

第6回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光 4 年・特進 年

期日	平成26年度12月 6日 (土)	テーマ	霧箱の作成と自然放射線の観察
場所	宮城野校舎 化学実験室	指導教官	東北大学高等教育開発センター 関根 勉 教授

1 実験記録 (機材、手順、実験内容など)

〈実験1〉「霧箱」によるアルファ線の飛跡観察

スポンジ (アルミニウム箔を3ミリシート)

ゴム栓に綿を挿してフィルターをつけたもの

LEDライト

部屋を暗くし懐中電灯で横から容器の中を照らして観察する

フィルター

大きな霧箱の中ではα線の他にもβ線も確認できた。

→ 飛行機雲の様は雪がまきの様な飛跡が多数観察できた。

〈実験2〉サイコロを使って理解ある放射線の減ソ方

サイコロの総数 (112個)

からサイコロを減せて同じ目 (1) になったサイコロを取り出して回数と共に記録する (0 になるまでくり返した) → グラフを作る

2

① 実験から分かったことや疑問点

〈実験1〉 私達の身の回りには本当に放射線物質があり、私達は少しづつ体に取り入れている。

→ 今日放射線について教えてもらったが放射線の能力についても知りたかった。

〈実験2〉 放射線の減ソ方は面白い計算で5年分は面白い年がわかる。

→ 長い年月を短縮する方法は面白いだろう。

② 興味深かった点

放射線を自分の目で確認できて感動した。

家の素材はその国の放射線度が違う。

日本は検査のために選んで放射線量がある。

海外ではそれまででよかった。