

# 5年1組 算数科学習指導案

日 時：令和4年11月〇日（〇）第5校時

場 所：揖斐川町立〇〇小学校 5年1組教室

授業者：どんどんコース 〇〇 〇〇

1 単元名 割合 全10時間

2 指導の立場

(1) 教材観

本単元で扱う『割合』は、学習指導要領には以下のように位置付けられている。

C (3) 割合

(3) 二つの数量の関係に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係とを比べる場合に割合を用いる場合があることを理解すること。

(イ) 百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係との比べ方を考察し、それを日常生活に生かすこと。

[用語・記号] %

(4) 内容の「C変化と関係」の(3)のアの(イ)については、歩合の表し方について触れるものとする。

(3) 児童観

本学級の算数科の授業では、事前にプレテストを行い、その結果と本人の希望を受けて「どんどんコース」と「じっくりコース」に分かれる。「じっくりコース」は、4人以下にして、きめ細かい指導ができるようにしている。しかし、プレテストの結果がよくても「じっくりコース」を希望する児童が多く、算数の学習に対する自信のなさや苦手意識がある児童が多い。

また、CRT検査の結果では、知識、思考力、態度の3観点の得点率のうち、全国平均に対して、知識が-3.4、思考力が-5.4、態度が-3と、いずれの観点でも、平均の点数率を下回っていることが分かる。特に、思考力では全国平均との差が大きく、思考力・判断力・表現力を高めていく必要があると考えられる。

(4) 指導の方向

【研究内容Ⅰ ①意欲を引き出す導入の工夫】にかかわって

- ・既習事項の掲示や、実物の提示を通して、「これまでに学んだことが使えそうだ。」「割引された値段を求められるようになりたい。」など、日常生活の場面で役立つことへの期待をもたせ、追求の意欲をもたせられるようにしたい。
- ・問題把握の場面で、何が比較量、基準量、割合を表しているか既習事項を基に確認し、本時の問題においても、公式にあてはめて計算できることに気付かせ、個人追究への意欲をもたせる。

【研究内容Ⅱ ②考えをもち、深める展開の工夫】にかかわって

- ・「引き」のキーワードを指定して説明させることで、互いの意見に明確な視点をもって聞き、考えを深めることを目指したい。
- ・考え方の共通点やよさを話し合う場面を通して、どちらも基準量×割合で比較量を求めていることに気付き、引くことの意味についての理解を深める。
- ・考えを表現したり修正したりして、思考しながら操作できるロイロノートのよさを生かし、自分の考えをもたせやすくする。

<p>本時のねらい</p>	<p>割引された後の値段を数直線図を使って考える活動を通して、割引の意味に気づき、割引後の値段の求め方を考え、表現することができる。</p>	
<p>評価規準</p>	<p>思数直線図をもとに、「引き」のキーワードを使って、比較量を求める過程を表現することができる。</p>	
<p>導入</p> <p>展開</p>	<p>学習活動</p>	<p>指導援助・評価</p>
	<p>1. 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>定価 800 円の色えん筆が、20%引きのねだんで売られています。色えん筆のねだんはいくらですか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>分かれていることは、「定価 800 円」と「20%引き」です。</li> <li>求めることは、割引された後の値段です。</li> </ul> <p>2. 課題を設定し、自分の考えをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>割引された後のねだんの求め方を考えよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでに学習した、「くらべる量＝もとにする量×割合」が使える。</li> </ul> <p>3. 個人追究およびペア交流</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ロイロノートで数直線図を作り、自分の考えをもつ。</li> <li>「引き」のキーワードを使ってペアで交流する。</li> </ul> <p>4. 全体交流をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p>○考え方の共通点や良さを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【A】の方法は、簡単で分かりやすい。</li> <li>【B】の方法は、1つの式で求められる。</li> <li>「20%引き」だから、どちらもひき算が出てきます。</li> <li>どちらも「比べる量＝もとにする量×割合」を使っています。</li> </ul> <p>5. 本時の学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>割引された後のねだんは、<u>もとにする量</u> × (1 - 割引分) を使って求めることができる。</p> </div> <p>7. 練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鉛筆問題の後、タブレット学習に取り組む。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>6 ▶ 定価 1800 円の洋服が 30% 引きのねだんで売られています。洋服のねだんはいくらですか。 <math>1800 \times (1 - 0.3) = 1260</math> 1260円</p> <p>7 ▶ さとしさんの学校の去年の子どもの人数は 420 人で、今年は去年より 5% 増えたそうです。今年の子どもの人数は何人ですか。 <math>420 \times (1 + 0.05) = 441</math> 441人</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>何が割合、比較量、基準量のそれぞれを表しているか丁寧に確認することで、公式に当てはめて比較量を求められることに気付かせ、追求の見通しをもたせる。</li> <li>教室に既習の公式を掲示し、すぐに確認ができるようにする。</li> <li>ロイロノートでカードを配付し、数直線図に数や考え方を書き込むようにする。</li> <li>既習の公式 (く＝も×わ) に当てはめて立式することができるが、「800×20」と、割合を百分率のまま立式する場合があると考えられる。その際、実際に計算をさせ、定価より高くなってしまいうことに気付かせ、割合を小数で表す必要があることを理解させたい。</li> <li>自力で解決できない児童には、ロイロノートでヒントカードを配布し、数直線図に書き込んだ数量に当てはまる言葉をマッチングさせ、数量が何を表しているかを理解させる。</li> <li>A の考え方では、1回の計算で求めることができないため、定価の 20% にあたる金額を求めただけで終わってしまう児童がいることが考えられる。そのため、数だけではなく、言葉にあてはめることで、定価 800 円の 20% にあたる値段と 20% 引きの値段の違いを確認する。</li> <li>ペア交流では、「引き」のキーワードを使うことを指定して、表現したり相手の意見を聞いたりすることの手立てとする。</li> <li>B の方法では、1-0.2 は、1 から 20% 分引いていることを確認し、もとにする量 × (1 - 割引分) で比較量の割合を求めることができることをおさえる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【評価規準】</p> <p>思数直線図をもとに、「引き」のキーワードを使って、比較量を求める過程を表現することができる。(発表・ノート)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>うまくまとめが書けない児童に対しては、キーワードを示したヒントカードを渡し、全員が規準を達成できるようにする。</li> <li>鉛筆問題の 7 では、「5% 増えた」という言葉に着目し、5% 増えた人数が全体の何% にあたるのかを考えさせ、1+0.05 をするとよいことに気付かせたい。</li> </ul>