

第3学年 算数科学習指導案

児童 3年2組 計19名
指導者 佐々木 貴子

1 単元名 「小数」 (東京書籍 3年下)

2 目標

小数の意味や表し方について理解し、加法及び減法の計算ができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して小数の表し方や仕組み、計算の仕方を整数の十進構造と関連付けて考え、小数の意味や表し方について振り返り、今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 単元について

本単元では、ある単位の大きさが10こ集まると1つ上の単位となって表せるなどの十進位取り記数法の仕組みに着目し、10等分すれば端数部分の大きさを表す小さな単位をつくることができるのではないかという考え方を働かせて学習を進めていきたい。また、小数の加減法の計算は、小数を0.1の何こ分かという小数の仕組みに着目し、既習の整数の計算に帰着して考えさせていく。

その際、小数を数直線の上に表示して、整数と同じ数直線の中に位置付けることや、数直線や1Lますの図などを用いて調べたり説明させたりする活動を繰り返し行いたい。

既習の整数の仕組みを基に、小数においても表し方や仕組み、加減法の計算方法を統合的に考える力を育てていきたい。

4 児童の実態

学級の児童は、算数の学習に意欲的に取り組み、ノートに自分の考えを式や図、言葉などを使い表そうとしている。しかし、その考えを言葉で表現できず、うまく説明することにつなげられないことが多い。そのため、グループ学習を繰り返し、自分の考えを話す場を設けてきた。何度も繰り返すことで、少しずつではあるが、自分の考えに自信をもつことができるようになった。

レディネステストでは、「1Lますを見て何dLか読み取る問題」は17名ができており、2名は目盛りの数え間違いをしていた。「10を13個集めた数を答える問題」は、103や1030と答える誤答があった。また、未学習の問題には3名だけしか取り組みず、学習していない問題に挑戦しようとする意識が低い。そのため、既習事項を活用しようとする力や途中まででも考えたことを図や式などを用いて解こうとする力をつけていくことが必要である。

5 指導と評価の計画 (12時間)

時間	ねらい・学習活動	評価規準 (評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 2	整数で表せない端数部分の大きさの表し方を、既習の数の仕組みや単位の学習に着目して考え、説明することができる。	・知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
3	長さ(cm)の端数部分の表し方を、水のかさを小数で表したことを基に考え、説明することができる。	・知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
4	数直線の1目盛りの大きさに着目して、数直線上の小数を表す目盛りを読んだり、小数を数直線に表したりする方法を考え、説明することができる。		○思(ノート分析, 行動観察)	・態(ノート分析, 行動観察)
5	用語「小数第一位」を知り、小数の位取りの仕組みや数の構成を理解する。	○知(ノート分析, 行動観察)		

6	小数の大小関係について理解する。	・知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
7	小数の表し方と仕組みに着目し, 小数第一位どうし <small>の</small> 小数の加法計算の仕方を考え, 説明することができる。	・知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
8 本時	小数の表し方と仕組みに着目し, 小数第一位どうし <small>や</small> 1から小数をひく減法計算の仕方を考え, 説明することができる。	・知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
9	小数第一位までの小数の加減法の筆算の仕方を理解し, それらの計算をすることができる。	○知(ノート分析, 行動観察)	○思(ノート分析, 行動観察)	
10	小数の仕組みや数の構成に着目し, 小数について多様な見方や表し方を考え, 表現することができる。		○思(ノート分析, 行動観察)	○態(ノート分析, 行動観察)
11 12	単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し, 問題を解決する。		・思(ノート分析, 行動観察)	○態(ノート分析, 行動観察)

・指導に生かす評価 ○記録に残す評価

6 本時の指導

(1) 目標

小数の表し方と仕組みに着目し, 小数第一位どうしや1から小数をひく小数の減法計算の仕方を考え, 説明することができる。

(2) 本時の評価基準

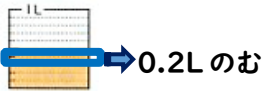
評価の観点	おおむね満足できる状態	努力を要する児童への支援
思考・判断・表現	小数の表し方と仕組みに着目し, 小数第一位どうし <small>や</small> 1から小数をひく減法計算の仕方を考え, 説明することができる。	1 Lます図や話型を提示し, 0. 1に着目させることで考えられるようにする。

(3) 研究の視点に関わっての工夫

- 1 「学習の見通し」の場面で, 前時の学習をヒントに0. 1を基にすることを確認する。
- 2 「学び合い」の場面で, 「0. 1の何こ分」を基にして計算することに気付き, 小数の減法計算の仕方を説明する。

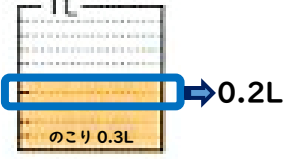
(4) 展開

展開	学習内容と活動	・活動への支援(・) 評価【 】 視点◎
つかむ 7分	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ジュースが0. 5 Lあります。そのうち, 0. 2 L飲みました。 ジュースは何Lのこっていますか。</p> </div> <p>○問題を読み, 何算になるか把握する。 ・分かっていること, 求めることに線を引く。 ○減法の場面であることを確認し, 立式する。 0. 5 - 0. 2 ○答えの見当をつける。</p>	<p>・1 Lます図を活用して, 0. 5と0. 2が「0. 1の何こ分」という考え方を確かめる。</p> <p>・壁面の掲示を基に, 前時までの学習内容を想起させる。</p>

<p>見通す</p> <p>5分</p>	<p>2 見通しをもつ。</p> <p>○前時で学習したことを活用して、答えが0.3になる理由を見付けることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポイント「0.1の何こ分」を基にして考えればよいことを確認する。 ・1Lます図や言葉で表して確認する。 <p>3 課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 小数のひき算の仕方をたしかめよう。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・小数の加法と同じように計算できるかという本時のねらいを確かめる。 	<p>◎前時の学習をヒントに何を基にするのかを確認する。(視点1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1Lます図や話型の提示をすることにより、「0.1の何こ分」という見方をとらえやすくする。 ・小数の加法では、「0.1の何こ分」を基にして計算したことを確認して、課題につなげる。
<p>自分の考えをもつ</p> <p>7分</p>	<p>4 自力解決をする。</p> <p>○既習内容を活用しながら、ノートに自分の考えを書く。</p> <p>①0.5は0.1が5こ分 0.2は0.1が2こ分 $5 - 2 = 3$ 0.1が3こ分だから0.3</p> <p>②$0.5 - 0.2 = 0.3$</p> <p style="text-align: center;">↓ ↓ ↑ 5 - 2 = 3</p> <p>③</p>  <p>○「$0.5 - 0.2 = 0.3$」になる理由を友達にも分かるように式や図、言葉で説明を考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時で学習したことを基に、「0.1の何こ分」を用いて、考えさせるようにする。 ・式、図、言葉などを関連付けながら説明できるように促す。 ・ノートに説明を書くときに色分けをしたり、吹き出しを使ったりして工夫してよいことを伝える。 ・友達に説明することを考えて、1Lます図や話型のヒントカードを用意しておく。 ・困っている時には、友達の考えを参考にできる時間を設ける。
<p>学び合う</p>	<p>5 全体で検討する。</p> <p>○考えを出し合い、計算の仕方を確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「0.1の何こ分」を基に求める。 ・1Lのます図を使って求める。 <p>○共通の考えを明らかにし、どの方法でも「0.1の何こ分」を基に答えを求めていることを確認する。</p> <p>6 まとめる</p> <p>○小数のたし算と同じように「0.1の何こ分」を基にすると、答えを求められることをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 小数のひき算は、小数のたし算と同じように「0.1の何こ分」をもとにして計算することができる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを説明する際には、ノート等を示しながら説明するように促す。 ・友達の説明を聞いて類似点がないか考えながら聞くように促す。 <p>◎小数の加法と同じように「0.1の何こ分」を基に計算していることに気付き、計算の仕方を説明する。(視点2)</p> <p>【思】 小数の表し方と仕組みに着目し、小数第一位どうしや1から小数をひく減法計算の仕方を考え、説明することができる。</p>

21分	<p>7 適用問題</p> <p>○教科書P. 11 $1 - 0.4$に取り組む。 (グループ)</p> <p>○教科書P. 11 $1.4 - 0.6$に取り組む。(個人)</p>	<ul style="list-style-type: none"> グループごとにホワイトボードに書き込めるように用意する。 ワークシートを活用し、根拠まで記入できるようにする。 どの問題でも「0.1の何こ分」を基にしていることを再確認する。
振り返る 5分	<p>8 学習の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 分かったことや次に考えてみたいことなどをふりかえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返りの視点を示し、学びの自覚化を促す。

(5) 板書計画

<p>④ ジュースが0.5Lあります。そのうち、0.2L飲みました。ジュースは何Lのこっていますか。</p>	<p>⑤ 小数のひき算の計算の仕方をたしかめよう。</p>	<p>⑥ 小数のひき算は、小数のたし算と同じように「0.1の何こ分」をもとにして計算することができる。</p>
<p>式 $0.5 - 0.2$ <u> </u> <u>答え 0.3 L</u></p> <p>〈0.1の何こ分〉 0.5は0.1が5こ分 0.2は0.1が2こ分 だから $5 - 2 = 3$ 0.1が3こ分で0.3 <u> </u> <u>答え 0.3</u></p>	<p>どれも0.1がもとになっている！</p> <p>〈1Lます図〉</p> 	<p>(練習問題)</p> <p>1 $1 - 0.4$ 1 は0.1が10こ分 0.4は0.1が4こ分 $10 - 4 = 6$ 0.1が6こ分で 0.6</p> <p>2 $1.4 - 0.6 = 0.8$ ↓ ↓ ↑ 14 - 6 = 8</p>