



(様式2)

放射線等に関する教育実践事例

学校番号・学校名	<小・12> いわき市立高久小学校
<実施日> 平成28年2月19日(金)	
<実践教科等> ※当てはまる番号に○を付けてください。4は()に教科等を入れてください。 1 理科 ② 学級活動 3 総合的な学習の時間 4 その他()	
<実践内容> 第6学年の学級活動「放射線から身を守る」において、いわき明星大学特任教授の石川哲夫先生、一般社団法人「エネルギー・環境理科教育推進研究所」の赤坂光博先生をお招きし、平成 27 年度文部科学省委託事業「科学的な理解をすすめる放射線教育」として授業を行った。	
1 <u>放射線の基礎知識</u>	
○ 私たちの身の周りにある放射線を知る。 (1)宇宙から (2)大地から (3)空気から (4)食べ物から	
2 <u>放射性物質、放射能、放射線の違いについて</u>	
○ ロールプレイングで放射性物質・放射能・放射線を理解する。 ・キャッチボールを通し、それぞれの違い、単位について知る。 (1)ピッチャー≪放射性物質≫→ボールを投げる力(放射能=ベクレル) (2)ボール=放射線 (3)キャッチャー≪人≫→ピッチャーから投げられたボール(放射線)をキャッチする。(放射線=シーベルト)	
3 <u>放射線の種類</u>	
○ 原子から出る放射線には、 α 線、 γ 線、 β 線、X線、中性子線があることやそれぞれの透過力を知る。 ・1番透過力のある中性子線も、水やコンクリートで止めることができる。	
4 <u>放射線から身を守る</u>	
○ 放射線から身を守るためには、「量」が大切。 (1)離れる(距離) (2)間に重い物を置く(遮蔽) (3)近くにいる時間を短く(時間)の3つが原則であることを知る。	
5 <u>放射線の利用</u>	
○ 放射線は、医療の現場でレントゲンやがん治療などに役立っていることを知る。	
6 <u>目で見る放射線(霧箱実験)</u>	
○ 霧箱を使い、放射線の飛跡を観察する。	
<成果>	
○ 放射能は自然界にも存在する物、食べ物にも含まれていることなどを教えていただき、過度に怖がらなくてもよいもの、体内に取り込まれたにしても、大部分は排泄されることを知ることができた。	
○ キャッチボールでの例えで、子どもたちは、放射能(ベクレル)、放射線(シーベルト)、放射性物質の言葉の違いを理解することができた。また、現在の高久小学校の放射線量が病気を引き起こす程度のレベルではないことを知り、安心することができた。	
○ 放射能は、レントゲンに利用され、医療に役立っていることを理解することができた。	
○ コンクリートや水が放射線を遮ることを実験を通して教えていただいた。身を守る 3 原則として距離・遮蔽・時間が大切であることを理解することができた。	
<課題>	
○ 本授業を受けた6年生児童の中の5名は、放射線への不安から給食の牛乳を停止していた。また、水泳の授業時にラッシュガードを来て水泳をするという児童がいた。児童自身が、放射線を過度に気にしている様子はなく、親の不安からであると思われる。そのような実態から、児童はもちろんのこと、保護者へも放射線について正しい知識と理解を持っていただく必要があると感じた。本事業を親子で受けるような機会を設けることも、有効であると感じた。	
○ 児童は、素晴らしい講師にお出でいただき、このような授業を受けることができたが、自分がこれまで行ったきた学級活動での指導は、資料が足りなかったと反省する。今回の事業がとてもよかったので、学校全体での確認事項として、「○年生では、外部講師を招いての授業を行う」などの位置づけがあるとよいと感じた。	
資料作成担当者職(教諭)	氏名(野口 久美子) 学校電話番号 (39-2150)

