

# 第4学年 算数科指導案

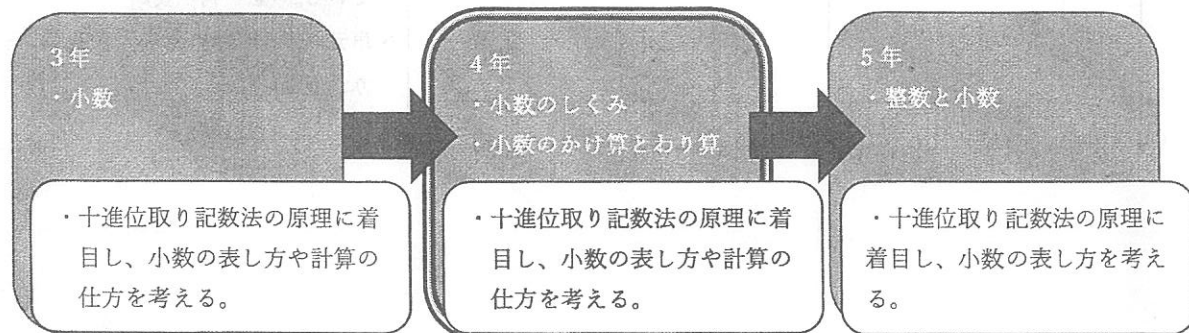
## 指導者

- 1 日時 令和4年6月8日(水)第3校時(10時35分～11時20分)
- 2 学年・組 第4学年 第1学級(32名)
- 3 単元 小数のしくみをしらべよう
- 4 単元目標 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仕組みや計算の仕方を考えるとともに、十進位取り記数法を基に整数や小数の仕組みを考えた過程を振り返り、日常生活に生かそうとする態度を養う。

### 5 観点別評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1/100の位、1/1000の位の小数の表し方や仕組みについて理解し、それらを活用して加法や減法の計算をすることができる。	1/10未満の数の仕組みや数を構成する単位に着目し、小数の加法や減法の計算の仕方、数の相対的な大きさについて考え、説明している。	1/10未満の小数の表し方及び加法や減法の計算の仕方について、十進位取り記数法のよさや整数や小数の仕組みと関連づけて考えた過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学の良さに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。
数学的な見方・考え方	整数や小数の十進位取り記数法の仕組みに着目して類推することにより、1/100や1/1000の位までの小数の表し方を考える。	

### 6 本単元とつながる数学的な見方・考え方を働かせる単元



### 7 児童の実態(児童観)

- ・児童は3年時の「小数」の学習で1/10の位までの小数の表し方や計算について、理解を深めている。
- ・発問や問題に対するつぶやきが多く、答えがわかっているときに積極的に発言できる児童が多い。
- ・友達の見解と自分の意見を比べたり、友達の見解を取り入れて考えを深めたり、積極的に自分の考えを発言できる児童を増やしていきたい。

### 8 授業づくりの視点(指導観)

- ・今回の授業では、めあてを確認して、既習の整数の仕組みの関係から小数の仕組みの関係を類推させる。
- ・ワークシートの二つの図を比較して、気づいたことや分かったことを記入させる。(個の学び)
- ・ペア学習の時間に全員が自分の考えを他者に伝える機会を設けて、自分の考えと友達のことを比べたり、友達の意見を取り入れたり、対話的な学びができるようにする。(集団の学び)
- ・4.384という数の位取りについて、「□□をもとにする」をキーワードとして取り上げる。
- ・「□□をもとにする」という考え方を使うことで、小数の構成を説明することができると考えられる。
- ・「集団の学び」から出た意見をまとめ、問題を解いていき、理解を深めていく。

### 9 単元計画

は記録に残す評価基準

時	目標	学習活動	評価
1	・p.74の写真を提示し、身の回りから小数表示のものを話題として取り上げる活動を通して、数には小数第一位未満のものもあることに気づくとともに、小数の仕組みや表し方について理解を深めていくという単元の課題を設定する。	・ポットに入る水のかさを調べ、0.1Lより小さいはしたの表し方を考える。 ・1/100の位までの小数の書き方と読み方をまとめる。	・0.1Lを用いて、1/100の位までの小数の読み方や仕組みを理解している。(知・技) ・既習の整数や小数の表し方や仕組み振り返り、学習に生かそうとしている。(態度)
2	1/1000の位までの小数の書き方、読み方を知り、小数の表し方について理解する。	・新幹線の線路の幅の1.435mという数について、それぞれの位の数字が表す大きさを調べる。 ・1km435mをkm単位で表し、単位の表し方を知る。	・1/100の位までの小数の読み方や仕組みを用いて、1/1000の位までの小数の読み方や仕組みを理解している。(知・技) ・前時に学習した小数の読み方や仕組みを基に、0.01未満のはしたの数の表し方に着目して、1/1000の位までの小数の読み方や表し方を考え、説明している。(思・判・表)

3 (本時)	既習の整数の仕組みに着目して、1と0.1、0.01、0.001の関係を考え、説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1、10、100、1000の関係を確認する。</li> <li>・1、0.1、0.01、0.001の関係を面積図を用いて調べる。</li> <li>・4.384の数の構成を調べる。</li> <li>・4.384の位取りを調べる。</li> <li>・「1/100の位(小数第二位)」</li> <li>「1/1000の位(小数第三位)」の意味を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の1/10の位の仕組みを用いて、1/100の位や1/1000の位の小数の読み方や表し方を理解している。(知・技)</li> <li>・整数や1/10の位の仕組みに着目して、小数の構成について考え、説明している。(思・判・表)</li> </ul>
	4	十進位取り記数法を用いて、小数の大小関係について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・位取りの表を用いて小数の大小を比べる。</li> <li>・数直線の1目盛りの大きさに着目して、小数を数直線に表す。</li> <li>・小数の大小関係を不等号に表す。</li> </ul>
5	位の変わり方に着目して、小数を10倍した数や1/10にした数について考え、説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・0.74を10倍した数や1/10にした数を、位取りの表を用いて数の並び方を比べる。</li> <li>・小数を10倍した数や1/10にした数についてまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整数の仕組みを用いて、小数を10倍した数や1/10にした数について理解している。(知・技)</li> <li>・整数の仕組みや小数を10倍した数、1/10にした数の並びに着目して、小数の仕組みについて考え、説明している。(思・判・表)</li> </ul>
6	面積図を用いて、0.01の大きさに着目して、小数の相対的な大きさについて考え、説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2.45は0.01のどこ分か、面積図を見て考える。</li> <li>・0.01を基に、小数の数の大きさについて考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数について、0.01の単位を用いて相対的な大きさをとらえることができる。(知・技)</li> <li>・1/100の位の単位に着目して、図や位取りの表を使って小数の相対的な大きさについて考え、説明している。(思・判・表)</li> </ul>
7	1/100の位、1/1000の位の小数の加法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1.75+2.64の計算の仕方を考える。</li> <li>・小数の加法の筆算の場合も整数の加法の筆算のように位を揃えて筆算すればよいことをまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整数の加法の計算方法や十進位取り記数法を用いて小数の加法の計算をすることができる。(知・技)</li> <li>・1/100の位、1/1000の位の小数の加法の筆算の仕方について、既習の整数の場合を基にして考え、式を用いて説明している。(思・判・表)</li> </ul>
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>・和の0.800は0.8であることを確かめる。</li> <li>・小数の桁数が揃っていない場合の筆算の仕方を考える。</li> </ul>	

9	1/100の位、1/1000の位の小数の減法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3.64-2.76の計算の仕方を考える。</li> <li>・小数の減法の筆算の場合も整数の減法の筆算のように位を揃えて筆算すればよいことをまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整数の減法の計算方法や十進位取り記数法を用いて小数の減法の計算をすることができる。(知・技)</li> <li>・1/100の位、1/1000の位の小数の減法の筆算の仕方について、既習の整数の場合を基にして考え、式を用いて説明している。(思・判・表)</li> </ul>
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数の桁数が揃っていない場合の筆算の仕方を考える。</li> <li>・「ますりんつうしん」を読み、小数の歴史について関心をもつ。</li> </ul>	
11	小数の見方について、既習の数直線や多様な数の表し方を基に考え、説明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3.45を数直線上に表す。</li> <li>・整数と小数の和でみたり、0.01のどこ分ととらえたりするなど、3.45のいろいろな表し方を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3.45を多様な見方を用いて表したり、とらえたりすることができる。(知・技)</li> <li>・数学的表現を用いて、小数を多様な見方で表したりとらえたりしたことを振り返り、学習に生かそうとしている。(態度)</li> </ul>
12	学習内容を適用して問題を解決する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>〔いかしてみよう〕</li> <li>・小数の長さの単位変換を活用し、問題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。(思・判・表)</li> <li>・学習内容を生活に生かそうとしている。(態度)</li> </ul>
13	学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「たしかめよう」に取り組む。</li> <li>・「つないでいこう 算数の目」に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な問題を解決することができる。(知・技)</li> <li>・数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。(思・判・表)</li> <li>・単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。(態度)</li> </ul>

10 本時

① 学習目標

既習の整数の仕組みに着目して、1と0.1、0.01、0.001の関係を考え、説明することができる。

② 本時に働かせたい数学的な見方・考え方

整数の十進法位取り記数法に着目し、小数の位取りについて考える。

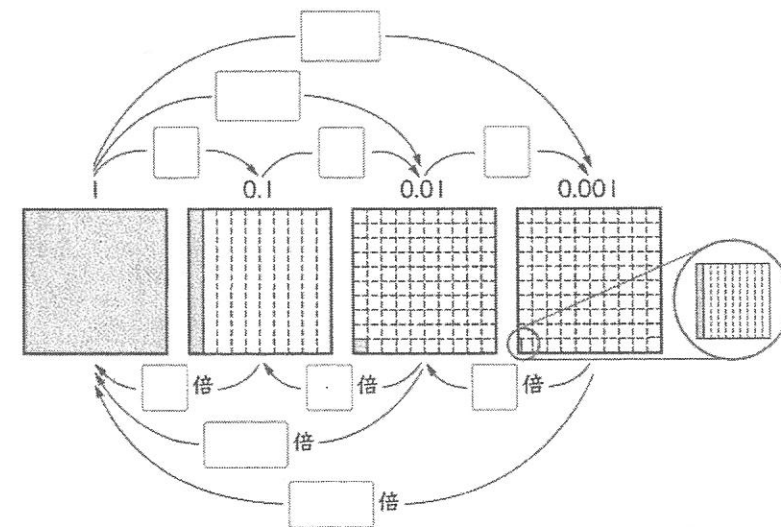
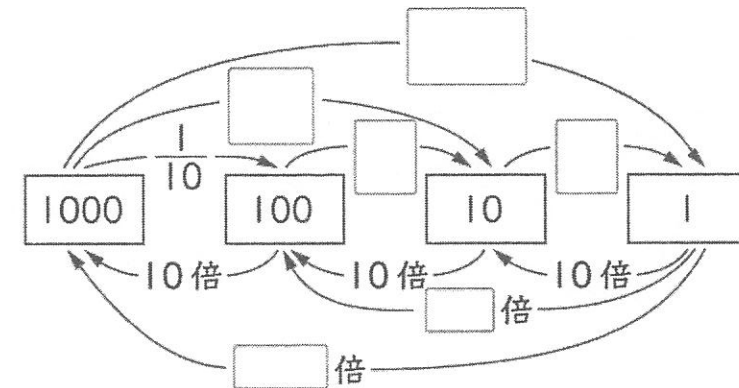
③本時の展開（第3時／全13時間）

	児童の活動(○)反応(・)	指導上の留意点(・) 評価(◎) 数学的な見方・考え方を働かせている児童の姿(○)
つかむ (5分) 捉える	○1の問題を読んで、小数の仕組みについて考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">小数のしくみを調べよう。</div>	・既習の整数の関係から、小数の関係について確認させる。
見通す (5分) 結果・方法	○ワークシートの図を見て、大きさの関係の見通しをもつ。 ・整数の時と同じ	・デジタル教科書を用いて図の説明をする。
個の学び (5分)	○ワークシートに□に当てはまる数を入れて、大きさの関係を考える。 ・10倍、1/10するごとに位が変わる ・小数と整数は仕組みが同じ	・2つの図を比較して、気づいたことや分かったことを記入させる。
集団の学び (20分) 交流 学び合い 比較	○ワークシートの図を比べて、気づいたことや考えたことをペアで交流する。 ○全体で意見を共有する。 ○4.384という数の位取りについて考える。 ○1/10の位、1/100、1/1000の位の用語を確認し、各位の数が何こあるのかについて考える。	・考えを交流する際に、自分の考えと友達の考えを比べたり、友達の意見を取り入れたり、対話的な学びを大切ににする。 ・「□□をもとにする」という考え方を使うように指導する。 ・1/10の位の表現に着目して、8や4を何の位というのか類推させる。 ◎【思・判・表】整数や1/10の位の仕組みに着目して、小数の構成について考え、説明しようとしている。
まとめる (5分) 概念化	○1/10の位、1/100、1/1000の位の用語を確認し、各位の数が何こあるのかについてまとめる。 ○小数の位取りについてまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">小数も整数と同じように、10倍、または1/10ごとに位をつかって表す。</div>	○整数の十進位取り記数法に着目し、小数の位取りについて考えようとしている。 ◎【知・技】既習の1/10の位の仕組みを用いて、1/100の位や1/1000の位の小数の読み方や表し方を理解している。
ふかめる (5分) 適用・活用	○△1の問題を解く	・まとめたことを生かして、問題に取り組むことができるようにさせる。

小数のしくみを調べよう

4年組番( )

○図を見て□にあてはまる数を入れて、大きさの関係を考えよう。



○2つの図を比べて、気づいたことや分かったことを書こう。