

# 児童の考え方を生かした求積指導

白河市立白河第二小学校教諭 小林俊夫

## 一、はじめに

平面図形の求積学習は、ただ単に求積公式を覚え適用できれば、理解されたとして通過されがちである。

それでは、児童自身の手による解決の姿は望めない。

やはり、児童自身が必要に迫られ、

自分の考えで既習事項を基に公式をつくり出し、やがて一般化された公式へと発展していく、その過程で数学的な考え方方が育つのではないかと思う。

そこで、児童の考え方を生かした、「台形の面積」の指導例について述べてみたい。

## 二、指導のねらい

台形の求積指導の順序には、おおよ

そ、次の二通りが考えられる。

(一) 平行四辺形を扱い、次に台形へ

その後、三角形に入る順序。

(二) 平行四辺形から三角形へ、そし

て台形へ入る順序。

一般には、(一)の指導順序がとられて

いるようであるが、私は、

児童に多様な考え方で面積の公式

づくりをさせるという意図から、(二)

の方法を取れば、「台形の求積」は、

平行四辺形、三角形に帰着して考え

させることができる。

○ 図形を移動したり、等積変形をす

ることによって、求積可能な既知の

図形に変えられることに着目させて

指導することができる。

○ 既習事項をじゅうぶん活用させ、

発見的に公式を捕らえさせることができ

る。

以上、三項の理由から前記(二)の指導

順序をとった。

次に、その指導の実際について述べてみたい。

## 三、授業の実際

実施学年 五年一組(三十八名)  
単元名 四角形と三角形の面積  
(二) 単元設定のねらい

本単元では、平行四辺形、三角

形、台形などの基本図形、及び一

般多角形の求積方法を理解させ

るのがねらいである。

しかし、形式的な公式の理解で

なく、既習事項を基に、新しい図

形の求積方法を生み出していくこ

とが、たいせつである。

その方法として、図形を平行移

動、回転移動、対称移動等の操作

により、等積変形した図形を基に

して求積方法を整理し、一般的な

面積の公式を導き出させる。

また、その過程において、児童

の創造性や数学的な考え方を育成す

る。

図2 児童のノート(台形の変形と公式づくり)

図1 児童のノート

(六)(五) 教材のしくみと関連(略)  
⑥⑤ 本時の主眼  
多角形の面積  
まとめ

平行四辺形、三角形の求積方法  
をもとに、台形の面積を求める公  
式を導き出す。

(3)(2)

