

放射線教材用カードゲーム「この子だあれ？」

【応募者】鈴木望友（東海学園大学）

【指導教員】山岡武邦（東海学園大学）

目的	放射線の産業利用に焦点化し、現代の文明生活は、放射線なしに成り立たないことを考えさせること。
対象（1つに限定）	小学生（低）
参考文献、使用する実験道具等	(1) 文部科学省(2018)、小学生のための放射線副読本～放射線について考えよう～、p.1-22. (2) 自作の放射線教材用カードゲーム「この子だあれ？」
キーワード	放射性物質、放射線の産業利用、カードゲーム

1. アピール・ポイント

頭と手足だけの謎生物ナンジャモンジャ族の名前をつけて早く呼ぶカードゲーム「ナンジャモンジャ」が、今、子ども達に大人気である。自分で名前を付けることで、謎生物が急に身近な存在になることが魅力の一つであると考えられる。そこで、このカードゲームを参考にして、小学校低学年で実施可能な教材を開発することにした。身のまわりの放射線利用に関する「レントゲン写真」「スポーツ用品の品質強化」「宝石の着色」「自動車のタイヤ」「非破壊検査」「食品保存」等、放射線の産業利用について焦点化することにした。

2. 内容

1) 教材

図1のような身のまわりの放射線利用に関連するキャラクターカードを複数枚作成する。

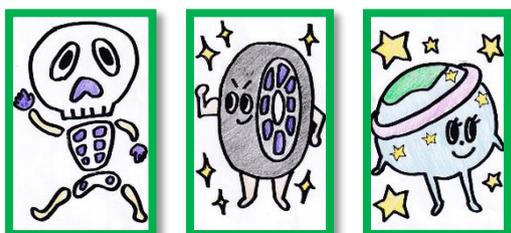


図1 自作カードゲームのキャラクター

例えば、図1の左側はレントゲンを、中央はタイヤの品質強化を、右側は宇宙線を示す

ものである。この宇宙線のカードのように、敢えて産業利用として説明ができないカードを入れ、思考の幅を広げる効果を期待した。

2) ブース実演

(ア)「この子だあれ？」の実施

身の回りにある放射線に関連したキャラクターに、名前をつけていくカードゲーム「この子だあれ？」を実施する。具体的には、山札から一枚カードを引き、出てきたキャラクターに名前をつける。同じカードが出てきたら先につけた名前を、他の人よりも早く呼ぶことができれば、溜まったカードを獲得できる。

(イ)獲得したカード内のキャラクターの分類

獲得したカード内のキャラクターを分類し、班ごとに発表する。産業分野、医療分野、工業分野などに分類させ、日常生活における放射線利用についての理解を深める。

3. 注意事項

「この子だあれ？」で様々なキャラクターに名前をつける際、他人が嫌がる名前をつけた場合は、違反行為であることを理解させる。

4. まとめ

日常生活の中で、放射線を利用しているものが多くあることに驚くことが予想される。カードゲームを通じて楽しみながら実施できる点が意義深いと考えられる。