

## 第5学年「算数」学習指導案

授業者 久下谷 明

2月21日(土) 4階A室 10:00～10:40 (話し合い11:00～11:45)

### 1 単元名 割合—〇円引きのクーポンと〇%引きのクーポンを使うと…—

#### 2 単元について

第5学年で学習する割合は、子どもにとって理解が難しい内容であると言われている(例えば、比較量・基準量・割合、ならびにそれらの関係を把握することの難しさについては、全国学力・学習状況調査においても、これまで繰り返し指摘されてきた)。こうした状況を改善しようと、これまでも多くの実践が行われており、現行の学習指導要領では、第4学年で「簡単な割合」を扱うなど、様々な工夫がなされている。本実践においても、これまでに行われてきた実践を参照しながら、割合の理解がより深まるような学びを構想していきたいと考えている。また、割合の理解のために、割合そのものに向き合うだけでなく、割合の考えが必要とされる場面において、子どもたちが条件を自ら設定し、検討・判断をしていくこともしていきたい。

具体的には、本時において、80円引きのクーポンと20%引きのクーポンを持っている場合に、どちらを利用したほうが代金が安くなるのかを考えていく。導入では400円の品物を購入する場面を取り上げる。80円引きのクーポンを用いた場合は $400 - 80 = 320$ (円)となる。また、20%引きのクーポンを用いた場合は $400 \times 0.2 = 80$ (円)、 $400 - 80 = 320$ (円)となり、いずれも支払額は320円で同じである。しかしながら、この同じという結果は、購入する品物の価格が400円であったために生じたものである。子どもからは、その点を指摘する発言や「いつでも同じなのか」という問いが出てくることが予想される。そのような発言をきっかけに、どのような場合に80円引きのクーポンを利用したほうが安くなり、どのような場合に20%引きのクーポンを利用したほうが安くなるのかを考えていく。さらには、品物の価格が大きくなるほど20%引きのクーポンのほうが安くなる理由などについても考えたい。

その過程では、互いの考えや言葉を丁寧に聴きあい、式や図などに関係づけながら説明しあい、皆で考えを深めていくことを大切にしていく。そして、そのような学びを通して、差の考えと割合の考えを対比させながら、割合とは2つの数量の間の関係概念であり、基準量の大きさによって比較量が変化するという特徴を、改めて捉えられるようにしていきたい。

#### 3 学習指導計画(10時間目/全10時間)

|               |     |              |            |
|---------------|-----|--------------|------------|
| (1) 割合        | 3時間 | (3) 割引・割増の問題 | 2時間        |
| (2) 百分率の問題・練習 | 3時間 | (4) 活用・まとめ   | 本時1時間目/2時間 |

#### 4 本時の学習について

##### (1) 本時のねらい

2種類のクーポンのどちらを使うほうが安くなるのかについて、金額を変えながら考察する活動を通して、差の考えと割合の考えを対比させ、基準量に着目してその理由を説明することができる。

##### (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> <p>400円の品物を買います。</p> <p>80円引きのクーポンと20%引きのクーポンを持っています。</p> <p>どちらを利用したほうが安く買えますか。</p> <p>2 自力解決・考えの共有をする。</p> <p>80円引きクーポン：<math>400 - 80 = 320</math>(円)</p> <p>20%引きクーポン：<math>400 \times 0.2 = 80</math>(円)，<math>400 - 80 = 320</math>(円)</p> <p>3 “いつでも同じになるの？”</p> <p>→どのような場合に80円引きのクーポンの方が安くなり、どのような場合に20%引きのクーポンの方が安くなるのかを考える。</p> <p>4 本時の学習をふり返る。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>考える時間をとり、自分の考えや理由を、式や図などを用いて説明することを促す。</li> <li>考えを共有する際には、式だけでなく図などとも関係づけながら、互いに説明しあい、皆で考えを確認していく。</li> </ul> |

#### □授業後の話し合いで話題にしたいこと

数学的コミュニケーションがなされていたか。また、考えを聴きあうことが、割合の考えの理解につながっていたか。