

優良賞

味真野小学校6年

 角井美咲さん

●研究テーマ

クラムボンのひみつpart2

動機

昨年、治左川で見つけた川底を流れる黒くて丸い影を「クラムボン」と名づけて特徴を調べた。そして、「クラムボン」の正体が水面にできる「渦」であることをつきとめた。しかし、「クラムボン」ができやすい条件などは分からなかったため、今年度はもっと詳しく調べて、人工的に作り出すことができるのか試してみたいと思った。

内容

実験① 「クラムボン」の正体である「水面にできる渦」について詳しく調べる。

- ・水面にかたくり粉をまき「クラムボン」の正体は渦であると再確認した。

実験② 治左川以外の川では「クラムボン」はできていないのか調べてみる。

- ・大野の御清水や近くの用水路でも「クラムボン」を見つけることはできた。

実験③ なぜ治左川では「クラムボン」がたくさんできるのか調べてみる。

- ・透明度が高く流れがあり、水草が群生していることで、「クラムボン」ができやすいと分かった。

実験④ 自然界だけではなく、屋内で人工的に「クラムボン」を作り出せないか試してみる。

- ・人工的にできないかを試し、渦の作り方、照明の当て方を工夫し作り出すことができた。

実験⑤ 「クラムボン」の正体である「渦」について調べてみる。

- ・「渦」は右回りでも左回りでもできた。

実験⑥ 身の回りで見られる「渦」について調べてみる。

- ・台風が「クラムボン」の正体である渦と同じ構造をしていることに気づいた。

実験⑦ 地球の「北半球」か「南半球」によって、「渦の回転方向」が異なるということを公園の遊具「回転ジャングルジム」を利用して調べてみる。

- ・回転ジャングルジムで改良を重ねた「渦発生装置」を使って、水流が渦をまいたときの回転方向について調べたが、予想通りにいかなかった。

まとめや感想

- ・ライトの位置により、「クラムボン」の見え方は変わり、予想と全く違う結果になったのでかなりびっくりした。

- ・通常とは違う方向に逆走した台風12号も、渦はいつもと同じ左回りであることを不思議だと思った。回転ジャングルジムの地球に見立て、渦発生装置の渦を台風の渦と考えて探ろうとしたが、結果はうまくいかず、なぜそうなったのかについてこれから考えていこうと思う。

- ・「クラムボン」を調べていくうちに、「渦」についても興味を持つようになった。ひとつのことが分かると、また「不思議」なことが出てきて継続して研究することの楽しさを知った。

