

算数－２（第２学年） ２位数の減法の計算の仕方を図で表現し、表現の仕方を高める事例  
【学習活動の概要】

|  |  |
|--|--|
| 1 単元名 2けたの数のひき算  |  |
| 2 単元の目標<br>2位数同士のひき算の計算の意味が分かり、計算ができる。   |  |
| 3 本時の目標<br>繰り下がりのない2位数の減法計算の仕方を、数の仕組み（十進位取り記数法）に着目して考えることができる。   |  |
| 4 本時の評価規準<br>【数学的な考え方】<br>図と式を用いて、繰り下がりのない2位数同士の減法の計算の仕方を考えている。  |  |
| 5 本時の学習活動<br>◎指導計画における本時の位置づけ（全10時間）<br>第一次 繰り下がりのない2位数の減法の計算（4時間 <b>本時2 / 4</b> ）<br>第二次 繰り下がりのある2位数の減法の計算（4時間）<br>第三次 学習内容の定着とまとめ（2時間）   |  |
| 学習活動   | 言語活動に関する指導上の留意点  |
| <p>○問題場面について話し合う。<br/>「けんじさんは、39円もっています。<br/>15円のふがしをかいます。おつりはいくらですか。」</p> <p>○学習のねらいについて話し合う。<br/>「39-15の計算の仕方を考えよう。」</p> <p>○児童一人一人自分の方法で、ブロックを用いたり、図を用いたり、式を用いたりして、39-15の答えを求める。</p> <p>○全体の場で、具体物や図、式を用いた考えを発表したり、友達の考えから自分が思い付かなかった計算の仕方を学んだりする。（*1）<br/>例 <math>\textcircled{10}\textcircled{10}\textcircled{10}</math><br/><math>\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}\textcircled{1}</math></p> <p>○発表された考えの中で、より分かりやすい考えについて話し合った後、よい考えの共通点について話し合い、計算の仕方をまとめる。（*2）</p> <p>○57-24の計算の仕方について、発表された考えの中で最も簡潔だと思う方法でノートに書く。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・分かっていることや聞いていることを確認させ、なぜひき算になるのかを説明させる。</li> <li>・前時の「(何十) - (何十)」との違いについて考えさせ、本時の学習のねらいをとらえさせる。</li> <li>・教師が児童に発表させる際には、素朴な考えから始め、より工夫された考えへと進んで行くように、指名する順番に配慮する。</li> <li>・それぞれ発表された計算の仕方に対して、工夫している点やよさ、計算の仕方の適用範囲などについて考えさせる。</li> <li>・どのように考えたかをわかりやすく表現させるために、ブロックや図を用いて説明させるようにする。</li> <li>・ブロックで説明する場合は、黒板で教師用のブロックを動かしながら説明させる。</li> <li>・発表の中で位ごとに分けていない計算の仕方にも触れ、位ごとに分けて計算するよさに気付かせる。</li> <li>・よい考えはどれも、位ごとに分けて計算していることをまとめる。</li> <li>・発表された計算の仕方について、学んだことを活用する場面を取り入れることで、考えてよかったことを実感させる。</li> </ul> |

【解説】

【指導事例と学習指導要領との関連】

小学校学習指導要領・算数の第2学年では、内容「A数と計算」「(2) 加法及び減法についての理解を深め、それらを用いる能力を伸ばす。ア 2位数の加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が1位数などについての基本的な計算を基にしてできることを理解し、それらの計算が確実にできること。」を示している。

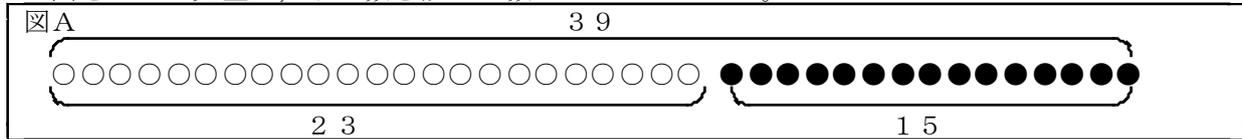
○算数では、具体物を用いたり、図に表したりして、考え説明することが大切である。

2位数の加法や減法の計算の仕方を考える際、ブロックを動かしたり、図をかいたり、式に表したりして答えを出すことができるようにする。本時においては、 $39-15$ という繰り下がりのない2位数の減法の答えを出す際、ブロックを動かしたり、図に表したり、式に表したりする。

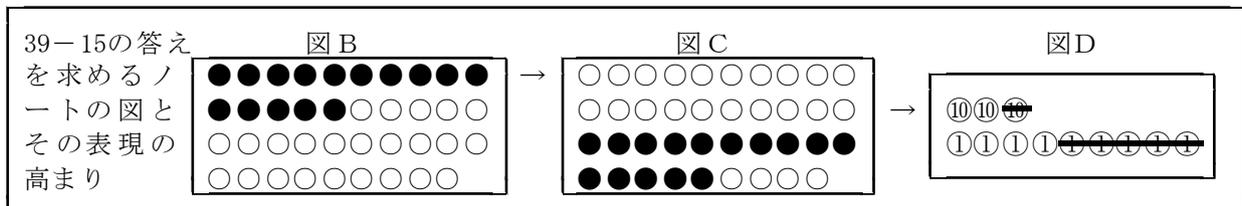
【言語活動の充実の工夫】

○よりよい表現のよさに気付くように、発表させる順序に配慮する。(\*1)

図をかくことで、計算の答えを求めることができる。しかし、分かりにくい図をかくと、答えを間違えてしまうこともある。下の図は、39個の○を並べてかいた後、15個塗りつぶし、その後残りを数えて答えを出すとした図である。このように考えて答えを出すとした発想はいい。しかし、この図をかいた児童は、○の数を誤って数えてしまっていた。



本事例において、自力解決の後、全体で解決の仕方を話し合う活動を取り入れた。図Aをかいた児童に対して図Bをかいた児童が「10のまとまりをつくった方がいいよ。」という助言をした。図Aをかいた児童は、図Cのようにかき直した。図Cは、もとの39は「10が3つと9」、減数の15も「10と5」と答えの24も「10が2つと4」となっていて図Bよりも分かりやすくなった。しかし、このように1個ずつ○をかく方法は、数が大きくなると大変である。その後の発表で⑩と①を用いたより簡潔な図を見たこの児童は、授業の終わりで、 $57-24$ の計算の仕方を考える類題のとき、⑩と①を用いて答えを求めることができた。このように、よりよい表現があることに気付くように発表の順番を工夫することが大切である。また、答えを求めるための表現の中で、より簡潔で分かりやすい表現で答えを求めることができるか確かめるために、類題を考えさせることも大切である。



○全体での話し合い活動の中で、考えの共通性に気付かせ、本時のまとめを書かせる。(\*2)

全体での話し合い活動では、上の図Cや図Dの児童だけでなく、ブロックや既習の式を使って計算した求め方も発表させ「これらの考えに共通な考えは何か」という視点を与えた。児童はどの考えも「位ごとに分けてひいている」ということに気付いていった。そこで「2けたのひき算では位ごとに分けてひくとよい」ことを本時のまとめとした。この考えは次時以降の筆算につながる大事な考えである。

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| <p>○ブロックを使って計算</p> | <p>39は、10のまとまりが3こ<br/>ばらが9こ</p> <p>「10のまとまりが3こ」から1この<br/>まとまりを取るから、残りは20こ。</p> <p>「ばらが9こ」から5こ取るから、<br/>残りは4こ。</p> <p>残りの20と4で、24</p> <p>答え 24円</p> | <p>○既習の式を使って計算</p> $\begin{array}{r} 39 \\ - 15 \\ \hline 30 \quad 9 \quad 10 \quad 5 \\ 30 - 10 = 20 \\ 9 - 5 = 4 \\ 20 + 4 = 24 \end{array}$ <p>答え 24円</p> |
|--------------------|--|--|