

2024 年度 「福島に学ぶプロジェクト」 活動報告

タイトル	放射線の性質と利用 -福島の現在と未来について考える-		
学校名	相馬市立向陽学校	教員名	佐藤拓也
学年	2 年生	教科	理科
使用した教材、教科書等	東京書籍「新しい科学 2」第 1 章静電気と電流第 3 節放射線の性質と利用 放射線副読本(文部科学省)、Kahoot!(多肢選択問題による Web サービス)		
キーワード	汚染水、処理水、自然放射線、人工放射線、風評		

1. 目的

東日本大震災・福島第一原子力発電所の事故から10年以上が経過した。生徒たちには当時の記憶はほとんどなく、放射線について十分に理解していない。また、近年のコロナ禍によって世間の放射線に対する興味・関心は薄くなっている。そこで、「放射線」についてゲーム感覚で学習できる教材を開発し、生徒の放射線に関する興味・関心を高め、理解を深めたい。

2. 内容

まず、事前アンケートの結果をもとに、放射線、放射性物質、放射能の違い、汚染水と処理水の違い、トリチウムの性質について確認した。次に、教科書を読み解く活動を行った。生徒は、教科書の記述を読み解き、文と文を関連づけていく中で「陰極線」がβ線であることを見出した。



教科書の放射線(陰極線)に関する記述にマーキングする生徒

最後に授業のまとめとして、Kahoot!を行った。生徒は級友と得点を競ったり、協力して問題に取

り組んだりした。生徒の理解が不十分な箇所については、補足説明を行い、生徒が正しい知識を身につけられるように努めた。



Kahoot!に取り組む生徒

3. まとめ

アンケート調査から

- 授業を通して、放射線に対する関心が高まった。(前：34.7%→後：59.1%)

生徒の感想

- 放射線は身の回りにあるものなので、差別をするなどは決してせずに正しい行動をとってほしいです。
- 放射線は怖いものと再確認しました。ですが使い方を考えれば人類にとっていいものになる。

原文ママ

4. その他

5. 参考文献等

- 放射線副読本(令和6年改訂), 文部科学省, 2024