

# 第6学年 算数科学習指導案

平成15年 11月28日(金) 5校時  
川内市立可愛小学校  
1組 39名, 3組 39名 計78名  
指導者 浅井 ゆみ  
中川 満  
松崎 美紀

## 1 題材 分数のかけ算とわり算(2)

### 2 題材について

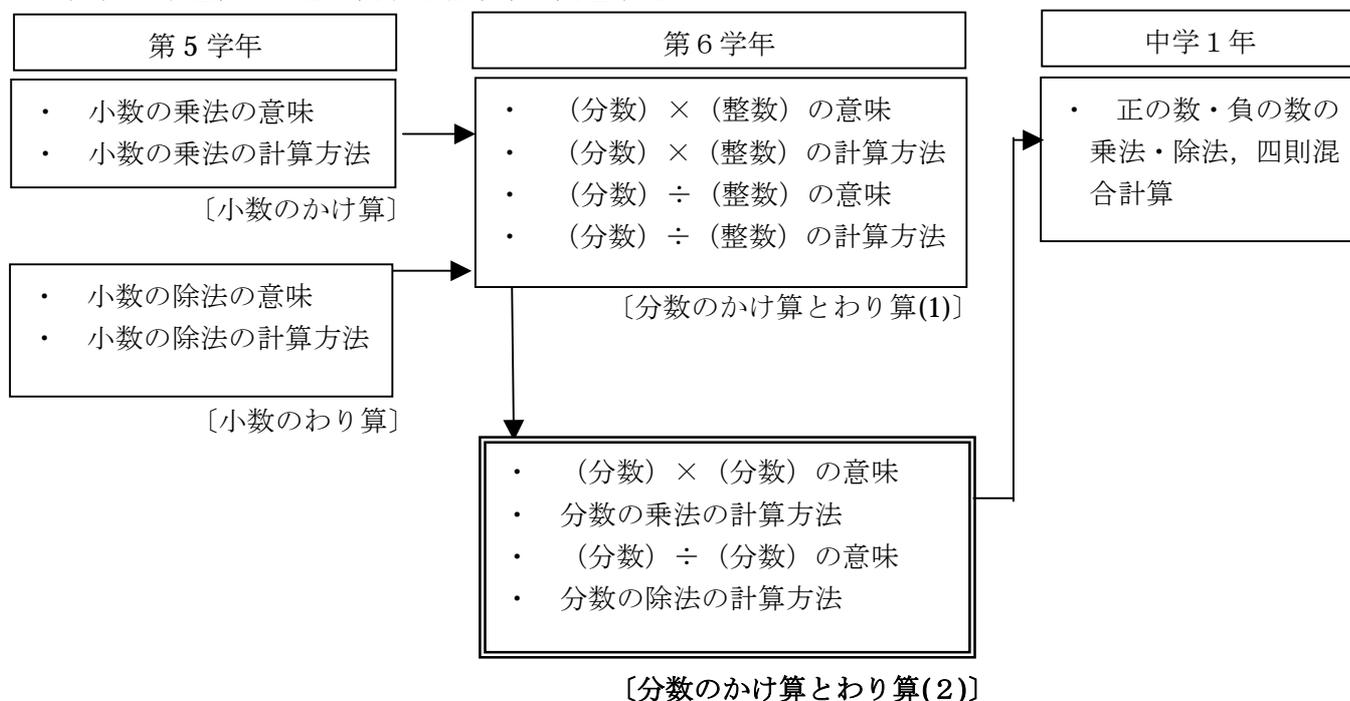
#### (1) 題材の価値

これまでに子供たちは、整数及び小数の四則について学習してきている。また、分数についても、加法・減法について学習している。整数や小数の乗法・除法の考え方は、本題材で乗数や除数が分数である場合の計算の意味や、計算の仕方を考える際に生かすことができる。

本題材では、整数や小数の計算の考え方をもとにして乗数や除数が分数である場合の乗法及び除法の意味について理解することをねらいとしている。さらに、分数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらが計算できるようにすることもねらいとしている。計算の仕方を考える場合には、数直線や面積図を用いて具体的に数量の関係を調べて解決したり、計算法則を用いたりして解決していく。また、分数の乗法・除法のどちらにおいても、計算の途中で約分すると手際よく計算できることを理解し、正確に計算できるようにする。

こうした学習を通して、既習事項の組み立てから理論的に計算法を開発したり、筋道を立てて考えたりする能力を伸ばしていくことになる。

#### (2) 本題材の内容に関する各学年の関連系統



3 子供の实態（平成15年10月15日（水） 対象人数 76名）

(1) 学習の内容に関する意識調査

| 質問  | 回答  | 理由（複数回答）  |
|---|---|---|
| <p>① 発展のコースでは、教科書では学習していない、少し難しい問題でしたが、やる気をもって取り組みましたか。</p> <p style="text-align: center;">（ 発展コースに<br/>取り組んだ子供<br/>57名 ）</p> | <p>やる気をもって取り組んだ。</p> <p style="text-align: center;">72%</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題が楽しかったから。15名</li> <li>・難しかったから。9名</li> <li>・興味がわいたから。22名</li> <li>・考えるのが楽しかったから。16名</li> <li>・たくさん問題を解いたから。5名</li> <li>・分からなかったから。1名</li> <li>・後ろに先生がいたから。1名</li> <li>・チャレンジする気持ちがあったから。1名</li> <li>・友達に教えてもらいできるようになったから。1名</li> <li>・教科書にない問題ができたから。1名</li> </ul> |
|   | <p>やる気をもてなかった。</p> <p style="text-align: center;">28%</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・難しかったから。10名</li> <li>・たくさん問題を解いたから。4名</li> <li>・分からなかったから。5名</li> </ul>   |
| <p>② 補充のコースでは、もう一度復習をする内容でしたが、復習はしっかりできましたか。</p> <p style="text-align: center;">（ 補充コースに<br/>取り組んだ子供<br/>19名 ）</p>            | <p>できた。</p> <p style="text-align: center;">100%</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゆっくりと問題を解くことができたから。19名</li> <li>・自分の苦手な問題に集中して取り組めたから。13名</li> </ul>  |
|   | <p>できなかった。</p> <p style="text-align: center;">0%</p>        |   |
| <p>③ このような、発展・補充コースの学習をこれからもしてほしいですか。</p> <p style="text-align: center;">（全員 76名）</p>   | <p>してほしい。</p> <p style="text-align: center;">66%</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・楽しいから。16名</li> <li>・復習ができるから。15名</li> <li>・ゆっくり問題を解けるから。9名</li> <li>・難しい問題に挑戦できるから。22名</li> <li>・自分にあったコースを選べるから。5名</li> <li>・もっと算数ができるようになりたいから。1名</li> </ul>  |
|   | <p>どちらでもよい。</p> <p style="text-align: center;">30%</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分にあったコースを選べるから。12名</li> <li>・難しい問題に挑戦できるから。5名</li> <li>・楽しいから。5名</li> <li>・復習ができるから。2名</li> <li>・ゆっくり問題を解けるから。1名</li> <li>・もっと算数ができるようになりたいから。3名</li> <li>・どちらでもよいから。2名</li> <li>・楽しいけど、難しいから。1名</li> <li>・普通の授業でもよいから。1名</li> </ul>                                 |
|   | <p>してほしくない。</p> <p style="text-align: center;">4%</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・希望のコースじゃなかったから。2名</li> <li>・ついていけない。1名</li> </ul>   |
| <p>④ 発展コース・補充コースの学習の中で、「こんな学習を取り入れてほしい。」「こんな学習がいいな。」など、希望があったら書いてください。</p>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲーム感覚でできる学習をしてほしい。3人</li> <li>・作ったりする活動をもっとやりたい。2人</li> <li>・難しくパズルのようなものがやりたい。1人</li> <li>・計算をたくさんやりたい。1人</li> <li>・グループ学習を取り入れてほしい。1人</li> <li>・もっと復習の内容を増やしてほしい。1人</li> <li>・プリントをたくさん使いドリル形式でしてほしい。1人</li> </ul>  |

(2) 学習の内容に関する意識調査

| 問題  | 問題のねらい   | 正答率   | 誤答例  |
|---|--|---|--|
| <p>1 次の□にあてはまる数を書きましょう。</p> <p>① <math>\frac{3}{7} \times 2 = \frac{\square \times \square}{\square} = \square</math></p> <p>② <math>\frac{2}{7} \div 5 = \frac{\square}{\square \times \square} = \square</math></p> | <p>分数×整数<br/>分数÷整数<br/>の計算の仕方がわかる。</p>           | <p>① 98%</p> <p>② 100%</p>                              | <p>無答→1人</p>   |
| <p>2 次の計算をしましょう。</p> <p>① <math>\frac{2}{3} \times 4</math>    ② <math>\frac{5}{6} \times 3</math></p> <p>③ <math>\frac{2}{5} \div 3</math>    ④ <math>\frac{3}{4} \div 3</math></p>                                  | <p>分数×整数<br/>分数÷整数<br/>の計算ができる。</p>              | <p>① 94%</p> <p>② 89%</p> <p>③ 98%</p> <p>④ 93%</p>     | <p>12/3→2人    2/3→1人<br/>2→1人<br/>15/6→5人    5/3→2人<br/>5/18→1人<br/>1/5→1人<br/>3/12→4人    9/4→1人</p>   |
| <p>3 次の文章問題を解きましょう。</p> <p>① 長さ1mの重さが4.8gのはり金があります。このはり金の0.8mの重さを求めましょう。</p> <p>② 1.5mの重さが4.8kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう1mの重さは何kgでしょうか。</p>   | <p>文章問題を読み、立式し、解を求めることができる。<br/>(小数のかけ算とわり算)</p> | <p>① 式 62%</p> <p>答 51%</p> <p>② 式 61%</p> <p>答 53%</p> | <p>式) 無答→12人    4.8÷0.8→16人<br/>4.8×0.4→1人    4.8-0.8→2人<br/>4.8÷0.1→1人<br/>答) 無答→17人    6g→7人<br/>0.6g→5人    4m→4人<br/>5.4g→2人    0.525→1人<br/>3.04g→1人<br/>式) 無答→17人    4.8÷0.5→4人<br/>1.5×0.8→3人    4.8×1.5→2人<br/>4.8÷1.5→2人    1.5÷4.8→1人<br/>4.8×100→1人<br/>答) 無答→18人<br/>3kg→12人    5g→1人<br/>7.2kg→1人    1.2g→1人</p> |
| <p>4 1本が<math>\frac{5}{6}</math>mのテープを3本作ります。テープは何m必要でしょうか。</p>   | <p>文章問題を読み、立式し、解を求めることができる。</p>                  | <p>式 96%</p> <p>答 77%</p>                               | <p>式) 無答→2人    5/6÷3→1人<br/>答) 無答→3人<br/>15/6→9人    5/18→1人<br/>(約分まちがい) →4人</p>   |
| <p>5 <math>\frac{4}{9}</math>dlの牛乳を、3本のびんに同じ量ずつ分けま<br/>す。1本分は何dlになるで<br/>しょうか。</p>  | <p>(分数のかけ算とわり算)</p>                              | <p>式 97%</p> <p>答 92%</p>                               | <p>式) 無答→1人    4/9×3→1人<br/>答) 無答→1人    4/3→3人<br/>単位無し→1人</p>   |

## 《結果の考察》

### 学習内容に関する意識調査

①では発展コース（教科書にない発展的な問題に取り組むコース）を選んだ子供の意識について調べた。結果をみると、難しい問題についてやる気をもって取り組んだ子供が72%となっており、その理由として「興味がわいた」「問題を考えるのが楽しかった」などが多数を占めている。子供がやる気をもてるような学習内容で進められたことが好評の結果を生んだと思われる。しかし、「やる気をもてなかった」という子供もおり、その原因としては、課題が子供の習熟の程度に合わなかったことが考えられる。

②では補充コース（教科書の内容を復習するコース）を選んだ子供の意識について調べた。結果をみると、100%の子供が「復習がしっかりできた」と答えており、その理由としては、「ゆっくり問題に取り組めた」「苦手な問題に集中して取り組めた」となっている。

これらのことから、発展コースの子供は既習内容を生かせる発展的な課題に挑戦することで意欲が高まると考えられる。ただし、課題の設定においては、習熟の程度に応じることができるようになる必要がある。また、補充コースの子供は、一度学習した内容にじっくり取り組むことで、学習に対する成就感を味わっていると考えられる。

最後に、発展コース・補充コースの学習について調査した。結果をみると、「してほしい」と答えた子供が64%おり、「どちらでもよい」と答えた子供が30%となっている。「どちらでもよい」と答えた子供の理由をみると、「してほしい」と答えた子供と同質の理由が返ってきていることから、おおむね発展的・補充的コースによる学習を好んでいることが分かる。

### 学習内容に関する実態調査

1・2では前題材に学習した（分数）×（整数）、（分数）÷（整数）の計算の仕方について調査した。このことについては、ほとんどの問題が90%以上の正答率であり、前題材の学習内容である（分数）×（整数）、（分数）÷（整数）が理解できていることが分かる。

3では、小数の除法と乗法の文章問題について調べた。その結果、立式の正答率が約60%、答えの正答率は約50%程度にとどまった。それぞれの正答率にさほどの差は見られないことから、子供の中には計算よりも、文章問題の立式を苦手に行っている子供が多いと思われる。また、文章問題の乗数、除数が小数になると、整数の場合と比べて、場面のイメージがしにくくなり、立式が難しくなると言える。

4と5では、式の正答率が乗法・除法ともに90%を越え、ほとんどの児童が理解できていると考えられる。しかし、答えについては、正答率が77%にとどまった。誤答の傾向としては、立式や計算は正しくできたものの、約分忘れや約分間違いをしているものが多かった。

#### 4 題材の指導観

以上のことをふまえて、次のことに留意して指導していきたい。

(分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) においては、形式的に計算の仕方を覚えるのではなく、計算の意味と計算の仕方を結び付けて理解させたい。そのために、面積図を用いて具体的な場面を想像しながら考えさせ、前題材である「分数のかけ算とわり算(1)」で学習したことや分数の意味、かけ算やわり算のきまりなどを利用して解決させたい。また、計算の途中で約分すると手際よく計算できることを理解させ、確実に計算できるようにさせたい。

発展的な学習のコースでは、小数と分数の混じった問題に取り組ませ、筋道を立てて考える能力を伸ばしたい。

補充的な学習のコースでは、文章問題の立式を中心にし、題材全体の復習を行いたい。また、計算の途中で約分を行うことについても再度指導したい。

#### 5 題材の目標

- 身の回りの事象から分数の乗法・除法の場面をとらえ、(分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) の計算する方法を考えようとする。

【算数への関心・意欲・態度】

- (分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) の計算の仕方を、既習の計算のきまりなどを使って考えることができる。

【数学的な考え方】

- (分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) の計算ができる。

【数量や図形についての表現・処理】

- 乗数や除数が分数である場合の乗法や除法の計算の意味と計算の仕方が分かる。

【数量や図形についての知識・理解】

6 指導計画

《指導計画一覧表》

| 過程   | 小題材       | 主な学習内容  | 時間   | 形態指導  | 具体的評価内容  | 評価場面 (方法)   |
|------|-----------|---|------|---|--|---|
| つかむ  |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>分数をかける意味と立式の仕方を理解する。</li> </ul>  | 1    | 習熟度別<br>少人数指導   | 【関】分数の乗法の立式の根拠について、ことばの式や図を手がかりに進んで説明しようとする。   | 課題を立式する場面<br>(行動観察・つぶやき・発言・ノート)   |
| みとおす | 分数×分数の計算  | <ul style="list-style-type: none"> <li>(仮分数) をかける計算の意味を知る。</li> <li>乗数の大小による、被乗数と積の大小関係を理解する。</li> <li>(分数) × (分数) の計算で、計算の途中での約分の仕方を理解する。</li> </ul>                 | 2    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>【知】乗数が1より小さいときは、積は被乗数より小さくなり、乗数が1より大きいときは、積は被乗数より大きくなることを理解する。</li> <li>【表】(分数) × (分数) の計算を途中で約分しながらできる。</li> </ul> | $4/5 \times 4/3$ と $4/5 \times 2/3$ の積を比較する場面<br>(つぶやき・発言・ノート)<br>$4/15 \times 5/6$ などを計算する場面 (つぶやき・発言・ノート) |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>(整数) × (分数), (分数) × (整数) の計算と, (分数) × (分数) の計算の関係を理解する。</li> <li>数値が分数の場合にも面積公式が適用できることを理解する。</li> <li>既習事項の理解を深める。</li> </ul> | 3    |   | 【考】既習の計算の仕方をもとに考えることができる。  | $2 \times 3/5$ の計算の仕方を考える場面<br>(行動観察・つぶやき・発言・ノート)   |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>分数でわる意味と立式の仕方を理解する。</li> </ul>   | 4    |   | 【関】分数の除法の立式の根拠について、ことばの式や図を手がかりに進んで説明しようとする。   | 課題を立式する場面<br>(行動観察・つぶやき・発言・ノート)   |
| みつける | 分数÷分数の計算  | <ul style="list-style-type: none"> <li>(分数) ÷ (分数) の計算の仕方を考える。</li> </ul>   | 5    |   | 【関】分数の除法の計算方法について、進んで理解しようとする。   | 計算方法を発表する場面 (発言・ノート)  |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>(分数) ÷ (分数) の計算の仕方を理解する</li> <li>(分数) ÷ (分数) の計算で、計算の途中での約分の仕方を理解する。</li> <li>(整数) ÷ (分数) の計算の仕方を理解する。</li> </ul>              | 6    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>【知】分数の除法の計算の仕方が分かる。</li> <li>【表】(分数) ÷ (分数) の計算を途中で約分しながらできる。</li> </ul>  | $2/5 \div 3/4$ の計算の仕方を考える場面 (発言・ノート)<br>$8/3 \div 12/5$ などを計算する場面 (つぶやき・発言・ノート)                             |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>分数の乗法や除法を適用する問題で、その数量の関係をとらえて演算決定し、問題解決できる。</li> </ul>   | 7    |   | 【考】数量の関係をとらえて立式し、問題解決することができる。   | ①, ②, ③の解決方法を考える場面 (つぶやき・発言・ノート)  |
| ふかめる | どんな式になるかな | <ul style="list-style-type: none"> <li>分数の乗法や除法を適用する問題作りを通して分数の乗法や除法の使われる場面についての理解を深める。</li> </ul>  | 8    |   | 【関】原題をもとに、進んで作問しようとする。   | □の中のことばや数を変えて作問する場面 (行動観察・つぶやき・発言・ノート)  |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>既習事項のまとめをする。</li> </ul>  | 9    |   | 【表】これまでの学習を生かして、問題を解くことができる。   | 問題を解く場面<br>(ノート・発言)   |
| まとめる | チャレンジ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>既習事項をもとに、条件のあった(分数) × (分数) の計算を考える。</li> </ul>   | 10   |   | 【関】既習事項をもとに、根拠をもって、いろいろな分数の計算を作るうとする。  | 問題を作る場面<br>(行動観察・つぶやき・ノート・発言)   |
|      |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>分数と小数の混じった問題を考える。</li> <li>既習事項の復習をする。</li> </ul>  | 11本時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>【考】題意を的確にとらえ、既習事項を生かして立式することができる。</li> <li>【表】文章問題を読み、数量関係をとらえて正しく立式することができる。</li> </ul> | 問題を解く場面<br>(発言・つぶやき・行動観察・ワークシート)<br>問題を解く場面<br>(ノート・ワークシート・行動観察)   |   |

## 7 本時（11／11）

### 《発展コース》

#### （1）目標

- ① 題意を的確にとらえ、既習事項を生かして立式することができる。

【数学的な考え方】

- ② 分数と小数の混じった計算の仕方を考え、解を求めることができる。

【表現・処理】

#### （2）指導にあたって

「つかむ・みとおす」段階では、2つの学習課題を提示し、これまでの学習との違いに気付かせることにより、本時の学習に対する意欲を高めたい。

「みつける」段階では、時間を十分に取り、課題を解決する方法を考えさせたい。つまづいている子供にはヒントカードを活用させ、自力解決を促したい。また、全ての課題を解決できた子供は、発展的な問題に更に取り組ませたい。

「まとめる」段階では、意欲的な取り組みや、課題を解決できたことを賞賛し、算数に対する意欲を高めたい。

### 《補充コース》

#### （1）目標

- ① 文章問題を読み、その数量関係をとらえて正しく立式することができる。

【数学的な考え方】

- ②  $(\text{分数}) \times (\text{分数})$ ,  $(\text{分数}) \div (\text{分数})$  を正しく計算することができる。

【表現・処理】

#### （2）指導にあたって

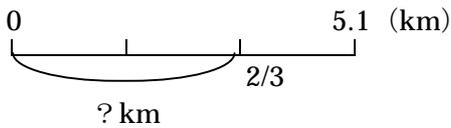
「つかむ」「みとおす」段階では、子供が補充コースを選択した理由や克服したい課題などをもとにめあてを立て、本時の学習に対する意欲を高めていきたい。

「みつける」段階では、式を立てやすくするため、数値を整数値に置き換えたり、数直線を用いたりして考えさせる。また、計算の仕方や計算の途中で約分することにも触れて復習し、既習事項を思い起こさせたい。

「ふかめる」段階では、自分の克服したい課題に挑戦させ、じっくり復習できる時間をとり、力をつけさせたい。

「まとめる」段階では、文章問題が解けたことや計算が正確にできるようになったことを確認し、自信をもたせることにより、算数に対しての意欲を高めていきたい。

(3) 実際<<発展コース>>

| 過程       | 主な学習活動   | 時間 | 形態      | 教師の働きかけ<br>◇発問 ○支援 【 】評価  |
|----------|--|----|---------|---|
| つかむ・みとおす | <p>1 本時の学習課題を知る。</p> <p>課題1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     底辺が0.8 m、高さが1/3 mの三角形の面積は何㎡になるでしょうか。                 </div> <p>課題2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     まこと君は時速4.1 kmの速さで歩いて3.5 kmはなれたおばあちゃんの家に行こうとしています。午後2時に出発し、今、道のりの2/3のところまでできています。今の時刻は何時何分でしょうか。                 </div> <p>2 学習のめあてを立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     今までの学習を生かして、文章問題を解こう。                 </div>                               | 9  | 個別・一斉   | <p>○ 2つの学習課題をしっかりととらえさせる。</p> <p>◇ 今までの問題と、どこが違いますか。</p> <p>○ 小数と分数の計算が混じっていることに気付かせ、子供の挑戦したいという意欲を高める。</p> <p>○ 既習事項を使えば、課題が解決できそうだという見通しをもたせることで、めあてに結び付けていく。</p>   |
| みつける     | <p>3 解決の方法を考える。</p> <p>(課題1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積を求める公式にあてはめてみよう。<br/><math>0.8 \times 1/3 \div 2</math></li> <li>分数か小数にそろえないといけない。<br/><math>0.8 = 1/8</math></li> </ul> <p>(課題2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>時間=道のり÷速さという式が使えるうだ。</li> <li>今何 km 進んだのかな。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/12 時間は何分かな。<br/>1/12 時間は 5 分<br/>↓<br/>17/12 時間は 85 分</li> </ul> | 23 | 個別・グループ | <p>○ 学習課題の解決の方法を個人で考え、ワークシートにまとめさせる。</p> <p>○ 課題解決の方法を見つけ出せない場合には、ヒントカードを活用してもよいことを知らせる。</p> <p>○ 解けた子供には、教師が正誤を判断するとともに、励ましや賞賛の言葉かけをする。</p> <p>○ 課題解決ができた子供には、自分の考えた方法をミニ黒板に書かせる。<br/>【考】題意を的確にとらえ、既習事項を生かして立式することができたか。<br/>【表】分数と小数の混じった計算の仕方を考え、解を求めることができたか。</p> <p>○ 子供が問題解決の過程において、どの段階でつまづいているのかを把握し、助言する。</p> <p>○ 早く課題を解けた子供のために、練習問題を準備しておく。</p> |
| ふかめる     | 5 解決方法を確認する。   | 10 | 一斉      | ○ 子供の板書をもとに、解決方法のよさや違いに気付かせ、補足・説明する。  |
| まとめる     | 6 学習のまとめをする。   | 3  | 一斉      | ○ 意欲をもって取り組んだことや、課題を解決できたことを賞賛し、子供の算数に対する意欲を高める。  |

《補充コース》

| 過程       | 主な学習活動  | 時間 | 形態    | 教師の働きかけ<br>◇発問 ○支援 【 】評価  |
|----------|---|----|-------|---|
| つかむ・みとおす | <p>1 学習のめあてを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章問題が苦手だな。</li> <li>約分が苦手だな。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">                     文章問題で式が正しく立てられるようになろう。                 </div>   | 5  | 一斉    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ どんなことが難しいですか。</li> <li>◇ どんなことが苦手ですか。</li> <li>○ 子供が補充コースを選択した理由や克服したい課題などをもとにめあてを立てる。</li> </ul>  |
| みつける     | <p>2 文章問題に取り組み, 既習事項を確認する。</p> <p>(1) 青いペンキは, 1 dl当たり <math>4/5</math> m<sup>2</sup>ぬれます。このペンキ <math>2/3</math> dlでは何m<sup>2</sup>ぬれるでしょうか。</p> <p>(2) <math>2/5</math> m<sup>2</sup>のへいをぬるのに, ペンキを <math>3/4</math> dl使います。このペンキでは, 1 dl当たり何m<sup>2</sup>ぬれるでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>かけ算かな, わり算かな。</li> <li>整数に置き換えると式が立てやすいな。</li> <li>数直線を使うと分かりやすいな。</li> </ul>  | 8  | 個別・一斉 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 式はどうなりますか。</li> <li>○ 立式が難しい場合には, 数値を整数に置き換えて考えたり数直線を用いたりするとよいことをおさえる。</li> <li>○ 計算の仕方や計算の途中で約分すると計算しやすいことを確認する。</li> <li>【考】文章問題を読み, その数量関係をとらえて正しく立式することができたか。</li> </ul>   |
| ふかめる     | <p>3 練習問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>整数に置き換えて考えてみるぞ。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     長さが <math>3/4</math>m で, 重さが <math>9/5</math> kg の鉄の棒があります。同じ鉄の棒 1m の重さは何kgでしょうか。                 </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">                     ↓                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">                     2m の重さが 6kg だとすると, 1m の重さは…                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>数直線があったら分かりやすいな。</li> </ul> <p>0                      <math>9/5</math>                      □                      (kg)</p> <p>重さ _____</p> <p>長さ _____</p> <p>0                      <math>3/4</math>                      1                      (m)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数直線がなくても分かるぞ。</li> <li>自分で数直線をかいてみようかな。</li> <li>約分がうまくできないから, 復習したいな。</li> </ul> | 25 | 個別    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 立式の手立てになるように整数値に置き換えた問題を併記したプリントや数直線をかいたプリントを準備しておく。</li> <li>○ 自分の克服したい課題に取り組めるように言葉かけをする。</li> <li>○ 計算の仕方を忘れた時は教科書を見るとよいことを伝える。</li> <li>○ 立式につまずいている子供には, 数値を整数に置き換えたり, 数直線を活用したりしながら個別指導を行う。</li> <li>○ 個別指導に重点を置くため, 各プリントの答え合わせは, 各自で行わせる。</li> <li>○ 自分の克服したい課題を解き終わった子供には, 他の問題にも挑戦させる。</li> <li>○ 約分の苦手な子供のために約分の復習プリントも準備しておく。</li> <li>【考】文章問題を読み, その数量関係をとらえて正しく立式することができたか。</li> <li>【表】(分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) を正しく計算することができたか。</li> </ul> |
| まとめる     | <p>4 本時の学習の中で特に難しかった問題を再度全員で解き, 苦手としていた問題も解けるようになったことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>式が立てられたよ。</li> <li>約分も, しっかりできるよ。</li> </ul>   | 7  | 一斉    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 文章問題が解けたことや計算が正確にできるようになったことを確認し, 子供の算数に対する意欲を高める。</li> <li>◇ 今日の学習でどんなことができるようになりましたか。</li> </ul>   |

(4) 評価

《発展コース》

- 題意を的確にとらえ、既習事項を生かして立式することができたか。
- 分数と小数の混じった計算の仕方を考え、解を求めることができたか。

《補充コース》

- 文章問題を読み、その数量関係をとらえて正しく立式することができたか。
- (分数) × (分数), (分数) ÷ (分数) を正しく計算することができたか。

板書計画

《発展コース》

めあて

今までの学習を生かして、文章問題を解こう。

課題

- ① 底辺が0.8 m, 高さが1/3 mの三角形の面積は何㎡になるでしょうか。

☆これまでの学習と違うところ

- ・ 分数と小数が混じっているところ。
- ② まこと君は時速2.4 kmの速さで歩いて5.1 kmはなれたおばあちゃんの家に行こうとしています。午後2時に出発し、今、道のりの2/3のところまで来ています。今の時刻は何時何分でしょうか。

$$\begin{aligned} \text{道のり} &= 5.1 \times \frac{2}{3} && 5.1 \times \frac{2}{3} \div 2.1 \\ 5.1 &= \frac{51}{10} && 2.1 = \frac{21}{10} \text{だから} \\ \frac{51}{10} \times \frac{2}{3} \div \frac{21}{10} &= \frac{51 \times 2 \times 10}{10 \times 3 \times 21} \\ &= \frac{17}{12} \\ \frac{17}{12} \times 60 &= 85 \\ 2 \text{時} + 1 \text{時間} 25 \text{分} &= 3 \text{時} 25 \text{分} \\ & \text{(答え) 午後 3 時 25 分} \end{aligned}$$

《補充コース》

めあて

文章問題で式が正しく立てられるようになる。

復習

- ① 青いペンキは、1 dl 当たり 4/5 ㎡ぬれます。このペンキ 2/3 dl では何㎡ぬれるでしょうか。

① (式)  $3 \times 2$  (答え)  $6 \text{ m}^2$

(式)  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

$$= \frac{4 \times 2}{5 \times 3}$$

$$= \frac{8}{15} \quad \text{(答え) } \frac{8}{15} \text{ m}^2$$

- ② 2/5 ㎡のかこいをぬるのに、ペンキを 3/4 dl 使います。このペンキでは、1 dl 当たり何㎡ぬれるでしょうか。

② (式)  $4 \div 2$  (答え)  $2 \text{ m}^2$

(式)  $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$

$$= \frac{2 \times 4}{5 \times 3}$$

$$= \frac{8}{15}$$

(答え)  $\frac{8}{15} \text{ m}^2$