

第3学年1組 算数科学習指導案

1 単元名 小数 「1より小さい数を表そう」

2 指導観

- 本学級の子どもたちは、これまでに、1cmを10で分けると1mm，1Lを10で分けると1dLになるなど、1ととらえていた数量のさらに小さな数量について学習してきた。また、ある数の「10倍，100倍，10でわった数」を表すことができるようになってきている。そこで，日常生活で身長や体重，靴のサイズなど小数で表されている身の回りの数にも興味をもつこの時期に本単元を取り上げる。そして，計算の仕方を数直線や「0.1のいくつ分」という見通しを用い，小数の加法・減法も整数と同じように計算できることを理解させる。このことは，これまでの整数の十進位取り記数法の考えを1より小さい数に拡張することで，生活の中にある小数を日常で用いる技能を高める上からも大変意義深い。
- 本単元に関しては，第2学年で「長さ」や「かさ」の学習で1cmを10等分して1mm，1Lを10等分して1dLなど，「10で分けること」により，新しい単位をつくることを学習してきた。また，第3学年「大きい数」では「10倍，100倍，10でわった数」という数の表し方を学習している。本単元では，これらの上に立って，身の回りの数に関して10等分されたものを考え，小数の必要性和数の端数部分の大きさの表し方を理解することができるようにする。そして，数直線を用いて小数の仕組みや大小について理解を深める。最終的に，小数の加減計算を「0.1のいくつ分」という考え方をもとに整数と同じように考えたり，小数点をそろえて筆算を行ったりすることができるようにする。このことは，第3学年の分数の学習，第4学年の小数の学習で小数第2位，3位までの表し方や，小数第2位までの加法・減法の学習へと発展していく。
- 本単元の指導にあたっては，整数では表せない端数部分の大きさを小数で表すよさを知り日常生活に生かすとともに，小数（小数第1位まで）の加法・減法の計算の式を立て，その計算の仕方を説明することができるようにする。そこで，まず，長さやかさなどの問いより，整数で表すことのできない端数部分を小数で表すことが理解できるようにする。次に，数直線で表された数をよんだり，小数を数直線に表したりすることで小数の大きさを捉えることができるようにする。そして，まず図や数直線，「0.1のいくつ分」の考え方を用いて小数の加法・減法の筆算の仕方を説明することができるようにする。最後に，学んだことを振り返り，小数のよさを実感することができるようにする。

3 目標

- 1より小さい数を小数で表したり $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加法・減法の計算をしたりして，小数の意味や表し方， $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加法・減法の筆算の仕方を理解できるようにする。（知識・技能）
- 1より小さい数を小数で表したり，計算（加法・減法）をしたりするとき，整数と同じくみで考え，その大きさを説明することができるようにする。（思考・判断・表現）
- 小数を用いると，整数で表せない端数部分の大きさを表せることを知り，日常生活や学習に使うことができるようにする。（学びに向かう力・人間性）

4 計画 (12時間)

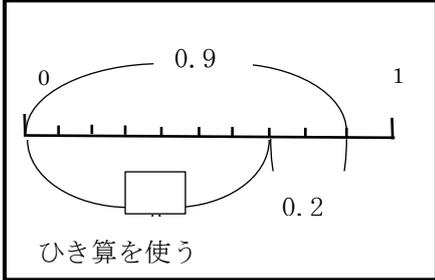
- 1 小数について関心をもち，整数で表せない端数部分の量を表すのに小数を使うことを知る。－③
 - 2 数直線を用いて，小数のしくみや大小を考える。－②
 - 3 繰り上がりありの小数（小数第1位まで）の加法の仕方と筆算の計算－③
 - 4 繰り上がりありの小数（小数第1位まで）の減法の仕方と筆算の計算－③（本時1/3）
 - 5 学んだことを振り返り，小数の良さを実感する。－①
- 5 本時 令和元年 11月15日（金曜日） 第3校時 3年1組教室において

6 主眼

- 小数（小数第1位まで）のひき算は「0.1のいくつ分」で考えると整数のひき算で答えが見つけれられることを説明することができる。

- ## 7 準備物
- 教師・・・数直線図（拡大） 考え方「0.1のいくつ分」（模造紙） ます図（拡大）
 児童・・・数直線図（プリント） 考え方「0.1のいくつ分」（プリント） ます図（プリント）

8 展開

段階	主な学習活動	具体的な手立て														
つかむ	<p>1 問題文を読み本時学習へのめあてをつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の問題を読み、問題を解くために必要な言葉、数字をたしかめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・0.9L・・・もともとあったジュースの量 ・0.2L・・・飲んだジュースの量 ・「飲みました」「残りは」・・・ひき算 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題を解くために問題に出てくる数字や大事なキーワード「飲みました」「残りは」に線を引かせ立式への見通しをもたせる。 ○ ひき算を使えばよいことに気付かせるため、問題を視覚的にとらえさせるよう、数直線を提示する。 														
さぐる	<p>めあて：小数のひき算の計算の仕方を説明しよう。</p> <p>2 0.9-0.2の計算の仕方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの学習「小数のたし算」から本時の問題を解く 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 小数のたし算で学習した「0.1のいくつ分」という考え方を想起させる。 ○ 全員が小数のひき算を説明することができるように話型のモデルを準備する。 														
ふかめる	<table border="1" data-bbox="188 1097 917 1406"> <tr> <td>めもりは0.1L</td> <td>0.1のいくつ分で考えると</td> </tr> <tr> <td>0.9Lは0.1Lの9こ分</td> <td>0.9は0.1の9こ分</td> </tr> <tr> <td>0.2L飲む</td> <td>0.2は0.1の2こ分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9-2=7</td> </tr> <tr> <td>0.9残る</td> <td>7は0.1の7こ分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7は0.1の7こ分</td> </tr> <tr> <td>こたえ 0.7L</td> <td>こたえ 0.7L</td> </tr> </table>	めもりは0.1L	0.1のいくつ分で考えると	0.9Lは0.1Lの9こ分	0.9は0.1の9こ分	0.2L飲む	0.2は0.1の2こ分		9-2=7	0.9残る	7は0.1の7こ分		7は0.1の7こ分	こたえ 0.7L	こたえ 0.7L	
めもりは0.1L	0.1のいくつ分で考えると															
0.9Lは0.1Lの9こ分	0.9は0.1の9こ分															
0.2L飲む	0.2は0.1の2こ分															
	9-2=7															
0.9残る	7は0.1の7こ分															
	7は0.1の7こ分															
こたえ 0.7L	こたえ 0.7L															
いかす	<p>3 自分の考えを発表し、計算の仕方を話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自分の考えをとなりの友達に説明する。 <ul style="list-style-type: none"> ・数直線を使って考えました。 ・小数のたし算の時と同じように「0.1のいくつ分」で考えるとこのようになりました。 ○ 0.8-0.2で計算の仕方をたしかめる。 <p>4 本時の学習のまとめをする。</p> <p>まとめ：小数のひき算も、たし算と同じように、0.1のいくつ分で考えると、整数のひき算で答えが見つけれられる。</p> <p>5 練習問題をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 練習問題に取り組む。 ○ 「今日の学習で」を書き、本時学習を振り返る。 <ul style="list-style-type: none"> ・わかったこと ・頑張ったこと ・もっと知りたいこと 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 整数のひき算で答えが見つけれられることに気付かせるために、いずれの考え方ででも9-2という式にたどりつくことを板書する。 ○ 計算の仕方を話型モデルに沿って説明させる。 ○ 一人一人の説明の機会を確保するために、ペアで説明させる。 ○ まとめるためのキーワードを提示し、児童が自分自身でまとめを考えることができるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・0.1のいくつ分 ・整数 ○ 学習内容の習熟を図るために、練習問題に取り組ませ、計算の仕方を説明させる。 ○ 本時の学習を振り返らせ、自分の学習活動の評価をする。 														

