

## 第6学年 算数科学習指導案

書式は学校の指定に合わせて調整してお使いください。

日 時 令和 年 月 日 ( ) 第 校時  
場 所  
指導者

### 1 単元名

「割合の表し方を調べよう [比]」

### 2 単元の目標

比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらないことを理解する。二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明することができる。解決の根拠を確かめ、他の方法との比較を通して自分の説明を見直そうとする。

### 3 単元の評価規準

| 知識・技能                                                                  | 思考・判断・表現                                                                              | 主体的に学習に取り組む態度                            |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ①比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらないことを理解し、課題に応じた操作や表現を用いている。 | ①「比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない」を、用いた具体物・図・表・式のうち課題に必要な表現と対応させて説明している。 | ①自分の方法を確認、交流で得た見方を使って説明や解決方法を修正しようとしている。 |

### 4 指導上の考察

#### (1) 単元について

本教材で扱うのは「二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明する」という内容である。「比の表し方を知る」の経験を土台にし、「比を用いて数量を求める」へと理解を進める。押さえる根拠は「比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない」。本時では「二種類の紙片の組を同じ割合で増減し、等しい比になる理由を説明する」という課題を通して、答えや手順を知っていることと、その理由を説明できることを区別して捉える。課題の具体物や資料は学校で用意し、条件に合った数値や場面を選ぶ。

#### (2) 児童について

(学級の子どもの様子を先生が書く)

#### (3) 指導について

まず児童の予想と根拠を別々に記録し、何を確かめる必要があるかを共有する。「比の両方に同じ数を足しても同じ割合になる」という反応が出た場合は、一組分を同じ倍率で増やす図と、同じ数だけ加える図を比較させる。正しい方法を先に与えず、確かめた結果と最初の説明の違いを本人に指摘してもらう。交流では、異なる表し方が同じ関係を示しているかを検討する。学級の実態や誤答の人数は未調査であり、想定を実測した児童観として書かない。

## 5 指導と評価の計画（全8時間）

| 次   | 時                       | 学習活動                                                        | 評価規準（評価方法）  |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| 第1次 | 1～2                     | ○比の表し方を知る。                                                  | 知①（操作・記述）   |
| 第2次 | 3～4                     | ○比の値を求める。                                                   | 知①（操作・記述）   |
| 第3次 | 5～6<br>（第5<br>時が本<br>時） | ○等しい比を作る。<br>○本時の中心課題：二種類の紙片の組を同じ割合で増減し、<br>等しい比になる理由を説明する。 | 思①（説明と確かめ方） |
| 第4次 | 7                       | ○簡単な比に直す。                                                   | 知①（操作・記述）   |
| 第5次 | 8                       | ○比を用いて数量を求める。                                               | 知①（操作・記述）   |



## 6 本時の指導（5／8（配分案））

### （１）本時の目標

二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明することができる。

### （２）学習過程

| 段階         | 学習活動（○主な発問）<br>・予想される児童の反応                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 指導上の留意点（◎評価）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 導入<br>（ 分） | <p>○二種類の紙片の組を同じ割合で増減し、等しい比になる理由を説明する。</p> <p>○「まず何をそろえたり、何に注目したりすると確かめられそうですか」</p> <p>○自分の予想と、その理由を短く記録する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【めあて】二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明する。</p> </div> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・比の両方に同じ数を足しても同じ割合になると思う。</li> <li>・見た目や答えだけで決めず、確かめる方法が必要だ。</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・提示する具体物や資料は授業前に教師が確認する。実測を伴う課題では測定結果を事前に決めつけない。</li> <li>・予想の違いを残し、正しい考えだけを先に紹介しない。</li> <li>・教科書を用いる場合は自校の掲載箇所を確認し、この資料へ固有の問題文を転記しない。</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| 展開<br>（ 分） | <p>○二種類の紙片の組を同じ割合で増減し、等しい比になる理由を説明する。</p> <p>○一人で確かめた方法を記録し、根拠となる箇所を示す。</p> <p>○「『比の両方に同じ数を足しても同じ割合になる』という考えは、どこを確かめると判断できますか」</p> <p>○「確かめる前と後で、説明のどこが変わりましたか」</p> <p>○友達と操作や説明を照らし、同じ結論でも確かめた根拠を具体物や図、式の該当箇所を示す。違いがある場合は、条件や対応を確かめ直す。</p> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない。</li> <li>・はじめの考えでは、そろえる条件を見落としていた。</li> <li>・友達の説明と自分の記録を照らし、対応する箇所を確かめている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・想定するつまずきは「比の両方に同じ数を足しても同じ割合になる」である。</li> <li>・支援として、一組分を同じ倍率で増やす図と、同じ数だけ加える図を比較させる。</li> <li>・支援後は別の例でも本人が説明できるか確かめ、教師の言葉を復唱しただけで理解と判定しない。</li> <li>・説明が進んだ児童には、条件を変えても同じ方法が使えるかを問い、使える範囲を考えさせる。</li> </ul> <p>◎思① 「比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない」を、用いた具体物・図・表・式のうち課題に必要な表現と対応させて説明している。（発言・操作の説明・ノート）</p> |

| 段階         | 学習活動（○主な発問）<br>・予想される児童の反応                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 指導上の留意点（◎評価）                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| まとめ<br>（分） | <p>○初めの予想に戻り、確かめた根拠を付けて説明し直す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【まとめ】比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない。</p> </div> <p>○次に同じ方法を使えそうな場面、またはまだ確かめたいことを記す。</p> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「比の両方に同じ数を足しても同じ割合になる」と考えたが、確かめると違いが分かった。</li> <li>・何を根拠にしたかを示すと、説明が伝わりやすくなった。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめの文の書き写しだけで終わらせず、自分が使った根拠を添えさせる。</li> <li>・口頭、指さし、操作の記録も使い、書く速さと理解を混同しない。</li> <li>・態度は単元を通した説明や方法の修正から捉え、挙手の多さでは判定しない。</li> </ul> <p>◎態①（予想と修正後の記録の比較）</p> |

### （３）本時の評価

本時では、二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明する姿を見取る。操作と説明、記録を照合し、比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらないという内容を自分の例で示せるか確かめる。支援が必要な場合は、展開欄の具体的な操作へ戻し、本人の再説明を確認する。

### （４）板書計画

上段：めあて「二つの数量の割合を比で表し、等しい比を説明する」。

左：課題「二種類の紙片の組を同じ割合で増減し、等しい比になる理由を説明する」と児童の予想。

中央：実際に確かめた操作や図・表・式を、必要なものに絞って配置する。根拠となる箇所を印で示す。

右：「比の両方に同じ数を足しても同じ割合になる」という考えと、確かめた結果を並べる。

下段：まとめ「比の両方の数を零でない同じ数を掛けたり、零でない同じ数で割ったりすると、割合は変わらない」。初めの説明から変わった点を記す。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」 (@mie\_ai\_katsuyo)  
[https://www.threads.com/@mie\\_ai\\_katsuyo](https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo)

LINEオープンチャット  
 みえ先生ラボ

