

5 指導の実際

(1) (6/11時) 小数のたし算の仕方を考えよう。

① 本時の目標

- ・ 小数の加法の計算の仕方考えることができる。【数学的な考え方】


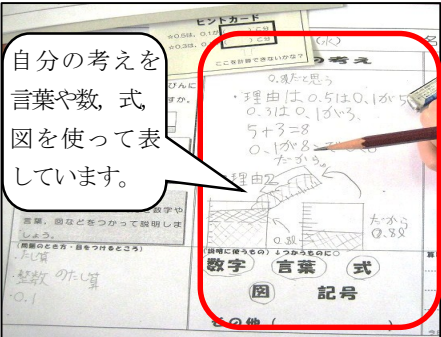
② 主な算数的活動

(ア) 探究的な活動として、小数のたし算の仕方考える。

(イ) 表現する活動として、小数のたし算の仕方について言葉や数、式、図、数直線などを用いて表現する。

(ウ) 説明する活動として、小数のたし算の仕方について言葉や数、式、図、数直線などを用いて友達に説明する。

③ 本時の展開

過程	学習活動 (◎ 算数的活動)	○指導上の留意点 ◇評価規準と評価方法 ◎ 算数的活動の指導にかかわる留意点
つかむ	<p>1 前時の学習を振り返る。</p> <p>◎ 既習事項を想起する。</p>  <p>「フラッシュカードを提示している様子」</p>	<p>◎ フラッシュカードを使って、それぞれのカードに示された数が「0.1のいくつ分」になるかを答えさせることで、前時の学習内容を想起させる。</p> <p style="text-align: center;">フラッシュカード</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 10px; margin: 5px;">0.4</div> <div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 10px; margin: 5px;">0.9</div> <div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 10px; margin: 5px;">1.6</div> <div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 10px; margin: 5px;">2.5</div> <div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 10px; margin: 5px;">3.6</div> </div>
見通す	<p>2 本時のめあてをとらえる。</p> <p><問題></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ジュースの入ったびんが2本あります。大きいびんには0.5L小さいびんには0.3L入っています。ジュースは、あわせて何Lありますか。</p> </div> <p><めあて></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>小数のたし算のしかたを考えよう。</p> </div>	<p>○ 問題の答えを求める式はたし算かひき算になるかを話し合わせた上で、本時のめあてを確認させる。</p>
自力解決	<p>3 自分の見通しを基に考えをワークシートにかく。</p> <p>◎ たし算のやり方を考える。…(ア)</p> <p>◎ 自分の考えた方法を表現する。…(イ)</p>  <p>「自分の考えを表したワークシート」</p>	<p>◎ これまでの学習を基に、言葉や数、式、図、数直線などを用いて考えさせるようにする。…(ア)</p> <p>◎ この後の活動でグループの友達に説明することを考えて、ワークシートに自分の考えを記述するよう、あらかじめ指示する。…(イ)</p> <p>○ 図や数直線をかいた小さなカードを準備しておき、必要に応じて使えるようにしておく。</p>

学
び
合
い

4 自分の考えをグループの友達に説明する。

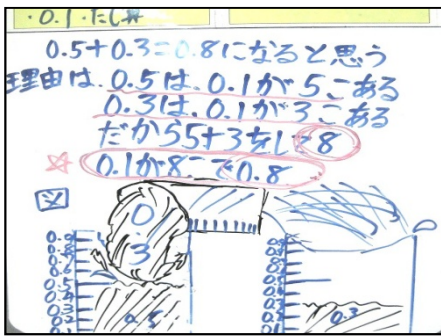
◎ グループの友達に説明する。…(ウ)



「グループの友達に説明している様子」

5 様々な考え方について全体で話し合う。

◎ 自分の考えを全体の場で説明する。…(ウ)



「図と式と言葉で表した説明用ボード」

6 まとめをする。

小数のたし算は、0.1をもとにして考える。

7 本時の学習を算数日記にまとめる。

ま
と
め
る

◎ 自分の考えを説明する際には、ワークシートを示しながら説明するように促す。…(ウ)

○ 友達の説明を聞いて自分が取り入れたい考え方や表現の仕方があれば、自分のワークシートに記入しながら発表を聞くようにさせる。

○ 分からないことがあれば質問したり、友達の説明についての感想や意見を述べ合ったりするように伝える。

○ グループ内で説明し合った考えの中で、学級全員に紹介したい考えを1つ選び、説明用のボードにまとめさせる。

◎ 説明用ボードを使って、学級全員に説明させる。…(ウ)

○ 分からないことがあれば質問したり、友達の説明についての感想や意見を述べ合ったりするように伝える。

○ 「まず、次に、だから」などの言葉を適切に使って筋道を立てて説明している児童や、図や数直線などを効果的に使って説明している児童、友達の考えを基に、質問や意見を述べている児童をほめ、他の児童のモデルになるようにする。

○ グループ活動や学級での話し合いを受けて、もう一度自分の考えを見直し、「小数のたし算のしかた」をまとめさせる。

◇ 小数の加法計算の仕方について、自分の考えを言葉や数、式、図、数直線などを用いて、記述することができる。
【数学的な考え方】〔ワークシート、行動観察〕

○ 小数のたし算は、0.1をもとにして計算できることをおさえる。

○ 図や数直線を使って答えを求めた児童の考えも式に表すことができることを補足する。

○ 本時の学習で理解できたことに視点を絞ってまとめさせることで、どれくらい学習を理解できたかを把握し次時の学習に生かすことができるようにする。

めあて 小数のたし算のし方を考えよう

小数

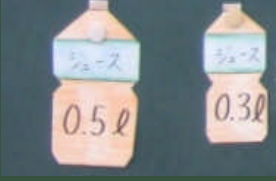
かだい

大びん 0.50

小びん 0.30

合わせると ?0

(式) $0.5 + 0.3 = 0.8$

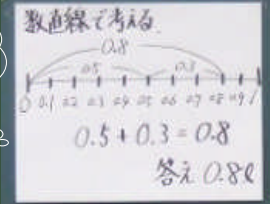


答え 0.80

見通し

数直線 図 式

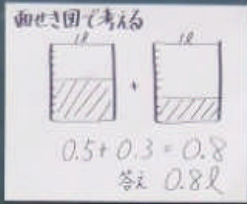
数直線で考える



$0.5 + 0.3 = 0.8$

答え 0.8ℓ

面積図で考える



$0.5 + 0.3 = 0.8$

答え 0.8ℓ

見通し

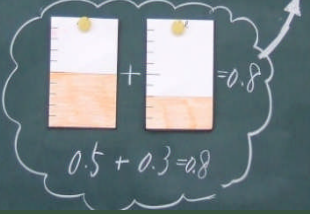
$0.5 = 0.1 \times 5$ (5つぶん)

$0.3 = 0.1 \times 3$ (3つぶん)

$5 + 3 = 8$

8は0.1が8つぶんだから

0.8 答え0.8ℓ



$0.5 + 0.3 = 0.8$

まとめ 小数のたし算は、0.1のいくつ分で考えるとできる。

「6 / 11時の板書」

④ 実践後の授業者の振り返りと指導のポイント

- 導入時に前時の学習内容を想起、定着させることをねらい、フラッシュカードを使い0.1のいくつ分かを答えさせた。児童はゲーム感覚で楽しそうに取り組み、カードがなくなると「もっとやりたい。」などの声が上がった。この活動が算数の学習への意欲を高めることにつながった。
また、ほとんどの児童が1/10の位が0.1を単位量として構成されていることを理解することができたようである。0.1を単位量として考える素地ができたことで、課題を提示した時点で多くの児童が答えの見通しが立っていた。このように、導入で前時の振り返りを行うことは、課題を解決させるための見通しに効果的がある。
- 自力解決する場面では、式と数直線、式と面積図などと式と結びつけて考えるよう指導したことでほとんどの児童が既習の内容を生かして考えを表現することができた。また、考えの見通しがもてない、考えをうまく表現できない児童には、前時のノートやワークシートを見るのが習慣化するまで声を掛ける必要がある。
- グループ学習やペア学習などで児童が積極的に話そうとする意欲を育てるためには、聞き手がしっかりと話を聞くことがポイントである。そのために、説明が終わってから質問等をするのを習慣化させる必要がある。
また、筋道を立てて話すことのできる力を育てるには、発表をした児童をただほめるだけでなく、話形や話し方のどこがよかったのか、教師が具体的に評価することで、児童は自然に筋道を立て話すことを意識するようになる。
- 自力解決の場面で見通しは立てられたが、自分の考えを表現できず学習が停滞している児童には、その児童のお手本になるようなノートやプリントを掲示しておくことが効果的である。
- 学び合いの場面では、多くの児童が説明する機会ができるよう、教師は指名の仕方等を工夫することが、クラス全体の表現力の向上につながる。具体的には、説明用のボードに書いた児童が発表するのではなく、同じ考えの児童に発表させたり、児童の発表を途中で止め、続きを他の児童に説明させたりする方法がある。