

## 適用

流れる水のはたらきを、実際の川の様子に当てはめて説明する。

1 単元名 流れる水のはたらき（第5学年）

2 指導のねらい

問題解決をして明らかになった流れる水のはたらきのしくみを、実際の川の様子に適用して考えることができる。

3 実践の内容

第5学年「流れる水のはたらき」〔全11時間〕（本時11 / 11時）

### 第1次（5時間）

流れる水には、地面を削ったり、土を運んだりするはたらきがあり、運ばれた土は、流れが緩やかになるところで積もることを理解する。

### 第2次（2時間）

実際の川には、侵食によってできた崖や、運搬された石や砂が堆積してできた川原など、流れる水のはたらきによってできた地形があることを理解する。また、川の上流と下流の特徴をとらえ、流れる水のはたらきによって、川の様子が違うことを理解する。

### 第3次（3時間）

長雨や集中豪雨により、川が増水することを理解する。

### 第4次（1時間）

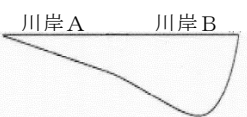
#### 【学習活動】

学んだことを使って、川の災害を防ぐための取り組みや川の曲がったところの深さの違いについて説明する。

①写真



②断面図



#### （1）本時の学習の流れ

- ① 前時までの活動をふり返る。
- ② 本時の問題を知る。
- ③ 問題に対する予想を発表する。
- ④ 予想を基に、自分の考えをプリントに記述する。【適用】
- ⑤ 自分の考えを発表する。【適用】
- ⑥ どのような説明がよいか、全体で交流する。
- ⑦ 単元のまとめを行う。

#### （2）授業の実際

##### 問 題

川の災害を防ぐためには、どのような工夫があるのだろうか。

- ①川の災害を防ぐための取り組み（護岸）…写真
- ②曲がったところの川の深さの違い …川の断面図

##### 予 想

- ① なぜ、右側の川岸だけがコンクリートで補強されているのでしょうか。



**配布したプリント**

写真から、この場所は川がカーブしていることが分かるよ。右側は、カーブの外側みたいだね。カーブの外側と内側では、流れる水のはたらきには違いがあったよ。

② 川岸Aに近いほど川は浅く、川岸Bの近くはととも川が深くなっているのは、なぜでしょうか。

ここは川の曲がったところだね。曲がったところでは、流れる水のはたらきによって、地面が侵食されたり、運搬された石や土が堆積したりしていたよ。ということは...

**指導のポイント**

①予想をするときには、これまでに学習した「流れる水のはたらきの仕組み」を自分の考えの中に生かすことができるように、見えそうな知識を発表する。

②自分の考えについて分かりやすく説明するために、なぜそのように考えたのか、学習した言葉を使いながら表現するように助言する。

**児童のプリントの記述より**

曲がったところの外側が侵食のはたらきが大きいことを使い、災害を防ぐための取り組みについて分かりやすく説明することができている。

問題①における記述  
【児童A】

カーブしているので土のまだと、侵食されて住宅の方まで川の水が流れてしまっていて、あふれないから、内側は流れがゆるやかでたい積してしまっていて侵食されてしまわないから。

曲がったところの外側は侵食のはたらきが大きくなり、内側は堆積のはたらきが大きくなるという仕組みを、実際の川での深さの違いに適用することができた姿だと捉えることができる。

問題②における記述  
【児童B】

曲がったところの内側は、たい積のはたらきでうもりあふれない、外側は侵食のはたらきで川ぞいもけずりやられなくなった。

#### 4 成果と課題

本実践より、本時までの問題解決を通して明らかになった流れる水のはたらきのしくみ（侵食、運搬、堆積）をしっかりと理解させることで、実際の川においても写真や断面図を見て、学んだことを当てはめて考えることができることが分かった。理解が不十分で説明が正しく書けていない児童もいたので、導入の振り返りや予想の立て方の工夫が必要であるといえる。

（山内 さくら）

