第5学年 算数科学習指導案

平成18年1月27日（金）第5校時
授業者 学習コース 学習場所
品野 靖子 じっくりコース 児童会室
河地 洋明 ぱっちりコース 5年2組
石橋 慎一郎 すいすいコース 5年1組
学習者 77名

1. 単元名 比べ方を考えよう〜百分率とグラフ〜

2. 単元について
（1）子どもたちの実態
子どもたちは第4学年で整数倍の求め方や資料の分類整理の仕方を学習してきている。また、
小数の乗法や除法などの学習において、ある量をもとにしたときの全体の量を求めるなどの学
習を行ってきた。これまででは基準とする大きさを1として、それに対する割合を数値や小数で
表すことを学習してきている。数直線などを活用して、求める数値がもとにする量のいくつ分
になるかを考える子どもも見られたが、一方で数直線が活用できず、数量関係の理解が不十分
の子どもも見られた。
コース別学習については、子どもたちながら学習基準のコースを選択し、学習を進めてきた。そ
の際、レディネステストを用いたり、課題に対する見通しに応じて分かりやすくしていた。コ
ース設定では、学年を3つのコースに分けたり、学級を2つのコースに分けたりすることで、
より個に応じて学習を図ってきた。そのようなコース別学習を何度も行ってきたことで、現在
では、自分に合ったコース選びができるようになってきた。
先日行った算数アンケートには、算数の好きなところとして、
・解き方が分かった瞬間。
・いろんな解き方があるから楽しい。
・コースに分かれて自分に合った学習ができる。
など、問題解決的な学習に対する前向きな意見やコース別学習への意欲的な意見がとても多か
った。しかし、問題を解いていく際に、既習を生かしたり、友だちの考えと比べて考えたりす
ることが苦手な子どもも見られる。

（2）教材観
本単元では、百分率の求め方と表し方という2つの単元から構成されている。同種の2量が
あったとき、基準量を1とみると比較量がどれだけの割合とみられるかという、割合の見方で
とらえられるようにすること、そして、全体量を1とみたときの各部分の割合を分かりやすく
表すグラフとして、帯グラフ・円グラフを取り上げ、その読み方や有用性を理解すること、こ
の2つが大きなねらいとなる。
まず割合の意味を理解し、その後で、割合の表し方の一方法としての百分率について学習す
る。日常の場面では、割合を整数で表していくために、基準量の大きさを100とし、それに
対する割合で表す「百分率（パーセント）」を用いることが多い。ここでは、割合を整数で表
すとわかりやすいといったように気がつくように学習を進めていく。歩合についても割合の表し方の方法の一つとしてとらえさせていく。また、帯グラフや円グラフの学習では、全体に占める部分の割合や部分と部分の割合を比較し、グラフの特徴に気づくようにする。

また、割合は、具体的な量を表す数ではないために、子どもたちにとってはイメージしにくい。さらに、基準量、比較量といった、複数の量を扱うため、処理の上で混乱しやすく、概念として獲得することが難しい。このようなことから、数直線や図を用いることで、2量の関係を視覚的に十分に把握させ、理解の徹底を一層図示するようにしていねらいに扱い。さらに、帯グラフや円グラフの学習においても割合の理解の定着を図りながら、目的に応じて、資料を分類整理するなど、主体的に活動できるようにしたい。

【教材の関連図】

（3）本単元ではぐくむ「確かな学び」と目指す児童の姿

本単元は、全体と部分の数の関係を、数直線などを活用し、確実に把握することが主なねらいである。また、本単元は、第6学年における「分数除」や「単位量あたりの大きさ」の学習に大きくつながる重要な単元である。身の回りの問題面を取り入れ、児童の興味関心を高めながら、割合に関する知識・理解・表現・処理を確実に身に付けるようにしていく。

そこで、本単元ではぐくむ「確かな学び」を、
○人数の異なるグループで輪投げゲームを行い、その結果からどのチームがよく入ったかを比べる活動を通して、比べ方に興味をもつ。
○身の回りの事象の数の関係を数直線に表すと、全体と部分が明確に表せることに気づく。
○数直を数直線などに表し、その数の関係から「基準量」「比較量」「割合」を、式を用いて求める。
○割合を使うと、事象がわかりやすく表せることに気づき、そのように知ることができる。
○割合を円グラフや帯グラフなどに表したり、整理したり加工したりして情報発信するなど、的確に情報処理する。

とらえ、単元を通して、算数的活動を十分に取り入れ、数学的に考えたり、表現したりできるように授業を展開していく。

また、これらの学習を通して、以下のような児童の姿を目指す。
・実数で比べることができない場面であっても、全体をそろえたり部分をそろえたり、全体を1として部分を表したりして、自分なりのやり方で比べようとする子。（学ぶ意欲がある子）
・問題場面を数直線などの図を使って比較しようとする子。（見通しも Mane 子）
・自分なりの比方方を考え、友だちにわかりやすく説明しようとしたち、友だちの説明の聞き、自分のやり方に取り入れようとしたりする子。（学び合いができる子）
・問題場面の数を図や数直線等を用い、より視覚的に、分かりやすく割合を表現しようとす

する子。（自分なりに表現できる子）
3. 確かな学びをはぐくむ手立て

（1）学習形態の工夫

① コース設定の工夫

ア 学年2クラス合同で取り組み、担任二人にもう一人の教員が加わり、3つのコースに分け る。子どもはより多くのコースから選ぶことができ、個に応じた指導が行えるようにする。 なお、コースは「じっくりコース」「ばっちりコース」「すいすいコース」の3つのコース とし、1時間の目標及び課題は全コース共通とする。

イ 単元を通してコース別学習を行うことで、個々の実態に応じた段階的な習熟を図ることが できる。

② 的確なコース選択をする工夫

ア レディネステストを通じて、これまでの学習内容や考え方を振り返り、自己評価をもとに したコース選択が行えるようにする。

イ 小単元ごとにコースの変更を可能にすることで、一人一人の学習状況に応じたコースを選 挙できるようにする。

ウ 小単元ごとの終末に学習感想を書かせるなど、自己評価や相互評価をする場面を設定する。

エ 算数コーナーに子どもたちの考えを掲示することで、コースを越え、考え方を学び合 ったり、情報交換が行ったりできるようにする。

③ コースごとの時間配分の工夫

ア 一人一人の子どもたちに充実した学習が行えるように学習過程を工夫する。

「つかむ」 ➔ 「考える」 ➔ 「深める」 ➔

<table>
<thead>
<tr>
<th>じっくりコース</th>
<th>自力解決</th>
<th>練り上げ</th>
<th>適用問題</th>
<th>まとめ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>問題A 課題</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>問題B 課題</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>問題C 課題</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

・「じっくりコース」では、前職までの復習を取り入れたり、適用問題の時間を長く設定して1つ1つの問題をていねいに取り組んだりできるようにする。

・「ばっちりコース」では、自力解決の時間を長く設定し、自分で解決することの楽しさを味わったり、考えを深めたりすることができるようになる。

・「すいすいコース」では、適用問題を解く時間を長く設定することで、考えを深めたり、発展的な問題を解いたりできるようになる。

この時間配分は一つの例であるが、学習過程のベースとして取り上げる。

（2）問題解決的な学習の工夫

① 問題・課題設定の工夫

ア 人数の違うグループで輪投げゲームを行い、どのチームが一番よく入ったか、比べるなど、 その体験をもとにして学習課題を設定する。

イ どちらの店が安いのかを考えるなど、身近な事象を問題に取り入れることで、問題や課題 を具体的につかめるようにする。

ウ 問題面を数直線や図に表すことにより、具体的に解決方法の見通しをもてるようにする。
② 自力解決の支援の工夫

ア 神経衰弱ゲームや買い物ゲームを取り入れることにより、子どもの気づきを大切にする。

イ 自力解決の時間を十分に確保することで、具体的な操作をしながら考えたり、多様な考え方をしたりし、自分の考えをまとめることができるるようにする。

ウ お金などの具体物や数直線、図などを使って解決できるようにする。

エ 算数コーナーに前時の考え方を掲示することで、既習を生かした考え方ができるようにする。

オ 難易度や傾向の違う問題を色別のプリントで用意しておくことで、自分に適した問題を選べるようにする。

③ 練り上げの工夫

ア 考えを提示する子と説明する子を別にし、練り上げへの関心を高めることで、常に自分の考え方との比較を行えるようにする。

イ 「わかりやすい」「いつも使える」「はやい」「かんたん」「せいかく」という観点を明確にした練り上げを行うことで、友だちの考え方のよさに気づくようにする。

ウ 近くの友だちとの意見の伝え合いや、二人組・三人組で考え方を伝え合うなど、グループから全体へと段階的な練り上げを行うことで、自らの考え方を深められるようにする。

エ 情報交換や答え合わせ、発表ができるコーナーを設置し、考え方の広がりをもたせる。

オ 伝え合いの際に、図や立式など、比較するための具体的な視点を与えることで、自分の考え方と友だちの考え方の相違点を明確にできるようにする。

4. 単元の目標 （13時間扱い）

○資料を考察する場合に、全体と部分、部分と部分の関係を表す割合を進んで用いようとする。

（関係・意欲・態度）

○資料を全体と部分、部分と部分の関係としてとらえて、数量の比方方を考える。

（数学的な考え方）

○2つの数値の関係を表す割合を求めたり、資料の全体と部分などの関係を表す割合を帯グラフや円グラフに表したりすることができる。

（表現・処理）

○2つの数値の関係を表す割合の求め方や、帯グラフや円グラフのかき表し方を理解する。

（知識・理解）
5. 単元の指導計画と評価規準  (13時間扱い)

| 時 | ねらい | 主な学習内容 | 評価規準
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>□</td>
<td>□</td>
<td>□</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(数記号は 3 「確かな学び」をはぐくむ手立て）

レディネステストを行い、3つのコースから選択する。

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>じっくりコース</th>
<th>ぱっちりコース</th>
<th>すいすいコース</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○ 投げた数と成功数の関係を考え、割合の意味を理解する。</td>
<td>○ 数量を比べるとときに、全体と部分の関係をとらえようとしている。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 図 数量を比べるとときに、全体を1とみて部分の量を表し、比べる方法を考えている。</td>
<td>目 ○ 割合は比較量と基準量から求められることを理解する。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>数量を比べるとときに、全体を1とみて部分の量を表し、比べる方法を考えている。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>割合の意味と、それを求める式を理解している。</td>
<td>割合の意味と、その表し方を理解する。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>割合について知る。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>基準量を100とみたときの割合の表し方を考えている。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>百分率の表し方を理解している。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>じっくりコース</th>
<th>ぱっちりコース</th>
<th>すいすいコース</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○ 数字の違うグループを作り、輪投げゲームを行う。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>○ どのチームが一番よく入ったか、比べ方を考える。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...①ア</td>
<td>○ 数字の違うグループを作り、輪投げゲームを行う。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>○ どのチームが一番よく入ったか、比べ方を考える。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...①ア</td>
<td>○ 成功数と投げた数の関係を数直線や図に表し、数直線や図に表し、数直線や○関係を考え、比べる。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>各チームの入った割合を求める。 ...①ウ②エ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>各チームの入った割合を求める。 ...①ウ②イ・エ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>各チームの入った割合を求める。 ...①ウ②エ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>じっくりコース</th>
<th>ぱっちりコース</th>
<th>すいすいコース</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○ 5年生の人数、サッカークラブに入っている人の関係を数直線や図に表す。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>...③オ</td>
<td>○ 5年生の人数、サッカークラブに入っている人の関係を数直線や図に表し、割合を求める。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>○ パーセント（％）、百分率を知り、割合を百分率で表す。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>「ものしりコーナー」を読んで、「歩合」について知る。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>「歩合」の意味や、「割」</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>「分」「厘」が日常生活の中で用いられていることを知り、生活の中で使われている場面を想起する。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>「ものしりコーナー」を読んで、「歩合」について知り、割合について興味、関心を高める。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
4 〇 学習内容を確実に身に付ける。

<table>
<thead>
<tr>
<th>園</th>
<th>割合を百分率で表したり、百分率で表された割合を小数で表したりすることができる。</th>
<th>園</th>
<th>歩合、割、分、厘の意味を理解している。</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>〇</td>
<td>数直線や図のかき方を確実に身に付ける。</td>
<td>〇</td>
<td>いろいろな練習問題に取り組む。</td>
</tr>
<tr>
<td>〇</td>
<td>いろいろな練習問題に取り組む。</td>
<td>〇</td>
<td>日常生活の中で用いられている割合をもとに文章題を作る。</td>
</tr>
<tr>
<td>〇</td>
<td>いろいろな練習問題に取り組む。</td>
<td>〇</td>
<td>割合や百分率、歩合などの発展的な問題に取り組む。</td>
</tr>
<tr>
<td>〇</td>
<td>神経衰弱ゲームを通じて、「割合」「％」「歩合」の関係を考える。</td>
<td>〇</td>
<td>いろいろな練習問題に取り組む。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 〇 | 振り返りを行い、３つのコースから選択する。 |

5 〇 比較量は基準量と割合から求められることを理解する。

<table>
<thead>
<tr>
<th>園</th>
<th>比較量を求めるために、基準量の何倍となっているかに着目している。</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>〇</td>
<td>比較量を求めることができる。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 〇 | 既習の確認から導入していく。 |
| 〇 | 数直線をもとに、300 gのごみを22％に減らしたときの、ごみの量の求め方を考える。 |
| 〇 | 比較量を求める式をまとめる。 |

| 〇 | 数直線と式を結びつけながら、300 gのごみを22％に減らしたときの、ごみの量の求め方を考える。 |
| 〇 | 比較量を求める式をまとめ、数直線に数乘関係をかき、300 gのごみを22％に減らしたときの、ごみの量の求め方を考える。 |
| 〇 | 比較量を求める式をまとめる。 |

6 〇 基準量は比較量と割合から求められることを理解する。

<table>
<thead>
<tr>
<th>園</th>
<th>基準量を求める式を導くのに、比較量を求める式に着目して考えている。</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>〇</td>
<td>基準量を求めることができる。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 〇 | 既習の確認から導入していく。 |
| 〇 | 数直線をもとに、10年前のクロサイの頭数の求め方を考える。 |
| 〇 | 基準量を求める式をまとめる。 |

| 〇 | 数直線と式を結びつけながら、10年前のクロサイの頭数の求め方を考える。 |
| 〇 | 基準量を求める式をまとめ、数直線に数乗関係を表し、10年前のクロサイの頭数を求める。 |
| 〇 | 基準量を求める式をまとめる。 |

| 〇 | 基準量を求める式をまとめ。 |

| 〇 | 基準量を求める式をまとめ。 |

| 〇 | 基準量を求める式をまとめ。 |

| 〇 | 基準量を求める式をまとめ。 |

| 〇 | 基準量を求める式をまとめ。 |
7 ○ 和や差を含んだ割合の場合について、比較量を求め方を理解する。
■ 和や差を含んだ割合の問題を解決するときに、既習の比較量を求める式に着目して考えている。
時 和や差を含んだ割合から、比較量を求め方の方法を理解している。

| 既習の確認から導入していく。 | 数直線と式を結びつける方法。 |
| 数直線に表された数量関係をもとに、深い深いみを定価の30％引きで買った場合と1300円で買った場合の代金の求め方を考える。 | 数直線と式を結びつける方法。 |

①イ ②イ ③ア ④ウ ⑤ヲ ⑥ナ ⑦ハ ⑧マ ⑨ナ

8 ○ 学習内容を確実に身につける。
■ 日常で見られる割合の問題を、既習の比較量や基準量を求める問題と関連づけて解決しようとしている。

| P46⑤の問題を解く。 | P47「力をつけよう」を数直線に表して書く。 |
| P46⑤の問題を解く。 | P47「力をつけよう」を数直線に表して解く。 |

②イ ③ア ④ウ ⑤ヲ ⑥ナ ⑦ハ ⑧マ ⑨ナ ⑩ノ

振り返りを行い、3つのコースから選択する。

9 ○ 畳グラフや円グラフの読み方や特徴を理解する。
■ 割合の見やすく表し方を考えようとしている。

| 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 | 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 |
| 各部分の割合を読む。 | 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 |

②イ・エ ③イ・エ ④ウ・エ ⑤ヲ ⑥ナ ⑦ハ ⑧マ ⑨ナ ⑩ノ

10 ○ 畳グラフ、円グラフの読み方を理解している。

| 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 | 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 |
| 各部分の割合を読む。 | 「畳グラフ」「円グラフ」を知る。 |

②イ・エ ③イ・エ ④ウ・エ ⑤ヲ ⑥ナ ⑦ハ ⑧マ ⑨ナ ⑩ノ

11 ○ 畳グラフや円グラフの表し方を理解する。
■ 全体に対する部分の割合をグラフに表すと、大きさの関係が分かりやすくなることに気づいている。
■ 割合で表すことの有用性を理解している。

<p>| 大切にしたものの割合を百分率で求めて、それ | 大切にしたものの割合を百分率で求めて、それ |
| 大切にしたいものの割合を百分率で求めて、それ | 大切にしたいものの割合を百分率で求めて、それ |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>身の回り発見コース</th>
<th>社会科発見コース</th>
<th>家庭科発見コース</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>身の回りから、割合を用いて表せる資料を集め、グラフに表す。…②イ</td>
<td>社会科の資料の中から割合を用いて表せる資料を集め、グラフに表す。…②イ</td>
<td>家庭科の資料の中から割合を用いて表せる資料を集め、グラフに表す。…②イ</td>
</tr>
</tbody>
</table>

12 ○外的活動を通して学習内容の理解を深め、興味をひろげる。
・学習内容を説明し、自分の課題に沿った学習を進める。
□ 帯グラフや円グラフのかき方の理解を深める。
□ 自分で調べたことを、既習の学習内容を生かして表すことができる。

13 ○学習内容を確実に身につける。
・学習内容を説明し、自分の課題に沿った学習を進める。

<table>
<thead>
<tr>
<th>割合コース</th>
<th>グラフコース</th>
<th>割合グラフコース</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P55の問題を解く。</td>
<td>P55の問題を解く。</td>
<td>P55の問題を解く。</td>
</tr>
<tr>
<td>百分率の問題を解く。</td>
<td>他の統計から帯グラフや円グラフを作る。…②イ</td>
<td>P86の発展問題を解く。…②イ</td>
</tr>
</tbody>
</table>
□ 日常で見られる割合の問題を、既習と関連づけて解決しようとしている。 | □ 割合で表すことの有用性を理解している。 | □ 割合の考え方を用いて、発展的な課題を解決しようとしている。 |
6. 本時の学習  （7/13）
（1）目標
①和や差を含んだ割合の場合について、比較量の求め方を理解する。
・和や差を含んだ割合の問題を解決するときに、既習の比較量や基準量の求め方に着目して考えている。
（数学的な考え方）
・和や差を含んだ割合から、比較量や基準量を求める方法がわかる。
（知識・理解）

（2）本時における「確かな学び」をはぐくむ手立て
《じっくりコース》
・定価の70％と30％割引の代金を比べる問題とすることで、「定価の70％」という前時までの学習をもとに、30％引きを求める本時の課題に見通しをもって取り組むようにする。
・「考える」過程では、解決が思いつかない児童やつまずいている児童に、支援するコーナーを設置したり、数値を簡単にしたりして、30％割引がとらえられるようにする。
・「深める」過程では、適用問題の一つ一つをていねいに扱い、割り振りや割り方の考え方を確実に理解できるようにする。
《ばっちりコース》
・定価の30％割引のお店と、1300円のお店という2つのお店を比較するという生活場面に即した問題とすることで、学習意欲を高める。
・「つかむ」過程では、数直線等を用い、明確な見通しをもつことで、理解を深める。
・「深める」過程では、近くの人の意見の伝え合いを通して、自分と友だちの考え方を比較し、相違点を考えることで、自らの考え方を深められるようにする。
・「深める」過程では、練り上げの段階で、自分と同じ考え方の友だちに、代わりに発表してもらう方法をとることで、自分の考え方に友だちの考え方の相違点を考えるようにする。
《すいすいコース》
・定価の30％割引のお店と、1300円のお店という2つのお店を比較するという生活場面に即した問題についてで、学習意欲を高める。
・「つかむ」過程では、数直線等を用い、明確な見通しをもつことで、理解を深める。
・「深める」過程では、練り上げにおいて、自分と同じ考え方の友だちに、代わりに発表してもらう方法をとることで、自分の考え方に友だちの考え方の相違点を考えるようにする。
・「深める」過程では、情報交換コーナーを設置することで、考え方を主体的に学び合うようになる。
・難易度や傾向の違う適用問題を用意することで、個々の興味関心や学習状況に対応できるようにする。

【本時の学習過程の時間配分】

![時間配分图](image)

<p>| じっくり | 复習問題A課題 | 自力解決 | 練り上げ | 適用問題 | まとめ |
| ばっちり | 問題B課題 | 自力解決 | 練り上げ | 適用問題 | まとめ |
| すいすい | 問題B課題 | 自力解決 | 練り上げ | 適用問題 | まとめ |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>学習活動</th>
<th>主な発問（◎）と予想される反応（○）</th>
<th>◯評価</th>
<th>○支援</th>
<th>留意点</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. 問題を知る。</td>
<td>定価1800円のぬいぐるみを定価の70%で売っているA店と1800円のぬいぐるみを定価の30%で売っているB店があります。どちらが安く買えるでしょうか。</td>
<td>1800円を1として比較量を求める問題であることを確認し、第5時で学習した比較量を求める式を想起させる。</td>
<td>前時までの学習を振り返る。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>つかむ</td>
<td>◯前に学習した考え方を使って価段を求められるのはどちらの店でしょう？</td>
<td>〇A店の方かな。</td>
<td>前時までの復習として、A店の価段を求める時間を持たせる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◯A店の価段を求めてみましょう。</td>
<td>〇1800円の70%を求めるにはどんな計算をしたかな。</td>
<td>どの子も確実に1800×0.7の立式ができたことを確認する。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>◯1800×0.7＝1260 1260円</td>
<td>○B店は30%をひいている。</td>
<td>本時の問題はそれを含んでいることに着目させる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. 課題をつかむ。</td>
<td>◯B店の価段の求め方は、今までの学習とどこが違うのでしょうか？</td>
<td>〇30%をひくためには、まず1800円の30%を求めること見通しをもたせるようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>課題 割りびきの仕方について考えよう。</td>
<td>〇1800円の30%びきってどういうことだろう。</td>
<td>〇数直線や図に表して考えさせるようにする。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>〇図をかいてみれば分かるかな。</td>
<td>〇つまずいている子には、コーナーに集めて一緒に図をかいたり簡単な数値におきかえたヒントを出したりする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>〇30%をひくためには、まず1800円の30%を求めるという見通しをもたせるようにする。</td>
<td>解決できた子は、定価の70%と30%びきを比較させるようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. 見通しを立てる。</td>
<td>〇1800円の30%びきってどういうことだろう。</td>
<td>〇数直線や図に表して考えさせるようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>〇図をかいてみれば分かるかな。</td>
<td>つまずいている子には、コーナーに集めて一緒に図をかいたり簡単な数値に書きかえたヒントを出したりする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>〇1800×0.3＝540（円）</td>
<td>解決できた子は、定価の70%と30%びきを比較させるようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>〇割りびきだからひけについて。</td>
<td>問題場面を数直線で表現することができる。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1800−540＝1260（円）</td>
<td>〇数直線や図に表して考えさせるようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 5. 答えを確かめ、考え方を出し合う。 | ① 1800 円の 30%の割り引きの値段の求め方について説明しましょう。
○ 30%を0.3にして割り引きの値段を求め、1800 円から引きました。
○ 30%が引き、70%と同じ1260 円になったね。 | ②割り引き量を求めてもとの値段から引く方法を確実に理解できるように、図を用いて数量関係をしっかり捉えさせるようにする。
○割り引き 30%は、定価の 70%と同じであることを、数直線やテープを用いて視覚的に理解させるようにする。

割り引きをするときには、①割り引き量を求めて引く。
②引いた後の値の割合から直接求める。

| 6. 適用問題に取り組む。 | ①今日学習した考え方を使って問題を解いてみましょう。
○ 3600 円のゲームを25%引きで買うか、代金はいくらですか。
○ 3600 円の25%を引きは、0.25 をかけて、3600 円からひきょういんだ。
②割り引きする場合もあります。どんなときでしょう？
○ 900 円の筆箱に5%の消費税を加えて払うと、代金はいくらですか。
○消費税を5%払うからもとの値段より高くなる。今度はたし算だ。
○今度も図をかいてみれば分かるかな。
| 〇教科書p46の適用問題について、一つ一つの解き方を丁寧におさえる。
- 早く求められた子にはもう一つの方法で求めるように声をかける。

③割り引きについても、割り引きと同じ考え方で求められることを助言する。
- 小数点第2位の計算なので、電卓を使いやすいように用意しておく。
○数直線や図を用いて視覚的に理解できるようににする。
○図を割り引きや割り引きの仕方を理解して問題を解くことができる。

| 7. 本日のまとめをする。 | ①割り引きや割り引きを学習して分かったことは何ですか。
○割り引きは、もとの値段に割合をかけてから引いて求める。
○分からないときは図をかいてみる。
○どちらが安いか考えて買い物ができる。
②次の授業ではいろいろな問題を解いてみましょう。
| 〇割り引き・割り引きについて生活の中に生かそうと考えている。
- 生活に結びついた感想が出るようにしたい。 |
<table>
<thead>
<tr>
<th>学習過程</th>
<th>学習活動</th>
<th>主な発問（◎）と予想される反応（〇）</th>
<th>◎評価 〇支援・留意点</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. 問題を知る。</td>
<td></td>
<td></td>
<td>前時までの学習を振り返せる。</td>
</tr>
<tr>
<td>問題</td>
<td>定価1800円のぬいぐるみを、定価の30%の値段で売るA店と、同じぬいぐるみを1300円で売るB店があります。どちらが安く買えるでしょうか。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. 課題をつくる</td>
<td>◎何を求めなければならないでしょうか。</td>
<td>求める量、わかっている量などを確認し、前時までの学習と本時の問題を比べることを通じて課題を明確にする。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○1800円の30%の値段です。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>課題</td>
<td>割りきりの仕方について考えよう。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. 見通しを立てる。</td>
<td>◎考えると、まず図で表しましょう。それから、わかっている量や、求める量を確認して式を立てましょう。</td>
<td>1〜2名の例を出させ、すべての子どもが図を使って表現することを具体的に示すとともに、図で表現することについての見通しをもたせる。図で表すことが問題を解決する見通しにもなる。 ◎問題を図で表現することができる ○図で表すことができていない子には、個別に支援をする。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>1800 (円)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.3</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. 自力解決をする</td>
<td>◎自分なりの方法で、A店のぬいぐるみの値段を求めて、B店の値段と比べよう。</td>
<td>机間指導を行い、個別に支援を行う。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1800×0.3=540 (円)</td>
<td>値引き金額を求め定価から引く方法、値段の割合を求めてから値段を求める方法のどちらとも認める。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>1800 (円)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.3</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1800−540=1260 (円)</td>
<td>早く終わった子どもには別の求め方を考えるよう促す。 ◎30%の値段を求めることができる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1−0.3=0.7</td>
<td>解決できた子は、考え方を発表シートに記入するように声をかける。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1800×0.7=1260 (円)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>深める</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. 答えを確かめ、考え方を出し合う。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ア 定価の30%の金額を求めて、定価から引いて求めました。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>イ 定価の30%が値段だから、値段は定価の70%なのでかけ算で直接求めました。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯それぞれの方法でよいところや気がいったことはありますか。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯Aのほうが「引き」いうことがわかりやすい。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯Bのほうが計算が簡単だ。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>〇近の友だちと考え方を伝え合うようにする。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯提案する子どもが前に出て、自分の考えを示す。自分と同じ考えだという主管が指名して説明する。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•表現したいことがうまく伝わらないような場合、積極的に教師が補足するなどの支援を行う。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•練り上げではどちらがよいかを決めるのではなく、ひき方の割合だけでなく、ひかれた方の割合を活用して求めることもできるようにおさせる。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. 適用問題に取り組む。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>© 2800円のゲームと3600円の25%引きのゲームをとではどちらが安いですか。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯3600円の25%休みは0.25をかけて、3600円から150円だ。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯割引しもする場合もあります。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯900円の筆箱に5%の消費税を加えて払うと、代金はいくらですか。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯今度も図を使って表してみよう。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯割引の仕方について2通りの考えがわかる。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•2通りの方法で解くように指示する。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•ヒントカードを用意し、活用する。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•割引の問題であることを確認し、割引の問題も割引の時の同じように図で考えていくように促す。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. 本時のまとめをする。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯割引の例や割引を学習してわかったことはありますか。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯図をかいて考えるところわかりやすい。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯2通りの考え方がある。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯次の授業ではいろいろな問題を解いてみましょう。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>◯割引の例の問題について生活に即して考えることができる。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•生活に結びついた感想が多く出来るようにしたい。</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>学習活動</td>
<td>主な発問 (◎) と 予想される反応 (○)</td>
<td>◇評価  ○支援  留意点</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. 問題を知る。</td>
<td>定価1800円のぬいぐるみを、定価の30%引きで売るA店と、同じぬいぐるみを1300円で売るB店があります。どちらが安いか買うでしょうか。</td>
<td>前時までの学習を振り返らせる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. 課題をつかむ。</td>
<td>◎何を求めなければならないでしょうか。 ○1800円の30%引きの値段です。</td>
<td>求める量、わかっている量などを確認し、前時までの学習と本時との問題を比べることを通して課題を明確にする。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. 見通しを立てる。</td>
<td>◎考えるときには、まず図で表してから、わからっている量や、求める量を確認してから式を立てましょう。</td>
<td>代表で1〜2名の例を出させ、すべての子どもが図をつかって表現することを具体的に示すとともに、図で表現することについての見通しをもたせる。図で表すことが問題を解決する見通しにもなる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. 自力解決をする</td>
<td>◎自分でA店のぬいぐるみの値段を求めて、B店の値段と比べよう。</td>
<td>割合の関係を図で捉えて考えるように指導する。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>机間指導を行い、個別に支援を行う。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>図については線分図、数直線の用法にかかわらず子供の考えやすい図を認め、子どもの発想を重視する。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>早く終わった子どもには別の求め方を考えるよう助言する。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>また、個別に発表者は発表準備をさせる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>30%引きの金額を求めることができる。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>個人での問題解決が進まない場合は、個別に支援するか、隣同士や近くの子どもとで、グループによる情報交換を促す。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. 答えを確かめ、考え方を出し合う。</td>
<td>◎30%引きの値段の求め方について説明しましょう。 ○定価の30%の値段を求めて、定価から引いて求めました。</td>
<td>提案する子どもが前に出て、自分の考え方を図や文章で示す。自分と同じ考えたという子を提案する子が指名して言葉による説明をさせる。</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
6. 適用問題に取り組む。

○定価の30%の割引70%が価値だと言われて求めました。
○それぞれの方法を比べて気が付けたことや感じたことはありますか。
○先に割り引く金額を求めたほうがわかりやすい。
○割引後の価格の割合を求めて計算したほうが簡単だ。
○～さんの図はわかりやすい。
○図にするやり方がいろいろある。

図の多様性については認めるが、混乱しないように配慮する。また、繰り上げの中でわかりやすい図についての意見も認め、なるべく数直線・線分図に収束しているようにする。
○繰り上げではどちらがいいかを決めるのではなく、ひくほほの割合だけでなく、ひかれたほほの割合を活用して求めることもできると考える。
○割り引きの仕方について、2通りの考えができる。

割り引きをするときには、①割り引き量を求めていく。
②Cしたい後の量の割合から直接求める。

○900円の品物に消費税の5%を加えた代金を求めましょう。
○図は省略

900×0.05=45
900+45=945

945円

○図は省略

1+0.05=1.05
900×1.05=945

945円

○その他問題に挑戦しましょう。
青：割り引き・割り引きの割合を百分率で表示した単純な問題を数問解く。
黄：割り引きの後割り引きをするなど複雑な問題を解く。
赤：報酬の配分問題割り引きの結果割り上げの割合を問う問題を解く。
○その他問題を選択し、解く。
○ヒントカードを活用する。
○情報交換コーナーで友達の考えを比べてみよう。
○早く終わったので違う問題を解いてみよう。
○コーナーに分かれて発表しましょう。

○割り引きや割り引きについて学習しておったことは何ですか。
○図をかいて考えればわかる。
○広告などでいくらになるか調べるようにしたい。
○次の授業ではいろいろな問題を解いてみましょう。

・割り引きの比較量を求める問題であることを確認し考えさせる。
・2通りの方法で解くように指示する。
・割り引きの問題も割り引きの時と同じように図で考えていくことで、割り引きする量を求めた方法と、割り引き後の量の割合から求める方法があることを抑える。
・図で考えることのよさを確認する。

・難易度や傾向の違う問題用紙を用意し、子どもが選択できるようにする。
・時間を示し、時間内にできるだけ解くように指示する。ひとつ色の問題ができたら、他の色の問題を解いてもよいことにする。
・個別の支援を行い、解決できるようにする。子どもが得た途中で取り組む問題を変えたいという子どもの意志には応じる。
・図を示したヒントカードを活用し、活用できるようにする。
・情報交換や答え合わせ、発表ができるコーナーを設置し、学び合いができるようにする。
・各コーナーでの発表は、自分の考え方との比較を中心に進められるような視点を与えておく。
○割り引き・割り引きについて生活の中にもかかわると考える。
・解き方に関する内容だけでなく、生活に結びついた感想が多く出るようにしたい。