

放射線かるた

【応募者】○安間文哉（常葉大学大学院 初等教育高度実践研究科 2年）

【指導教員】安藤雅之（常葉大学大学院）

対象（1つに限定）	小学校
参考文献 使用する実験道具等	【文献】一般財団法人 日本原子力文化財団 【準備】教材「放射線かるた」
キーワード	自然放射線、人工放射線、高レベル放射性廃棄物

1. 私にとっての“放射線エウレカ”

私は大学院で高レベル放射性廃棄物について知り、今年の夏に幌延深地層研究センターに行ってきました。当初、放射性物質について、原発や原子力など人工的で危ないイメージを持っていたが、幌延をきっかけに放射性物質について改めて興味を持ち調べてみて、日常生活で放射線が使われており、私たちの生活を豊かにしていることや大気や大地、植物など自然由来の放射性物質が存在することに驚いた。

2. 教材に込めるメッセージ

私は幌延にいくまで放射線についてほとんど知らなかった。放射線という言葉は聞いたことはあるが、どんなものなのかが分からない小学生のために、遊びやゲームのなかで放射線について興味を持ち、放射線は身近なものであるということを知ってほしいと思う。また、自分が幌延で学んだ高レベル放射性廃棄物の処理について、現代的な課題について小学校段階から少しでも関心を持ってほしい。

3. 教材の内容

私が提案する教材は、放射線をテーマにした「かるた」です。読み札は44枚あり、内容は①人工放射線に関するもの（赤色の札）15枚②自然放射線に関するもの（青色の札）14枚③放射線の知識や用語に関するもの（緑色の札）15枚で構成され、色ごとにどの種類なのかが分か

るようになっていきます。

遊び方は、かるたの基本的なルールに加えて、最後の札が取られたときに取り札が一番少ない人は放射線についての感想を自分が取った札に関連するように言ってもらうようにします。読み手は読むことを通して内容を理解したり、取り手も聞くことや習ったことを生かして取り組むことができたりと参加者がどの役になっても主体的・対話的で深い学びにつなげることができると思います。



図1 読み札と取り札

このかるたは、放射線についての予備知識をつけること目的とした授業の導入部分に活用することができると思っています。

また、授業だけでなく休み時間でも遊びの道具として活用することができることや読み手を工夫することで小学校低学年でも遊べることもこの教材の魅力だと思います。