

1 単元名 割合を使って

2 単元について

平成27年度全国学力・学習状況調査の中の「20%増量後の商品の内容量が480mLであるとき、増量前の内容量を求める式と答えを書く設問」では、正答率が13.4%と非常に低かったことから、子どもたちが「割合」「比較量」「基準量」の関係を把握し、示された情報から基準量を求める場面を捉え、比較量と割合から基準量を求めることに課題があることがわかる。

本時では、6個のおまんじゅうをA店では定価の1割引きで買うことができ、B店では定価だが1個おまけがつくという場面を設定し、どちらがお得かを子どもたちに判断させる。なお、「1割引き後の値段」のみを提示し、「定価」は提示しない。

子どもたちは「単位量あたり」で学習した考え方を使って、おまんじゅう1個あたりの金額を求めようとするのではないかと考えている。その場合、A店では「1割引き後の値段」を6で割ると1個あたりの値段を求めることができる。しかしB店は「定価」がわからないと1個あたりの値段を求めることができない。そこで、「1割引き後の値段」を比較量として捉え、基準量である「定価」を求める必要が出てくる。

日常生活のなかにある課題を算数で学習したことを使って解決しようとする場合、子どもたち自身がある程度条件を整理し、算数の知識を使えるようにすることが必要になる。しかし、算数の授業中に与えられる課題は、ある程度整理された状態で示されることが多い。

そこで、あえて複雑な場面設定をすることで、数値だけを見て安易に立式するのではなく、問題場面を整理する必要性を実感させたい。また、問題場面を整理する過程を通して、「割合」と「比較量」「基準量」の関係を捉えなおす機会としたい。

3 学習指導計画(9時間目/全13時間)

- 第1次 割合 …3時間
- 第2次 百分率と歩合 …2時間
- 第3次 割合を使う問題 …本時4/5時間
- 第4次 割合を表すグラフ …3時間

4 本時の学習について

(1) 本時のねらい

問題場面から、基準量、比較量、割合の関係を捉え、表現することができる。

(2) 予想される本時の展開

主な学習活動と子どもの姿	留意点
<p>1. 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1箱6個入りのおまんじゅうを買います。 A店で買うと、定価の1割引の値段630円で買うことができます。B店で買うと、6個買った人には、おまけでさらに1個もらえます。 どちらのお店で買う方がお得ですか。</p> </div> <p>2. どちらの場合がお得かを考える。 【自力解決】→【集団検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A店は、6個で630円だから、1個だと・・・</li> <li>・B店は、おまけがつくから、7個になって・・・</li> </ul> <p>3. 本時の学習を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段の買い物の場面と関係づけながら、問題場面を提示する。</li> <li>・何をしてもよいか迷っている児童には、図をかきように声をかける。</li> <li>・言葉や図だけでかいている場合は、式も書くように声をかける。</li> <li>・割合と、それに対応する基準量を整理する。</li> </ul>

□授業後の話し合いで話題にしたいこと

- ・子どもたちがどのように場面を整理していたか。