

# 第3学年算数科学習指導案

日 時 平成30年11月6日（火）5校時

児童数 男子7名 女子6名 計13名

指導者 松本 久美子

## 1 単元名 小数（東京書籍）

教材名 はしたの大きさの表し方を考えよう

## 2 単元について

本単元で扱う加法と減法の筆算は、学習指導要領には、以下のように位置づけられている。

### A 数と計算

(5) 小数の意味や表し方について理解できるようにする。

ア 端数部分の大きさを表すのに小数を用いること。また、小数の表し方及び $\frac{1}{10}$ の位について知ること。

イ  $\frac{1}{10}$ 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

本単元では、これまで使っていた「7cm3mm」「2L6dL」という二つの単位を使う複名数ではなく「7.3cm」「2.6L」のように、端数部分を小数を使う単名数で表す方法を学習する。小数を用いると1に満たない端数部分の量も数値化できることを理解させたい。さらに、長さや体積の学習で、はしが出た度に単位を10等分して新しい単位を作ったことを想起させ、10等分して0.1という単位を作り出すことを導き出す。これらの学習を通して、小数も整数と同じ仕組みであることに気づかせる。そのためには、小数を数直線上に表して、小数を数直線上に表し、大小や順次についての関係を調べたり、0.1の何個分かを考えれば整数と同じ見方ができること・10こ集まると、整数と同じで一つ上の位に繰り上がること等整数との関係から説明したりすることを重視する。

児童は、3年生になってから、かけ算の学習や4桁までの加減算の学習を通して、課題に取り組む活動を積み重ねてきたが、活動に時間を要したり、自分の考えに自信がなく、なかなか表現できない子もいる。そこで、授業にあたっては、個別に声をかけて支援を行い、どの子も進んで自分の考えを、図・式・言葉などを用いて表現する活動を行えるようにしていきたい。

## 3 単元の目標

○小数を用いると整数では表せない端数部分の大きさを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。 【関心・意欲・態度】

○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、加減計算の仕方を覚え、表現することができる。 【数学的な考え方】

○端数部分の大きさを小数を使って表した $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加減計算をしたりすることができる。 【技能】

○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、 $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加減計算の意味や計算のし方について理解する。 【知識・理解】

4 学習計画と振り返りの構想 (全12時間)

時	目標	振り返りの計画	
		目的	期待する表現 (例)
1 2	整数で表せない端数部分の大きさを表すのに小数が用いられることを理解する。	○知識・理解の定着 ○単元の学習への意欲・興味の高揚	今日の学習で、はんばな大きさは点を使って表すことが分かりました。もっとくわしく学習がしたいです。 今日の学習で、小数ということばを学習しました。聞いたことはあったけど、どういうことかが分かりました。
3	長さ (cm) の場合も小数を用いて表すことができ、小数を用いると単名数で表すことができることを理解する。	○知識・理解の定着	今日の学習で、小数だと単位を一つにできることが分かりました。書くときに長くならないし、言うときも言いやすいので、べんりだなあと思いました。
4	数直線に表された小数を読んだ入り、数直線に小数を表したりすることができる。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	今日の学習で、小数も、整数のときとにいて、数直線で表せることが分かりました。1めもりの大きさに気をつけたいです。
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。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	今日の学習で、小数にも位の言い方があったことが分かりました。言葉が長くてむずかしいので気をつけたいです。
6	小数の大小関係について理解する。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	今日の学習で、小数も、整数のときと同じように、大きい位から大きさをくらべるといいことが分かりました。整数が出てきたら小数点をつけて考えたいです。
7 8	小数第一位同士の小数の加法とその逆の減法の計算の仕方を理解し、それらの計算ができる。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	最初はできるかどうか分からなかったけれど、今日の学習で、小数もたし算・ひき算ができることが分かりました。0.1が何こあるか考えれば、後は整数の計算と同じでした。筆算でもやってみたいです。
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。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	今日の学習で、小数の計算も整数みたいに筆算でとけることが分かりました。5-1.4のときに5を右によせて書いてまちがったので、気をつけたいです。
10 本時	小数についても、いろいろな見方や表し方ができることを理解する。	○知識・理解の定着 ○学習事項の深化・主体化	今日の学習で、小数はいろいろな表し方ができることが分かりました。数の大きさはちがうけれど、小数も整数も同じ表し方ができておもしろいなあと思いました。
11	学習内容を適用して問題を解決する。	○学習事項の深化・主体化	力をつけようの問題をといてみて、どれもかんたんにとけました。早くテストがやりたいです。
12	学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	○自己の変容の自覚	今日はしあげの問題をときました。最初はできなかつた小数の計算もかんたんにできるようになったので、がんばってよかったです。

5 本時の指導 (10/12)

(1) 目標

小数についても、いろいろな見方や表し方ができることを理解する。

(2) 「いっかたい授業」・振り返りをさせるにあたって

①本時で想定した振り返りの姿 (設定したゴール像)

今日の学習で、小数はいろいろな表し方ができることが分かりました。数の大きさはちがうけれど、小数も整数も同じ表し方ができておもしろいなあと思いました。

②ゴールに迫るための「いっかたい授業」の留意点

いっ：空欄にした数字部分を空欄にした問題を提示し、まず整数を代入して2年生の内容を想起させてから本時の問題と課題を提示する。

か：どのように考えたか、文や式などを使って書かせる。考えをもてない子は、既習事項を確認させ、どれなら表せそうか、机間巡視の際に声をかける。

た：自分と同じ考えに名前マグネットを貼り、全員の考えを板書上に位置づける。児童から出なかった表し方は教師から提示することで、見方のバリエーションを広げさせる。

い：今日の学習で分かったこと、小数について思ったことの2点については必ず振り返らせる。

(3) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点
導入 (5)	<p>①いっ</p> <p>1 既習事項を振り返り、本時の学習課題を確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2.8はどのような数ですか。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">小数のいろいろな表し方を考えましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数部分を空欄にし、まず280 のカードを入れて問題を提示することで、2年生で学習した「整数の数の見方」を想起させる。</li> <li>・数直線を使って確認をする。</li> <li>・まとめ文の一部と、ふり返りの類型①・②を提示し、ゴールを意識させる。</li> </ul>
展開 (30)	<p>②か</p> <p>2 自分の考えをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数直線の書かれたプリントに自分の考えを書き込む。</li> </ul> <p>③た</p> <p>3 考えを出し合い、小数を様々な見方でとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎2と0.8を合わせた数 (2+0.8)</li> <li>◎2と0.1を8こ合わせた数</li> <li>・2より0.8大きい数 (2+0.8)</li> <li>◎3より0.2小さい数 (3-0.2)</li> <li>・1を2こと0.1を8こ</li> <li>◎0.1を28こ集めた数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・書かせるのは多くても2種類までとする。また、式や言葉で説明も書かせる。</li> <li>・自分の考えと同じものに名前磁石を貼らせ、児童全員に自分の考えを明らかにさせる。</li> <li>・◎の見方が児童から出てこないときは、教科書P14・15を見せ、どのような見方をしたのか説明させる。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>一の位が2、小数第一位が8</li> </ul> <p>4 小数でも、整数と同じように、様々な表し方ができることを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出された考え方を分類し、それを整数の表し方の分類と比較させて、小数も整数と同様に様々な表し方ができることに気づかせる。</li> <li>席の近い子ども同士で相談させ、個々の気づきを共有させたい。</li> </ul>
終末	<p>5 学習課題についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>小数は、整数と同じで、式やいくつ分など、いろいろな表し方ができます。</p> </div> <p>6 適用問題 <math>\triangle 1</math> に取り組む。</p> <p>①</p> <p>7 本時の学習を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>〈期待する振り返りの例〉</p> <p>今日の学習で、小数はいろいろな表し方ができることが分かりました。数の大きさはちがうけれど、小数も整数も同じ表し方ができておもしろいなあと思いました。</p> </div> <p>8 次時の内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>机間巡視をして、手が止まっている児童に対して、板書や数直線をヒントにするよう支援する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>〈振り返りの発問〉</p> <p>今日の学習で分かったことと、小数について思ったことを書きましょう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>振り返りを書かせることで、今日の学びを確認させ、数のおもしろさを感じさせたい。</li> </ul>

(4) 板書計画

280は？ いつ

- 200と80
- 100を2こ、10を8こ
- 合わせた数
- 200より80多い
- 300より20少ない
- 1が280こ分
- 10が28こ分
- 百の位が2
- 十の位が8
- 一の位が0

2.8はどのような数ですか。

課題

小数のいろいろな表し方を考えましょう。

か た 計算

2と0.8を 合わせた数	2より0.8 大きい数	3より0.2 小さい数
2と0.1を8 合わせた数	1を2こ	3-0.2
2+0.8	0.1を8こ 合わせた数	ひき算
たし算		

いくつ分

0.1を28 集めた数
----------------

数直線

まとめ

小数は 整数と同じで、式やいくつ分など、  
いろいろな 表し方が できます。

位

一の位が2、  
小数第一位が8

い

振り返り

①分かったこと  
②思ったこと 考えたこと

整数 } 表し方は  
小数 } 同じ