

## 第3学年算数科学習指導案

日 時 平成28年9月26日(月)

### 授業①

児 童 3年1組(男16名 女14名 計30名)  
指導者 要 永 道 昭

### 授業②

児 童 3年2組(男17名 女13名 計30名)  
指導者 川 井 隆 太

### 授業③

児 童 3年3組(男16名 女14名 計30名)  
指導者 田 上 香

## 1 単元名 はしたの大きさの表し方を考えよう【小数】

### 2 単元の目標

小数の意味や表し方について理解し、小数の加減計算ができるようにする。

<関心・意欲・態度> 小数を用いると整数で表せない端数部分の大きさ表せるよさに気づき、小数を生活や学習に用いようとする。

<数学的な考え方> 小数は整数の十進位取り記数法を拡張していることをとらえ、小数の仕組みや構成、加減計算の仕方を考え、表現することができる。

<技能> 端数部分の大きさを小数を使って表現したり、 $1/10$ の位までの小数の加減計算をしたりすることができる。

<知識・理解> 小数が用いられる場合や小数の仕組みについて知り、小数の意味や $1/10$ の位までの小数の加減計算の意味や計算の仕方について理解する。

### 3 単元について

#### (1) 教材について

本単元は、「小数の意味や表し方について理解できるようにすること」を目標とし、端数部分の大きさを表すのに小数を用いることや、小数の表し方及び $1/10$ の位について知ること、また、 $1/10$ の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができることを主な内容としている。

第2学年では、長さや体積の測定に関連して「7 cmと3 mm」、「2 Lと6 d L」等の複名数の表し方を学習している。第3学年では、端数部分の大きさを表すことに小数を用いることを扱い、それらを「7. 3 cm」や「2. 6 L」等の単名数で表すことを学習する。また、第2学年での簡単な分数の学習をもとに、端数部分を表すのに分数を用いることを学習するのも第3学年である。これまで学習してきたことをもとにして、自分の考えや友だちの考えを説明し合うことで、考える力の育成もはかることができる教材でもある。しかし、小数の意味や数量を理解することは3年生にとって難しいことでもあるので、長さや重さ、体積を表す具体物、数直線などの図、式、言葉等を用いて学習する算数的活動を通して、「数」として小数、分数を理解させていくことが大切である。

#### (2) 児童について

本学年の児童は、自分の考えを積極的にノートに書いたり、発表したりと意欲的な姿が見られる。課題に対して真剣に取り組むこともできる。しかし、既習の学習を使って新しい学習のヒントにしていくという学習の進め方は理解しているが、既習の定着、習熟度については個人差が大きい。そこで、算数コーナーを活用し、既習事項をいつでも振り返られるようにしていきたい。また、児童のつぶやきを吹き出しに書いたり、自分の考えを残しているノートを振り返らせたりして、課題に取り組む際の考える手立てとさせていきたい。また、話し合いの場では、自分の考えをノートに書かせるとともに、自分の考えや友だちの考えを説明するなど、課題に対してみんなで考えを深めさせていきたい。

レディネステストの結果は以下の通りである。

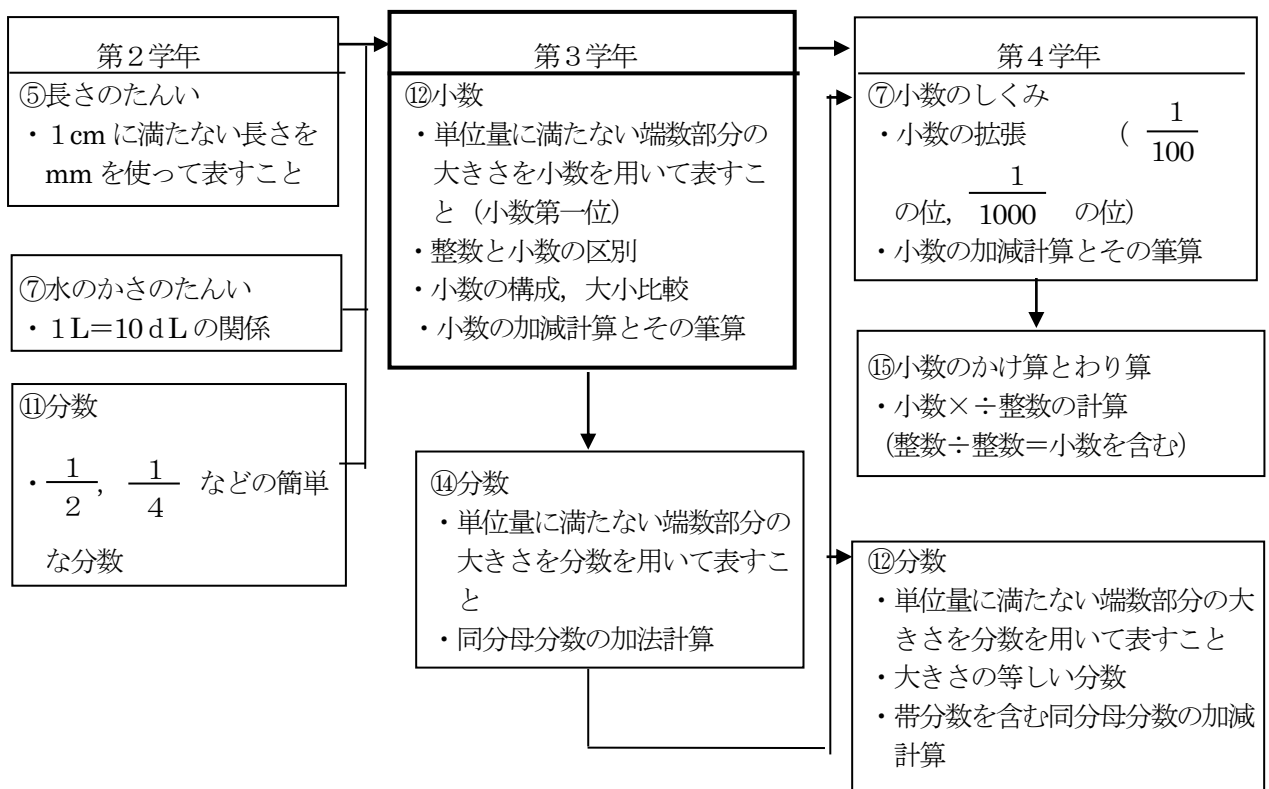
1Lに満たないはしたの量をdLを用いて表すことはおおむねできている。しかし、8dLの量を間違えて9dLと答える児童が数名いた。1Lの目盛りを勘違いしていたと考えられる。また、10をもとにしてそのいくつ分で数を表すこともできている。しかし、10を何個、1を何個合わせた数と表現することにつまづく児童がやや多い。未習の1Lとはしたの量を小数で表すことができた児童は、ことは全体の1割だった。

(3) 指導にあたって

児童は「小数」について本単元で初めて学習する。1Lより小さい数を、同じLを使って表すという課題から、端数部分の量の表し方の導入をし、小数表記の仕組み、位や構成、相対的な見方、大小関係、順序についての理解を深めていく。これまでの整数の学習の中では、10集まると次の単位となって表される仕組み(dL→L等)であった。しかし、小数の学習では、ある単位の1を10等分して新たな数0.1をつくり、そのいくつ分かで大きさを表すという、小さな数へ数概念を拡張していく第一歩となる。また、既習の位取りを使った考え方も必要となってくる。それらを用いながら、小数を1Lます図や数直線を用いて表し、大きさを比べる算数的活動を通して、小数の意味と大きさについて実感をともなって理解させていきたい。また、小数の加法および減法の計算の仕方については、「1を10等分した1つ分(0.1)のいくつ分」という考え方を活用し、図や既習事項と関連付けながら説明できるようにしていきたい。

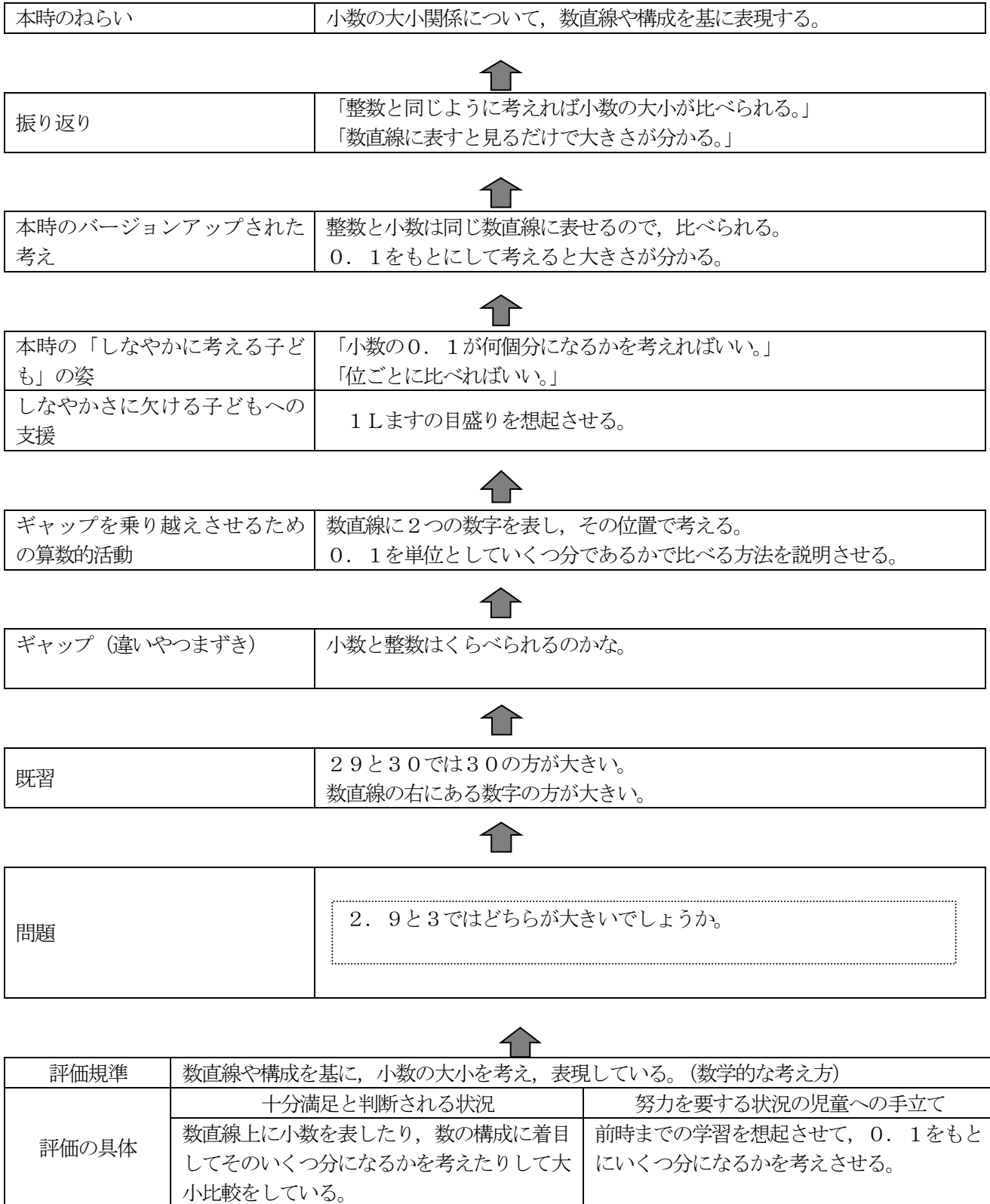
単元を通して、0.1のいくつ分という見方を定着させ、大小関係、加法および減法、小数の表し方では0.1のいくつ分という考え方をを用いて説明することができるようにしていきたい。

4 系統性



6 本時の目標と展開 (授業① 3年1組)

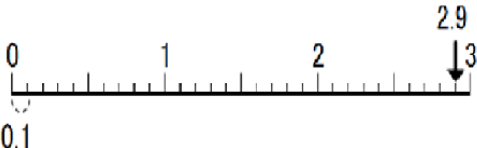
(1) 本時の授業構想図



(2) 本時の目標

小数の大小関係について、数直線や構成を基に表現する。

(3) 本時の展開

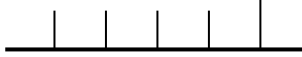
段階	学習活動と予想される児童の反応	留意点 (・) と評価 (□) しなやかに考える子どもの姿 (※)
つかむ  7分	<p>1 問題を把握する。 ○2. 9と3ではどちらが大きいでしょうか。</p> <p>2 課題を把握する。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     小数と整数の大きさを比べるにはどうすればよいか考えよう。                 </div> </p> <p>○整数の大小の場合をふりかえりましょう。                      ・整数どうしなら比べられる。                      ・数直線に表せばすぐ分かる。</p>	<p>・本時は小数と整数の大きさを比べる学習をすることを確かめる。</p> <p>・整数の大小比較を振り返り、数直線で表せば見ただけで分かることを確認する。小数の場合も同じような考え方で比べられないかと思わせる。</p>
考える 5分	<p>3 自力解決をする。 ○整数どうしの比べ方をヒントにして2. 9と3を比べよう。</p>	
つくる  18分	<p>4 学び合う。 ○自分の考えを発表しよう。 ア 数直線に表して比べる。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>・1目盛りは0. 1                      ・数直線で見ると、3の方が2. 9より大きいことが分かる。数直線では右に行くほど数が大きくなる。</p> <p>イ 0. 1をもとにしていくつ分になるかで比べる。                      ・3は、0. 1が30こ分                      ・2. 9は0. 1が29こ分だから、3の方が大きい。</p> <p>○2つの考え方は、小数や整数をどんな見方で考えていますか。                      ・0. 1をもとにそのいくつ分かで考えている。数直線は、1目盛りが0. 1でその目盛りが29こで2. 9。30こで3というように考えている。整数の29こ分、30こ分というように整数で考えることができる。</p>	<p>・自分の考えを発表するときに、発表して終わることがないように、視点を与えて聞いている児童にも思考させる。</p> <p>※ (仮説1に関わって)                      数直線は、見ただけですぐに大小が比較できる方法であることを説明している。                      その中に、右に行くほど数が大きくなるという視点で考えている。  <b>「数直線に表せば、大きい小さいかは見えず分かる。」</b></p> <p>・0. 1をもとにする考えは、直接小数で比べるのではなく、整数で比べることになるので、そのよきにも改めて触れさせる。</p> <p><b>「0. 1が何個集まった数かを考えれば、多い方が大きい。」</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>数直線や数の構成をもとに、小数の大小を考え、表現している。(発言・観察)</p> <p>・見ただけで分かる数直線のよさを認めながら、0. 1をもとにするという考え方を大切にしたい。</p>

	ウ 位をそろえて比べる。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">一の位</td> <td style="text-align: center;">小数第一位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>	一の位	小数第一位	3		2	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>整数の大小比較と同じように、上の位から同じくらの数字の大きさを比較できることを説明させる。</li> <li>位をそろえるときに一の位をそろえるように確かめる。</li> </ul> <p>※（仮説2に関わって）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大小の比べ方はどの方法でもできるし、大事な考え方であるが、小数も整数と同じ位取りの考え方であることを確かめる。</li> </ul> <p><b>「位をそろえて上の位から比べればいい。」</b></p>
一の位	小数第一位							
3								
2	9							
まとめる 5分	5 学習のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">           数の大きさをくらべるときは、小数のときも整数のときと同じように、上の位から数字の大きさをくらべればよい。         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数の大小を比べるときには、どこに目をつければよいかを全体で確認する。</li> <li>1時間の学習の流れを確かめながらまとめをする。</li> </ul>						
つなげる 10分	6 適用問題を解く。 ○学習したことを使って練習問題に取り組みましょう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>P 9の問題に取り組む。</li> </ul> 7 学習の振り返りをする。 ○振り返りをしましょう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>0. 1をもとにして考えれば、小数も整数も整数の大きさをくらべることができる。</li> <li>数直線に表すと整数も小数も書くことができるので見ただけで大小が分かる。</li> </ul> 8 次時の学習内容を知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用問題に取り組んで、小数の大小の比べ方を説明できるか確かめる。</li> <li>不等号の向きについても確認する。</li> <li>1時間の学習でどのように考えたから解決することができたのかを振り返らせるようにする。</li> </ul>						

(4) 本時の板書

2. 9と3では、どちらが大きいでしょうか。

30と50  
10が3つ 10が5つ  
〈数直線で〉



- 1目盛りは0. 1
- 右の数の方が大きい

見てすぐ分かる

小数の大きさを比べるにはどうすればよいか考えよう。

〈位をそろえてくらべる〉


一の位	小数第一位
3	
2	9

数の大きさをくらべるときは、小数のときも整数のときと同じように、上の位から数字の大きさをくらべればよい。

〈言葉で〉  
3は0.1が30こ分、2.9は0.1が29こ分だから、3の方が大きい。

どちらも0. 1をもとにして大きさを比べている。

**【練習問題】**



0.1 0.8 1.3

0と0.1では0.1の方が大きい

①0.4<0.6    ②7.1>6.8  
③ 2>0.8    ④ 3>3.1

大>小