

算数科 学習指導案

貝塚市立中央小学校

1. 日 時 令和7年11月27日(木)第5時限 13:40~14:25

2. 場 所 第5学年3組教室

3. 学年・組 第5学年3組(33名)

4. 単元名 割合 (使用図書・教科書:教育出版)

5. 単元の目標

ある2つの数量の関係と別の2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や、百分率を用いた表し方を理解するとともにその意味や求め方を図や式などを用いて考える力を身につける。また、その過程において、多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度や、学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

6. 単元で取り上げる言語活動

「教えて考えさせる授業」において、

○発表は、1人は説明、もう1人は板書という形で行う。ペアでの発表を想定した話し合いにするため、1人は説明、もう1人はメモを取りながら行うようにする。

○以下の場面で、ペアで説明し合うことでアウトプットの時間を設ける。

- ・教師が予習の説明を行い、それを自分の言葉で説明し合う。
- ・予習の説明の数字を変えた問題で練習する。
- ・教師が大切なポイントを伝えた後に、子どもたちがそれを自分の言葉で伝え合い、自分でまとめる。

7. 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ある2つの数量の関係と別の2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理解している。(C(3)ア(ア)) ②百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めることができる。(C(3)ア(イ))	①日常の事象における数量の關係に着目し、図や式などを用いて、ある2つの数量の關係と別の2つの数量の關係の比べ方を考察している。(C(3)イ(ア))	①割合について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとしていたりしている。

8. 指導にあたって

(1) 児童観

(省略 当日資料には記載)

(2) 教材観

本教材では、「基準量」、「割合」、「比較量」の関係を理解し、割合を使って数量の関係を的確に表現できるようにすることをねらいとしている。割合は、2つの量を比べる基本的な考えであり、参加率や勝率、値引き、濃度など、生活に密着した事象を数量的に捉える有効な手段である。また、割合の学習は、既習の四則演算の活用や図、式、言語による表現を通して数量関係を明確にし、論理的に考える力を育てることにもつながる。

学習を通して、基準量を意識しながら割合で物事を捉える割合の感覚を養い、第6学年の「10. 比」や中学校で学ぶ比例や確率の理解につなげていく。

(3) 指導観

本単元では、2つの数量の関係について割合を用いて比べることを考え、「基準量(1とみたもの)」に「割合(どれだけにあたるか)」をかけることで、「比較量」が表されることを理解し、その割合の意味を小数で表される場合にまで広げ、「基準量×割合＝比較量」の式にまとめる。その式をもとに、割合や比較量を求める式に変形したり、基準量を100とみて表した百分率の意味や表し方を理解させたりすることで、それらの関係を明確にし、割合についての理解を定着していく。また、問題文から図示して、何が割合、基準量、比較量なのかを判断し、それをもとに立式していく。それに加えて、基準量を1とみるのか100とみるのかなど、条件や目的をもとに考えていくことも大切にしていきたい。

割合は、算数の学習のみならず、他教科等の学習や実生活で活用されることも多い。単に公式を覚えるだけの形式的な指導にならないよう配慮し、具体的にどんな場面で活用できるかを実感できるようにしていきたい。

9. 指導と評価の計画(全9時間) ◎…記録に残す評価 ○…指導に生かす評価

時	主な学習内容	知技	思判表	主体	評価規準・評価方法
1	割合の意味がわかり、図示して、割合を求めることができる。	○	○	◎	【知・技①】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
2	1より大きい割合を求めることができる。	○	○	◎	【知・技①】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
3	割合を百分率で表すことができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
4 本 時	100%より大きい割合を求めることができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
5	比較量を求めることができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)

6	基準量を求めることができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
7	増減する割合を使い、比較量を求めることができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
8	増減する割合を使い、基準量を求めることができる。	○	○	◎	【知・技②】指導 (話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 (話し合い・記述・発表) 【主①】記録 (ふりかえり)
9	割合をふりかえり、理解を深める。(たしかめ、プレテスト)				

10. 本時の展開(4/9時間目)

(1) 本時の目標

基準量を超える比較量の割合を表すことができる。

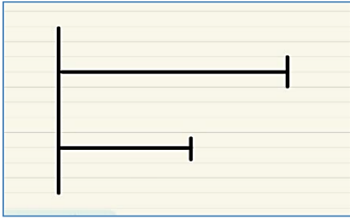
(2) 本時の評価規準

- ・百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めることができる。【知・技②】(C(3)ア(イ))
- ・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2つの数量の関係と別の2つの数量の関係の比べ方を考察している。【思・判・表①】(C(3)イ(ア))

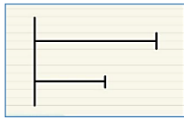
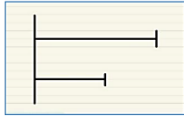
(3) 困難度査定とその対応策

- ・100%を超える割合についてのイメージがつかない。
→図示することで視覚化し、割合が100%より大きくなる感覚をつかませる。
- ・既習内容では、割合が100%を下回るのに慣れてしまっているため、図の上、もしくは、長い方が基準量とってしまう。
(図の矢印の向きを間違えたり、基準量ではなく比較量に○をしてしまったりする。)
→文章から、どの割合をきかれているのかに注目させ、図の矢印の向きから基準量を明確にさせる。
もしくは、「～に対する(～をもとにしたときの)」という問題文から～が基準量であることを明確にさせる。
- ・定員に対する応募者の割合が大きい方が当たりやすいと感じる。
→図をもとに、%が少ない→定員に対する応募者の数が少ない→当たりやすいことに気づかせる。

(4) 展開

時	主な学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
3	○予習を確認する。 ○本時のめあてを確認する。	○予習(コメント)を扱う。(ロイロノート)	
	め 100%より大きい割合を求めることができる。		
5	○予習を説明する。		
	予習④ ある地いきで行われた職業体験イベントの定員は 150 人で、応ぼ者は 270 人でした。 定員に対する応ぼ者の割合は何%でしょうか。 ① 図示しましょう。 (文字、数字、○、矢印など)  ② 基準量と割合、比較量を、それぞれいましょう。(わかっていないところは□) 基準量 割合 比較量 ③ 定員に対する応ぼ者の割合を百分率で求めましょう。 式 × □ = □ = □ = × = 答え _____		
		○図示することで、前時とはちがいが100より(基準量の1より)大きくなることに気づかせる。 ○図示 →基準量・割合・比較量の判断 →立式 ○図示の流れ(問題文読んだ後) <やり方1> ①比べる2つの数は●と●です。 ②「～に対する(～をもとにしたときの)」とあるので、基準量は～になります。 ③比較量に向けて矢印を書き、基準量の何倍かを示す「×□」を書く。 <やり方2> ①～の数は()で、～の数は()です。 ②「●●の割合」とあるので、●●に矢印を引きます。 ③基準量に○をして、×□もある。	

10	○大切を書く。														
<大切> 基準量より比較量が大きいときの割合(百分率)は100%より大きくなる。															
13	○確認問題を解く。(理解確認)	理解確認④ 1 右の表は、みおさんの学校でクラブの希望調べをした結果です。 定員に対する希望者の割合を、それぞれ百分率で求めましょう。 工作 式 × = 答え _____ パソコン 式 × = 答え _____ 音楽 式 × = 答え _____ <table><caption>クラブの希望調べ</caption><thead><tr><th>クラブ</th><th>定員(人)</th><th>希望者(人)</th></tr></thead><tbody><tr><td>工作</td><td>20</td><td>30</td></tr><tr><td>パソコン</td><td>15</td><td>24</td></tr><tr><td>音楽</td><td>40</td><td>30</td></tr></tbody></table>	クラブ	定員(人)	希望者(人)	工作	20	30	パソコン	15	24	音楽	40	30	【知・技②】 百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めることができる。(話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 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2つの数量の関係と別の2つの数量の関係を比べ方を考察している。(話し合い・記述・発表)
クラブ	定員(人)	希望者(人)													
工作	20	30													
パソコン	15	24													
音楽	40	30													
○発表の仕方を確認する。		○3問のうち、工作だけ教師が図示から立式への説明の仕方を発表し、手本を見せる。そのとき、図や式の書く手順を見せることで、子どもが視覚的に説明の仕方が理解できるようにする。													
○ペアで説明する。		○まず、答えが合っているかを確認し、その後、説明される側は図示や式を書くようにする。													
○ペアで発表する。															
○ポイントを考える。		○確認問題からわかることを一緒に考える。													
		○問題が、定員に対する応ば者(希望者)の割合を求める場合は、応ば者(希望者)が定員より多いときは100%より大きくて、定員より少ないときは100%より小さい」 ↓つまり、 定員と応ば者(希望者)を見ると、割合(百分率)が100%より大きい小さいか判断できる。													
○教師が話したポイントを説明し合う。 (アウトプットの時間)		○「先生が話したこと、ペアで説明し合って」と伝える。													

25	○チャレンジ問題(理解深化) 先生は、ミセスのライブとフルーツジッパーのライブに應ぼしました。ミセスのライブの定員は35000人で応ぼ者は56000人でした。フルーツジッパーのライブの定員は12000人で応ぼ者は20400人でした。どちらの方が当たりやすいでしょうか。 図示して、定員に対する応ぼ者の割合を百分率で求めて考えましょう。 (ミセス)  式 × = 答え _____ (フルーツジッパー)  式 × = 答え _____ よって、() のライブの方が当たりやすい。	○プリントを配る前に、前に提示して、直観でどちらが当たりやすいかを聞き、手を挙げさせる。 ○ノーヒントで一人で解かせる。 ただし、ポイントを使うことで、解く前に、両方とも100%より大きくなることかわかることに気づかせてもよい。 【知・技②】 百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めることができる。(話し合い・記述・発表) 【思・判・表①】 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2つの数量の関係と別の2つの数量の関係の比べ方を考察している。(話し合い・記述・発表) ○子どもが説明し終えた後、「160%」と「170%」のどちらが当たりやすいか改めて考えさせる。 <流れ> ・ということは、170%の方が当たりやすいってことかな。 →「違う!」という反応 - 気づかなければ、「実は違います。」 →理由を話し合わせる %が少ない →定員に対する応募者の数が少ない →当たりやすい
42	○ふりかえりを書く。	

(4) 本時における具体的な子どもの状況(※本時の評価規準に関わる場面において)

十分満足できる(A)	おおむね満足できる状況(B)	努力を要する状況(C)への支援
文章から図示することができ、図からどれが「基準量」、「割合」、「比較量」かを判断することができ、公式「基準量×割合＝比較量」を使って、割合を求めることができる。また、割合が何を意味しているのかを踏まえて、当選確率が高いか低いか理解できる。	文章から図示することができ、図からどれが「基準量」、「割合」、「比較量」かを判断することができ、公式「基準量×割合＝比較量」を使って、割合を求めることができる。	図示させることで、比べる2つの数を把握させ、どれが「基準量」、「割合」、「比較量」かをはっきりさせる。また、割合が100%より大きくなるのか、小さくなるのかを判断させる。

