

4年部の実践

1 単元名 『 広がりをもつ量 ～面積～ 』

2 単元について

「量と測定」領域については、前学年までに、長さや水のかさの学習を行っている。操作活動を通しての学習内容は定着しているものの、単位の換算については定着していない子供が多かった。そのため、フォローアップタイムで単位の換算について復習する時間を設定した。

本単元の導入では、これまでの「量と測定」領域と同様に、直接比較、任意単位による比較及び測定を行い、広さ（面積）比べをする。そして、普遍単位（1 \ddagger ）を用いて面積を求める公式を導き、1 \ddagger の正方形の個数で面積を表すことを知る。広さという曖昧で感覚的な概念は、普遍単位をもとに数値化することにより、面積という概念になる。また、100cm = 1mをもとにして1 m^2 やその量感について理解する。さらに、1km = 1000mをもとに、大きな面積についても考える。

単元を通して、中心問題に日常の事象を取り上げることにより、問題を読解したり、学んだことを活用したり、自分の考えを分かりやすく説明したりする場面を設定する。こうした学習を通して、「面積」の概念理解がさらに深まるとともに、算数的な思考力や表現力が培われると考えるからである。さらに、算数の有用性や実用性に気付くとともに、数理的な処理のよさにも気付くものとする。

3 単元の目標

- ・ものの広さについて数値化するよさに気付き、面積を比べたり求めたりして、それを活用しようとしている。
- ・算数で学んだことを活用しながら、問題場面を読み取ったり、自分の考えを表現したりしようとしている。
- ・長方形や正方形の面積を、普遍単位のいくつ分かで表す方法を考え、公式にまとめることができる。
- ・長方形や正方形、複合図形の面積について、単位を適切に選択し公式を用いて求めることができる。
- ・面積の公式の意味や使い方、面積を表す単位のそれぞれの関係を理解することができる。

4 指導に当たって

面積についての理解を深め感覚を豊かにするために、身近なものの面積を比べたり調べたりする活動や、実際に1 \ddagger や1 m^2 の正方形を数えたり敷き詰めたりする活動を取り入れる。

算数を活用しながら問題を読解する力の基礎を養うために、土地利用の様子など、生活の中で面積の考え方が使われる学習を意図的に取り入れたりと、条件不足の問題を提示し、それを解決するために必要な条件を考える場面を設定したりする。また、楽しみながら算数を活用できるように、複合図形はもちろん、1 \ddagger や1 m^2 の正方形のいくつ分かで広さをとらえるパズル的な学習にも取り組ませたい。

さらに、「自分の考え」を文章でまとめ、それをもとに話し合いながら、教師が個々の考えを吸い上げ「みんなの考え」にまとめていく場を設定したい。式や図などで思考過程を表現するだけでなく、自分の言葉で自分の考えを表現できるようになってほしいという願いからの働きかけである。