

## 数理を見つける楽しさを味わう単元構想を目指して

伊那市立西箕輪小学校 清水 学

数学的な活動を通して、児童自らが数理を見つけ、算数の楽しさを実感できる授業を日々目指して、実践に取り組んでいます。その中で単元展開を工夫することやどのような数学的活動を取り入れるかを考えながら授業を構想しています。

今回行った授業では、6年の「対称な図形」の単元で、点対称の「対称の中心」「対応する点」を学習した後、「対称の中心」を見つけていくことを通し、点対称な図形の特徴をつかんでいくという授業を行ってみました。

### 1. 単元名

「対称な図形」

### 2. 主眼

点対称な図形の、対称の中心を見つける活動を通して、対応する点を結んだ直線上に対称の中心があり、対応する点を結ぶ直線はどれも対称の中心を通ったり、対応する点と対称の中心までの距離が等しいことを見つけたりすることができる。

### 3. 学習活動

#### (1) 学習問題を理解する。(1分)

右の図は点対称な図形です。対称の中心を見つけましょう。

#### (2) だいたい、対称の中心がどの辺りになりそうか、予想させる。(4分)

○どうしてそのあたりにしたか、グループで考えさせる。



(学習課題) 正確に、対称の中心を見つけ、点対称な図形の特ちょうを見つけよう。(3分)

#### (3) 個人・グループ追究(20分)

- ① 折って見つけてみよう、
- ② 対応する点をつないでみよう。
- ③ 2本つなぐと交差する場所がある。
- ④ 他の場所をつないでも、同じ場所を通るよ。
- ⑤ 対応する点を2本つなげば対称の中心が見つかる。
- ⑥ 対応する点と対称の中心までの距離が等しい。
- ⑦ 他の図形でもやってみたいな。



支援：方法が見つからない班には、ひし形や円の中心を見つける方法を振り返らせる。

対称の中心が見つかった班には、点対称の秘密がないか声をかける。

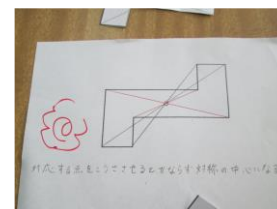
やり方を自分の言葉で書かせる。

#### (4) 共同追究(10分)

見つけた方法や発見を発表し、確認しまとめをしていく。

#### (5) 練習問題を解く。(7分)

#### (6) 今日の授業で考えたこと、分かったことを書く。(3分)



### 4. 授業を行ってみて

見通しをもつ場面で、だいたいの場所を確認したことで、折る、対応する点を結べばできそうだという見通しを持つことができ、追究に入ることができた。しかし、折って考える方法をほとんどの児童がまずやってみたので、授業の中で、「折らずに見つけることはできないか」という発問をすることになってしまったので、学習課題をこのことで設定した方がよかったと思われる。

