

日 時 平成17年9月28日(水) 5校時
 児 童 第5学年 男子2名 女子1名 計3名
 第6学年 男子0名 女子4名 計4名
 指導者 黒澤 和明

1 単元名 小数のわり算「小数のわり算を考えよう」(東京書籍5年上)

2 単元について

第5学年における学習指導要領「A 数と計算」の小数の除法についての目標は、「(1) 小数の乗法及び除法についての意味を理解し、それらの計算の仕方を考え、適切に用いることができるようにする。」である。本単元では、それを受けて、「除数が小数の場合の除法の意味と計算のしかたについて理解し、それを用いる能力を高める。また、計算法則は数範囲が小数の場合でも成り立つことを理解する。」ことを主目標とする。

本単元は、次の3つの小単元から構成されている。

| | |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 第1小単元「小数のわり算」 | 小数の除法の意味や整数÷小数、小数÷小数の計算のしかた、あまりの位取りなどについて理解する。 |
| 第2小単元「小数の倍とわり算」 | 比較量や基準量、倍を表す数が小数のときも除法で求められることを理解する。 |
| 第3小単元「まとめ」 | 学習の内容に習熟する。 |

本単元の基礎・基本としておさえておきたい点として、「除数が整数の場合の計算の考え方を基にした除数が小数である場合の除法の意味」、「小数の除法の計算のしかた」、「余りの大きさ」、「比較量や基準量、倍を表す数が小数のときの除法での求め方」の4点があげられる。

また、本単元を支える主な既習事項としてあげられるものは、大きく次の5点であるのとらえた。

- 2, 3位数÷2位数の筆算
- 小数の乗法の意味と計算
- 小数÷整数の計算
- 計算のきまり
- 四捨五入

本単元では、既習事項を十分に生かし、0.1を単位として考えたり、わる数とわられる数を等倍して考えたりしながら、整数化することによって小数の除法の理解を深めていくことが大切である。計算では、単に小数点を移動させるだけでなく、その意味をくり返し考えさせながら理解を深め、筋道を立てて考える力や式の操作の楽しさを感じさせていきたい。

1 単元名 分数のかけ算とわり算(2)

「分数のかけ算とわり算を考えよう(2)」(東京書籍6年上)

2 単元について

第6学年における学習指導要領「A 数と計算」の分数の除法についての目標は、「(1) 分数の乗法及び除法についての意味を理解し、それらの計算の仕方考え、適切に用いることができるようにする。」である。本単元では、それを受けて、「除数が分数である場合の除法計算の意味とその計算のしかたについて理解し、それを用いる能力を高める。」ことを主目標とする。

本単元は、次の2つの小単元から構成されている。

| | |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| 第1小単元「分数のわり算」 | 分数の除法の意味や真分数÷真分数の計算のしかた、計算の途中で約分をすると簡単なことなどについて理解する。 |
| 第2小単元「時間と分数」 | 時間の分数表示について理解する。 |
| 第3小単元「分数の倍とかけ算・わり算」 | 比較量や基準量、倍を表す数が分数のときも除法で求められることを理解する。 |
| 第4小単元「まとめ」 | 学習内容に習熟する。 |

本単元の基礎・基本としておさえておきたい点として、「除数が小数や整数の場合の計算の考え方を基にした除数が分数である場合の除法の意味」、「分数の除法の計算のしかた」、「時間の分数表示」、「比較量や基準量、倍を表す数が分数のときの除法での求め方」の4点があげられる。

本単元を支える主な既習事項としてあげられるものは、大きく次の4点であるのとらえた。

- 分数の概念
- 分数の加法、減法、乗法の計算
- 約分、通分
- 計算のきまり

本単元での計算のしかたは、「わる数の分母と分子を入れかえた分数をかける」と比較的簡単であるが、それを単に暗記させるのではなく、分数でわることを意味を数直線図や言葉の式をもとにして、筋道立てて考えさせることを丁寧に扱っていきたい。そして、整数も小数も分数も同じ数の仕組みで構成されていることを統合的にとらえさせていきたい。

なお、この学習は第6学年の「分数のかけ算とわり算(1)」を学習する基礎となっていくものである。

3 児童について

(1) 情意面の実態

今年度の7月に実施した「算数科にかかわる意識調査」の結果をみると、「算数の学習が好きですか」の設問に対して3人とも「とても好き」と回答し、他の11項目においてもほとんど+傾向の回答をしていた。日常の算数の学習に取り組む態度からも、「分かるようになりたい」、「もっと難しい問題に挑戦したい」というような前向きな姿勢が感じられる。

(2) 認知面の実態

昨年度に実施したCRTの結果を見ると、学年得点率96.3(全国比128)であり、良好な結果を得ている。どの領域においてもおおむね基礎・基本が定着している状況にある。また、レディネステストの結果を見ると、1名が乗法の分配法則の理解を問う問題などで誤りが見られたが、他は100%理解していた。

このことから本単元では、わる数が小数の除法も整数のときと同じように数の操作ができることの理解を通して、数の操作を楽しんだり、数概念を広げたり深めたりさせていきたい。

なお、この学習は、中学校(数学)での「正負の数の四則計算」の学習に発展していく。

3 児童について

(1) 情意面の実態

今年度の7月に実施した「算数科にかかわる意識調査」の結果をみると、「算数の勉強が好きですか」の設問に対して、4人全員が一傾向の回答をしていたが、「得意ですか」の設問に対しては+傾向の回答を示した。以前は一傾向であったことから、算数に対する苦手意識は解消されてきている。「発表は好きですか」の設問に対しても+傾向の回答が増えたことから、「算数はあまり好きではないがまあまあできるし楽しい」という感覚で学習しているといえる。

(2) 認知面の実態

昨年度に実施したCRTの結果では、学年得点率80.0(全国比113)であり、全国平均を上回る結果を得ている。平成15年度は全国比90であり、数値的には大幅な伸びを見せたが、実態を見ると基礎・基本の確実な定着にはまだまだ課題があると思われる。また、レディネステストの結果を見ると、おおむね理解しているといえるが、題意を正しく把握したり、順序立てて考えたりする力はまだ十分とはいえない。

このことから本単元では、このような児童の実態に合わせ、問題把握を丁寧に行い、自力解決の場を十分に保障しながら、個の学習状況に合わせて柔軟な指導を行ってきたい。そして、お互いの考え方を学び合わせ、個に応じた指導を行いながら、わかる喜び、発見する喜びを味わわせていきたい。

(3) 個別の実態と指導の方向性

< 1 日常の実態 2 レディネスの実態 3 指導の方向性 >

- 算数が大好きで、自信を持って学習に取り組んでいる。
○理解力があり、題意を確実に把握することができる。
●作業が雑になったり、時間がかかったりすることがある。
- レディネステスト正答率100%
- ☆小数の除法の意味理解に丁寧に取組ませ、多様な考えで解かせるようにする。
☆ひらめきがあるので、よりよい方法を考える場面で活躍させるようにする。

- 身の回りの題材に特に興味を示し意欲的に取り組む。
●やや集中力に欠け、題意をとらえられない時もある。
○問題処理能力は高く、自分で解決することが多い。
●作業が雑になったり、時間がかかったりすることもある。
- レディネステスト正答率80%
●題意のとらえ間違いで、商を一の位まで求めてあまりを出すミスが見られた。
- ☆小数の除法の意味理解に丁寧に取組ませ、多様な考えを引き出させるようにする。
☆図を使って考える活動を多く取り入れるようにする。

- 算数が大好きで、自信を持って学習に取り組んでいる。
○理解力があり、問題の処理能力も高い。
●自力解決をすばやく行うが、深く考えずに終わらせることも多い。
- レディネステスト正答率100%
- ☆小数の除法の意味理解に丁寧に取組ませ、多様な考えでとらせるようにする。
☆数学的な考え方に基づいて思考できるので、みんなの考えをうまくまとめさせるようにする。

(3) 個別の実態と指導の方向性

< 1 日常の実態 2 レディネスの実態 3 指導の方向性 >

- 学習意欲が高く、算数リーダーを務めている。
●多少早とちりがみられ、つまらないミスも少なくない。
- レディネステスト正答率88%
● $6 = 12 \div \boxed{1} = 18 \div \boxed{2}$ とした誤答が見られた。
- ☆授業の中心となって活動することが期待できるので、本児のよさを意図的に位置づけながら学習を展開していくようにする。
☆計算ミスも予想されるので、じっくり取り組ませるようにする。

【数学的な考え方】

- 題意を正しく把握して自力解決を行うことが多い。
●性格的なことから、他の児童に比べて発言が少ない。
●理解や処理は比較的确实であるが、作業が遅いため学習が遅れがちである。
- レディネステスト正答率88%
● $6 = \boxed{60} \div 1$ とした誤答が見られた。
●約分をやや苦手にしてきた。
- ☆簡単な問題では自分から挙手することができるので、意図的に指名し自信を持たせていくようにする。
☆自力解決では、解決が遅れてしまうことが予想されるので、学習状況を随時評価し、声かけを行っていくようにする。

- 算数に苦手意識を持っており、応用力は弱い。
○基礎的・基本的事項は概ね理解している。
- レディネステスト正答率82%
● $1 \div 4 = 2 \div 8 = 3 \div \boxed{8}$
 $\boxed{5} \div 16$ とした誤答が見られた。
- ☆発想が豊かなので、学び合いの場面では本児の発想のよさを全体に広げていくようにする。
☆計算の意味を十分にとらえさせながら、学習を進めさせるようにする。

- 基礎・基本にかかわるつまずきが見られ、算数に苦手意識を持っている。
●文章題の題意をつかめないことが多い。
○友達の発表に対して進んで質問しようとしている。
- レディネステスト正答率41%
●いくつかの理解を問う問題では、小数との混同が見られた。
(10は $\boxed{0.30}$ の3こぶんのかさ)
●約分した分数の答えに最大公約数を書いてきた。
- ☆処理のよさ、発想のよさがみられた場合は、全体の前でほめ、学習意欲が高まるように配慮する。
☆いろいろなつまずきが予想されるので、学習状況を随時評価し、補充的な指導を行っていくようにする。

4 単元仮説

(1) 仮説・1を受けて

- ① 診断的評価を生かして、計算のきまりや図をもとにして取り組ませ、考えたことを説明させながら学習を進めることで、個に応じた指導を充実させることができるであろう。
- ② 診断的評価を生かして、直接指導に軽重をもたせることにより、個に応じた指導を充実させることができるであろう。(5年生は軽)

(2) 仮説・2を受けて

- ① 小わたりが可能な学習展開を工夫し、間接指導時においても形成的評価をもとにした個に応じた指導が可能な手立てを組むことで、基礎・基本の定着が図られるであろう。
- ② 形成的評価を行いながらつまずきに応じて臨機応変に補充指導を行うことで基礎・基本の定着が図られるであろう。

5 単元の目標

◎除数が小数の場合の除法の意味と計算のしかたについて理解し、それを用いる能力を高める。また、計算法則は数範囲が小数の場合でも成り立つことを理解する。

[関心・意欲・態度] ・除数が小数の場合でも、既習の整数の場合の数量関係をもとにして、除法の式に表そうとする。

[数学的な考え方] ・整数の除法計算と関連づけて、除数が小数の除法計算の仕方を考える。

[表現・処理] ・除数が小数の除法計算をすることができる。

[知識・理解] ・除数が小数の場合の除法の意味やその計算のしかたを理解する。

6 評価計画(13時間扱い)

| 小単元 | 時 間 | 大切にしたい 基礎・基本 | 評 価 項 目 | | | |
|----------|--------|---------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|------------------|
| | | | 関心・意欲・ 態度 | 数学的な 考え方 | 表現・処理 | 知識・理解 |
| ととのえる(1) | 1 | ・2, 3位数÷2位数の筆算のしかた ・小数×小数の意味 | | | 2, 3位数÷2位数の筆算が確実にできる。 | 小数×小数の意味を理解している。 |

4 単元仮説

(1) 仮説・1を受けて

- ① 診断的評価を生かして、適用問題はスモールステップで構成し、つまずきそうな児童への比重を高めることにより、個に応じた指導を充実させることができるであろう。
- ② 診断的評価を生かして、直接指導に軽重をもたせることで、個に応じた指導を充実させることができるであろう。(6年生は重)

(2) 仮説・2を受けて

- ① 小わたりが可能な学習展開を工夫し、間接指導時においても形成的評価をもとにした個に応じた指導が可能な手立てを組むことで、基礎・基本の定着が図られるであろう。
- ② 形成的評価を行いながらつまずきに応じて臨機応変に補充指導を行うことで基礎・基本の定着が図られるであろう。

5 単元の目標

◎除数が分数である場合の除法計算の意味とその計算のしかたについて理解し、それを用いる能力を高める。

[関心・意欲・態度] ・分数÷分数の計算のしかたを、分数の性質や既習の計算と関連づけて考えようとする。

[数学的な考え方] ・分数の性質や既習の計算をもとにして、分数÷分数の計算のしかたを考える。

[表現・処理] ・分数÷分数の計算ができる。

[知識・理解] ・分数÷分数の計算の意味やその計算のしかたを理解する。

6 評価計画(15時間扱い)

| 小単元 | 時 間 | 大切にしたい 基礎・基本 | 評 価 項 目 | | | |
|----------|--------|--------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| | | | 関心・意欲 態度 | 数学的な 考え方 | 表現・処理 | 知識・理解 |
| ととのえる(1) | 1 | ・分数の概念 ・分数の加減乗計算 ・約分, 通分 | | | 分数の加減乗計算ができる。 | 分数の概念を理解している。 |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| 小数のわり算 (8) | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・小数でわることの意味 ・整数÷小数の計算のしかた | 除数が小数の場合でも、既習の整数の場合の数量関係をもとにして、除法の式に表そうとしている。 | | 小数でわることの意味を理解している。 |
| | 2 (本時1/2) | ・小数どうしの筆算のしかた | | 整数の除法に帰着させて、小数どうしでわる筆算のしかたを考えている。 | 小数どうしでわる筆算ができる。 |
| | 1 | ・被除数と商、除数との関係 | | 数直線上の除数の大きさと関連付けて、被除数と商の大小関係について考えている。 | |
| | 1 | ・小数の除法におけるあまりの位取り | | あまりの小数点の位置を被除数と関連させて考えている。 | あまりのある場合の小数の除法計算ができる。 |
| | 1 | ・小数の概数化 | | | 小数の除法の答えを、必要に応じて概数で表すことができる。 |
| | 1 | ・既習の学習内容 | | | 既習事項を生かして、問題(力をつけよう)の計算ができる。 |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 分数のわり算 (6) | 2 (本時2/2) | ・真分数÷真分数の計算 | 分数÷分数の計算のしなやかさを、分数の性質や既習の計算と関連づけて考える。 | 計算のきまりや図を用いながら既習の分数×整数、分数÷整数の計算をもとにして、真分数÷真分数の計算のしかたを考える。 | 真分数÷真分数の計算ができる。 | |
| | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ・計算途中の約分 ・整数÷分数の計算 | | | 整数÷分数の計算ができる。 | 計算の途中で約分すると簡単に処理できることを理解している。 |
| | 1 | ・3口の分数の乗除混合計算 | | | 3口の分数の乗除混合計算ができる。 | |
| | 1 | ・既習の学習内容 | | | 問題場面における数量の関係を、数直線を用いて立式することができる。 | |
| | 1 | ・既習の学習内容 | | | 逆数について知り、分数の除法について逆数の考え方を用いて考えている。 | |
| | 時間と | 1 | ・時間の分数表示 | | | 時間を分数表示して、問題解決に用いることができる。 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-------------|--|----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 小数の倍とわり算 (2) | 1 | ・比較量÷基準量＝何倍 | | | 比較量,基準量が小数の場合も,何倍かを除法で求めることができる。 | |
| | 1 | ・基準量＝比較量÷何倍 | | 倍を表す数が小数の場合でも,基準量を求めることを整数の場合をもとに考えている。 | | |
| まとめ (2) | 1 | ・既習の学習内容 | | | | 既習事項を生かして,問題(たしかめよう)を解決している。 |
| | 1 | ・既習の学習内容 | | 既習事項を生かして,被除数または除数が100分の1の位の小数の筆算のしかたを考えている。 | | |

| | | | | | | |
|---------------------|---|-----------------|--|--------------------------------------------|--|-------------------------------------------|
| 分数の倍とかけ算・わり算 (3) | 1 | ・既習の学習内容 | | | | 既習事項を生かして問題(力をつけよう)を解決できる。 |
| | 1 | ・比較量÷基準量＝何倍(分数) | | 比較量,基準量が分数の場合も,図などを用いることによって整数倍に帰着して考えている。 | | |
| まとめ (3) | 1 | ・基準量×分数倍＝比較量 | | | | 倍を表す数が分数の場合も,比較量を求めるには,乗法を用いてよいことを理解している。 |
| | 1 | ・基準量×□＝比較量 | | | | 倍を表す数が分数の場合も,□を用いるなどして基準量を求めることができる。 |
| まとめ (3) | 1 | ・既習の学習内容 | | | | 既習事項を生かして問題(たしかめよう)を解決している。 |
| | 2 | ・既習の学習内容 | | 既習事項を使って4□の計算や小数の商を分数に直して表そうと考えている。 | | |

7 本時の指導

(1) 本時の目標

[数学的な考え方] ・整数の除法に帰着させて、小数どうしでわる筆算のしかたを考える。

[表現・処理] ・小数どうしでわる筆算ができる。

(2) 本時の評価・具体的評価規準

| | A | B | C (具体的な手だて) |
|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| 数学的な考え方 | 整数の除法に帰着させ、小数どうしでわる筆算のしかたを説明できる。 | 整数の除法に帰着させて、小数どうしでわる筆算のしかたを考えている。 | 被除数と除数を10倍にすると整数に帰着できることに気づかせ、筆算の理解へと結びつける。 |
| 表現・処理 | 小数どうしでわる筆算が速く、確実にできる。 <適用問題Cの段階> | 小数どうしでわる筆算ができる。 <適用問題Bの段階> | スモールステップで問題に取り組ませ、小数点の位置に注意させていくようにする。 |

(3) 単元仮説に関わる本時の具体的な手立て

①仮説・1にかかわって

ア 診断的評価を生かして、計算のきまりや図をもとにして根拠を説明させながら問題に取り組ませ、数学的に考える力を高める。

イ ガイド学習やグループ学習の時間を多く設定し、直接指導のウエイトを軽くする。

②仮説・2にかかわって

ア 小わりによる形成的評価をもとに個に応じた指導が充実できるように、6年生の学習展開に次の手立てを組む。

- ・自力解決の後半を同時間接とする。
- ・学び合いの前半をガイド学習とする。

イ 前時までの学習掲示を活用したり、計算の過程を形成的に評価したりして、児童のつまずきに応じられるようにする。

(4) 個に応じた指導の方向性 (別紙にて配布)

7 本時の指導

(1) 本時の目標

[数学的な考え方] ・計算のきまりや図を用いながら既習の分数×整数、分数÷整数の計算をもとにして、真分数÷真分数の計算のしかたを考える。

[表現・処理] ・真分数÷真分数の計算ができる。

(2) 本時の評価・具体的評価規準

| | A | B | C (具体的な手だて) |
|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 数学的な考え方 | 計算のきまりや図を用いながら既習の真分数×真分数の計算をもとにして、真分数÷真分数の計算をわかりやすく説明できる。 | 計算のきまりや図を用いながら既習の分数×整数、分数÷整数の計算をもとにして、真分数÷真分数の計算のしかたを考えている。 | 分数の除法の意味を図を用いて答えの部分が何分の何になっているか考えさせるようにする。 |
| 表現・処理 | 真分数÷真分数の計算を、速く正確にできる。 <適用問題Cの段階> | 真分数÷真分数の計算ができる。 <適用問題Bの段階> | 前時までの学習にかかわる掲示物をヒントにして、スモールステップで問題に取り組ませ、習熟を図るようにする。 |

(3) 単元仮説に関わる本時の具体的な手立て

①仮説・1にかかわって

ア 診断的評価を生かして、適用問題はスモールステップで構成し、教師評価を基本とする。

イ つまずきに応じられるように、直接指導のウエイトを重くする。

②仮説・2にかかわって

ア 小わりによる形成的評価をもとに個に応じた指導が充実できるように、5年生の学習展開に次の手立てを組む。

- ・自力解決の前半を同時間接とする。
- ・学び合いの前半をガイド学習中心の構成とする。

イ 前時までの学習掲示を活用したり、計算の過程を形成的に評価したりして、児童のつまずきに応じられるようにする。

(4) 個に応じた指導の方向性 (別紙にて配布)

(5) 本時の展開

第5学年

=直接指導

第6学年

| 段階 | 学習活動 | ◇指導 ★評価 | 準備物 | 形態 | 段階 | 学習活動 | ◇指導 ★評価 | 準備物 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| とらえる 11 | 1 問題を知り、前時での考え方をを使って問題を解く。 | ◇共通導入とし、意欲の喚起を図る。 ◇前時との違いを把握させる。 | 紙板書 | とらえる | 8 | 1 問題を想起し、課題を把握する。 | ◇共通導入とし、意欲の喚起を図る。 ◇前時の解法を確認し、本時の学習内容を把握させる。 | 紙板書 |
| | 6. 5 dlのペンキで、板を7. 8 m ² ぬれました。 このペンキ1 dlでは、板を何m ² ぬれますか。 | | | | | 3/4 dlのペンキで、板を2/5 m ² ぬれました。 このペンキ1 dlでは、板を何m ² ぬれますか。 | | |
| | ◇答えを予想させる。 ◇計算のきまりを使って考えさせるようにする。 | | | | | 2/5 ÷ 3/4の計算を考えようⅡ 3/4を整数に直す方法で答えを求めよう。 | | |
| | 2 答えを確かめ合う。 | ◇グループ学習で答えを確認し合わせる。 ◇7. 8 ÷ 6. 5の商は、わられる数とわる数の両方を10倍した78 ÷ 65の商と等しくなっていることを確認する。 | | | | 2 解決の見通しを持つ。 | ◇前時での学習の流れから、わる数が整数であれば計算できることを確認する。 ◇整数に直す方法を確認する。 ◇5年生での小数のわり算の学習を想起させる。 | |
| 3 もっと便利な方法について考える。 | ◇筆算のよさを確認する。 | 紙板書 | やってみる | 5 | 3 自力解決する。 | ◇かける数や計算の途中の式を間違えないようにさせる。 ◇図でも表すようにさせる。 ◇自力解決の後半を同時間接とし、形成的評価をもとに個に応じた指導を行う。 | | |
| 小数の筆算のしかたを考えよう。 | | | | | 4 解決の見通しを持つ | ◇10倍したことを、どのように筆算に表せばよいかを考えさせながら解決の見通しを持たせる。 | | |
| やってみる 5 | 5 自力解決する。 | ◇自力解決の前半を同時間接とし、形成的評価をもとに個に応じた指導を行う。 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | | | 学び合う | 4 学び合う。 (1) 発表する。 (2) 学び合う。 | ◇ガイド学習とし、算数リーダーを中心に 進めさせる。 ◇4倍して3でわることを意味を図で確 かめる。 ◇前時と同じところはないか考える。 ★計算のきまりや図を用いながら既習の 分数×整数、分数÷整数の計算をもとに して、真分数÷真分数の計算のしかたを 考えているか。 ◇分数の除法の意味を図を用いて答えの 部分が何分の何になっているか考えさ せるようにする。 | |
| 学 び 合 う | 6 学び合う。 (1) 発表する。 | ◇ガイド学習とし、算数リーダーを中心に 進めさせる。 | | 16 | | | |
| | 18 (2) 学び合う。 | ◇商の小数点の位置を大切に扱う。 ★整数の除法に帰着させて、小数どうし でわる筆算のしかたを考えているか。 ◇被除数と除数を10倍にすると整数に帰 着できることに気づかせ、筆算の理解へ と結びつける。 | | まとめ る | 5 課題についてまとめ る。 | ◇学び合いをもとに一般化してまとめる。 | 紙板書 |
| | | | | 3 | | 分数を分数でわる計算は、わる数の分子と分母 を入れかえた数をかける。 ●/■÷▲/◆=●/■×◆/▲ | |
| ま と め る | 7 課題についてまとめ る。 | ◇学び合いをもとに一般化してまとめる。 | | | 6 適用問題に取り組む。 | ◇スモールステップの適用問題を用意し、 形成的評価をもとに個に応じた指導を 行う。 | プリント |
| | ① わる数の小数点を右に移して整数にする。 ② わられる数の小数点もわる数の小数点を移 した数だけ右に移す。 ③ 商の小数点は、 <u>わられる数</u> にそろえてうつ。 | | | | ひろ げ る | A→3問(穴埋め)・・・教師評価 B→6問・・・・・・教師評価 C→1問(文章問題)・・・教師評価 | |
| 3 | | | | 10 | | ★真分数÷真分数の計算ができたか。 ◇前時までの学習にかかわる掲示物をヒ ントにして、スモールステップで問題に 取り組み、習熟を図る。 | |

| | | | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------------------|----------|
| ひろげる 5 | 8 適用問題に取り組む。 | ◇スモールステップの適用問題を用意し、 形成的評価をもとに個に応じた指導を行う。 | プリント 電卓 | | | |
| | A→3問 (小数点の位置の記入)・・・教師評価 B→6問 (マス目入り)・・・・・・自己評価 C→4問 (商の見当をつけて)・・・・電卓で自己評価 D→3問 (筆算をしないで)・・・・自己評価 | ★小数どうしてわる筆算ができたか。 ◇スモールステップで問題に取り組ませ、 小数点の位置に注意させていくようにする。 | | | | |
| ふりかえる 3 | 9 本時の学習をふりかえる。 | ◇ふりかえりカードに今日のふりかえり を書かせる。 ◇わかったことを交流させる。 | ふりかえりカード | 7 本時の学習をふりかえる。 | ◇ふりかえりカードに今日の振り返りを 書かせる。 ◇わかったことを交流させる。 | ふりかえりカード |

(6) 板書計画

6. 5 dlのペンキで、板を
7. 8 m²ぬれました。このペンキ1 dlでは、板を何m²ぬれますか。

式 7. 8 ÷ 6. 5 = 78 ÷ 65
= 1. 2 (m²)
答え 1. 2 m²

小数の筆算のしかたを考えよう

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 65 \overline{) 78} \\ \underline{65} \\ 130 \\ \underline{130} \\ 0 \end{array}$$

①わる数の小数点を右に移して整数にする。
②わられる数の小数点もわる数の小数点を移した数だけ右に移す。
③商の小数点は、わられる数にそろえてうつ。

<自分の考え>

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 65 \overline{) 78} \\ \underline{65} \\ 130 \\ \underline{130} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 6.5 \overline{) 7.8} \\ \underline{6.5} \\ 1.30 \\ \underline{1.30} \\ 0 \end{array}$$

(6) 板書計画

3/4 dlのペンキで、板を
2/5 m²ぬれました。このペンキ1 dlでは、板を何m²ぬれますか。

式 2/5 ÷ 3/4 = 8/15 (m²)
答え 8/15 m²

2/5 ÷ 3/4の計算を考えようII
3/4を整数に直して答えを求めよう。

分数を分数でわる計算は、わる数の分子と分母を入れかえた数をかける。
●/■ ÷ ▲/◆
= ●/■ × ◆/▲

自分の考え

3/4を整数にした考え方

$$\begin{aligned} & 2/5 \div 3/4 \\ & = (2/5 \times 4) \div (3/4 \times 4) \\ & = (2/5 \times 4) \div 3 \\ & = (2 \times 4/5) \div 3 \\ & = 2 \times 4/5 \times 3 \\ & = 8/15 \end{aligned}$$

1/4をもとにした考え方

$$\begin{aligned} & 2/5 \div 3/4 \\ & = (2/5 \div 3) \times 4 \\ & = (2/5 \times 3) \times 4 \\ & = 2 \times 4/5 \times 3 \\ & = 8/15 \end{aligned}$$