

## 第4学年3組 算数科学習指導案

令和7年10月7日(火) 4校時

4年3組 児童数 30名

場所 4年3組教室

指導者

1. 単元名 「割合」(わくわく算数4上 啓林館 p.134)

2. 単元について

(1) 単元の目標

2つの数量の関係について、整数の場合で何倍になるかという割合を用いて比較したり、割合から数量を求めたりすることを通して、割合の意味とそれを用いる場面について理解するとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。

【知識・技能】

複数の事象の数量の関係を比べるときに割合を用いるとよい場合があることを理解している。割合、比べる量、基にする量を求めることができる。

【思考力・判断力・表現力】

日常の事象における数量の関係に着目し、割合を用いて比べたり、割合、比べる量、基にする量の求め方を考えたりしている。

【主体的に学習に取り組む態度】

割合の学習に進んで関わり、振り返りを通して数量の関係を割合で表すことや何倍になるかをまとめて考えることの良さに気づき、生活や学習に活かそうとしている。

(2) 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。

内容C 変化と関係 (2)

(2) 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) 簡単な場合について、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係を比べる場合に割合を用いる場合があることを知ること。

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注目し、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を比べる方を考察すること。

割合は、ある数量を基準としてその何倍かで数量の大きさを表したものであり、基準量の何倍かを求めることによってその問題の結果を求めることができる。学習のつながりとしては、第2・3学年で倍の関係を考えたり、比較量や基準量を求めたりするなど、割合の素地的な基礎を学習してきた。本単元のねらいは、割合が用いられる場面を通して、言葉や図、式などを利用して割合の意味を理解できるようにすること、割合を学習に活かすことができるようにすることである。

### (3) 児童観

本学級の児童は、どの教科において意欲的に授業に取り組み、1人学習やグループ活動を通して、自分の考えをまとめ、それを深めたり、他者に伝えたりすることができている。教師の問いかけに対しても、しっかり考えようとする姿が見られる。

算数科に対して苦手意識を持つ児童も、板書を写したり、線を引いてみたりしながら問題解決に取り組もうとしている姿が見受けられる。しかし、問題の意味が理解できずに手が止まってしまったり、わからないまま次へ進んでしまったりすることもあるため、絵や関係図を使って段階的に問題内容を捉えられるようにさせたい。

### (4) 指導観

本単元では、児童が割合の意味を理解し、割合が用いられる場面を式に表したり、割合の式を具体的な場面に結び付けて捉えたりして、進んで問題を解こうとする児童を育てていきたい。その指導方法として、図や言葉を使って視覚的に数量の関係を表したり、基準量の何倍かに注目させたりして、児童自身が式を組み立てていくことで、割合を身につけさせたい。また、ペアワークを取り入れて意見交流の機会がつけられるようにしていきたい。

本時では、まず問題文を読んだ後に読み取れたことを全体で確認させる。絵を提示することで視覚的にもわかりやすく内容を理解させる。次に、解き方として2つあることを示し、関係図を使って考えさせる。1人で式を考える時間を取った後、どのように考えたのかを全体で共有する。解き方の2つ目である「全体として何倍になるか考える」際には、5倍と答える児童がいると予想する。そのため、テープ図を使って6倍であることを視覚的に理解させたい。最後に、倍が連続する問題では2通りの考え方があることを確認し、わかったことや気づいたことをまとめる。

## 3. 単元の評価規準

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう態度
・複数の事象の数量の関係を比べるときに割合を用いるとよい場合があることを理解	・日常の事象における数量の関 係に着目し、割合を用いて比 べたり、割合、比べる量、基	・割合の学習に進んで関わり、 振り返りを通して数量の関 係を割合で表すことや何倍

している。 ・割合、比べる量、もとにする量を求めることができる。	にする量の求め方を考えたりしている。	になるかをまとめて考えることの良さに気づき、生活や学習に活かそうとしている。
-------------------------------------	--------------------	--

#### 4. 単元の計画 (総時間 5 時間)

次	時	学習内容	指導上の留意点	評価規準 (評価の観点)
1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2つの数量関係を比べることによる割合の学習の動機づけ</li> <li>・割合の定義</li> <li>もとにする大きさの何倍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準量と比較量について理解できるよう、具体的な操作を実施する。</li> <li>・単元の課題をつかませるために、表し方や計算の仕方について考えさせる。</li> </ul>	<p>&lt;観察&gt;</p> <p>2つ数量の関係について、何倍かに着目して考えようとしている。(態度)</p> <p>&lt;ノート&gt;</p> <p>割合の意味を知り、数量の比較においても割合を使って求められることを理解している。(知・技)</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比較量を求めるための倍の計算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係図やテープ図を使って、割合の倍の関係について理解を深める。</li> </ul>	<p>&lt;観察・ノート&gt;</p> <p>数量の関係を図に表して、比べる量の求め方を考えたり説明したりしている。(思・判・表)</p>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準量を求めるための倍の計算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係図やテープ図を使って、割合の倍の関係について理解を深める。</li> </ul>	<p>&lt;観察・ノート&gt;</p> <p>数量の関係を図に表して、もとにする量の求め方を考えたり説明したりしている。(思・判・表)</p> <p>&lt;ノート&gt;</p> <p>数量の関係を図に表して、その答えを求めるようとしている。(態度)</p>
2	4 本時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>\square \times a \times b = c</math> で <math>\square</math> を求めるのに、順に考えたりまとめて考えたりする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物や図を使って、割合の意味への理解を深める。</li> </ul>	<p>&lt;発言・ノート&gt;</p> <p>「<math>\square</math> の <math>a</math> 倍の <math>b</math> 倍が <math>c</math>」という見方を働かせて、図に表すことで、「<math>\square</math> の <math>(a \times b)</math> 倍が <math>c</math>」という関係に気づいている。(思・判・表)</p>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>\square \times a \times b = c</math> で <math>\square</math> を求める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物や図を使って、割</li> </ul>	<p>&lt;発言・ノート&gt;</p>

	のに、まとめて考える	合の意味への理解を深める。	割合の意味を基に、数量の関係を正しい式に表したり説明したりしている。 (知・技)
--	------------	---------------	---

### 5. 本時案 (第2次 第4時)

#### (1) 本時の目標

□×a×b=cの場面で、順に考えて解く方法と、何倍になるかに着目してまとめて考えて解く方法の2通りの考え方があることがわかる。

#### (2) 本時の評価規準

「□のa倍のb倍がc」という見方を働かせて、図に表すことで、「□の(a×b)倍がc」という関係に気づいている。(思考力・判断力・表現力等)

#### (3) 本時の展開 (4/5)

時	学習内容・学習活動 ◇予想される児童の発言	○指導上の留意点 【評価規準】<評価方法>
導入 (10分)	<p>1 問題を把握し、本時の課題をつかむ</p> <p>問題：テレビとうの高さは90mで、これは百貨店の高さの3倍です。百貨店の高さは、学校の高さの2倍です。学校の高さは何mですか。</p> <p>2 問題文から読み取れたことを確認しながら、問題内容を絵に表す</p> <p>◇テレビ塔の高さは90m</p> <p>◇百貨店の高さの3倍がテレビ塔の高さ</p> <p>◇学校の高さの2倍が百貨店の高さ</p> <p>◇学校の高さを求める</p>	<p>○問題文を全員で読んだ後、もう一度読ませ、大事だと思う箇所に赤線を引かせる。</p> <p>○テレビ塔・百貨店・学校の場面絵を提示し、文章問題を難しいと感じている児童にとって、視覚的に問題内容を理解しやすくする。</p> <p>○倍が連続する問題では、2通りの求め方があることを伝え、どのような方法か考えさせる。</p>
	<p>めあて：図を使って、学校の高さの求め方を考えよう。</p>	

展開

(30分)

3 百貨店の高さを求めて、順に考える

①数量の関係を関係図に表す

「わかっているテレビ塔の高さから、順番に求めましょう。」

②テレビ塔から百貨店の高さを $\Delta m$ として求める

◇テレビ塔の高さは百貨店の3倍なので、3で割る

$$90 \div 3 = 30 \quad \text{百貨店は } 30\text{m}$$

③百貨店から学校の高さを求める

◇百貨店の高さは学校の2倍なので、2で割る

$$30 \div 2 = 15 \quad \text{学校は } 15\text{m}$$

4 全体として何倍になるか(テレビ塔の高さが学校の高さの何倍か)を考える

①数量の関係を関係図に表す

「テレビ塔の高さから一気に学校の高さを求めましょう。」

②2倍の3倍は何倍になるのか考える

◇5倍になる? 6倍になる?

③全体の倍を求める

◇テレビ塔の高さは学校の6倍

$$2 \times 3 = 6 \quad \text{6倍}$$

④テレビ塔から学校の高さを求める

◇まとめると6倍なので、6で割る

$$90 \div 6 = 15 \quad \text{学校は } 15\text{m}$$

5 考えを共有する

・順に考える方法と、まとめて考える方法のそれぞれの良さについて話し合う

・ペアで話した後、全体発表する

◇百貨店の高さを求めることができる

◇まとめた方が簡単に解ける

○絵をもとに、より簡単にした関係図を表し、問題内容を確認する。また、どのような順で求めていくのか考えさせる。

○倍の計算がかけ算であることや、かけ算の反対の式がわり算であることに気づかせる。

○百貨店の高さを求めなくても解ける方法であることを理解させる。

○2倍の3倍は5倍ではなく、6倍になるため、倍の倍はかけ算であることをテープ図を使って確認する。

【評価規準】<発言・ノート>

「□のa倍のb倍がc」という見方を働かせて、図に表すことで、「□の(a×b)倍がc」という関係に気づいている。(思考力・判断力・表現力等)

○2通りの考え方があることを確認し、それぞれの良さを気づかせる。

終末 (5分)	5 振り返り	○まとめを確認し、わかったことや気づいたことを振り返る。
	まとめ：順に考えたり、全体として何倍になるか考えたりして求めることができる。	

6. 板書計画

10/7  
P.134

割合

○順に考える

<関係図>

<絵>

学校 □m      百貨店      テレビとう 90m

<式>

① テレビとう→百貨店  
 $90 \div 3 = 30$

② 百貨店→学校  
 $30 \div 2 = 15$

○全体の何倍か考える

<関係図>

<式>

① 全体の倍  
 $2 \times 3 = 6$ 倍

② テレビとう→学校  
 $90 \div 6 = 15$

① 図を使って、学校の高さの求め方を考えよう

倍の倍はかけ算

$$\begin{array}{l} \square \\ \downarrow 2\text{倍} \\ \square \\ \downarrow \times 6 \\ \square \\ \downarrow 3\text{倍} \\ \square \end{array}$$

② 順に考えたり、全体として何倍になるか考えたりして求めることができる。

7. 準備物等

教科書、ノート、プリント、掲示物