

第1学年 算数科指導案

会 場：口明方小学校1階 1年生教室
日 時：平成29年11月1日(水) 5校時
授業者：今井 暁来
1年生22名(男子10名、女子12名)

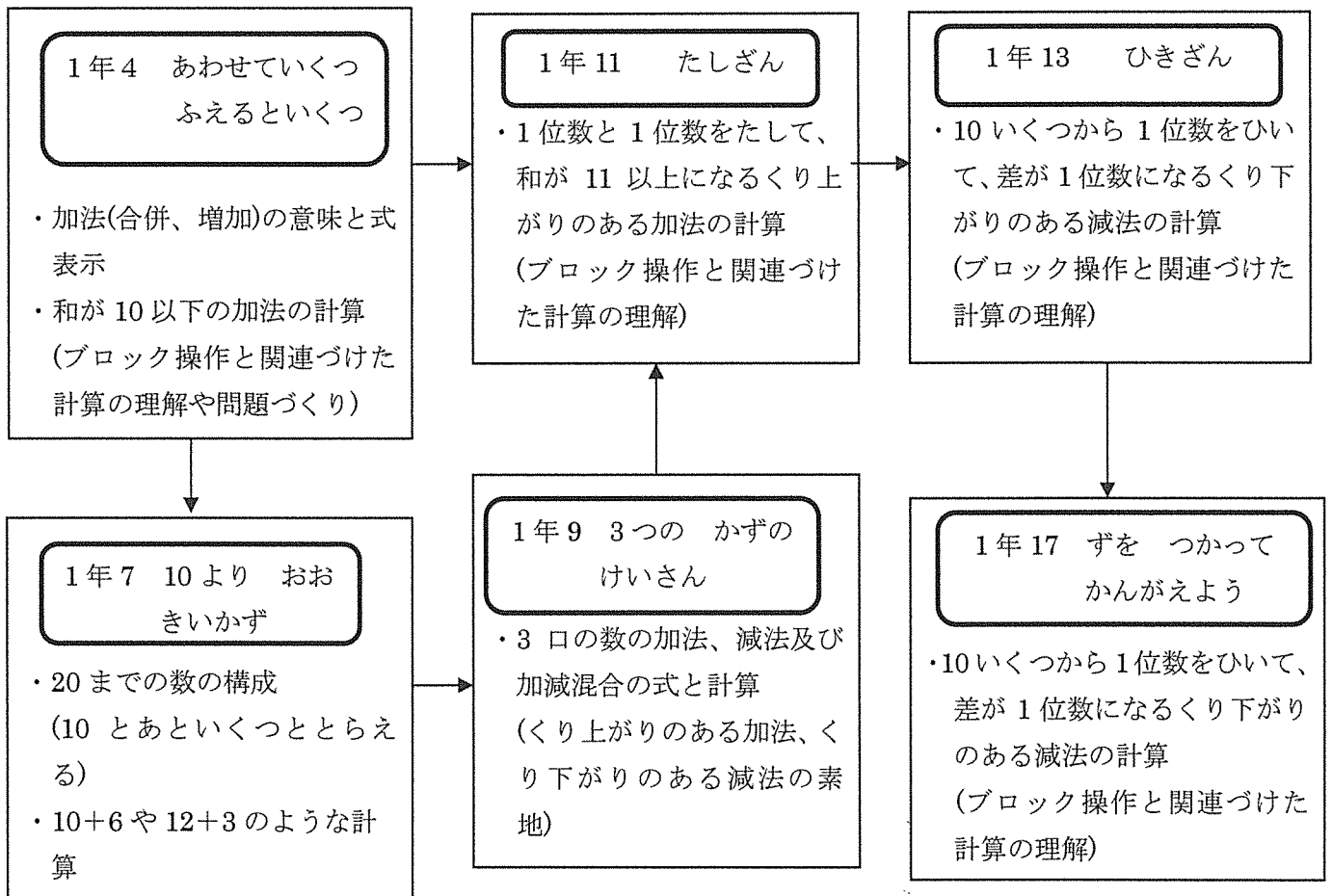
1 単元名 「たしざん」

2 単元の目標

- ・1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算原理や方法を理解し、正しく計算できる。
関：くり上がりのある加法の計算を用いて生活や学習の中で活用する。
考：くり上がりの加法の計算方法を10のまとまりをつくることに着目して考える。
技：1位数と1位数をたして、和が11以上になるくり上がりのある加法の計算ができる。
知：1位数と1位数をたして、和が11以上になるくり上がりのある加法の計算方法を理解することができる。

3 指導の立場

(1)単元について



児童はこれまでに、和が10以下の1位数どうしの加法、 $10+6$ や $12+3$ のような計算やさ3口の加法でくり上がりはないが、和が11以上になる計算について学習して生きている。本単元では、1位数どうしの加法で、くり上がりのある計算を取り上げて指導していく。

くり上がりのある加法では、10の補数関係に着目させ、学習を進めていきたい。加数分解でも、被加数分解でもいずれも10といくつという捉え方をさせていく。くり上がりのある加法の計算は、児童にとって抵抗があると考えられるため、ブロック操作等の計算の仕方と対応させながら、考え方を丁寧に指導していきたい。

本時は「1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算を通して、被加数を分解して10のまとまりをつくり、10といくつにすればよいという考えに気づき、計算の仕方がわかる」ことをねらいとしている。前時とは違う被加数を分解する方法でも10のまとまりをつくることで、計算できそうだという見通しをもたせながら学習を進めていく。ブロックの具体的操作を用いながら、被加数分解の方法を知り、その方法を理解させていきたい。

4 研究主題との関わり

〈研究主題〉

数学的な思考力・判断力を高める指導のあり方

～めざす姿とそれに迫る算数的活動の明確化～

研究内容1 数学的思考・表現力を高めるために、指導内容に基づき単位時間のねらい、単元や単位時間に位置付ける数学的な活動を明確にし、指導を工夫する

①見通しをもたせる指導のあり方について

前時までに加数分解を用いたくり上がりのある加法のたし算について学習してきている。本時は被加数を分解して10のまとまりをつくっても計算することができるということを発見する場面である。導入にて、教科書のラビちゃんが話している「4と8のどちらを10にしようかな」という吹き出しから加数を10にすることもできそうだという事に気付かせる。加数を10にするためには、被加数を分解しなければならないことを確かめた後、個人追究を行う。

②考えたことを表現する力を身に付けるために

前時までに、くり上がりのある加法の計算を加数分解で求める方法を学習してきている。その中で「10のまとまり」「10と〇をたして」という2つのキーワードを示し、そのキーワードをもとに説明ができていくかペアで説明し合う活動を行ってきている。単元全体を通して、この2つのキーワードをもとに話をさせることで、加数分解でも、被加数分解でも10のまとまりをつくり、10とこのこりの数をたして、答えを求めることは同じであることを理解させていく。また、ブロック操作をしながら説明することを第1時から行い、自分の考えをわかりやすく相手に伝えられるように指導していきたい。

研究内容2 解決に必要な思考力・表現力を支える基礎的・基本的な知識及び技能を確実に身に付けることができるための指導を工夫する

① 加数分解・被加数分解に必要な知識及び技能の習得

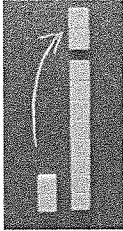
10の補数についての理解ができていないと加数分解、被加数分解を行うことができない。プレテストの結果から児童の実態を把握し、個に応じた指導を行うことで、単元に入る前に、くり上がりのたし算に必要なこれまでの学習を復習させておきたい。また、単元全体を通して、毎時間の評価問題にて習熟度を確かめ、基礎的・基本的な知識及び技能を身に付けさせる。

「たしざん」の単元で立式し、計算する際には、さくらんぼ図を書かせ、正確に計算ができるように指導を行う。

5 本時のねらい

1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算を通して「被加数を分解して10のまとまりをつくり、10といくつにすればよい」という考えに気づき、計算の仕方がわかる。

6 本時の展開(3/8)

	学習活動	指導・援助
つかむ	<p>※前時までの復習を行う。</p> <p>1 問題をつかむ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>りすがきのうえに4ひきいます。 そこに8ひききました。 みんなでなんびきに なったでしょう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・「きました」の時の手の動きは、たし算の動きだからたしざんになりそうだな。 ・このまえは、前の数が大きかったけど、今日は後ろの数の方が大きいぞ。 <p>2 課題をつかむ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>うしろのかずで10のまとまりをつくってけいさんしよう。</p> </div> <p>3 解決の見通しをもつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後ろの数で10のまとまりをつくるには、前の数を分けなければいけないな。 ・10ができたなら「10といくつ」の計算だから前と同じだな。 <p>4 個人追究</p> <p>ブロックを操作して10のまとまりのつくり方を確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①8に4の中の2をたして、10のまとまりをつくります。</p> <p>②10と2をたして、12になります。</p> </div> 	<p>前時までの学習 (1)加数分解(9+4)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①9に4の中の1をたして10のまとまりをつくります。</p> <p>②10と3をたして13になります。</p> </div> <p>【実態を見届ける】 前時までの復習で加数分解の計算の仕方を理解しているか見届ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題を手で読むことで増加の場面(加法)であることをとらえさせる。 ・「4と8のどちらを10にしようかな。」というラビちゃんの吹き出しから10のまとまりのつくり方について見通しをもたせる。 <p>【学習状況を見届ける】</p> <p>○個人追究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後ろで10のまとまりをつくって計算するために被加数の4を2と2に分解し、後ろの10と2をたして計算することができているかを見届ける。 <p>○ペア交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロックを操作しながら自分の計算方法を説明することができているか見届ける。 <p>→ペアで交流を行う際に、聞き手は、後ろの数に10のまとまりをつくることのできるかを確かめながら聞かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりをつくって計算する方法は今までと同じであることを確かめる。 ・加数で10のまとまりをつくっても答えを求めることができることをおさえる。
ふかめる	<p>5 ペア交流</p> <p>○被加数分解での計算の仕方をブロックを使ってペアで交流する。</p> <p>6 全体交流</p> <p>○ペアで交流したことを全体で確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりを後ろでつくっても計算できるな。 <p>○ブロックで操作したことをさくらんぼ計算で求める。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> $\begin{array}{r} 4 + 8 = 12 \\ \wedge \\ 2 \quad 2 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①8に4の中の2をたして、10のまとまりをつくります。</p> <p>②10と2をたして、12になります。</p> </div> </div>	<p>・10のまとまりをつくって計算する方法は今までと同じであることを確かめる。</p> <p>・加数で10のまとまりをつくっても答えを求めることができることをおさえる。</p>
まとめる	<p>7 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>あとのかずを10のまとまりにしてもけいさんできる。</p> </div> <p>○3+8の計算を被加数分解で計算する。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> $\begin{array}{r} 3 + 8 = 11 \\ \wedge \\ 1 \quad 2 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①8に3の中の2をたして、10のまとまりをつくります。</p> <p>②10と1をたして、11になります。</p> </div> </div> <p>8 評価問題を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価問題ができた児童は、練習問題に取り組む。 	<p>【評価規準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被加数を分解し、加数に10のまとまりをつくって計算する方法を理解している。 <p style="text-align: right;">(知識・理解)</p> <p>【定着状況を見届ける】</p> <p>評価問題では、被加数を分解し、加数に10のまとまりをつくって計算することができているかを見届ける。</p>

単元指導計画（全8時間）

ねらい	1 1位数と1位数の和が11以上になるたし算の計算を通して、10のまとまりをつくることに着目し、加法の計算の仕方(加数分解)を考えることができる。(考え方)	2 被加数が8や7の場合でも前時と同じように計算すればよいことに気づき、1位数と1位数のたし算をすることをできる。(技能)	3(本時) 1位数と1位数を上になる加法の計算を通して「被加数を分解して10のまとまりをつくり、10といくつにすればよい」という考えに気づき、計算の仕方がわかる。(知識・理解)	4 1位数と1位数をたして、和が11以上になるたし算の計算を通して、加数または被加数を10にして計算すればよいことを理解し、加数分解や被加数分解をして計算することができる。(技能)	5 たし算カードを用いて加法の計算の練習することを通して、被加数分解や加数分解で計算の仕方を定着させ、和が11以上になる加法の計算が確実にできるようになる。(技能)	6・7 計算カードを使ったゲームを通して1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算を確実に行う。(技能)	8 単元の学習を適用して問題を解決することができる。
使える学習の学びから	・9に1をたして10のまとまりをつくる ・「10といくつ」の数の見方	・8や7に2や3をたして10のまとまりをつくる ・「10といくつ」の数の見方	・9や8や7に1や2や3をたして10のまとまりをつくる ・「10といくつ」の数の見方	・加数分解や被加数分解を用いて10のまとまりをつくる。 ・「10といくつ」の数の見方	・加数分解や被加数分解を用いて計算する。 ・加数分解や被加数分解を用いて計算する。	・加数分解や被加数分解を用いて計算する。 ・加数分解や被加数分解を用いて計算する。	・加数分解や被加数分解を用いて計算する。
問題届け	①9+3	①8+4 ②7+6	①4+7	①6+7	②こたえがおなじになるカードにおなじいろをぬりましよう。	ゲームを通してペアで確認	まとめの練習 1～4
評価規準	9に1をたして、10のまとまりをつくることに着目して考えている。(考え方)	加数分解をして、被加数の8や7に2や3をたして、10のまとまりをつくり、計算している。(技能)	被加数を分解し、加数に10のまとまりをつくらせて計算する方法を理解している。(知識・理解)	加数分解や被加数分解をして計算し、6と4や7と3など10のまとまりをつくり、10といくつで答えを求めている。(技能)	見届け問題で、答えがおなじになるカードを計算で見つけている。(技能)	・取ったカードの大きさを比べる問題 ・数を言ってその数になるカードを取る問題	学んだことを正しく適用し問題を解決している。