

学ぶことのよさを味わう

算数の学習活動

～主体的な学びをうながす算数的活動を意図した
比の教材開発～

岐阜県多治見市立根本小学校

則 武 達 也

研究の動機

はじめに、算数に対する意識に関しては、「教育課程の実施状況に関する総合的調査研究」の調査結果の中で、次のような指摘がされている。『わが国の児童の算数や理科の学力は国際的に見ても高い水準にあるが、これらの教科を好きな児童は諸外国と比較すると多くなく、また、一つの正当を求めることはできても多角的なものの見方や考え方が十分ではない。』クラスの児童を対象にしたアンケートからも同様なことがいえた。

分かる算数の授業の実践は、知識・理解の重視という観点から、今までも数多くの実践がされ成果をあげている。しかし、算数を学ぶことを楽しんだり、よさを感じたり、主体的に学ぶという観点においては、あまり成果があがっていない。そこで比の学習に焦点化して算数を学ぶ態度の育成という視点から研究を深めていきたいと考えた。

ところで、比の考えは、実生活においては比例式を基にして実際の量を判断する場合で活用されることが多い。しかし、多くの児童にとっては、普段の生活において比を意識することが少なく、算数を学ぶことのよさを実感することができないまま、学習を終えているという実態がある。また、そうしたことから多くの児童が、受身的な学習姿勢に成りがちであるという実態があった。

以上のことより本実践では、実生活と算数の内容を結びつけることで児童の主体的に学ぶ姿勢を育てるとともに、算数を学ぶことのよさを味わわせることをねらった。

研究の内容

1. 研究のねらい

- (1) 児童の身の回りのものから、黄金比を探したり黄金比を意識した作図などの活動をしたりする中で比の考えの理解を深める。
- (2) これからの活動を通して、算数を学ぶことのよさや楽しさを味わう。

2. 研究の概要

(1) 本実践で意図した算数的活動

比の学習で学んだことを活用して問題解決をする。

算数で学習した内容と実生活を結びつける。

これらのことをねらって、黄金比を体験する活動を仕組んだ。具体的には、教室など身の回りに隠された黄金比を探す活動や自然の中のオウム貝の螺旋に隠された黄金比を実際に螺旋を描いて実感するものである。

(2) 主体的な学びをうながすための工夫

学習過程の工夫

つかむ段階では、比が生活の中に使われていないと考えている児童に、ピラミッドやパルテノン神廟などで使われている黄金比を紹介し興味関心をもたせる。

深める段階では、黄金比を「探す」「つくる」活動のどちらかを自らが選択して取り組む。

まとめる段階では、探したものつくったものを比の学習で学んだことをふまえながら交流をする。

T Tの活用・授業時間の弾力化

子どものいろいろな活動を援助するために3人のT T指導を行った。また、活動時間を保証するために90分を一単位時間とした。



