

特別支援学校（小学部）のための放射線 Word サイコロゲーム

【応募者】○佐藤 颯（滋賀大学大学院 教育学研究科 高度教職実践専攻 1 年）

【指導教員】山岡 武邦（滋賀大学大学院）

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】子安潤・塩崎義明（2013）『原発を授業する リスク社会における教育実践』、旬報社、pp. 1-184. 【準備】絵カード、Word サイコロ（五十音サイコロ）
キーワード	音韻抽出、逆唱、SOS 面、協同的な学び、ペア学習

1. 教材に込めるメッセージ

私は、特別支援学校の教育実習に行った際、音韻抽出や、逆唱に困難さを示す子どもの姿を見た。ただ、この状況を改善する手立てはなかった。そのような時、大学で放射線に関する集中講義を受けた際、「放射線」「放射性物質」などの用語が、拗音、促音、濁点が多く、教材に適していることに気が付いた。また、特別支援学校の子ども向けの放射線教材は管見の限り、存在していない。子安・塩崎（2013）は社会的背景を取り入れることで、現実世界の諸課題をより理解しやすいように工夫している。これを踏まえ、特別支援学校の子どもたちの音韻意識を向上させるとともに、社会的背景を踏まえながら、放射線に関する基本的知識を子ども達に伝えることを検討した。放射線についての正しい知識は、全ての子どもが身に付けておく必要があり、未来を生き抜く上で重要である。この教材で、身の回りに放射線があることを理解するとともに、特別支援学校の子ども達の言語活動を充実させることができると考えた。

2. 教材の内容

身の回りの放射線に関する「絵カード」と、文字が書かれた「Word サイコロ」を作成した（図 1）。

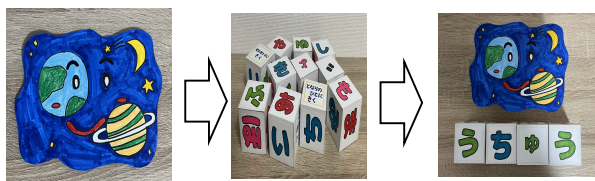


図 1 放射線 Word サイコロゲームの様子

初級レベルでは、絵カードを見て、Word サイコロをならべていくゲームを行うことができる。次に、中級レベルでは、例えば「空気（くうき）」の 2 番目の音を探すような音韻抽出ゲームを行うことができる。さらに、上級レベルでは、「空気（くうき）」を反対から読む逆唱ゲームを行うことができる。なお、Word サイコロには、図 2 に示す SOS 面があり、ゲームの内容がわからなくなった子どもは、ゲームの中で友達や教師に質問をすることができ、安心して取り組むことができる点も魅力である。



図 2 SOS面

その後、自然放射線と人工放射線に分類する活動を行う。この活動の後、簡易放射線測定器を用いた実験を行いながら、身の回りの放射線について学び、そのうえで、新聞記事、科学雑誌等を活用し、社会的背景を取り入れた問いかけを行う。

【主体的な学び】協同的にゲームを進行させながら、「自分たちの身の周りには、放射線が含まれるものが多いんだ！」ということを学ぶことができ、理解できた感動が生まれ、放射線への不思議やさらなる疑問をもつことができる。

【対話的な学び】Word サイコロは、五十音ごとに文字の色が異なるため、対話的な学びが生まれる。

【深い学び】学級全体で、社会的背景を含めた放射線学習を行うとともに、子ども一人一人が、発達段階や実態に合ったレベル別のゲームを行うことができ、知的好奇心を引き出すこともできる。