

## 第5学年1組 算数科学習指導案

日 時 平成14年6月19日(水) 第5時  
場 所 富加小学校 北舎1階 5年1組教室  
授業者 久保田 朋憲

### 1. 単元名 小数のかけ算とわり算

### 2. 指導の立場

#### (1) 単元について

子どもたちは、4年生の時に乗法、除法については整数同士の計算を学習した。計算する整数の範囲は、1位数 2位数 3位数と徐々に大きくなっている。また、数の概念の学習は、整数、分数、小数と徐々に広がってきている。

この単元では、乗法、除法の範囲を整数同士の計算から、(小数)×(整数)、(小数)÷(整数)、商が小数になるというところまで広げる。そこでは、(小数)×(整数)、(小数)÷(整数)の立式を通して、小数に整数をかけることや小数を整数でわることの意味を明らかにしていく。また、計算方法については、小数のしくみに基づいてもとにする数を0.1と考えると、整数同士の乗法や除法と同じように計算できることに気づかせる。そして、計算の意味や方法を考える活動では、数直線や図などを用いて、様々な方向から考えさせるようにしたい。この単元で考えた計算の意味や計算のしかたは5年生の後期に学習する小数をかける計算や小数でわる計算につながっていくと考える。

#### (2) 児童の実態

男子が多いこともあり、元気いっぱいのクラスである。生活においても、自分から配布物を配るなど、何かをしようとする意欲を持っている児童が多い。しかし、授業になると他人に任せっきりになることが多く、自分から進んで学ぼうとする児童が少ない。算数については、少人数学級に2人通級し、25人で学習を進めている。しかし、すぐに問題に取り組めない子、何をすべきなのかよく分からない子など、個人差はある。また、課題に対しては、じっくり考えられず、既習事項を生かして、自分の考え方を図や数直線、言葉などを使って説明することが苦手な子が多い。

本時では、課題についての個人追究で、様々な方向から考える楽しさや夢中になって計算のしかた考えることの充実感を味わわせたい。そのために、課題追究の時に使えそうな手段(考え方)を多く持たせるように見通しをクラス全体で考えていく。また、個人追究において、児童それぞれの考えを認め価値付けたり、その他の手段での考え方を助言し方向付けることで、自分で学ぶことの楽しさや、自分から学ぼうとする意欲を待たせたい。

#### (3) 本時について

本時は、(小数)÷(整数)の最初の授業である。ここでは、 $1.2 \div 4$ の計算方法をいろいろ考えていく中で、0.1を単位として考えると整数の除法と同じように考えられるということを理解する。

小数を整数で割るということに抵抗を感じる児童もあるのではないかと考える。そこで、実際に1.

2 分の水を用意し、4 等分し、割ることができるということを示す。塾に通っている児童もいるので、 $1.2 \div 4$  の計算方法を知っているという児童もいるだろう。しかし、その児童は、計算の方法は知っているが、計算の意味までは知らないと考える。

「個人追究の場」では、小数の性質や (小数)  $\times$  (整数) の時に用いた数直線・図などを使い、様々な方法で (小数)  $\div$  (整数) の計算方法を考えさせたい。その中で、1 つのことを考えたりする楽しさや、夢中になって計算の仕方を考える活動に充実感を味わわせたい。「全体交流の場」では、仲間の意見を聞きながら、自分の考え方との共通点を見つけていく中で、割られる数(小数)をより小さな単位(0.1)にして考えると整数の除法と同じように計算することができるということに気づかせたい。「まとめの場」では、全体交流で出てきた児童の意見(1.2  $\div$  4, 小数をより小さな単位にする、整数のわり算と同じなど)を用いて (小数)  $\div$  (整数) についてまとめていきたい。「練習問題」では、0.1 を単位として考えると整数の除法と同じように計算できると言うことを用いて、確実に計算する力をつけさせたい。

### 3. 単元の目標

小数のかけ算やわり算の計算のしかたを理解し、日常生活に進んで活用しようとする意欲を持つ。

小数に整数をかける乗法の意味や計算原理や方法を理解し、立式したり筆算で計算したりすることができる。

小数を整数でわり、余りのない除法の意味と計算原理や方法を理解し、計算することができる。

小数を整数でわり、余りのある除法の意味や筆算方法を理解し、計算することができる。

小数や整数を整数でわる除法で、わり進んで商が小数となる場合の計算原理や筆算方法を理解し、筆算で計算することができる。

小数や整数を整数でわる除法で、わり切れない場合には商を概数で処理する方法を理解する。

除法を用いて何倍かを求め、整数や小数を用いて何倍かを表すことができる。

### 4. 評価規準表

| 関心・意欲・態度                                                                                        | 数学的な考え方                                                                                                                | 表現・処理                                                        | 知識・理解                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 数の相対的大きさや計算の性質を生かしたり、図や数直線を用いたりして、(小数) $\times$ (整数) の計算を (整数) $\times$ (整数) の計算と関連づけて自分なりに考える。 | 数の意味と表し方や数の相対的な大きさの見方を生かして、小数を 0.1 や 0.01 など、より小さな単位にして考えることで (小数) $\times$ (整数) $\cdot$ (小数) $\div$ (整数) の計算のしかたを考える。 | 1 / 10 の位までの (小数) $\times$ (整数) (小数) $\div$ (整数) の計算・筆算ができる。 | 1 / 10 の位までの (小数) $\times$ (整数) (小数) $\div$ (整数) の計算・筆算の方法が分かる。 |