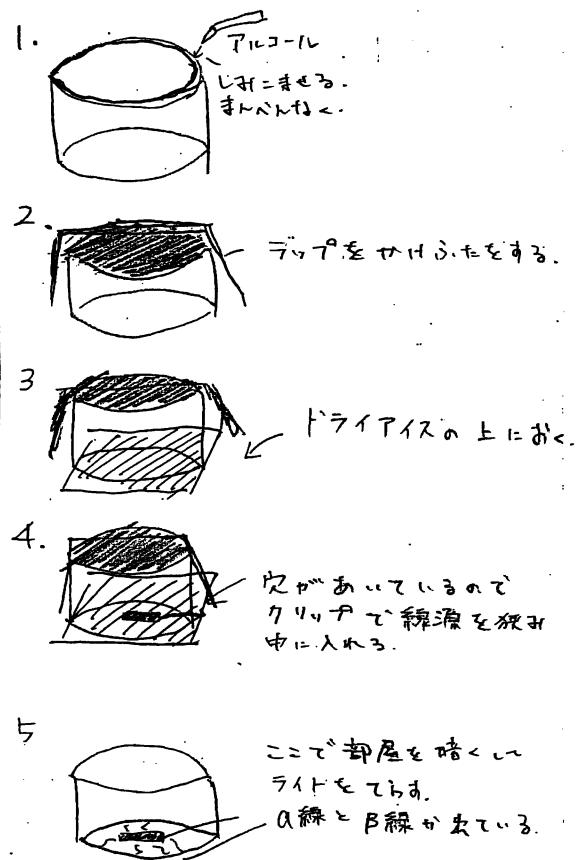
# 第1回 サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

令和元年 6月 1日 組番 氏名 \_\_\_\_\_

期日	令和元年 6月 1日	テーマ	霧箱を用いた自然放射線の観察
場所	栄光2F 大会議室	指導教官	東北大学 高度教養教育・学生支援機構 教授 関根 勉 先生

## 1 実験記録（機材、手順、実験内容など）

1. スポンジでアルコールを約2mlほど  
スポンジにしみ込ませる。
2. 霧箱の上からラップをせり  
ゴムで密閉する。
3. ドライアイスを専用ヒヤリ、そのドライ  
アイスの上に霧箱を置く。
4. 線源を中心に入れる
5. 観察



## 2

### ① 実験から解ったことや疑問点

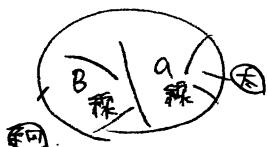
- ・太く真っすぐにしゃがばせの飛跡が見られた。
- ・3~4cm。
- ・B線は細くてひまろひまろ曲がっている。
- ・線源の原理を知りたい。

### ② 興味深かった点

- ・線源によってα線とβ線が出ていることを知った。
- ・飛行機雲のような形をして、光を反射している。
- ・Rn(ラドン)という物質が関わっている点。

### 3 講義メモ

- ・ 壁から多くの  $R_n$  が出ていい。  
(ラジオ活性化)
- ・ この  $R_n$  はゴミ箱っぽい。
- ・  $R_n = \text{沸点 } - 62^\circ\text{C}$
- ・ ドロニ =  $R_n 220$ .  
 $R_n$  の一種。  
V字のまわりに2本まとめて見える。  
4~5cm  
ドアの開閉で数が減る。  
走っているまわりに見える。  
まわりのアルコールの粒をこうひき。
- ・ アルコール → 熱交換しやすい  
→ 手にぬる → 熱をうばう → 冷める
- ・ G線  $\rightarrow$  粒子 X  
 $T = 2$   
④.



### 4 感想

- ・ 今回 サイエンス・コ・ラボに初めての参加だった。先生や東北大の教授といふことで、先生の言ってることと自分が自分に伝わるか、難しそうで困るところなどを感じた。覚悟の上で行ったのですが、一つ一つの作業の工程や気体の説明などを分かりやすくして下さったので、それだけは「所を用ひる」に見えることができた。また仙台の放射線量など、身近なところでの実験を行って、「どうして放射線の積算レート、量の多さを身にこめて感づることができる」などがありました。