

1. 「割合」の学習を通して、しなやかに考え、表す力を育む

同種の2つの数量の関係について、一方を基準量としたときに、もう一方の比較量がどれだけにあたるかを表す数が割合である。「何を基準量とするか」「基準量を1とみるか100とみるか」など、場面や条件、目的に応じて考えることで、割合の考え方は育まれる。

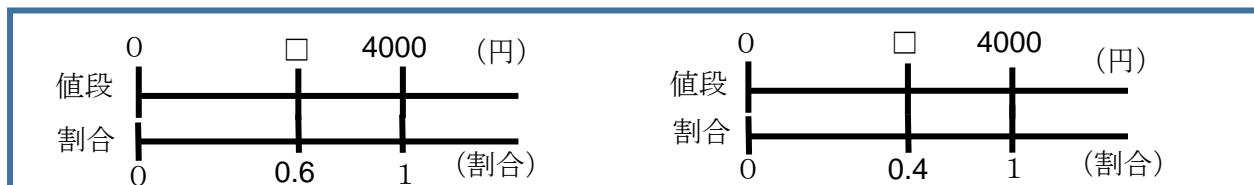
本実践で考える「しなやかに考え、表す力」とは、「日常生活における数量の関係に着目し、式や数直線などを用いて、割合をもとに2つの数量について考察しながら表現する力」である。そのような力を「全体と部分の関係に着目する見方・考え方」を働かせながら、育んでいく学習展開を目指していく。

2. 問題構造を捉えたり、2つの数量の関係について考えたりする姿を引き出す

本時(10/14時間目)は、定価4000円(基準量)と値引き率60%(割合)をもとに、値引き後の値段(比較量)を求める場面である。はじめに、□%OFFと書かれた服のイラストと、「定価4000円の服が□%引きの値段で売られています。この服は何円で買えるでしょう。」という問題場면을提示した。前時の問題場面と比較しながら、「今日は比較量を求める問題だ。」「0%引きなら、値引きされていないから定価と同じになるはず。」「50%なら半額だから2000円だね。」などと、問題構造をイメージしたり、自分なりに数値を当てはめて考えたりする姿が見られた。そこで、「今日の値引き後の値段は、4000円よりも高くなるのかな?安くなるのかな?」と問いかけた。すぐに子どもからは、「安くなるよ。」「4000円から60%引きされた金額だから、定価の方が安い。」という声上がり、2つの量の大小関係について全体で共有することができた。さらに、割合をもとに数量の関係を考察していくために、□が60%になることを伝え、個の解決活動を組んだ。

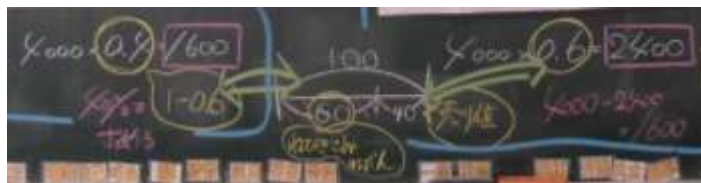
3. 数直線と線分図を用いて、数値の意味を解釈する

一人一人思考した後に、次のような2つの数直線を取り上げ、板書に位置付けた。



2つの数直線を比較することで、「比較量の割合が違う。」というつぶやきが生まれ、その発言を価値付けながら、式と計算結果を交流する時間をとった。2つの計算結果「1600円」「2400円」のどちらが正しいかを検討する中で、「50%で2000円だったのに、それよりも高いのは変だと思う。」という言葉によって、2400円が違うことを共有することができた。

さらに、教師から「0.6としている人の気持ちが分かるかな?」と関わることで、「60%は百分率で0.6だからだと思う。」などと、友達に寄り添う気持ちを引き出し、数値の意味を解釈していく場を設定した。「図で描いたら、分かりやすいと思うんだけど。」という子どもの意見を広げ、黒板に下のような線分図を位置付けた。「これだったら、0.6も0.4もよく見える。」「0.6は値引き分の値段なんだ。」「でも、一発で求められる0.4の方が楽だね」と、全体と部分の関係に着目する見方・考え方を働かせながら、数値を解釈し、自分なりの言葉で表現する姿が見られた。



【参考文献】

- ・「数学的な見方・考え方」を働かせる算数授業 瀧ヶ平悠史他. 東洋館出版社.
- ・小学算数 5年. 教育出版