

放射線って、なあに？

～ フクシマのこれからを生きる ～

相馬市立桜丘小学校 教諭 増子 啓信

1 研究の趣旨

東日本大震災後に起きた原発事故は、放射性物質の飛散による実被害だけでなく、風評被害も深刻さを増すなど、多方面に大きな影響を及ぼしている。したがって、このフクシマで生活していく以上、放射線から自分の身を守る方法だけでなく、放射線の影響下における生活の仕方についても考えていかねばなるまい。そこで、正しい知識をもつことが、必要以上の不安を払拭し、正しい判断の根拠になるという信念のもと、小学校5年生という発達段階を考慮して、「正しく知って、正しく恐れ、正しく判断できる力」の素地を養うことに主眼を置いた。すなわち、現実を直視して、「これは危険」「これなら大丈夫」と常に自分で判断できる力の素地を小学生のうちから養っていくことである。

以上のことを踏まえ、本単元のねらいを「フクシマのこれからを生きる子どもたちに必要な放射線教育とは何か」と設定し、本実践を試みることにした。

2 研究の概要

5学年の総合的な学習の時間の中で、以下のような展開にて授業実践に取り組んだ。

第1次 放射線って、なあに？————— 12時間

- ① 「はかるくん」の使い方の説明と学校敷地内の線量を測る
- ② 線量測定結果を校舎平面図に表し、「シーベルトとベクレル」「放射線や放射能」の違いについて理解する
- ③ 放射線の特徴について実験する
- ④ 実験結果から言えることを考える
- ⑤ 放射線について調べたいことの話し合いを通して問題を見出す
- ⑥ 資料やインターネットを活用して問題の解決を図る
- ⑦ 調べたことから言えることを考える

第2次 原発が54基あるのは、なぜかな？————— 3時間

- ① 原子力発電所の現状を調べ、電気エネルギー事情について話し合う

第3次 これからどうしていけばいいのかな？————— 5時間

- ① 風評被害について話し合い、自分の考えを深める
- ② 自分の考えを分かりやすくまとめる

3 成果と今後の課題

(1) 成果

- ① 線量計や放射線特性実験セットを使った実験の充実により、放射線の特徴などを正しく理解することができた。また、電気エネルギー事情についての話し合いをもとに、物事を多面的に見て考える力を養うこともできた。
- ② 児童のまとめた文章からは、風評被害について認識を深めたと思われる例が多く見られた。農業を営んでいる同僚の先生の祖母の話を取ったことが、深く考える機会となったようだ。
- ③ 理科、算数科、社会科、家庭科、国語科と関連付けて学習を進めることができた。また、問題解決学習を通して、放射線のことを自分と関係の深いこととして捉え、「フクシマ」のこれからを生きる上で欠かせない判断力の素地を養うことができた。教科横断的であり、自己の生き方を考えることができる総合的な学習の時間で20時間まとめて実施したのは有効であったと言える。

(2) 課題

- ① 放射線教育の実践に向けて、放射線の特徴や基礎知識及び放射線による人的影響など、放射線について教師が正しく理解すること、及び公正な立ち位置にて実践していくことが求められる。
- ② 「フクシマ」のこれからを生きる子どもたちに大きな影響を及ぼすであろう放射線に対して、学校として、何をねらうのか、内容はどうするのか、学校教育活動の中のどこに組み込んでいくのかを明らかにしていく必要がある。