

5 考察

(1) 本時の指導に関わって

「つかむ」段階においてアレイ図で表された乗法九九の問題をフラッシュカード形式で提示した後、アレイ図の一部が欠損した問題(1)を提示し、1つ分の大きさの違いに着目させたことは、既習の1つ分の大きさのいくつ分ではすぐに全体の数を求めることができないことに抵抗感をもたせ、問題意識を高めることができた。

1つ分の大きさを明確にして、いくつ分増えていくことをはっきりさせながらアレイ図を提示して全体の数を求めさせていった。そのことによりアレイ図の一部欠損したのを見たときに、既習の1つ分の大きさのいくつ分で求めることができないことに強い抵抗感をもたせることができた。さらに、図のどこについて話しているのか、違いのある部分を指し示しながら説明させ、図と表現とのつながりを明確にしたことで、本時の課題を明確にさせると同時に部分ごとに数を求めていけばよさそうだという見通しももたせることができた。

一部分を移動することで1つ分の大きさのいくつ分を乗法九九を使って求めることができる問題(2)を位置付けたことは、問題(1)で考えた全体の数の求め方の有効性を判断し、乗法九九のよさを実感させることにつながった。

問題(1)で見出した九九を適用できる形に黒丸を移動させることによって全体の数を求めればよいという考え方をを使って追究させることができた。そのため、全体の数が大きくなっても、九九を適用すれば求めることができるという実感をもたせることができた。

ばらばらになったおはじきを数えやすいように並べ直す確かめ問題を位置付けたことは、獲得した考え方のよさを実感させることにつながった。

ばらばらに並んだものの個数を求める場合においても、問題(1)、問題(2)を通して獲得した学習内容によさを感じた子どもたちは、ぱっと全体の数を求めようと九九を1回適用できる形にして答えを求めていた。幾通りもの並べ方が表出されたが、特にどれがいいか問いかけることによって、さらに本時のねらいにそった考え方を選択・判断させ、獲得した学習内容のよさを明確にさせることができた。

(2) 改善に向けて

- ・1つ分の大きさを線で囲むなど、どこのことなのか図的表現を用い、視点をより明確にする必要があった。また、抽象化された黒丸の個数を求める素材は、子どもの発達段階と合わなかった。それは、移動させた後を白丸にしたことが、その白丸自体も対象となる個数と捉えてしまうという余分な思考につながったからである。そこで、指導要領解説の「A(3)乗法 九九」に記されているように体験的な活動や身近な生活体験と結び付けた教材にする必要があった。
- ・問題(1)で見出したどの考え方も解決につながったため、有効性を強く味わうことにまで至らなかった。そこで、問題(1)で見出した考え方のうちの1つの有効性を焦点的に味わわせる教材を考える必要があった。
- ・九九1回で全体の数を求めるよさをより味わわせるように確かめ問題へとつなぐ1時間の流れを仕組む必要があった。

(長良西小学校 登尾 佳史)