

生活と結びつけた素材の開発「プラネタリウムを作って星座のクイズを作ろう」

伊万里市・西松浦地区 曲川小学校 井上 勉

1 素材の紹介

4年生の2学期に、星座について学習する。(夏の大三角など)学習が進むにつれて、子ども達の興味関心が高まっていった。冬休みを前に「お楽しみ会」を開くことになったのだが、そこで自分達でプラネタリウムを作って星座に関するクイズを出したいという願いが出たので、自分達で案を出させ、作成させました。



2 関連する学年と単元

- ・4年「星の明るさや色を調べよう (星座の学習)」

3 素材について

図工室のイスをガムテープで積み上げ、理科室の暗幕で囲みました。子ども達がすべて考え出したものでしたが、真っ暗の状態を作り上げることができてよかったです。また、「星をどうするか」が子ども達の中で大きな議論となりましたが、雑貨店などで販売してある「光る星」を利用していました。(蛍光塗料で作ってあり、光を当てて暗くすると発光するもの)また、その星は大きさと色が様々で、子ども達が星座を作る際に「等級を考えるとこの大きさだね」「ここは赤色の星を使おう、ここは青色の星を使おう」といった工夫ができていました。実際に星座を作り、クイズを出す時のヒントともなったようです。

天球のように丸くとはいきませんでしたが、四角になったことで、四季それぞれの代表的な星座についてそれぞれブースができる形となり、私も入って見ましたが非常に分かりやすくなっていました。活動していく中で、星座に興味を持って自分から星座の本を借りたり、天体望遠鏡を購入したり、ギリシャ神話に興味を持ったりする児童も多く出てくるようになりました。宇宙科学館などに行くと、もっと素晴らしいものを見ることはできると思いますが、手作りというところに子ども達の様々なアイデアが出てきて、非常に思い出に残る楽しい活動となりました。

【改善点】

- ① 学期末ということもあり、図工室を使用しないクラスがほとんどだったので実現できましたが、普段の日には無理があると考えられる。
- ② 星の動きという点に関しては不可能だったので、動く様子を見せたいのであれば「簡易投影機」を使えばよいと考えられる。
- ③ 理科室の暗幕ではなく、たとえば大きな黒いビニール袋をつなげて、空気を送ってできる簡単な暗室という手段もあったと思う。(今回は子ども達の考えを優先しました。)