

1 教科・単元名

算数科 円と正多角形

2 本時の目標

- 「辺の長さが全て等しく、角の大きさも全て等しい」という正多角形の性質をもとに、コンピュータを用いて正多角形をかく方法を考えることができる。 (思考・判断・表現)

3 本時のねらいは達成されたか

- ・適用問題はできなかった。正六角形と正三角形をかけた児童は、23人中19人であった。
- ・全員が繰り返しのブロックを使いプログラムを考えていた。ブロックが正多角形の何を示すものなのかを考えて説明できている児童もいたが、理解できていない児童もいた。

4 目標達成のための手立てと成果

(1) 情報活用能力の育成

- 既習事項の復習をしてその内容を活用しながら、プログラムを考えることができた。
- ペアの人の図形と自分の図形を見合うことで、違いや似ているところを探しプログラムを作る上でのヒントとすることができた。

(2) 主体的な学び

- ペアで正六角形と正三角形を分けて考えさせることで、プログラムを考えるヒントとなり説明し合いながら思考することができた。
- 実際にネコを使って考えることは、自分がどんなプログラムを作りたいかが目で見てわかるようになり、考えるときや説明するときに有効な手立てであった。

5 課題

- ブロックが正多角形の何を意味するかを説明させることはできたが、「なぜ繰り返しをつかうのか」という視点が曖昧になってしまっていた。「辺の長さや角の大きさが全て等しいから繰り返しのブロックが使える」という正多角性質とつなげて考えさせる。
- 時間が足りなかったため、正方形のプログラムや既習事項の振り返るに時間がかかってしまったので、前時に行くか短縮した内容にするかを考えなければならない。

6 分科会の指導助言を受けて

- ・児童がどんな姿になっていることがゴールなのかを考えパフォーマンス課題を考える。パフォーマンス課題が解けるためには、どんな学習が必要かを考え単元計画を立てる。

