

**【第5学年1組】
「比べ方を考えよう（2）」**

指導者 末岡 知洋

1 日時 令和3年1月28日（木）

2 学年 第5学年1組 31名

3 単元について

（1）単元観

本単元では、2つの数量関係について、割合を使って比べる場合があることや、割合の表し方に百分率や歩合があることを知り、それらを活用できるようにしていく。

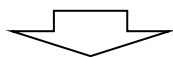
第4学年「かんたんな割合」では、2つの数量関係に注目して、割合を使った比べ方があることを学んだ。第5学年「単位量あたりの大きさ」では異なる2つの数量の関係に着目して比べ方や表し方を考えた。

本単元では、2つの数量関係について、百分率による割合の表し方を理解し、割合を用いた比べ方や百分率の表し方について図や式を用いて考える力を養っていく。大抵、児童は出てきた数字を順番にかけ算やわり算の式に当てはめる場合が多く、場面の状況を理解して整理しながら立式することをしないために割合の学習が十分に理解できない。

（2）児童観

第5学年「単位量あたりの大きさ」

- ①こみぐあいについて調べる際に、「人数と部屋の面積のどちらかがそろっていないと比較が難しいから、1平方メートルあたりの人数で比較する」という主旨のふりかえりをした児童→74%
- ②場面の状況について比例数直線を正しくかいて立式できる児童→51%



2つの数量の関係の比較の際に、単位量あたりの大きさを使う場合があることはおよそ理解しているが、場面の状況を把握するために数直線や図に表すことができず、立式が正しくできない場合がある。これは、数直線や図をかくことの経験の不足や、その良さに気付く場面の不足に原因があると考えられる。

図などを用いて問題状況を把握しようとする力を高める必要がある。

（3）指導観**子供が問題意識をもつ「課題設定」の工夫**

導入場面において、既習学習とのズレや児童がもつ感覚とのズレを生み出し、本時のめあてを設定することで、児童が問題解決に必要な感を感じられるようにする。また授業の中盤で、理解を深めるため活用問題を提示することで、児童に新たな問題意識を生み出し、主体的に解決しようとする態度を養う。

数学的な見方・考え方を働かせ、理解を深める活用問題

理解を深めるための活用問題で、児童が本時の本質的な学習内容に着目して考え、問題解決することを目指す。授業の前半、学習内容をまとめるまでをテンポよく進む。そして、活用問題を解くために、まとめたことを活用すればよいのではないかと類推させ、問題解決させる。その後、全体交流で理由付けして説明させることで、学習内容の深い理解を図る。

統合的・発展的な考え方が表れる「ふりかえり」のための指導

授業の後半，統合的・発展的に学習を振り返らせるため，授業の導入部分で既習内容を振り返り，本時の学習との関連を意識させる。また，児童の学習内容の理解を助けるよう，数直線で数量の関係を表し，式と結び付け，視覚的にとらえさせる。さらに，授業で捉えた学習内容をキーワードにしてふりかえりが書けるように目立たせたり，思考した過程を振り返りやすいように構造的にしたる等，板書を工夫する。

(4) 単元の指導計画 (全8時間扱い)

| 時 | 学習活動 | 評 価 | | | | |
|---|---|-----|---|---|--|-------------------|
| | | 知 | 思 | 態 | 評価規準 | 評価方法 |
| 1 | ・4人のシュートの記録の比べ方について考え，割合を求める。(本時) | | | ○ | ・2つの数量の関係の比べ方を倍の考え方をもとに考えて比べようとしている。 ・全体を1と見て部分の大きさを表して比べる方法について説明している。 | ふりかえり 行動観察 |
| 2 | ・百分率を使って，割合を表す。 | ○ | | | ・百分率や歩合の意味について理解し，割合を百分率で表している。 | ふりかえり |
| 3 | ・果汁20%の280mlのジュースに含まれる果汁の量を調べる。 | | ◎ | | ・比較量を求める式を立式して，比較量を求めている。 | 評価問題 |
| 4 | ・割引されたペンの代金を調べる。 | | ○ | | ・和や差を含んだ割合の場合について，引かれる金額や割合に注目して解決の仕方を考え，説明している。 ・比較量を求めることができている。 | 行動観察 評価問題 |
| 5 | ・20%引きと50円引きではどちらがお得になるのか調べる。(本時) | | | ○ | ・学習内容を生活場面に生かそうとしている。 ・学習内容を使って，もとにする量によって割引のお得さが変わることを説明している。 | 行動観察 ふりかえり |
| 6 | ・増量後のお茶の量600mlが増量後のお茶の量の120%にあたる時の増量前のお茶の量を調べる。 | | ○ | | ・基準量を求める式を立式して，基準量を求めている。 | 評価問題 |
| 7 | ・割合に関する練習問題に取り組む。 | | | ○ | ・基本的な問題を解くことができている。 | 行動観察 |
| 8 | ・学習内容の定着を確認する。 | | | ○ | ・学習内容を理解し，問題を解いている。 | 評価問題 |

4 本時について

(1) 本時の目標 (第5時/全8時)

筋道を立てて，20%引と50円引きのどちらがお得になるのか説明ができる。

(2) 評価規準

20%引と50円引きの両方の代金を調べ，比較している。

(3) 本時で目指す子どもの姿

○数学的な見方・考え方

- ・既習内容に着目し，20%引と50円引きは，代金がより安くなる値引き方法が場合によって変わると考える。
- ・もとにする量が大きくなるほど○割引による値引きの金額が増えると気付く。

○ふりかえり

・金額が大きくなると、20%引の方が安くなることがわかった。それは○%引というときにもとにする量が大きくなるからだ。

(4) 本時の学習展開

| 学習活動 | ○主な発問や指示 ・予想される児童の反応 | ◇指導上の留意点 ◎評価（評価方法） |
|---|--|--|
| 1 問題意識をもたせる問いかけをし、課題を設定する。 | <p>○特売日にパンを買うとき、駅前店（50円引き）と本店（20%引）では、どちらがお得なのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・100円の20%引は80円。100円の50円引きは50円だから、駅前店が安い。 <p>○それでは、どのパンであっても駅前店の特売日に買う方がお得ですね。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いや、そうではない気がする。 | <p>◇値引きの仕方によって代金に違いが出る問題場面によって児童の感覚にズレを生み、課題設定する。</p> <p>◇数直線で視覚化することで、イメージをもって学習に参加させる。</p> |
| <p>本店と駅前店はどちらがお得か説明しよう</p> | | |
| <p>学習問題1 駅前店（50円引き）と本店（20%引）はどちらがお得なのでしょうか？</p> | | |
| <p>見方・考え方</p> | | |
| 2 学習問題1を解く。 | <p>○どちらがお得？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いつも同じとは限らない。 ・買うものによって違うと思う。 ・例えば、1000円のパンだったら、50円引いたら950円だけど、20%引きだったら800円になるから。 | <p>◇「もしも」「例えば」で仮定させ、基準量の違いが影響することに気付かせる。</p> |
| 3 理解を深める学習問題2を解く。 | <p>○何円だったら、どちらの店で買っても同じになりますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・100円ずつ高くして調べてみると、200円のとくと300円のとくとお得さが逆転したからその間だと思う。 ・元の値段が□円だとすると、20%の代金が50円になればいいから、$\square \times 0.2 = 50$ | <p>◇必要に応じて、電卓の使用をさせることで、思考のための時間を確保する。</p> <p>◇数直線をもとに、基準量が不明になっていることに気付かせ、立式につながるようにする。</p> |
| <p>学習問題2 ある値段のパンを買うと本店（20%引）でも駅前店（50円引き）でも同じ値段になるそうです。そのパンは何円のパン？</p> | | |

| | | |
|--------------------|--|---|
| <p>4 ふりかえりを書く。</p> | <p>○「□円引き」と「□割引」で比べたとき、「□割引」がお得になりやすいのはどんなときでしたか。</p> <p>○今日の学習を振り返りましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の学習で分かったこと（分からなかったこと）は… ・20%引で値引きされる金額が大きくなるのは、もとの値段が大きいときだ。 ・今日の学習の仕方でよかったことは、数直線を使うと見た目がわかりやすかった。 | <p>◎割引の値段は、もとにする大きさによって、割引かれる金額に違いが生まれることを説明できている。（ふりかえり）</p> |
|--------------------|--|---|