

【学年】 5年

【教科・単元名】 算数「面積の求め方を考えよう」（12時間）

【実践内容】

○単元目標

平行四辺形や三角形の面積の求め方を理解し、それらの面積を求めることができる。いろいろな平面図形の面積について、既習の図形の面積の求め方をもとに考えたり、活用する能力を高める。

○実践の概要

- ①平面図形をプリントで提示し、既習の図形に振り返り、その名称や性質を確認する。一番広いものを予想させ、面積について関心をもたせる。平行四辺形の面積の求め方を既習図形に帰着して考える。
- ②平行四辺形の公式を理解し、それを適用して面積を求める。
- ③高さが平行四辺形の外にある場合でも、平行四辺形の面積の公式を適用できることを理解する。
- ④三角形の面積の求め方を理解する。
- ⑤三角形の面積を求める公式を理解し、それを適用して面積を求めることができる。
- ⑥高さが三角形の外にある場合でも、三角形の面積の公式を適用できることを理解する。
- ⑦台形の面積の求め方を理解する。

【知的好奇心について】

いろいろな図形が載っているプリントを配り、どれが一番広いかを予想をたてた。長方形と正方形は面積の出し方を知っている。しかし、他の図形は知らないので知っている図形に等積変形し面積を出すようにした。図形の形をした紙を配布し、その紙を切って貼り付けて既習の図形に変えていく。失敗したら何度でもできるように紙を準備しておいた。いろいろな方法で考えさせ、全体の場で拡大の図形を使って発表をした。自分が誰の考え方と一緒に確認するために、発表した順番に番号を振らせて友だちと自分の考えの相違が分かるようにした。

【子どもの様子・反省】

図形の紙を操作することで、既習の図形に変えれば面積の公式を知らなくても面積を出せることが解り、子どもたちは真剣に取り組んでいた。面積を求める方法のパターンが何種類あるかを伝えることで、早くできた子も次のパターンに挑戦し、反対に考えられない子はじっくり取り組むことができた。公式を知っている子どもも「なぜその公式になるか」を考える良い機会になった。最初に図形を何回切って良いかを伝えなかったために、細かく切り貼り合わせることに時間をかけてしまったので、今後はよりよい方法を考えできるだけ早くできる方法を考えさせたい。