

星座の見え方の研究Ⅱ

ー立体星座クラフトを用いた小学校天文クラブの実践からー

○松本榮次

MATSUMOTO Ei ji

西宮市立上ヶ原南小学校

【キーワード】 星座 クラフト 立体 こと座

1 目的

小学校では、夜の活動がほとんどできないため、天文クラブを行っている小学校は少ない。たまたま、天文に興味を持っている児童が集まって天文クラブを立ちあげた場合も、実際に星を見る活動は行いにくい現状がある。夜に観察ができないので、本やインターネットで天文に関する情報を調べることが中心となっている。そこで、昼にできる活動として、星に関するクラフトを作成する等の活動ができないかと考え実践できるかどうか試し、それが児童の興味関心につながるかどうかを調べてみることにした。

2 方法

- (1) 小学校天文クラブにおいて、立体星座クラフト（こと座）を児童一人一人が作成する。（図1）
- (2) クラブ活動の後アンケートをとり、アンケート結果から考察する。

図1は、こと座の星座図と、それに合わせて作成した立体星座クラフトの完成品を示している。図1の左側には、こと座の星座図が示されており、右側には、それに合わせて作成した立体星座クラフトの完成品が示されている。図1の左側には、こと座の星座図が示されており、右側には、それに合わせて作成した立体星座クラフトの完成品が示されている。

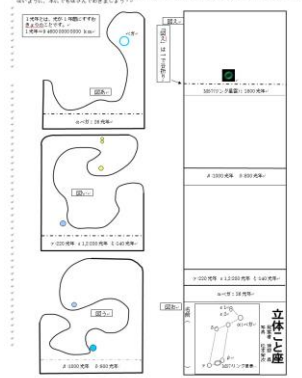


図1 立体星座クラフト（こと座）
（建部昇設計・写真松本榮次）

3 実践

- ① 対象 A市立B小学校
天文クラブ9人（4年～6年）
- ② 実践時期 2015年1月
立体星座クラフト「こと座」を作成する。
近隣の小学校で天文クラブが立ちあがった

ことをきき、立体星座クラフト「こと座」を提供することで、実際にクラブの活動として実践していただいた。当初は、10月に実施予定ということで「こと座」を用意していたが、学校の事情により延期となり、1月実施となった。

4 結果（無記入が1人）

以下は、アンケートの感想である。

- ① 立体に見えてすごいと思った。
- ② 作るのもそこまでむずかしくなかった。
- ③ ④楽しかったです。
- ⑤ 作るのが楽しかったです。だけどゴールが見えない。
- ⑥ すごくおもしろい。
- ⑦ わかりやすかった。おもしろい。ほかの星座もつくりたい。
- ⑧ 楽しかったです。いろいろ学べたかもしれません。

5 考察

このクラフトを設計した西宮市立上ヶ原南小学校の建部昇氏は、「手で考える理科」を提唱している。「手で考える理科」とは、単に頭の中だけで考えるのではなく、手を動かしながら、すなわち頭と体で試行錯誤しながら考えていく学習方法である。この立体星座クラフトは、その延長線上にあるといえる。

このクラフトを作った児童感想では、「立体に見えることで、すごいと思った」というように感動を与えている。また、「ほかの星座もつくりたい。」ということから、次の星座への興味関心を持った児童もある。「作るのが楽しかった」等肯定的な意見をほとんどの児童がのべている。

6 まとめ

小学校天文クラブで、立体星座クラフトは、児童にとって興味関心を持って取り組みやすいことが示唆された。

参考文献

- 1) 建部昇「宇宙を楽しむクラフト集」2014
- 2) 建部昇「手で考える理科」2014