

## 学習展開

- (1) 本時のねらい
- ・分母が互いに素である異分母分数の加法の計算方法を意欲的に考えて理解し、計算することができる。
  - ・計算方法について考え方を式や図などに表し、筋道立てて説明することができる。
- (2) 本時の展開

過程	ねらい	学習活動	指導・援助	研究主題に関わって
課題づくり	異分母分数の計算の仕方を明確にしようという課題をもつ。	<p>問題を読み、わかっていること、求めるものをつかみ、立式する。</p> <p>問題 入れ物にスポーツドリンクが <math>1/2</math> と <math>1/3</math> は入っています。全部で何があるでしょう。</p> <p>既習の分母の揃った分数の加法と比べて、本時の課題をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今日の計算は、分母が違っている。</li> </ul> <p>課題 分母が違う <math>1/2 + 1/3</math> の計算の仕方を考えましょう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数量の関係がつかみにくい子に対しては、次の支援を行う。 数値を整数にして示す。 プリントで、わかっていること、求めるものにアンダーラインをつけるよう助言する。 情景図を示す。</li> <li>・本時の課題を明確にするために、既習内容である同分母分数の計算問題を提示し、比較できるようにする。</li> <li>・分母が違くと、分子を合わせても答えが求められないことを図を用いて示す。</li> </ul>	<p><b>「学び方や数学的な考え方を育てていく」</b></p> <p>学習した数学的な考え方を特に見通しの段階や考える段階などで子どもが筋道立てて考えるときの根拠として活用しやすいように整理してまとめていく。</p> <p>&lt;本時活用する考え方&gt; 同分母分数(同じ単位同士)ならば、たしたり、ひいたりすることができるという考え方 (提示資料、考え方をまとめたカードで) 通分の考え方 (プリントで) 数直線や面積図を用いて考えを表現する考え方 (プリントで)</p> <p>&lt;本時まとめる考え方&gt; 分母の違う分数は通分して計算するという考え方 (プリントで) 「プリントやカード、掲示にまとめた考え方」や「教科書の記述」を大切に、有効に活用して考えを進めていくことを実践している。</p>
考えづくり	自分なりの見通しをもとに、通分の考えや面積図や数直線を使って考える。	<p>課題に対して見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・答えは、通分すれば求められる。</li> <li>・計算の説明は、面積図や数直線を使えばできる。</li> <li>・答えは、<math>1</math> より少し少ないくらいになりそう。</li> </ul> <p>自分の見通しをもとにして、<math>1/2 + 1/3</math> の計算の仕方を考える。</p> <p>a 通分して、同じ分母の分数にして計算する。 (・同じ分母の分数を順々にさがす。 ・分母の最小公倍数を求めて通分する。)</p> $1/2 + 1/3 = 3/6 + 2/6 = 5/6$ <p>b 面積図を用いて計算の仕方を説明する。</p> <p>c 数直線を用いて計算の仕方を説明する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の通分の学習や同分母分数の計算に目を向けるように助言する。</li> <li>・結果の見積もりやその根拠について問う。</li> <li>・考えを整理して表現しやすいプリントを用意する。</li> <li>・一人一人が発揮しているよさを認め、価値付けたり、その子の思考に沿った助言などをする。 分母を揃えて既習の同分母分数の加法にして考えようとしているよさを価値付ける。 同じ単位同士でないたしたり、ひいたりできない考え方に目を向けている子を価値付ける。 式で考えたことを面積図や数直線を用いて説明しようとしている子を価値付ける。 式、図、言葉を結びつけて説明ができるように助言をする。 「分母を揃えれば計算できること」「通分すれば分母が揃うこと」に気付くように助言する。</li> </ul>	<p>いろいろなプリントをそろえたコーナーを設ける。</p> <p>式で表した考えを、面積図や数直線で明確に説明するという活動を大切に、&lt;数や式・図・言葉&gt;を結びつけて表現できるように助言していく。</p> <p>また、番号を付ける、記号を使って表す、などの順序や根拠を明確にする表現の工夫も広めていく。</p>
高まりづくり	自分の考えを筋道立てて話したり、仲間の考えを聞いたりして、通分して計算すればよいことやその意味について図などをもとに理解する。	<p>計算の仕方を発表し合い、検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計算の仕方について、面積図や線分図と結びつけて説明する。</li> <li>・a, b, cの方法についてそれぞれのよさを明らかにしていく。</li> <li>・b, cの考え方は、意味が目で見てもすぐにわかりやすい。</li> <li>・どれも分母を同じにしているところが同じである。</li> <li>・aの計算の仕方を図で表すと、面積図や線分図のようになる。</li> <li>・どれも <math>1/6</math> のいくつ分を考えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「すっきりわかる」「意味がよくわかる」「表現方法や考え方でアイデアがよい」などの観点からよさを見つけるように助言する。</li> <li>・考えの根拠や順序が明確になるような助言をする。</li> <li>・話し合いの中で、第2追究課題を設定し、多くの子どもが共に明らかにしたいと思っていることを明確にする。</li> <li>・次のことが明確になるように助言をする。 単位を揃えると単位分数の幾つ分の考え方でたし算ができる。 だいたい見積もりと同じ結果になった。</li> </ul>	
まとめづくり	追究してきた考え方をまとめ、学習内容を活用する。	<p>異分母分数の加法の計算方法をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分母の違う分数のたし算は、通分してから計算をする。</li> </ul> <p>練習問題をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>2/5 + 1/4</math> をやり、一般化を図る。</li> <li>・学習内容を振り返り、次時の学習内容を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「通分して、計算」「単位をそろえる」など、子どものまとめをもとにフラッシュカードで簡潔にまとめる。</li> <li>・本時の算数の内容のよさ(通分することで既習の同分母分数の加法の計算と同じになる。)や学び方のよさを価値付け、次時への意欲を高める。</li> </ul>	

