

1 単元 流れる水のはたらき

2 教科の目標

- 流れる水には、土地を浸食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解できる。
- 川の上流と下流で川原の石の大きさや形に違いがあり、その違いは流れる水の働きに関係していることを理解することができる。

3 活用したICT

コンピュータ

4 活用したICTの工夫

実験の様子を繰り返し見せたり、必要な場面で映像を止めて確認したりして、流れる水の働きを記録する。(コンピュータ)

5 実践の様子

校庭の砂山を活用して、流れる水のはたらきを実験し、観察した。このとき、実験の様子を動画撮影し、実験・観察後に繰り返し見ることができるようにした。繰り返し動画を再生することで、見逃した部分の観察を行うことができた。

その後、実際には見に行くことができないが、川での流れる水のはたらきの様子をNHKデジタルコンテンツを活用してまとめることにした。このコンテンツには、流れる水のはたらきによって土地が浸食されたり、大きな石や土が運ばれたり堆積したりする様子を実際の川の映像で確認することができた。

さらに、川の上流と下流での川原の石の大きさや形を実際の川原の写真を用いて調べた。このとき、身近にある小さな川では見ることができない流れる水のはたらきを映像を使って確認できた。

6 成果と課題

- 学校の近くに川原がないため、流れる水のはたらきをイメージすることが難しかったが、映像を用いたことで子どもたちの理解を深めることができた。
- 実験を砂場で行ったが、時間内に十分な観察をすることができなかった子どもも、写真や映像を見ることで、きちんと観察することができた。
- 実験を行った後、写真や映像を用いて、さらに観察させたことで観察内容が似たものになり、新たな発見が少なかった。