

第5学年 算数科学習指導案

場所 5年生教室・活動室
授業者 仲田 達矢（じっくりコース）16名
堀島 則子（どんどんコース）23名

1 単元名 「割合」

2 指導の立場

(1) 単元について

本単元のねらいは、次の通りである。

【D 数量関係】

(3) 百分率について理解できるようにする。

(内容の取り扱い)

(4) 内容の「D 数量関係」の(3)については、歩合の表し方について触れるものとする。

【算数的活動】

小数についての計算の意味や計算の仕方を、言葉、数式、図、数直線を用いて考え、説明する活動

児童は、これまでに4学年や5学年「小数のわり算」「単位量あたりの大きさ」で、基準にする大きさを1として、それに対する割合を小数で表すことを繰り返し経験してきている。

本単元の導入では、これを足場として、割合の意味や表し方、またもとにする量、比べる量との関係を学習する。そして割合をできるだけ整数で表す方法として、百分率や歩合を取り扱う。さらに、それらの内容を具体的な場面に適用し、比べる量もとにする量の求め方を考えたり、やや複雑な割合の問題を考えたりする展開となっている。

単元を通して、割合、もとにする量、比べる量との関係を十分に理解させ、その上でそれらを求めることができるようにする為に、関係式だけで解決するのではなく、数直線図を用いて数量の関係をとらえられるようにしていく。またその中で、立式の根拠を説明する場面を多く取り入れることで、論理的な思考や数学的な考え方を育成していきたい。割合は普段の生活でもあらゆる場面で目にするものであることから、生活に根ざした問題を多く取り入れたい。第5時では、実際に身の回りで百分率の表記のあるものを使い、問題を作ったり解いたりする活動を設け、児童の実生活に近づけるとともに、百分率表記の有用さに気付かせ、学習の価値付けを行っていきたい。

本時は、□%引き（増し）の時の比べる量を、「もとにする量の□%にあたる大きさを求めてから、引く（足す）」、「もとにする量の何倍になるかを求めてからかける」の2通りの方法で求める時間である。数直線図をもとに、1つ1つの数値が何を表すのか明確にしなが、自力解決に取り組むようにさせたい。

(2) 研究との関わり

研究内容(1) 単位時間毎の評価規準と指導援助の方法を明確にした単元指導計画の作成

① 児童のつまずきを把握し、一単位時間の役割を明確にした単元指導計画の工夫改善をする。

本単元は、第1・2時で学習した割合の基本をもとに、比べる量やもとにする量を求めたり、割引き・割増しの場合についての求め方を考えたりする単元であり、「活用」に重点をおきたいと考える。そのため、第4～8時を「活用」とし、その他は「習得」の時間とする。

② 単元の学習を成立させるための基礎的・基本的な知識・技能を明記し、指導・援助の方法を工夫・改善する。

本単元に関わる基礎的・基本的な知識・技能は、単位量あたりの大きさ、わり算の筆算である。問題文中の数値が何を表し、それが比べる量・もとにする量・割合のいずれかにあたるのかを、掲示を用いて前時までの問題文と比較しながら明確にし、指導・援助を行う。

研究内容(2) 一人一人の考える力と表現する力を高める指導のあり方

① 問題解決に必要な思考力を支える基礎的・基本的な知識、技能を身に付けるための指導・援助を工夫する。

本時では、前時までの掲示を用いて、全体が「もとにする量」、割合を求める部分量が「比べる量」であることや、新出の言葉である「定価」の意味についても丁寧に確認し、問題理解につなげたい。また、数直線図を用いて、数値が何を表しているのかを常に明確にすることで整理し、自分の考えを持ったり、割引から割増へ応用したりできるよう支援をしていきたい。わり算の筆算についてつまずきが見られる児童に対しても、掲示物をもとに個別で支援をしていく。

② 自分の考えを筋道立てて伝える表現活動のあり方を工夫する。

本時、どんどんコースでは、それぞれの考え方で求めた児童同士でペア交流し、全体交流で共有できるようにしたい。じっくりコースでは、自分の言葉では言い表すことができない児童が多いので、全体交流で話し方のモデルを示し、その後ペア交流を位置付けることで、順序立てて説明ができるようにしていきたい。

研究内容(3) 学習の足跡を残し、「自分の学び」が確認できる評価のあり方

① 評価問題やその取り組み方を工夫・改善する。

評価問題は、単位時間の問題の類似問題に取り組みさせる。本時においては、「もとにする量の何倍になるかを求めてからかける」考え方で正しく立式することで、理解できたと評価する。

② 評価の観点を明確にし、考え方のよさや改善点に気付く自己評価のあり方を工夫する。

・「25%引き」を、「いくら分安くなっているか」、「75%の値段で売られている」の2つの考え方を、ペアの子と交流できたか。

3 単元指導計画・・・別紙

3 単元指導計画（どんどんコース）

小単元	割合		百分率とその使い方	
時数	1	2	3	4
ねらい	2量のうち一方を1と見たとき、もう一方がどれだけとみられるかを求めるには、除法を用いればよいことを想起し、2量の比較をすることができる。	割合の意味や求め方を理解し、割合を小数で求めることができる。	「パーセント(%)」、「百分率」の意味や用語を理解し、割合を百分率で表すことができる。	割合が1より大きい場合に、その割合を百分率で表すことができる。
役割	活用	習得	習得	習得
基礎基本	・単位量あたりの大きさ ・わり算の筆算	・単位量あたりの大きさ ・わり算の筆算	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・割合の定義、意味 ・数直線図
問題	ある市で、4つのチームがドッジボールの試合をしています。それぞれのチームのこれまでの試合数と勝った試合数は、右の通りです。この時点での、成績のよい順を調べましょう。	ある市で、4つのチームがドッジボールの試合をしています。それぞれのチームのこれまでの試合数と勝った試合数は、右の通りです。この時点での、成績のよい順を調べましょう。	こうじさんが入っているサッカーチームの人数は20人で、そのうち7人が5年生です。5年生の人数は、チーム全体の人数のどれだけの割合でしょう。	定員1324人の新幹線のぞみ号があります。1月2日と4日の乗客の数は、右のとおりでした。乗客の数は、それぞれ定員の何%でしょう。
課題	試合数がちがうチームの成績を比べるには、どうすればよいか考えよう。	割合を使って、2つの数を比べよう。	割合を百分率で表そう。	比べる量もとにする量より大きい場合の百分率はどうなるのか、調べよう。
つまづき	どの数が比べる量で、もとにする量なのかが分からなくなる。	どの数が比べる量で、もとにする量なのかが分からなくなる。	割合→百分率、百分率→割合の変換ができない。	比べる量もとにする量が逆になる。
指導援助	教科書P.138を掲示とし、これと比較することで、試合数を全体量1としてみるようを徹底する。 数直線図を参考にし、試合数を1とみて、勝った試合数を比べる量を捉えるように助言する。	全体量の中での部分量の割合を求める場面では、全体を「もとにする量」である1ととらえ、割合を求める部分量を「比べる量」と捉えさせる。 数直線図を参考にし、試合数を1とみて、勝った試合数を比べる量を捉えさせる。	0.01を基準にして、それがいくつ分かで考えさせる。 1=100%と表すことを示し、小数で表した割合を百分率で表すことを慣れさせる。	定員が「もとにする量」、1月2日と4日の乗客の数それぞれが「比べる量」であることを確認する。割合が1より大きい場合も百分率で表すことを数直線図から理解させたい。
交流	ねらい 自分の考えを明らかにする。 【試合数全体を1とみることができているか。】	自分の考えを明らかにする。 【比べる量、もとにする量、割合を区別できているか】	自分の考えを明らかにする。【「0.01がいくつ分だから…」と0.01を基準にできているか】	自分の考えを明らかにする。 【比べる量もとにする量より大きい場合、百分率は100%より大きくなることを理解しているか】
	場所 全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)
まとめ	試合数がちがうチームの成績を比べるには、試合数全体を1とした時の、勝った試合数の値で比べればよい。	もとにする量を1とみたとき、比べる量がどれだけにあたるかを表した数を割合という。 割合＝比べる量÷もとにする量	割合を表す数が0.01のとき、1パーセントといい、1%と書く。このような割合の表し方を百分率という。	比べる量もとにする量より大きい場合、百分率は100%より大きくなる。
評価問題	CとDでは、どちらのほうが成績がよいといえるでしょう。	しょうさんとわかさんが、バスケットボールのシュート練習をしました。しょうさんは15回投げて6回入りました。わかさんは20回投げて9回入りました。それぞれのシュートが入った割合を比べましょう。	定員85人の車両に、51人が乗っています。乗客の数は、定員の何%でしょう。	定員1324人の新幹線のぞみ号があります。1月3日の乗客数は1986人でした。乗客の数は、定員の何%でしょう。
評価規準	数量を比較する場合、全体と部分の関係をとらえて比べ方を考えている。【数学的な考え方】	「割合」の用語とその意味や求め方を理解している。【知識】	「パーセント(%)」、「百分率」の用語の意味を理解し、割合を百分率で表したり、百分率を小数で表したりすることができる。【知識・技能】	小数で求めた割合が1より大きい場合の百分率の表し方を考えることができる。【数学的な考え方】

小単元		百分率とその使い方			
時数	5	6	7(本時)	8	
ねらい	比べる量は、「もとにする量×割合」で求めることができることを理解することができる。	もとにする量は、「比べる量÷割合」で求めることができることを理解することができる。	割り引き、割り増しの問題で、比べる量を求める活動では、もとにする量からその割合分を引いたり、足したりするやり方を考えたり、もとにする量を1とみて考えたりして、比べる量を求めることができる。	比べる量の割合がどれだけになるかを求めるなどして、比べる量とその割合からもとにする量を求めることができる。	
役割	活用	活用	活用	活用	
基本	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	
問題	果汁が80%含まれている飲み物があります。この飲み物700mlには、何mlの果汁が入っているでしょう。	ハイキングコースのうちの9kmを歩きました。これはハイキングコース全体の道のりの60%だそうです。全体の道のりは何kmでしょう。	定価3200円のリュックサックが、25%引きで売られています。リュックサックのねだんはいくらでしょう。	スニーカーを定価の40%引きで買ったなら、1800円でした。このスニーカーの定価はいくらでしょう。	
課題	もとにする量と割合から、比べる量の求め方を考えよう。	比べる量と割合から、もとにする量の求め方を考えよう。	割り引き、割り増しの問題のとき方を考えよう。		
つまづき	数直線図からの立式ができない。数直線図を完成するとき、百分率で表す割合を小数に戻すのを忘れる。	数直線図からの立式で、もとにする量を求めるということがわからない。 $\square \times 0.6 = 9 \dots$ この式から \square を求めるということがわからない。	聞かれることの意味理解ができない。25%を小数に変換するとを忘れてしまう。	数直線図に書き入れるとき、もとにする量を求めるということがわからない。1800円が40%引きした値段であることが理解できない。	
指導援助	簡単な整数の数値に置き換えて考えさせる。数直線図から、比べる量＝もとにする量×割合で求められることを理解させる。	簡単な整数の数値に置き換えて考えさせる。数直線図から、もとにする量＝比べる量÷割合で求められることを理解させる。機械的に覚えるのではなく前時で学んだ式に \square を入れたかけ算の式から考えさせる。	数直線図とヒントがセットになったカードを渡す。 ・25%引き → いくら分安くなっているの？ ・25%引き → \square %の値段で売られている	数直線図とヒントがセットになったカードを渡す。 ・40%引き → \square %の値段で買ったの？	
交流	ねらい	自分の考えを明らかにする。 【比べる量を明らかにしたいこと、「もとにする量×割合」の立式ができていないか】	自分の考えを明らかにする。 【もとにする量を明らかにしたいこと、「比べる量÷割合」の立式ができていないか】	自分の考えを明らかにする。 【「25%引き」の意味を2通りの考え方でできているか】	自分の考えを明らかにする。 【「40%引き」を、「60%の値段で買った」と考えることができているか。】
	場所	全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)	全体交流 ペア交流(個人追究後)
まとめ	比べる量は、「もとにする量×割合」で求めることができる。	もとにする量は、「比べる量÷割合」で求めることができる。		比べる量の割合がもとにする量の何倍かを求めてから、もとにする量を計算で求めるとよい。	
評価問題	果汁が5%含まれている飲み物があります。この飲み物500mlには、何mlの果汁が入っているでしょう。	通学路のうちの0.4kmを歩きました。これは通学路全体の道のりの20%だそうです。全体の道のりは何kmでしょう。	定価3500円のゲームが、60%引きで売られています。ゲームのねだんはいくらでしょう。	服を定価の40%引きで買ったなら、2400円でした。この服の定価はいくらでしょう。	
評価規準	割合、比べる量、もとにする量の関係をもとに、比べる量の求め方を考え、「もとにする量×割合」で求められることを理解している。【数学的な考え方・知識】	割合、比べる量、もとにする量の関係をもとに、もとにする量の求め方を考え、「比べる量÷割合」で求められることを理解している。【数学的な考え方・知識】	比べる量の割合を求め、もとにする量とその割合から、比べる量を求める方法を考え、理解している。【数学的な考え方・知識】	比べる量の割合を求め、比べる量とその割合から、もとにする量を求める方法を考え、計算することができる。【数学的な考え方・技能】	

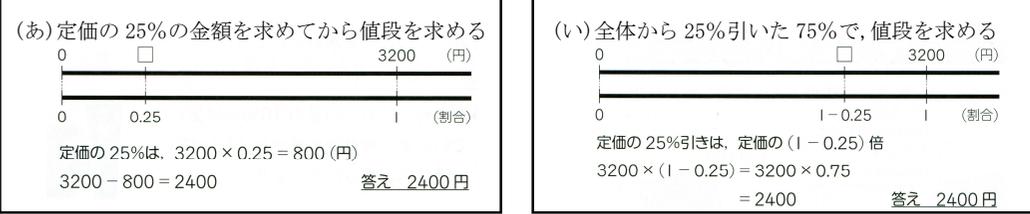
小単元	歩合	まとめの練習															
時数	9	10															
ねらい	身の回りの小数や百分率以外の割合の表し方を知る活動を通して、歩合の意味とその表し方を理解し、割合を歩合で表すことができる。	基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。															
役割	習得	習得															
基本 基本	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図 ・百分率	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図 ・百分率															
問題	150ページの本をきょうまでに96ページ読みました。読んだページ数は本全体のページ数のどれだけの割合かを歩合で表しましょう。																
課題	割合,百分率,歩合を整理しよう。	基本の確かめに取り組もう。															
つま ずき	0.001から1厘,0.1%への変換が理解できない。	「割合」、「もとにする量」、「比べる量」のどれを求めていいかわからない。															
指導 援助	0.01が1%であることを確認し、位取りをしている。	問題の整理をし、「く・も・わ」の考え方をを用いる。															
交 流	ねらい	自分の考えを明らかにする。															
	場所	全体交流 ペア交流(個人追究後)															
ま と め	<table border="1"> <tr> <td>割合を表す小数や整数</td> <td>1</td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>歩合</td> <td>10割</td> <td>1割</td> <td>1分</td> <td>1厘</td> </tr> <tr> <td>百分率</td> <td>100%</td> <td>10%</td> <td>1%</td> <td>0.1%</td> </tr> </table>	割合を表す小数や整数	1	0.1	0.01	0.001	歩合	10割	1割	1分	1厘	百分率	100%	10%	1%	0.1%	
割合を表す小数や整数	1	0.1	0.01	0.001													
歩合	10割	1割	1分	1厘													
百分率	100%	10%	1%	0.1%													
評 価 問 題	247ページの教科書をきょうまでに149ページ勉強しました。勉強したページ数は、教科書全体のページ数のどれだけの割合かを歩合で表しましょう。	教科書P, 150 まとめ練習															
評 価 規 準	割合を歩合で表すことができる。【技能】																

4 本時のねらい (7/10)

割り引き、割り増しの問題で、比べる量を求める活動を通して、もとにする量からその割合分を引いたり足したりするやり方を考えたり、もとにする量を1とみて全体のどれだけの割合かを考えたりすることができる。

5 本時の展開 (じっくりコース)

◆評価規準 ★抽出児への支援 ※交流の視点 ☆「西小の授業これだけは」

	学習活動	指導・援助
つかむ	1 問題提示 定価 3200 円のリュックサックが、25%引きで売られています。リュックサックのねだんはいくらでしょう。 ・分かっていること もとにする量；定価 3200 円 割合；25%引き ・聞いていること 比べる量；値段□円 ・25%引きだから、3200 円よりも安くなりそう。 ・比べる量を求める公式は、もとにする量×割合	・割合を求める公式、比べる量を求める公式、もとにする量を求める公式をフラッシュカードで提示し、それぞれが何を求める公式か答えさせる。 ・問題文からもとにする量、比べる量、割合を読み取り、大まかな予想を立てる。 ・(あ)の数直線図を確認する。 ・数直線図をもとに、前時との比較を行い、今回求めたい部分がどこにあたるのか確認する。
考える	2 課題 数直線図をもとにして、□%引きの値段を求める方法を考えよう。	★わり算の筆算でつまづかないよう、掲示物をもとに支援する。(研究内容 2—①) ・個人追求では、(あ)の考え方を先に考えさせ、できた児童から(い)も考えさせる。
深める	3 個人追究 	★数直線上で 0.25 及び□円が引かれた割合や値段がどこであるかを確認する。(研究内容 2—①) ・(い)の考え方でつまづいている児童には、(い)の数直線図を配付し、そこから立式を考えさせる。 ・全体交流で話形を確認する。
まとめる	4 全体交流→ペア交流 ・何%引きだから、定価から割引の分を引く。 ・割引だから、全体の1から割引分の0.25を引けば値段が求められる。 ・金額でも割合でも、全体から部分を引いて求めることができる。	【学習状況を見届ける】 ☆数直線図をもとにペアで説明し合い、(あ)(い)の2通りの解法が理解できているか見届ける。 ※(あ)「25%引き」で、「いくら分安くなっているか」 (い)「25%引き」は、「75%の値段で売られている」(研究内容 2-②)
	5 確認問題(割増し) 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しょう。	・数直線図は全体で確認し、それぞれの数値が何を表しているのかを明確にしてから、個人で立式を行う。
	6 まとめ □%引き(増し)を求めるには、 (あ)もとにする量の□%にあたる大きさを求めてから、引く(足す)方法 (い)もとにする量の何倍になるかを求めてから、かける方法がある。	・評価問題は、(あ)(い)のいずれかの方法で正しく立式でできたことで、理解できたと評価する。(研究内容 3—①)
	7 評価問題 定価 3500 円のゲームが、60%引きで売られています。ゲームのねだんはいくらでしょう。	・練習問題では、(い)の考え方をういて考えさせる。
	8 練習問題	◆比べる量の割合を求め、もとにする量とその割合から、比べる量を求める方法を考え、理解している。【数学的な考え方】
	9 振り返り	・自己評価カードに振り返りをする。(研究内容 3—②)

3 単元指導計画 (じっくりコース)

小単元	割合		百分率とその使い方	
時数	1	2	3	4
ねらい	試合数の異なるチームの成績順位を考える活動を通して、2量のうち一方を1と見たとき、もう一方がどれだけとみられるかを求めるには、除法を用いればよいことを想起することができる。	試合数の異なるチームの成績順位を考える活動を通して、割合の意味や求め方を理解することができる。	身の回りの割合の表記や、割合を求める活動を通して、「パーセント(%)」、「百分率」の意味や用語を理解することができる。	比べる量がもとにする量より大きい問題について考える活動を通して、割合が1より大きい場合に、その割合を百分率で表し方を考えることができる。
役割	活用	習得	習得	活用
基礎基本	・単位量あたりの大きさ ・わり算の筆算	・単位量あたりの大きさ ・わり算の筆算	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・割合の定義、意味 ・数直線図
問題	ある市で、4つのチームがドッジボールの試合をしています。それぞれのチームのこれまでの試合数と勝った試合数は、右の通りです。この時点での、成績のよい順を調べましょう。	ある市で、4つのチームがドッジボールの試合をしています。それぞれのチームのこれまでの試合数と勝った試合数は、右の通りです。この時点での、成績のよい順を調べましょう。	こうじさんが入っているサッカーチームの人数は20人で、そのうち7人が5年生です。5年生の人数は、チーム全体の人数のどれだけの割合でしょう。	定員1324人の新幹線のぞみ号があります。1月2日と4日の乗客の数は、右のとおりでした。乗客の数は、それぞれ定員の何%でしょう。
課題	試合数がちがうチームの成績を比べるには、どうすればよいか考えよう。	割合を使って、2つの数を比べよう。	割合を百分率で表そう。	比べる量がもとにする量より大きい場合の割合の求め方を考えよう。
つまづき	どの数が比べる量で、もとにする量なのか判断が難しい。	除法を使えば割合が求められることを忘れている。	割合→百分率、百分率→割合の変換が難しい。	100%以上の数値はないと考えているため、小さい数を大きい数で割ると考え、比べる量もとにする量が逆になる。
指導援助	教科書P138の単位量あたりの大きさ求める問題と比較をし、試合数を全体量1としてみるよう徹底する。	前時の掲示から、除法を使えば割合が求められることを確認する。	0.01を基準にして、それがいくつ分かで考えるよう助言する。	定員が「もとにする量」、1月2日と4日の乗客の数それぞれが「比べる量」であることを確認する。
交流	ねらい 本時の学習内容を確かにする。 【試合数全体を1とみることができているか。】	本時の学習内容を確かにする。 【比べる量、もとにする量、割合を区別できているか】	本時の学習内容を確かにする。 【「0.01がいくつ分だから…」と0.01を基準にできているか】	本時の学習内容を明らかにする。 【比べる量がもとにする量より大きい場合、百分率は100%より大きくなることを理解しているか】
	場所 全体交流 ペア交流(全体交流後)	全体交流 ペア交流(確認問題後)	全体交流 ペア交流(確認問題後)	全体交流 ペア交流(全体交流後)
まとめ	試合数がちがうチームの成績を比べるには、試合数全体を1とした時の、勝った試合数の値で比べればよい。	もとにする量を1とみたととき、比べる量がどれだけにあたるかを表した数を割合という。 割合＝比べる量÷もとにする量	割合を表す数が0.01のとき、1パーセントといい、1%と書く。このような割合の表し方を百分率という。	比べる量がもとにする量より大きい場合、百分率は100%より大きくなる。
評価問題	CとDでは、どちらのほうの成績がよいといえるでしょう。	しょうさんとわかさんが、バスケットボールのシュート練習をしました。しょうさんは15回投げて6回入りました。わかさんは20回投げて9回入りました。それぞれシュートが入った割合を比べましょう。	定員85人の車両に、51人が乗っています。乗客の数は、定員の何%でしょう。	定員1324人の新幹線のぞみ号があります。1月3日の乗客数は1986人でした。乗客の数は、定員の何%でしょう。
評価規準	数量を比較する場合、全体と部分の関係をとらえて比べ方を考えている。【数学的な考え方】	「割合」の用語とその意味や求め方を理解している。【知識・理解】	「パーセント(%)」、「百分率」の用語の意味を理解し、割合を百分率で表したり、百分率を小数で表したりすることができる。【技能】	小数で求めた割合が1より大きい場合の百分率の表し方を考えることができる。【数学的な考え方】

小単元	百分率とその使い方				
時数	5	6	7(本時)	8	
ねらい	「もとにする量」「比べる量」「割合」を数直線図で表す活動を通して、比べる量は、「もとにする量×割合」で求めることができることを理解することができる。	「もとにする量」「比べる量」「割合」を数直線図で表す活動を通して、もとにする量は、「比べる量÷割合」で求めることができることを理解することができる。	割り引き、割り増しの問題で、比べる量を求める活動を通して、もとにする量からその割合分を引いたり足したりするやり方を考えたり、もとにする量を1とみて全体のどれだけの割合かを考えたりすることができる。	比べる量が分かっているときのもとにする量を求める方法を考える活動を通して、その割合を求める必要性に気づき、もとにする量を求めることができる。	
役割	活用	活用	活用	活用	
基礎基本	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図	
問題	果汁が80%含まれている飲み物があります。この飲み物700mlには、何mlの果汁が入っているでしょう。	ハイキングコースのうちの9kmを歩きました。これはハイキングコース全体の道のりの60%だそうです。全体の道のりは何kmでしょう。	定価3200円のリュックサックが、25%引きで売られています。リュックサックのねだんはいくらでしょう。	スニーカーを定価の40%引きで買ったら、1800円でした。このスニーカーの定価はいくらでしょう。	
課題	もとにする量と割合から、比べる量の求め方を考えよう。	比べる量と割合から、もとにする量の求め方を考えよう。	数直線図をもとにして、□%引きの値段を求める方法を考えよう。	数直線図をもとにして、□%引きのときの定価を求める方法を考えよう。	
つまづき	80%が全体100%(700ml)の一部であることの理解が難しい。	数直線図からの立式で、もとにする量を求めることが理解できない。	25%の数値の意味が理解できず、立式ができない。25%を小数へ変換し忘れる。	数直線図上で購入金額の1800円と対応する割合の数値がどれにあたるのか判断できない。	
指導援助	実物を用意し、80%の果汁は全体100%(700ml)の一部であることを確認する。	「全体の道のり」に着目させるとともに、簡単な整数の数値に置き換えて考えるよう助言する。	数直線図上の0.25及び□円が引かれた割合や値段であることを確認する。 25%はもとにする量を100としてみたときの数値であることを確認する。	「40%引き」から、実際は定価の何%の値段で購入したかを確認する。	
交流	ねらい	本時の学習内容を確かにする。 【「比べる量を明らかにしたいこと」「もとにする量×割合」の立式ができているか】	本時の学習内容を確かにする。 【もとにする量を明らかにしたいこと、「比べる量÷割合」の立式ができているか】	本時の学習内容を確かにする。 【「25%引き」を、「いくら分安くなっているか」、「75%の値段で売られている」の2点から考えることができているか。】	本時の学習内容を確かにする。 【「40%引き」を、「60%の値段で買った」と考えることができているか】
	場所	全体交流 ペア交流(確認問題後)	全体交流 ペア交流(確認問題後)	全体交流 ペア交流(全体交流後)	全体交流 ペア交流(全体交流後)
まとめ	比べる量は、「もとにする量×割合」で求めることができる。	もとにする量は、「比べる量÷割合」で求めることができる。	□%引き(増し)を求めるには、1もとにする量の□%にあたる大きさを求めてから、引く(足す)方法。2もとにする量の何倍になるかを求めてから、かける方法がある。	比べる量の割合がもとにする量の何倍かを求めてから、もとにする量を計算で求めるとよい。	
評価問題	果汁が5%含まれている飲み物があります。この飲み物500mlには、何mlの果汁が入っているでしょう。	通学路のうちの0.4kmを歩きました。これは通学路全体の道のりの20%だそうです。全体の道のりは何kmでしょう。	定価3500円のゲームが、60%引きで売られています。ゲームのねだんはいくらでしょう。	服を定価の40%引きで買ったら、2400円でした。この服の定価はいくらでしょう。	
評価規準	割合、比べる量、もとにする量の関係をもとに、比べる量の求め方を考えることができる。【数学的な考え方】	割合、比べる量、もとにする量の関係をもとに、もとにする量の求め方を考えることができる。【数学的な考え方】	比べる量の割合を求め、もとにする量とその割合から、比べる量を求める方法を考えることができる。【数学的な考え方】	比べる量の割合を求め、比べる量とその割合から、もとにする量を求める方法を考えることができる。【数学的な考え方】	

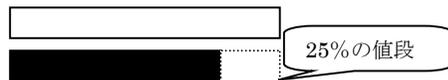
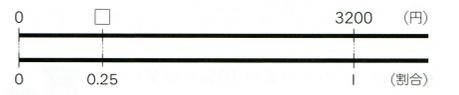
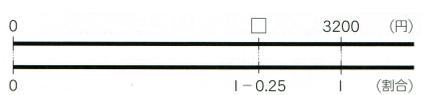
小単元	歩合		まとめの練習		
時数	9		10		
ねらい	身の回りの小数や百分率以外の割合の表し方を知る活動を通して、歩合の意味とその表し方を理解し、割合を歩合で表すことができる。		基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。		
役割	習得		習得		
基本 基本	<ul style="list-style-type: none"> ・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図 ・百分率 		<ul style="list-style-type: none"> ・わり算の筆算 ・割合の定義、意味 ・数直線図 ・百分率 		
問題	150ページの本をきょうまでに96ページ読みました。読んだページ数は、本全体のページ数のどれだけの割合かを歩合で表しましょう。				
課題	割合、百分率、歩合を整理しよう！		基本の確かめに取り組もう。		
つま ずき	0.001から1厘、0.1%への変換の理解が難しい。		「割合」、「もとにする量」、「比べる量」のどれを求めていいか判断できない。		
指導 援助	0.01が1%であることを確認し、位取りをしている。		問題の整理をし、「く・も・わ」の考え方をを用いる。		
交 流	ねらい	本時の学習内容を確かにする。 【割合を歩合で表すことができるか】			
	場所	全体交流 ペア交流(全体交流の後)			
ま と め	割合を表す小数や整数	1	0.1	0.01	0.001
	歩合	10割	1割	1分	1厘
	百分率	100%	10%	1%	0.1%
評 価 問 題	247ページの教科書をきょうまでに149ページ勉強しました。勉強したページ数は、教科書全体のページ数のどれだけの割合かを歩合で表しましょう。		教科書P. 150 まとめ練習		
評 価 規 準	割合を歩合で表すとともに、身の回りの歩合で表された場面に活用し、問題を解決しようとする ことができる。【技能・関心】				

4 本時のねらい (7/10)

割り引き、割り増しの問題で、比べる量を求める活動を通して、もとにする量からその割合分を引いたり足したりするやり方を考えたり、もとにする量を1とみて全体のどれだけの割合になっているかを考えたりすることができる。

5 本時の展開 (どんどんコース)

◆評価規準 ★抽出児への支援 ※交流の視点 ☆「西小の授業これだけは！」

	学習活動	指導・援助
つ か む	<p>1 問題提示</p> <p>定価 3200 円のリュックサックが、25%引きで売られています。リュックサックのねだんはいくらでしょう。</p> <p>・分かっていること・聞いていることを確かめる。 わ・・・定価 3200 円・・・もとにする量 その割合・・・25% (0.25) き・・・値引き (25%) されたリュックサックのねだん</p> <p>・比べる量の求める公式は、もとにする量×割合</p> <p>・図で意味を理解する。 定価 3200 円(100%の値段)  25%の値段</p> <p>(実際に払う金額)</p>	<p>・割合を求める公式・比べる量を求める公式・もとにする量を求める公式をクイズ形式で答えさせることで、既習の公式を振りかえる。</p> <p>・問題文を読み、前時までと違うところに気付かせる。(％引き)</p> <p>★ヒントのテープ図(左図)を提示し、実際払う金額は、75%分であることを気付かせる。(研究内容2-①)</p> <p>・割合、比べる量、もとにする量の関係をおさえ、自力解決の見通しがもてるようにする。(研究内容2-①)</p>
深 め	<p>2 課題</p> <p>数直線図をもとにして、□%引きのねだんを求める方法を考えよう。</p> <p>3 個人追究→ペア交流</p> <p>・数直線図でも確かめてみよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="156 694 683 941"> <p>(あ) 値引きされている金額を求めてから、定価からその分を引く。</p>  <p>定価の25%は、$3200 \times 0.25 = 800$ (円) $3200 - 800 = 2400$ 答え 2400円</p> </div> <div data-bbox="739 694 1288 941"> <p>(い) 全体から25%引いた75%で、値段を求める</p>  <p>定価の25%引きは、定価の(1-0.25)倍 $3200 \times (1 - 0.25) = 3200 \times 0.75 = 2400$ 答え 2400円</p> </div> </div>	