

1 単元名 面積大王への道

2 単元について

(1) この単元で培いたい力

本単元は、学習指導要領の示す目標「面積の求め方についての理解を深めるとともに、基本的な平面図形の面積を求めることができるようにする。」を達成する単元であり、内容として「三角形及び平行四辺形の面積の求め方を考え、それらを用いること。」を扱う。

単元の流れとしては、三角形・平行四辺形の面積の求め方を学習した後に、公式を使っての関数的な見方を身につけたり、発展的な問題に取り組んで面積についての理解を深めたりする。そのとき、既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとに考えたり、公式を作り出したりする過程を大切に、図形の見方や考え方、論理的な考えなど数学的な考え方の育成を図る。

三角形・平行四辺形の求積の公式を導き出す学習においては、三角形から平行四辺形へと学習を進める場合にも、その逆の場合にも既習の求積方法を頼りにしながら、操作活動などを通して取り組むことが大切となる。そういった活動を通してつかんだ公式を使い、やや複雑な図形でも求積が可能であることに気付いて計算すること、図形への理解をより深くすることをねらう。

(2) この単元で培いたい力についての児童の実態

(3) 課題解決能力と共感性を高める支援

ア 課題や見通しを明確にもつために

課題の図形について既習の求積方法を使うためには、求積方法の分かっている図形に変形する必要がある。演繹的な考え方を補助するものとして、見通しをもたせるために方眼のある図形カードを与える。

更に、見通しのもてない児童にも視覚的に求積方法が見つけれられるように、変形・移動のできる資料を用意する。

イ 学び合い、共感性を高める場の設定

1、2組では、T1、T2が異なる解法に分かれてその説明を支援する。1組ではより多くの児童に論理的な説明をさせたり他の解法や説明の仕方のよさに気づくようにMD法をとる。

3組では、学び合いがよりスムーズに展開できるように、生徒指導加配教員が個にかかわりカウセリング的支援をしながら指導に協力していくようにする。

3 単元の目標

- ・既習の面積を求める公式をもとに、三角形、平行四辺形の面積を求める公式を進んで見だし、使おうとする。
- ・既習の面積を求める公式をもとに、三角形、平行四辺形の面積を工夫して求めたり、公式を作ったりすることができる。
- ・三角形、平行四辺形の面積を求める公式を用いて、面積を求めることができる。
- ・三角形、平行四辺形の面積の求め方を理解する。