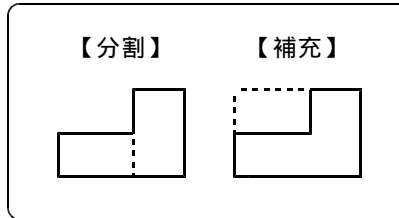


## 単元 「面積」(第4学年)

### (1) 提案の概要

L字型をした複合図形の面積の求め方として、どのようにすれば子どもたちが「分割」と「補充」の考えに気付くかについて工夫した実践である。



このねらいに向けては、自力追

究の段階で既に子どもから【補充】の考えが出てくる場合と、そうではない場合の指導案の2つを用意した。子どもたちが図形を動的に見ることができるようにするための支援には、パソコンを使った。

図形のとび出した部分が移動していく画面を見せることで、子どもたちが、凸型もL字型も同じに考えることができるようにするためである。

実際の授業では、「分割」の考えも3人の児童が自ら気付くなど、7人という少人数の学級ではあるが多様な考えが引き出せた。

先述のようにパソコンを使って視覚的に訴える場面を作ったが、その後に、子どもどうしの練り上げをもっと位置付けることが重要であったと考える。

### (2) 討議の概要

- ・ 一般的には、凸型を3つに分けるよりも2つに分ける方が手続きが少ないので簡単であるように思うかもしれない。しかし、一概には言い切れない。計算のしやすさから考えて3つに分割する方が便利だと判断する児童もいるのではないか。
- ・ いろいろと図形を動かすことにより「より簡単に面積を求めるにはどうすればいいかな」を考え出す力が大切である。凹型や凸型の図形も、見方によってはL字型に見ることができることに気付かせたい。コンピュータを使っての支援であったが、最後はそれが念頭操作でできるようにつなげていきたい。
- ・ 「求積できること」ではなく「補充の考えができること」を目標にしており、数学的な考え方の育成につながる授業であったと考える。さらに、補充の考えに気付かせるにあたっては、ほぼ長方形に近い図形を扱うとか、長方形だったものから部分をぬきさって提示するなど、思考の対象とする図形の扱いも工夫することができたのではないかと考える。

### (3) ご指導の概要

授業者も練り上げの活性化を願っていたが、やはり、教師の支援を受けた子どもたちが、こうした図形の見方や測定の考え方を自分たちが見つけたという意識をもたせることが大切である。

本学級は7人であるが、少人数で取り組む児童は自分の習熟の程度に応じた学習ができる。県下の多くの学校で少人数指導の在り方が研究されているが、少人数に分かれた後、それぞれの児童にどんな手だてをしていくかを考えることが重要である。