

# 第1学年算数科学習指導案

日時 平成16年9月28日5校時

児童 男子6名 女子3名 計9名

指導者 村上 久美子

1 単元名 「8 ふえたりへったり」

2 単元の目標

3口の数の加減や加減混合の計算のしかたを理解し，それを用いることができる。

[関心・意欲・態度]・日常の事象から3口の数の加減や加減混合の計算の場面を読み取り，式に表して考えようとする。

[数学的な考え方]・2口の数の加法や減法の考え方をを用いて，3口の数の計算のしかたについて考える。

[表現・処理] ・3口の数の加減計算の場面を1つの式に表し，その計算ができる。

[知識・理解] ・3口の数の加減計算の場面を1つの式に表せること，及びその計算のしかたを理解する。

3 単元について

(1) 系統

(2) 教材について

これまで，第4，第5単元で，加法減法の意味と1位数どうしの加減計算（繰り上がり，繰り下がりなし）のしかたを学習した。また，第6単元では，簡単な場合の10と1位数の加法，その逆の減法計算（繰り上がり，繰り下がりなし）などについて数の構

成を中心に学習した。今後は、1位数どうしで、繰り上がり、繰り下がりのある場合の加減計算に発展することになる。

本単元では、3口の数についても計算ができることを理解させ、それを1つの式に表し、加減計算ができるようにする。次単元で学習する繰り上がり、繰り下がりのある計算の円滑な念頭処理( $8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 13$ )( $13 - 5 = 10 + 3 - 5 = 10 - 5 + 3 = 8$ )へとつながるねらいをもつ単元である。

### (3) 児童の実態

レディネステストの結果をみると、未習の3口の数の文章題については、ほとんど全部の児童が、最初の2数、あるいは後半の2数を念頭計算して2数の式として表す形で式化しており、3口の数の式として表すことができたのは1名だけである。2口の数についての文章題の意味はわりあい正確にとらえられているが、20までの2口の数の加減計算には、まちがいがみられる。

このことから、単元に入る前にまず2口の数についての計算を復習し、ある程度計算力をそろえておくことが必要である。また、未習の3口の数が出てくるお話の問題については、意味をとらえやすくするための工夫も必要であると考えられる。

子ども達は、新しいことを学習する意欲をもっているが、既習の事項を使って自力解決するところまではなかなかたどりつけない児童が多い。練り上げの段階での話し合いも自分の考えがうまく伝わるように話すことがまだできないので、教師の助けを必要とするであろうことが予想される。

### (4) 指導にあたって

これまで、2口の数についての計算を学習したが、それらもまだ十分に定着していない児童にとって、3口の数の加法減法の式を立てることは、おおいに抵抗があることだと思う。そこで、教科書と同様、まず問題の条件を順次増加していく事実(加法)、次に順次減少していく事実(減法)を場面とする問題を取り上げ、無理なく立式に導くことができるようにしたい。その後で加減混合の場合を取り上げるが、ここでも、条件に順次性をもち、時間的な経過が順序だててとらえられる場면을提示して立式とその計算のしかたにスムーズに入れるようにしていきたい。はじめの2数の計算の記憶違いを防ぐために、つまずきのある部分に答えをメモしておく方法や、前単元で使用した加減計算の手順図、半具体物などを使った計算方法などを準備しておきたい。

## 4 指導計画

## 5 本時の指導

### (1) 目標

- ・ 2口の数の加法や減法の考え方をういて3口の数の計算のしかたについて考えている。  
(数学的な考え方)
- ・ 3口の数の加減混合の計算について左から順に計算することがわかる。  
(知識・理解)

### (2) 研究との関わり

本時は、前時に学習した考え方や計算方法を使いながら、それをさらに深化拡張する原理拡張段階の授業である。既習との比較によって学習課題を明確にしなが、あわせて自力解決への強い意欲づけを図りたい。つかむ段階からたしかめる段階まで、情景を視覚化したり図式化したり操作化したりして、式と対応させながら話し合い、式の意味理解が無理なく進むように促したい。まとめは、前時までの計算のしかたを含みこむ形で、「ふえたりへったりする計算も、左から順に計算する」とまとめる。ひろげる段階の練習問題は、加減混合計算のしかたの理解に重点をおき、同内容同程度の問題を用意したい。文章題から3口の加減計算の場面を1つの式に表したり、実際に動きながら場面をつくったりして理解を深める練習は次時に行う。

はじめの2数の計算の記憶違いを防ぐために、つまずきのある部分に答えをメモしておく方法や、前単元で使用した加減計算の手順図、半具体物などを使った計算方法などを準備しておきたい。

### (3) 展開

	学習内容	学 習 活 動		指導上の留意点
		教師の働きかけ	児童の反応	
つかむ	1 課題把握	問題を提示する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             バスに、ねこが5ひきのっています。              3ひきおりました。2ひきのりました。              ねこは、なんびきになりましたか。  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px;">絵</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px;">絵</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; text-align: center; line-height: 40px;">絵</div> </div> </div> ねこが順次、減ったり増えたりしていることを確認する。 ・何について何ときているでしょう。 ・ブロックを動かして考えましょう。 ・1つの式に書いてみましょう。 ・きのうまでの計算とどこが違うでしょう。		・ネコバスの楽しい場面を想起させながら、関心と意欲を喚起する。  ・3つの場面を順次絵で提示することによって前時の学習(順次増えていく場面,順次減っていく場面)とは違うことを意識させる。

10		<p>学習課題をつかませる。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ふえたりへったりしているときのけいさんのしかた</p> </div>		<p>・式化することにより加減の計算が混じった計算であることをつかませ、課題につなげる。</p>
みとおす  5	2 解決の見通し	<p>方法の見通しをもたせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もう一度式と絵をみながらブロックを動かして考えましょう。</li> </ul>	<p>はじめに減って、次に増えている。(半具体物で確認)</p> <p>はじめはたし算で、つぎはひき算になる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・答えは4になりそう。</li> </ul>	<p>・お話の場面の順次性の内容が前時とは違うことを、絵に立ち返って半具体物を操作することによって確認する。</p> <p>・既習の3口の計算のしかたを想起させる。</p>
やってみる  5	3 自力解決	<p>自分の考えや方法で問題を解かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どうしてそうなったか説明できるようにしましょう。</li> </ul>		
たしかめる	4 練り上げ	<p>それぞれの考えを発表させる。</p> <p>話し合いのまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・みんなで一緒に計算してみましょう。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <math display="block">5 - 3 + 2 = 4</math> <p style="text-align: center;">はじめにひき算、つぎにたし算とひだりから順に計算します。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに減っているから <math>5 - 3</math> のひき算をして、つぎに増えているから、答えの2に2をたして答えは4になる。</li> </ul>	<p>・自分の考えと比べながら聞かせるようにする。</p> <p>・説明が不十分な場合には、他の子に補足させたり、教師が言葉を補ってやったりして、発表者の考えを理解させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>評 2口の数の加法や減法の考え方を用いて3口の数の計算のしかたを考えている。(考)</p> <p>&lt;発言・シート&gt;</p> </div>



(4) 板書計画

バスに、ねこが5ひきのっています。3ひきおりました。2ひきのりました。

ねこは、なんびきになりましたか。



めあて

ふえたりへったりしているときのけいさんのしかた

まとめ

ふえたりへったりしているけいさんも(ひだりからじゅんに)けいさんします。

しき  $5 - 3 + 2 = 4$

こたえ 4ひき

ブロックのうごかしかた

<みんなで>  $5 - 3 + 2 = 4$

<やってみよう>

<たしかめもんだい>

(バスにねこが8ひきのっています。2ひきおりました。3ひきのりました。ねこはなんびきになりましたか。)

しき  $8 - 2 + 3 = 9$

こたえ 9ひき

<れんしゅう>

プリントNo.1~No.2