

### 3・4学年 算数科学習指導案

日時：平成17年10月27日(木)第3時限  
場所：高根小学校 3・4年生教室  
授業者：稲垣洋志

#### 1. 単元名

3年生 「かけ算のひっ算」  
4年生 「2けたでわる計算」

#### 2. 単元の目標

##### 【3年生】

- 桁数がふえても、乗法九九を用いれば計算できると考え、2、3位数の乗法の計算の理解に意欲を持つ。
- 何十や何百に1位数をかける乗法の計算原理や方法を理解し、計算することができる。
- 2位数や3位数に1位数をかける乗法の計算原理や方法を理解し、筆算で計算することができる。
- 1つ分の大きさ×いくつ分＝全体の大きさ、という乗法のことばの式や数直線などの図の表し方を理解し、それらを用いて問題を解決することができる。

##### 【4年生】

- 除数が2位数の除法の筆算のしかたを知り、これを日常生活に生かそうとする意欲をもつ。
- 何十や何百何十などを何十でわる除法の計算原理や方法を理解し、計算することができる。
- 2位数を2位数でわる除法の計算原理や方法を理解し、筆算で計算することができる。
- 3位数を2位数でわり、商が1、2位数になる除法の計算原理や方法を理解し、筆算で計算することができる。
- 除法では、被除数でと除数に同じ数をかけても、同じ数でわっても商は変わらないことを知り、工夫して計算することができる。

#### 3. 単元について

##### 【3年生】

本単元では、かけ算の筆算のしかたについて学習する。この単元で特に身につけさせたい「確かな学力」は、①(2, 3位数)×(1位数)の計算のしかたを理解する力、②(2, 3位数)×(1位数)を筆算で計算する力、③(2位数)×(1位数)の筆算の原理から、(3位数)×(1位数)の筆算のしかたを考える力の3つである。筆算のよさは、位ごとに九九の結果を書きとめていき、機械的に数を処理していけば、答えを求めることができるという点である。しかし、機械的に処理をしていくあまり、九九の結果を表す数値がどんな部分積を意味しているか理解されないことが多い。そこで、計算の意味や筆算のしかたを理解させるために、具体物(計算棒・お金など)や位図を用いることが有効であると考え。このような、算数的活動を行うことにより、ただ機械的にかかけ算の筆算ができるだけでなく、筆算の意味やしかたがより深く理解できると考えている。

3年生は児童4名(男子2人女子2人)である。学習リーダーを中心に自分たちで学習を進めていく力がある。現在、学習リーダーを輪番制にし、どの児童も授業を進められるように取り組んでいる。算数においては児童4人の実態が一人一人違っている、A児は問題をつかむことができる。課題にたいして具体物をつかって考えることができる。

B児C児は、位図を使って式にし考えることができる。D児は、位図を使いながら筆算のしかたを説明できる。本時は交流活動やまとめにおいて筆算のしかたを役割活動で説明させるなどお互いの考えをより深めていきたい。

##### 【4年生】

本単元では、除数が2位数の場合の筆算のしかたについて学習する。この単元で特に身につけさせたい「確かな学力」は①(2, 3位数)÷(2位数)を筆算で計算する力、②計算結果を見通したり、数を相対的に見る力、③被除数と除数に同じ数をかけてもわっても商は変わらないという性質を見だし理解する力の3つである。確かな学力を育てるために包含除の問題を半具体物用いて解かせ、その後筆算形式と関連させる活動を行う。そうすることで、筆算の仕組みや手順をしっかりとらえさせることができると考える。またこのわり算学習を通して、例えば $318 \div 52$ を $310 \div 50$ と考えて結果を見通したり、

10を単位としてみれば310を31、50を5としてみたりするなど数や計算に対する見方を広げることができる。この点を授業の中でくり返し問いかけるようにくり返していきたい。

4年生は児童2名（男子1人女子1人）である、算数に対する苦手意識が高く、学習リーダーを中心に授業を進めようとするが、課題化する場面・一人学びの時など教師が指導援助する機会が多い、交流場面で、自信を持って発言することがなかなかできず、2人の考えを合わせて考えをつくっていくことが多い。わり算においては具体物を使いながら考えを深めさせていきたい。

#### 4. 研究とのかかわりについて

研究内容1：教師の指導援助のあり方について  
・課題解決に向けた、個に応じた指導

まず子どもたちが主体的に一人学びができるために各学年ともに算数コーナーを設置しておき、前時行った学習や筆算のしかたを振り返られるような場を設置したい。また、計算のしかたの意味を理解させるためにも、3年生4年生ともに具体物や半具体物を準備し個に合わせた指導を行っていきたい。また、ヒントカードを準備しておき、つまづいている児童の援助としたい。

研究内容2：学習活動の工夫  
・役割説明を導入

本時、3年4年どちらの学年も、最終目的は筆算で計算することをねらいとしている。そこで、学習のまとめとして、筆算のしかたを2人ペアで役割をきめ、説明する時間を設けたい、3年においては実態の違う4人がそれぞれ役割説明を行うことによって、より理解が深まると考えている。4年生においては、考えに自信の持てない2人が役割説明を行うことで、より理解が深まると考えている。

研究内容2：学習集団の育成  
・学習リーダーを育成  
・話し合う力をつける集団の育成

学習リーダーを中心に自分たちで学習を進めていく力をつけるために、学習リーダーを輪番制にし、どの児童も授業を進められるように取り組んでいる。また、練り合いのある話し合い活動にするために、交流場面ではつなぎ意見・反対意見・質問と友だちの意見を聞きながら、同じ部分・違う部分・聞いてみたいことを明確にし発表する場を設けている。