

6年部の実践

1 単元名 「比例」

2 単元について

既習の単元でも、必要な数量の大きさを求める問題において、比例の考えを適用して数量の関係を乗法や除法の式に表し問題解決を行ってきた。例えば、1個50円のリンゴの買う個数に対応した金額を求めるという場合などである。しかし、これまでは日常の経験から直感的に比例の考えを用いたり、言葉の式や乗法・除法の式に与えられた数量を当てはめ、必要な数量の大きさを求めたりするという形で学習が展開されることが多かった。

本単元では、伴って変わる2量の関係のうち、最も基本的な関係である比例を指導する。比例する2量について、表を用いて特徴を調べ、対応のきまりを見出したり、グラフに表すなどして、関数的な見方・考え方を伸ばしていく。これは求めようとする数量の見積もりを立てたり、起こりうる確率を考えたり、思考を進め判断したりする際に有効に働くと考えている。

3 単元の目標

- ・ 比例関係に着目するよさに気付き、日常生活の中から比例関係にあるものを探したり、問題解決に生かそうとしている。
- ・ 伴って変わる2つの数量から、比例関係にあるものを根拠をもって、見付け出すことができる。
- ・ 比例関係にあるものを表やグラフに表したり、表やグラフから比例関係を判断したりすることができる。
- ・ 比例の意味や性質、比例の関係を表す表、グラフが分かる。

4 指導に当たって

導入では、比例の意味を指導する前に、伴って変わる2つの量の関係について調べたり、話し合ったりする中で、「一方が増えると他方も増える」という大づかみならえ方から「どれだけ増えるとどれだけ増える」という数値に着目した見方の必要性を意識させたい。

導入の活動を生かして、表を多面的に見ることで、比例する2つの数量間に成り立つ様々なきまりを見出していくことができるようにしたい。また、比例関係を用いて必要な数量の大きさを求めることができるよさを味わわせたい。

子供たちが授業の中で学び合うためには、一人一人が自分なりの意見や考えをもつことが大切である。しかし、それは算数の苦手な子供や考えをうまく表現できない子供にとっては大変難しいことである。そこで、課題との出会いの場面では、課題の意味を把握し、解決への見通しがもてるように、課題について話し合ったり、既習事項を確認したりする時間を確保する。

自力解決の場面では、必要に応じて友達のことを聞き合う時間を設け、自分の考えに自信をもったり、考えをもてない子供がヒントを見付けたりできるようにする。

話し合いの場面では、単なる意見や考えの発表会にするのではなく、一人の子供の考えに対して、他の子供がもう一度説明したり、足りないところを付け加えたりするようにし、何人もの子供が関わっていく活動にしたい。また、どの考えにもよさがあることを確認し、子供の考えを価値づけていくようにしたい。さらに全体で話し合ったことを少人数で説明し合う活動を取り入れ、学習の理解を確かなものにしていきたい。