

身の回りに放射線や放射線を出すものがあることを自ら学べる模型

○宇田川 夏海（帝京大学、医療技術学部）

1. はじめに

福島第一原子力発電所事故を契機として、放射線に関する正しい知識の普及が望まれている。放射線について理解を深める契機として、私たちの身の回りには放射線を出すものや放射線があることを知ることが特に重要と考えられる。放射線は五感で感じ取ることができないことから、特に低年齢層への教育が難しく、そのためのツールはこれまでに十分に提供されているとはいえない。

2. ターゲット

小学校の低学年児童

3. 目的

身の回りの放射線について、視覚的に理解することができること

4. 教材の内容・方法・進行

身の回りにある放射線を出すものについて模型を作成する。模型の放射線が出るところ、または自然放射線の量が他より多いところに磁石を埋め込み、別の磁石を用いることによってそれらの場所に磁石が付くことを利用して、児童自身が放射線を出すもの、放射線の量が多いものや多い場所を見つけ出すという行動から、身の回りには放射線があることを知る、ということを学習できるものを作成する。

5. 新規性

身の回りの放射線については、文科省から小中学校に配付されている放射線に関する副読本を見れば、絵と文章によって示されている。しかし、小学校低学年の児童を教育の対象として考えた

場合には、より視覚的な表現が必要であると考えられるが、既存の教材には効果的なものがほとんど見受けられない。

ハンズオンで低年齢層であっても放射線について関心を強く引き寄せることができる点が、本教材の新規性だと考える。

6. 期待される効果

身の回りには放射線があることを自ら学ぶことによって、放射線に関するいじめの問題などにも関心を持ち、放射線について教員等と一緒に考えることで、放射線理解へ向けて対話を通した理解が実現できることが期待される。