

第1学年 算数科学習指導案

日時 平成29年11月15日(水)
第5校時
場所 1年生教室
授業者

1. 単元名 「ひきざん」(全8時間)

2. 教材観・児童の実態

児童はこれまで、10以下の数から1位数をひく減法、 $16-6$ や $15-3$ のような計算や3口の数の減法で、くり下がりはないが、10いくつから1位数をひく計算の学習を行った。これらの学習を通して、数に対する理解を深めてきている。本単元では、10いくつから1位数をひいて、差が1位数になるくり下がりのあるひき算の計算原理や方法を理解し、正しく計算ができるようにする。

児童の実態としては、問題に意欲的に学習に取り組もうとする子が多いが、10までの繰り下がりのない引き算でも、指を使って求めている児童もいる。その要因は、数の構成への理解度が弱いことが考えられる。また、答えはわかっているが、それをうまく言葉にできない弱さも見られる。そこで、ブロック操作で答えを求めたり、「10のまとまり」を見つけて数を表したりする算数的活動を増やし、数の構成への理解を高めることが大切だと考える。

本単元で扱う繰り下がりのある引き算は、児童にとって抵抗が大きい。そこで、繰り上がりのあるたし算での学習の流れと同様に、ブロックを用いて計算の仕方を考えさせる。被減数の10いくつを「10といくつ」に分け、その10から減数を引いて残りを求める減加法と被減数の1の位の数に目を付け、減数をその一の位の数といくつかに分け、被減数の1の位の数を引いた後、10から残りを引く減々法の2通りの計算方法を学習する。本時は、ブロックを用いながら、どこから1位数を引くのかはっきりさせ、減加法のよさに気付かせたい。

3. 研究主題とかかわって

<研究内容3> 思考力・表現力を高めるための算数的活動・交流活動の工夫

① 考えを確かにするための手立て

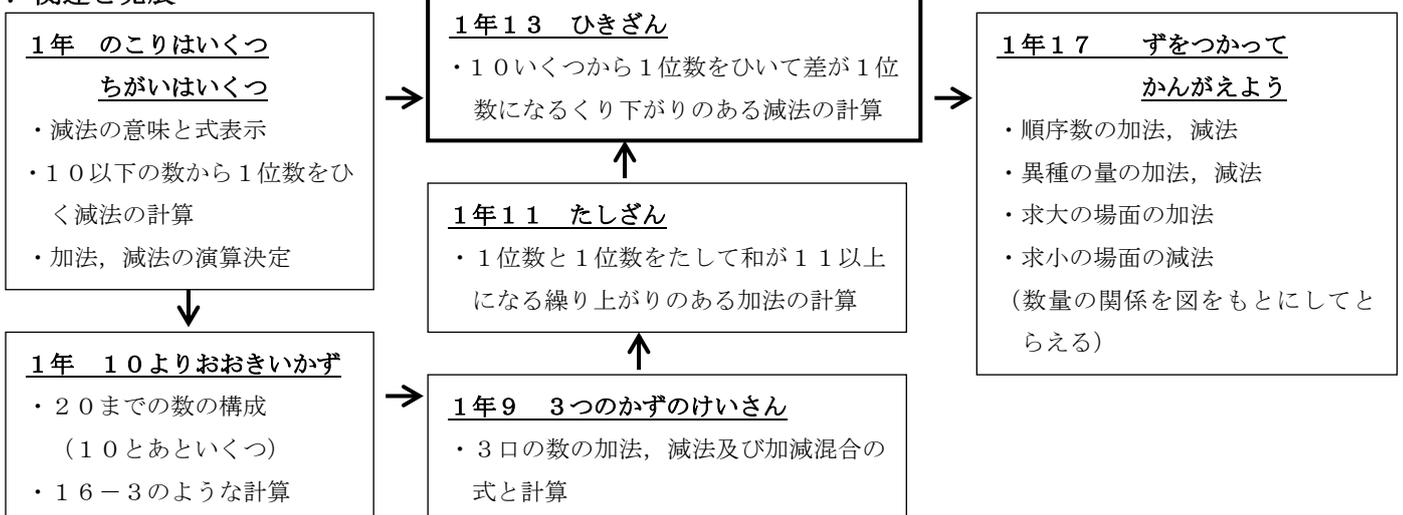
個人追究の場では、10のまとまりを作ってブロックを並べるところまで見届け、一人一人数の構成を意識しながら考えがもてるようにしていく。

全体交流では、それぞれの方法を比較させる中で、減加法のよさに気付かせたい。そのために、「どうして10のまとまりから引くとよいのか」と問いかけ、「減数を一度に引ける」ことや「10から引くと、全体の残りがわかりやすい」ことをブロックを操作しながら理解させたい。

② 考えを伝え合う活動の工夫

考えづくりの場では、問題を読みながらブロックを操作する活動を位置付ける。更に、自分の考えをペアで交流する。その際、「10のまとまり」、「ばら」等の言葉が正しく使用できている児童を認め、価値付ける。課題から「ばらから引けないので」と根拠をはっきりさせて説明できるようにする。

4. 関連と発展



5. 本時のねらい

10 いくつかから 1 位数をひいて、差が 1 位数になるくり下がりのある減法の計算において、10 のまとまりから一度に減数をひくことができる減加法のよさに、ブロックを用いて考える算数的活動を通して、気付くことができる。

6. 本時の展開 (1 / 8)

	主な学習活動	・教師の支援、留意点 評価規準
つかむ	<p>1. 問題から立式し、課題をもつ。</p> <p>(問題) こうえんに 13 にいました。9 にかえりました。 こうえんには なんにん のこっているでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・だいじな数…13 にん、9 にん ・ひきざんことば…「かえりました」「のこっている」 ・式 $13-9$ ・今までのひきざんと違うところは、3 から 9 がひけない。 <p>課題: ばらからひけないときのけいさんのしかたをかんがえよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・既習内容との比較から、ばらの 3 からでは、9 がひけないことに気付かせ、課題化を図る。
考える	<p>2. ブロックを使って、計算の仕方を考える。</p> <p>数えてひく</p> <p>13 から 3 をひいて残りの 6 を 10 からひく。</p> <p>$13-3=10$ $10-6=4$ (減々法)</p> <p>13 を 10 と 3 にわける。 10 のまとまりから 9 をとる。 のこりの 1 と 3 をたす。</p> <p>$13-9$ $10 \quad \swarrow \quad \searrow \quad 3$ $10-9=1$ $1+3=4$ (減加法)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数え引きで考えている児童に対して、「9 を一度にまとめてひけないかな」と問いかける。 ・1 つ考えを見つけたら説明できるように促す。 ・「1 ずつ数えながら」「10 から 9 をひいて」などと、板書し、それぞれの考えを整理する。 ・減加法で計算している子を意図的指名する。 ・減々法が出てこない場合は、あえて取り上げない。 ・どこから 1 位数をひくのかはっきりさせて説明できるようにする。
深める	<p>3. 全体で交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たし算の時と同じで 10 のまとまりが使える。 ・10 のまとまりからひくと一度にひけるから早く計算できる。 <p>4. 確認問題を解く。ブロックを操作しながらペア交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $12-9$ <p>2 から 9 はひけないので、はじめに 12 を 10 と 2 にわけます。 10 から 9 をひいて 1。つぎに、1 と 2 をたして 3。 だから、$12-9=3$ です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・10 から 9 をまとめて取り去る方法が簡単であることから、減加法のやり方をおさえる。 ・ブロック操作で見つけた計算の手順を話型を使って、ペアで説明し合う。
まとめる	<p>5. 学習のまとめをする。</p> <p>まえのかずを 10 といくつかに分けて、10 のまとまりから、いちどにひけばよい。</p> <p>6. 鉛筆問題 1 を減加法で解く。 練習問題 1 が終了したら、練習問題 (ステップ 1) を解く。</p>	<p>被減数の 10 いくつかを「10 といくつか」に分け、10 のまとまりから減数をひけるよさに気付くことができる。 【数学的な考え方】</p>