

### 3 講義メモ

<まとめ>

・私たちが身の回りには天然の放射性物質があり、おどろかすほどはあってもいつも放射線に被曝している。

(天然) 空気, 大地, 体自身,  
食品, 製品, 宇宙線 ……

(人工) 医療, 工業利用など

- ① 天然の放射性物質がどこに身近な空気中に存在する。
- ② 放射線を測定することにより、元素が別の元素に変化していくことが分かる。
- ③ 放射能の減り方は、どこに存在する原子数と核種固有の定数の積で表される。

$$\left[ \begin{array}{l} 1回目: 100 \times (1 - \frac{1}{6}) = 83 \\ 2回目: 83 \times (1 - \frac{1}{6}) = 69 \\ 3回目: 69 \times (1 - \frac{1}{6}) = 58 \\ 4回目: 58 \times (1 - \frac{1}{6}) = 48 \\ 5回目: 48 \times (1 - \frac{1}{6}) = 40 \end{array} \right]$$

$$\text{半減期} = 0.693 / \lambda$$

### 4 感想

今回は、放射線を身近なもので作るということに本当におどろきました。放射線と放射能のちがいがよく分かりました。この実験を通じて、少しは理解が深まったと思います。実験もすごく簡単で分かりやすかったです。本当に良かったです。