

第6学年 算数科学習指導案

1 単元名 「比と比の値」

2 単元の目標

- 2つの数量の割合を表す方法として、比について理解し、生活や学習で活用する能力を伸ばす。
- 比のよさに気づき、生活や学習に活用しようとする。
- ◎ 比を既習の割合と関連づけて統合的にとらえ、割合の適用場面で考え方を工夫することができる。
- ◎ 2つの数量の関係を調べ、比で表したり、等しい比をつくったりすることができる。
- ◎ 比の意味や表し方、比の相等の意味を理解する。

3 こんな子どもに

本学年の子ども達は、第5学年「百分率とグラフ」の学習において、2つの数量A、Bの割合を表すのに、A、Bのうち一方を基準として表す方法を学習している。例えばBを基準とした場合、「AはBの3倍」「AはBの1/3」というように割合を一つの数で表すことができる。

また、AのBに対する割合は、 $A \div B$ で求めることができ、1つの量を基準（もとにする量）として他の量（比べられる量）の割合を求めることができるということも学習している。

4 こんな内容を

本単元では「比」の表し方とその意味、及び「等しい比」の意味を理解させることを主なねらいとしている。これまで日常生活において視覚や味覚などで感覚的に判断してきたことを、比と既習の割合の学習を関連づけながら学習することで2つの数量の割合をその量の数値で表して用いることができるということを理解させる。本単元「比と比の値」の学習は、「比例と反比例」の学習において、直接はかれないものの高さや重さなどの実測不可能な部分の数を比例の関係を活用して計算で求める、といった場合での重要な基礎となる。

5 こんな活動で

本単元の指導にあたっては、学習過程を「つかむ」「見通す」「追究する」「振り返る」の4つの段階に沿って進めていくが、意図的・計画的に「つかむ」「見通す」「追究する」段階に「伝え合う活動」を仕組んでいく。意図的・計画的に「伝え合う活動」を仕組むために、領域の特性や子どもの実態、発達段階、単元や毎時間の学習のねらいに応じて、「伝え合う活動」の仕組み方を4つのタイプに分類した（単元計画参照）。そこから、子ども達がより確実に本時目標を達成できるように単元を構成する。その際、「伝え合う活動」を「どこに」（段階）「何を」（見通し、数学的な考え方）「どんな方法で」（二人組、全体交流、自由交流）「どのように」（具体物、式、図）取り入れていくかを明確にする。単元の導入では、「比」の表し方や意味を理解することができるようにするためにタイプ1を、「比」「等しい比」の表し方や意味を獲得した後は既習の数理を活用し、数理の練り上げを行うためにタイプ2を。既習をもとにして発展的な課題解決を行い、「伝え合う活動」を十分に行うためにタイプ3を行う。このように、教師の意図的・計画的な交流の仕組みのもとに、子ども達がより確かな見通しや、確かな数理を獲得できるようにする。

6 単元指導計画（全8時間）

	第1時（組本時）	第2時	第3時	第4時
本時目標	□ 2つの数量の割合を、比を用いて表すことができる。	□ 比の値の意味を理解することができる。 □ 等しい比の意味を理解することができる。	□ 比の性質を理解して、等しい比をつくることができる。 □ 比の性質を理解することができる。	□ 比の性質を用いて、比を簡単にすることができる。
学習内容と伝え合う活動	<p>1 学習問題を知る</p> <p>どうすればただしさんと同じ味のハンバーグソースを作ることができるでしょうか。</p> <p>2 見通しを立て、めあてをつかむ</p> <p>【少人数交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ味にするためには同じ量を混ぜないといけない。 ・スプーンで2杯と3杯を混ぜるなら、違う入れ物で2杯と3杯を混ぜても同じ味になるはず。 ・同じスプーンなら、2杯と3杯の2倍の4杯と6杯、3倍の6杯と9杯もきっと同じ味になると思う。 <p>【全体交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ割合であれば、量が違っていても味は同じになるに違いない。 <p>3人が使ったウスターソースとケチャップの量の割合を調べよう。</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する</p> <p>【全体交流】</p> <p>5 本時学習を振り返る</p> <p>3人が使った量の割合はどれも2と3の割合になっている。＝同じ味である。</p>	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>ただしさんが使ったケチャップの量をもとにした、ウスターソースの量の割合を求めましょう。</p> <p>めあて①</p> <p>比を割合で求めましょう。</p> <p>2 見通しを立てる</p> <p>【全体交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・割合は5年生の時に学習をした。 ・割合は小数や分数で表すことができる。 <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する</p> <p>【全体交流】</p> <p>まとめ①</p> <p>a:bで表された比の、aをbでわった商を、比の値といいます。</p> <p>5 新しいめあてをつかむ</p> <p>めあて②</p> <p>2:3, 4:6, 6:9の比の値を比べましょう。</p> <p>6 自力解決する</p> <p>7 課題を追究する</p> <p>【全体交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $2:3=2/3$ ・ $4:6=4/6=2/3$ ・ $6:9=6/9=2/3$ <p>8 本時学習を振り返る</p> <p>まとめ②</p> <p>比の値が等しいとき、それらの「比は等しい」といい、等号を使って次のように表します。$2:3=4:6$</p>	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>2:3, 4:6, 6:9は等しい比です。等しい比どうしの関係を調べましょう。</p> <p>等しい比の比べ方を考えましょう。</p> <p>2 見通しを立てる</p> <p>【二人組の交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同じ味のソースを作った時みたいに、2倍、3倍になっている。 ・ 比の値を求めて同じ分数になれば、等しい比とすることができる。 <p>【全体交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同じ数をかけたり、同じ数でわってみたら調べられそうだ。 ・ 比の値を使って分数で比べてみたらよさそうだ。 <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する</p> <p>【全体交流】</p> <p>5 本時学習を振り返る</p> <p>a, bで</p> <p>①aとbに同じ数をかけても、比はみな等しくなります。</p> <p>②aとbを同じ数で割っても、比はみな等しくなります。</p>	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>4:10と6:15が等しい比かどうか調べましょう。</p> <p>等しい比の調べ方を考えましょう。</p> <p>2 見通しを立てる</p> <p>【全体交流】</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する</p> <p>【全体交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4と6の公倍数を見つけて、4:10と6:15をそれぞれ3倍、2倍すると、12:30と12:30になるので等しい比です。 ・ 4と6の公約数を見つけて、4:10と6:15をそれぞれ÷2、÷3すると2:5と2:5になるので等しい比です。 ・ 比の値を求めると4:5は2/5、6:15も2/5となるので4:5と6:15は等しい比です。 <p>5 本時学習を振り返る</p> <p>比を、それと等しい比でできるだけ小さい整数の比になおすことを、「比を簡単にする」といいます。</p>
伝え合う活動の支援	・ 少人数での伝え合う活動に入る前に、各自が自分の見通しを考えてから伝え合う活動に入る。「割合」と「比」を関連づけながら、「比」という新しい数理に焦点化していく発問をする。	・ 全体交流での伝え合う活動を行う。その際、新しい数理であるので、既習の割合の考え方をもとにして見通しを持たせ、比の値を求めることができるようにする。	・ 二人組での伝え合う活動を行うことができるように、伝え合う活動に入る前に、各自が自分の見通しを考える。各自が見通しを考える際には既習の掲示物に着目させ、前時の考え方に着目させる。	・ 全体での伝え合う活動を行う。その際、それぞれの考え方の似ているところや、考え方の良さを視点にする。どの考え方が早く・簡単に・正確に求めることができるかという観点で伝え合わせる。
	タイプ1【見通し重視型】	タイプ1【見通し重視型】	タイプ1【見通し重視型】	タイプ2【練り上げ重視型】

	第5時 (組本時)	第6時 (組本時)	第7時	第8時
本時目標	□小数や分数で表された比を簡単にすることができる。	□比の性質や図を用いて、比の一方の値を求める方法を考えることができる。	□比を図に表すよさに気づき、問題の解決に用いることができる。	□基本的な学習内容が分かり、理解することができる。
学習内容と伝え合う活動	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>次の比の中で、3:5と等しい比はどれですか。</p> <p>① 27:45 ② 0.9:1.5 ③ 2/3:4/5</p> <p>小数や分数の比を簡単にする方法を考えよう。</p> <p>2 見通しを立てる 【全体交流】</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する 【全体交流】 小数の場合 ・同じ数をかける。10倍すると0.9:1.5=9:15になる。9:15=3:5になります。 ・0.1をもとにすると0.9は0.1が9こ、1.5は0.1が15こだから9:15=3:5になります。 分数の場合 ・3と5の公倍数をかけると、10:12になり、10:12=5:6になります。 ・通分すると、10/15:12/15になり、10/15:12/15=10:12=5:6になります。 5 本時学習を振り返る 小数や分数の比を簡単にするには、同じ数をかけて、整数にするとい。</p>	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>ケーキを作るのに、小麦粉と砂糖を重さの比が7:5になるように混ぜます。 小麦粉を140g使うとき、砂糖は何g必要ですか。</p> <p>比の一方の量を求める方法を考えよう。</p> <p>2 見通しを立てる 【全体交流】</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する 【グループ交流】 ・数直線を使って1目盛を求めると、140÷7=20、20×5=100。答えは100gです。 ・比の考え方を使って、砂糖の重さは小麦粉の重さを1と見ると5/7にあたる。140×5/7=100。答えは100gです。 【全体交流】</p> <p>5 本時学習を振り返る 比の一方の量は、等しい比の性質や比の値の考え方を利用して求めることができる。</p>	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <p>ミルクティーを1200ml作ろうと思います。 牛乳と紅茶を3:5の割合で混ぜるとき、牛乳は何ml必要ですか。</p> <p>全体の量を、部分と部分の比で分ける方法を考えよう。</p> <p>2 見通しを立てる 【全体交流】</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する 【全体交流】 ・ミルクティーの量は1200ml。牛乳と紅茶の割合は3:5なので、全体の量は8。牛乳の量は全体の量の3/8にあたる。だから、1200×3/8=450。答えは450mlです。 ・牛乳の量をXmlとすると、3:8=X:1200。1200は8の150倍なので、等しい比にするためには3を150倍しなければならぬ。3×150=450。答えは450mlです。</p> <p>5 本時学習を振り返る 全体の量を部分と部分の比に分けて考えると、部分の量を求めることができる。</p>	<p>1 既習を振り返る 【全体交流】 ・2と3の割合を「:」の記号を使って2:3と表します。 ・比の値が等しいとき、それらの「比は等しい」といいます。 ・aとbに同じ数をかけても、比はみな等しくなりません。 ・aとbを同じ数で割っても、比はみな等しくなりません。 ・比を、それと等しい比でできるだけ小さい整数の比になおすことを、「比を簡単にする」といいます。 ・小数と分数を簡単な比にするには、同じ数をかけて、整数にするとい。 ・比の一方の量は比の性質を利用して求めることができる。 ・全体の量を部分と部分の比に分けて考えると、部分の量を求めることができる。 2 本時学習のめあてをつかむ 比を使っているいろいろな問題にチャレンジしてみよう。</p> <p>3 自力解決する</p> <p>4 課題を追究する 【全体交流】</p> <p>5 本時学習を振り返る 比の考え方を使えば、いろいろな問題を解くことができる。</p>
伝え合う活動の支援	・全体での交流を行う。その際、共通点を見出すための伝え合う活動や「比を簡単にして比べる」という共通点に焦点化していく発問をし、伝え合わせる。	・グループでの伝え合う活動を行った後、全体での伝え合う活動を行う。その際、考えの共通点や相違点を比較検討させながら「比の性質」を利用するという考え方に焦点化する発問を行う。	・全体での交流活動を行う。その際、それぞれの考え方の共通点や、考え方の良さを視点にする。どの考え方が早く・簡単に・正確に求めることができるかという観点で伝え合わせる。	・単元のふり返りをするために、全体での伝え合う活動を行う。その際、既習の掲示物などを活用して伝え合う活動を行う。
	タイプ3【交流活動重視型】	タイプ2【練り上げ重視型】	タイプ2【練り上げ重視型】	タイプ4【習熟重視型】

1 本時目標

- 2つの数量の割合を、比を用いて表すことができる。

2 本時のタイプ

タイプ1【見通し重視型】：見通しでの考え方を焦点化していく伝え合う活動

3 本時授業仮説

「見通す」段階において次のような支援を行えば、解決の見通しをつかみ、2つの数量の割合を、比を用いて表すことができるであろう。

- ①自分の見通しを確かめるための少人数での伝え合う活動
見通しを立てることができるための全体での伝え合う活動
- ②「割合」と「比」を関連づけながら、「比」という新しい数理に焦点化していく発問

4 本時指導の考え方

本単元は5年生で学習した「割合」の学習を既習として、「比」という新しい数理を理解していかななくてはならない。したがって、本時のような導入の場面では既習経験をもとにして「比」を理解していくことが大切である。つまり、「つかむ」「見通す」段階が重要であると考えることができる。そのため、見通しを重視するタイプ1【見通し重視型】で本時学習を行う。

伝え合う活動Ⅰではウスターソースとケチャップを使い、ただしさんの作ったハンバーグソースと同じ味になるためにはどうすれば良いのかをまず「割合」の視点で考えさせる発問をもとに、少人数で交流する。話し合った「割合が同じであれば、量が違っていても味は同じ」という見通しを持って、全体での伝え合う活動に臨む。

伝え合う活動Ⅱではただしさん、みさかん、けんさんの3人の使ったウスターソースとケチャップの量の割合を表した掲示物をもとに、それぞれの考え方を交流し、新しい数理である「比」の表し方を身に付けることができるようにする。

5 授業の展開（1／8）

	学習活動と伝え合う活動の内容	・主な支援と*伝え合う活動に関わる支援
つかむ	<p>1 学習問題を知る</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問題</p> <p>どうすればただしさんと同じ味のハンバーグソースを作ることができるでしょうか。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・「めんつゆ」「乳性飲料」「コーヒー牛乳」など、今まで子ども達が作ったことのあるものについて経験を話し合う。 ・教科書の写真を見ながら、何と何をどのような割合で混ぜて作ってあるのか伝え合う。 * 5年生の既習である割合について振り返る。 ・どうすれば同じ味のハンバーグソースを作ることができるか、既存経験をもちに伝え合う。

見 通 す	<p>2 見通しを立て、めあてをつかむ【伝え合う活動Ⅰ】</p> <p>【少人数交流】</p> <p>○同じ味にするためには、同じ量を混ぜないといけない。</p> <p>○スプーンで2杯と3杯を混ぜるなら、違う入れ物で2杯と3杯を混ぜても同じ味になるはずだ。</p> <p>○同じスプーンなら、2杯と3杯の2倍の4杯と6杯も、3杯の6杯と9杯もきっと同じ味になるはずだ。</p> <p>【全体交流】</p> <p>○同じ割合であれば、量が違っていても味は同じになるに違いない。</p> <div data-bbox="236 819 799 987" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>めあて 3人が使ったウスターソースとケチャップの量の割合を調べよう。</p> </div>	<p>* 少人数での伝え合う活動を行う。</p> <div data-bbox="842 224 1433 488" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>「割合」と「比」を関連づけながら、「比」という新しい数理に焦点化していくために 「どのような量の割合にすれば同じ味のソースを作ることができるか、近くの人と話し合ってください。」</p> </div> <p>* 人数が増えた場合でも同じ味が作れるかどうかについて考えさせる。</p> <p>* 自分の考えと友達の考えを比べながら聞くように指導する。</p> <p>* 全体での伝え合う活動を行う。</p>
追 究 す る	<p>4 自力解決する</p> <p>5 課題を追究する 【伝え合う活動Ⅱ】</p> <p>○みかさんのウスターソースの量を2と見るとケチャップの量は3と見ることができる。</p> <p>○けんさんのウスターソースの量を2と見るとケチャップの量は3とみることができる。</p>	<p>* 全体での伝え合う活動を行う。</p> <p>* 「ただし」と同じ味のハンバーグソースを、「みか」は2人分、「けん」は3人分作っていることを確認させる。</p> <p>* 「ただし」→「みか」→「けん」の順に説明をさせる。</p> <p>* 1人分、2人分、3人分のそれぞれの場合に、ウスターソースの量を2とみると、ケチャップの量はいくつとみられるかを考えさせる。</p> <p>* 掲示物を使いながら説明させる。</p>
振 り 返 る	<p>6 本時学習を振り返る</p> <p>(1) 本時をまとめる</p> <div data-bbox="225 1872 810 2018" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>まとめ 3人が使った量の割合はどれも2と3の割合になっている。＝同じ味である。</p> </div> <p>(2) 確かめ問題をする</p>	<p>・ 本時の学習を振り返り、まとめをさせる。</p> <p>・ 比の意味と表し方を知らせる。</p> <p>・ 本時の学習を生かして問題に取り組んでいるか机間指導する。</p>

1 本時目標

- 小数や分数で表された比を簡単にすることができる。

2 本時のタイプ

タイプ3【交流活動重視型】：多様な考え方の共通点に焦点化していく伝え合う活動

3 本時授業仮説

「追究する」段階において次のような支援を行えば、多様な考えの共通点に焦点化し、小数や分数で表された比を簡単にすることができるであろう。

- ①共通点を見出すための伝え合う活動
- ②「比を簡単にして比べる」という共通点に焦点化していく発問

3 本時指導の考え方

本時学習指導は、整数を簡単な比にして比べる既習の学習を活用して、小数、分数の場合を考える学習である。様々な解決の方法を考え交流することで、学習内容を深められるように、交流活動を重視するタイプ3【交流活動重視型】で本時学習を行う。

伝え合う活動Ⅰでは、既習図や教師の発問をもとに、小数を整数になおす方法や分数を整数になおす方法を伝え合い、解決の見通しを持たせるようにする。

伝え合う活動Ⅱでは、まず小数か分数かのどちらかを選択し、自力解決を行うようにする。その考え方を「はじめに～、次に～、最後に～」など順序を表す言葉を使ってまとめさせるようにする。そして、全体での交流時間を確保し、ホワイトボードを使って、まず、小数について何通りか考えを伝え合うようにする。その際、友達のかの考えの共通点を考えながら聞き、全体で小数の比を簡単にする方法について共通点を出し合うようにする。その後、分数についても同じように交流を進める。最後に、小数の比を簡単にする方法と分数の比を簡単にする方法の共通点を振り返り、どちらの考えも小数や分数を整数になおし、簡単な比にして考えていることを気づくことができるようにする。

4 授業の展開（5／8）

	学習活動と伝え合う活動の内容	・主な支援と*伝え合う活動に関わる支援
つかむ	<p>1 学習問題を知り、めあてをつかむ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問題 下のア～ウの中で、3：5と等しい比はどれですか。</p> <p>ア 27：45 イ 0.9：1.5 ウ 2/3：4/5</p> </div> <p>○27：45について、整数の比を簡単する方法を想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ数をかける。 ・同じ数でわる。 <p>○イ、ウを提示する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・既習図を掲示することで、前時の学習を生かし、27：45を解く方法を考えさせる。 ・同じ数をかけたり、同じ数でわったりすることを確認し、前時までの考えを想起させる。 <ul style="list-style-type: none"> ・イ、ウを提示することで、前時との違いが小数と分数であることに気づかせ、めあてをつかませる。

	<p>めあて 小数や分数の比を簡単にする方法を考えよう。</p> <p>2 見通しをたてる。【伝え合う活動Ⅰ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小数は、10倍するとできるかな。 ・0.1のいくつかな。 ・分数を通分するとできるかな。 ・分母の公倍数をかけるとよさそうだな。 <p>3 課題を追究する。【伝え合う活動Ⅱ】</p> <p>(1)見通しをもとに比を簡単にする方法を考える。</p> <p>小数</p> <table border="1" data-bbox="220 725 544 965"> <tr><td>○同じ数をかける。</td></tr> <tr><td>0.9:1.5</td></tr> <tr><td>= (0.9×10):(1.5×10)</td></tr> <tr><td>=9:15</td></tr> <tr><td>=3:5</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="555 725 815 965"> <tr><td>○0.1をもとにする。</td></tr> <tr><td>0.9は0.1が9つ分</td></tr> <tr><td>1.5は0.1が15に分</td></tr> <tr><td>9:15</td></tr> <tr><td>=3:5</td></tr> </table> <p>分数</p> <table border="1" data-bbox="220 1010 544 1249"> <tr><td>○3と5の公倍数をかける。</td></tr> <tr><td>2/3:4/5</td></tr> <tr><td>= (2/3×15):(4/5×15)</td></tr> <tr><td>=10:12</td></tr> <tr><td>=5:6</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="555 1010 815 1249"> <tr><td>○通分して考える</td></tr> <tr><td>2/3:4/5</td></tr> <tr><td>=10/15:12/15</td></tr> <tr><td>=10:12</td></tr> <tr><td>=5:6</td></tr> </table> <p>(2)比を簡単にする方法を発表し、検討する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①友達の発表を聞く。 ②自分が解いた方法と比べたり、代表児童同士の発表を比べたりしながら共通点を発表する。 	○同じ数をかける。	0.9:1.5	= (0.9×10):(1.5×10)	=9:15	=3:5	○0.1をもとにする。	0.9は0.1が9つ分	1.5は0.1が15に分	9:15	=3:5	○3と5の公倍数をかける。	2/3:4/5	= (2/3×15):(4/5×15)	=10:12	=5:6	○通分して考える	2/3:4/5	=10/15:12/15	=10:12	=5:6	<ul style="list-style-type: none"> * 前時までの比を簡単にする問題や前学年までの小数や分数の内容などを想起させ、見通しを持たせる。 * 小数や分数を整数にするための方法を既習学習から思い出させる発問をし、見通しをたてやすくする。 * 小数か分数か、どちらかを選び、自力解決をさせる。 * 早く終わった児童には、他の求め方でも考えさせる。 * 個々の考えを見回り、考えが思いつかない児童には、ヒントカードを与える。 * 交流活動をするために、求め方の順序を表す言葉を使って書くよう伝える。 * いろいろな問題解決の方法を交流するため全体で考えを伝え合う。 * 交流場面がスムーズに作れるように、ホワイトボードを使って説明させる。 * 友達の考えとの共通点を考えながら聞くようにさせる。 <div data-bbox="842 1301 1433 1541" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>「比を簡単にして比べる」という共通点に焦点化していくために「小数の比を簡単にする方法と、分数の比を簡単にする方法の共通点はどんなことかな？」</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> * 小数でも分数でも、比を簡単にして考えればよいことを全体交流でまとめる。 ・ 本時の内容を振り返り、まとめをする。
○同じ数をかける。																						
0.9:1.5																						
= (0.9×10):(1.5×10)																						
=9:15																						
=3:5																						
○0.1をもとにする。																						
0.9は0.1が9つ分																						
1.5は0.1が15に分																						
9:15																						
=3:5																						
○3と5の公倍数をかける。																						
2/3:4/5																						
= (2/3×15):(4/5×15)																						
=10:12																						
=5:6																						
○通分して考える																						
2/3:4/5																						
=10/15:12/15																						
=10:12																						
=5:6																						
<p>振り返る</p>	<p>4 本時学習を振り返る。</p> <p>(1)本時をまとめる。</p> <table border="1" data-bbox="220 1778 794 1921"> <tr><td>まとめ 小数や分数の比を簡単にするには、同じ数をかけて、整数にするとよい。</td></tr> </table> <p>(2)確かめ問題をする。</p>	まとめ 小数や分数の比を簡単にするには、同じ数をかけて、整数にするとよい。	<ul style="list-style-type: none"> ・ まとめを使って、他の小数も分数も簡単な整数の比にすることで解けることを確かめさせる。 																			
まとめ 小数や分数の比を簡単にするには、同じ数をかけて、整数にするとよい。																						

1 本時目標

- 比の性質を利用して、比の一方の量を求めることができる。

2 本時のタイプ

タイプ2【練り上げ重視型】：追究での考え方を焦点化していく伝え合う活動

3 本時授業仮説

「追究する」段階において次のような支援を行えば、考えの共通点や相違点に着目した伝え合う活動を行い、比の性質を利用して、比の一方の量を求めることができるであろう。

- ①自分の解決の見通しをもとにした少人数グループでの伝え合う活動
 考えの共通点や相違点を比較検討するための全体での伝え合う活動
- ②考えの共通点や相違点を比較検討させながら、「比の性質」を利用するという考え方に焦点化していく発問

3 本時指導の考え方

本時学習指導は、前時までの既習である等しい比の性質や比の値の考え方をを用いて、比の一方の量を求める場面である。見通しの段階で得た考えをもとに、自力解決をし、全体交流の場面において考えの共通点や相違点を比較検討しながら数理を導き出していかななくてはならない。そのため、タイプ2【練り上げ重視型】で本時学習を行う。

伝え合う活動Ⅰでは、分かっていること、尋ねていることに着目させ、本時の学習問題をつかむ。その後、既習からどんな考えを使えば問題を解くことができるかを小グループで伝え合い、グループで伝え合った内容を全体で伝え合う。

伝え合う活動Ⅱでは、次のような伝え合う活動を行う。それぞれの見通しで自力解決した結果を小グループ内で①数直線を使った考え②比の値を使った考え③等しい比の性質を使った考えを伝え合う。その後、全体交流の場面において、①②③のそれぞれの考えを取り出し、三つの考えの相違点と類似点を伝え合い、②と③の考えが比の性質を用いて解決していることに気づかせる。①の考えも立式しやすく答えを求めることができるが数値が大きくなったときに数直線に表すのは不便であるということ、比の一方の量は等しい比の性質や比の値を用いて考えることで求めることができるということ、の新しい数理を獲得させる。

4 授業の展開（6／8）

	学習活動と伝え合う活動の内容	・主な支援と*伝え合う活動に関わる支援
つかむ	1 学習問題を知り、めあてをつかむ 問題 ケーキを作るのに、小麦粉と砂糖を重さの比が7：5になるように混ぜます。小麦粉を140g使うとき、砂糖は何g必要ですか。	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習をまとめた掲示物を用意し、見通しがもてるよう、比の性質について確かめる。 ・学習問題から分かっていること、尋ねていることを確認し、本時のめあてをつかませる。

