

みんなで学ぶ放射線のお仕事

【応募者】○三島 和紗¹、高山 尚子¹、三島 瑞生²（¹駒澤大学、²明治大学）

【指導教員】渡邊 雄一（駒澤大学）

対象（1つに限定）	小学校
参考文献、 使用する実験道具等	環境省、放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料 上巻 放射線の基礎知識と健康影響 第七版
キーワード	人体影響、放射線利用、放射線防護、日常生活と放射線

1. 教材に込めるメッセージ

私は大学の講義で学ぶまで、放射線はどんなものから発生していて何に利用されているかを知らず、危険なイメージだけを持っていました。身の回りの様々なものや医療で多様に利用されていることを学ぶことで、その有益性に気づきました。

そこで、小学生を対象に放射線が人間にどのように作用するもので、その利用方法は何かあるのかを学ぶことができる教材を作成したいと考えました。

2. 教材の内容

・動画教材

放射線を擬人化し、どのような構造で何に使われているかを各自に説明させることで、楽しみながら学ぶことができると考えています。また、人間のキャラクターを登場させて小学生と一緒に学ぶといった設定で擬人化した放射線たちと質疑応答をする場面もあります。

動画再生時間は約10分で、授業内で流すことができ、小学生が集中できる長さに配慮しました。

・動画教材に準じたカードゲーム

動画に登場した放射線キャラクターを使ったカードゲームです。

かるたの様に放射線カードを並べ、読み札には動画の内容が問題として書かれています。読み札の内容に当てはまる射線カードを取り合い、最後に取り札が一番少なかった人が好きな



図1 動画教材内容（光子線の紹介）



図2 動画教材内容（放射線の利用）



図3 動画教材内容（人体への影響）

放射線とその仕事内容を発表します。

この動画教材とその内容を元にしたカードゲームを通して、放射線についての総合的な学びを得られると考えます。また、放射線は危険だけでなく人間に利益をもたらす利用をされていると知ることでもっと放射線のことを知りたいと思ってもらいたいです。