

**● どんな実験・工作なの？**

放射線は五感では感じませんが、私たちの周りにはたくさん飛び回っています。そして地球ができた時からあります。物質は原子の集まりで、原子は原子核と電子からできています。大部分の原子核は安定ですが、一部に不安定な原子核があります。不安定な原子核はエネルギーを出して安定な原子核になります。この時、放射線が出ます。

◆五感では感じない放射線も身の回りにたくさん飛んでいることを放射線測定器で観察します。（展示会場内のバックグラウンド測定）

◆放射線測定器を使って、身の周りには放射線を出すいろいろな物質があることを確認します。

◆ビニール袋にカリ肥料を入れた測定用サンプルを作り、紙やアルミニウム、鉛などを放射線測定器の間に入れて測定して、放射線を通すものと通しにくいものがあることを理解します。

**● 実験の仕方とコツ**

- (1) 実際に使っている放射線測定器で身近にあるいろいろな試料を測ってみます。
- (2) カリ肥料を約 50 グラム入れたサンプルを作ります。
- (3) 紙やアルミニウム板、鉛板をサンプルと放射線測定器の間に置いて、カリ肥料からは放射線が出ており、鉛板では測定値が少なくなることを確認します。
- (4) カリ肥料はガラス容器に入れてラベルをつけて持ち帰ります。



GM 計数管



測定サンプル

**● 気をつけよう！**

- (1) 放射線測定器は精密機械です。取扱いは十分注意してください。
- (2) カリ肥料や大理石、マンツルの芯などの測定用試料は弱い放射線を出していますが、危険はまったくありません。しかし、なめたりはしないで下さい。
- (3) 実験にはガラス容器やカッターナイフを使いますので注意してください。

**● もっと詳しく知るために**

- ・ 知ることから始めよう 放射線のいろいろ 中学生のための放射線副読本
- ・ 放射線教育支援サイト「らでい」 URL:<http://www.radi-edu.jp>
- ・ 日本分析センターHP