

1 単元 たしざん

2 本単元の指導にあたって

○児童観

本学級の児童は、これまでに、10までの数の合成と分解、繰り上がりのない加法の意味と計算の仕方、20までの数の構成を加法的にとらえた計算、加法と減法の組み合わせによる3つの数の計算などを通して、10を意識して数を多面的に見たり考えたりする学習をしてきている。そして、(1位数)+(1位数)【繰り上がりのない計算】、 $6+2=8$ では、念頭に6を置き、加数の2を7、8と数えたり、6という数を数図でイメージし、そこに2を入れて8と結果を求めたりしている。これらの学習過程を通して、6と2の数値と「+」「-」などの演算記号を見て、反射的にこたえられるまでになっている。そこで、本単元において、これらの学習をもとにして、1位数と1位数の加法で繰り上がりのある場合について、10のまとまりをつくるよさに重点を置くことで、計算の方法や答えの見通しを持つことができる。意味理解を確かなものとするため、式から具体的場面の問題をつくる学習をしたり、楽しく習熟できるように計算カード等を使って友だちと学習したりすることで、課題を解決しようとする意欲を育てる。加数を分解したり、被加数を分解したりして、被加数あるいは加数とで「10のまとまり」をつくるのが重要であるため、最初は、1つの方法にしばらず、10のまとまりをつくるのに、いろいろな方法があることに気づかせていくことで、自ら課題を見つけ解決しようとする児童を育てる上でも意義深い。

○教材観

本教材においては、答えが10以上になる(1位数)+(1位数)の計算の仕方を数の合成・分解の知識を生かして説明したり、答えを工夫して求めたりする力を育むという価値がある。

本単元に関しては、1学期の「いくつといくつ」では数の合成・分解を「あわせていくつふえるといくつ」では答えが10以下になる(1位数)+(1位数)のたし算を学習してきている。本単元ではこれらの上に立って、加数または被加数を分解し、10のまとまりをつかって「10といくつ」というとらえ方で答えを見つけたり、計算の過程を説明する活動を繰り返し行うことで、数学的な思考力や表現力を高めたりすることをねらいとしている。このことは、第2学年での2位数と1、2位数の加法の学習へと発展していく。

○指導観

本単元の指導においては、1位数+1位数の加法で繰り上がりのある場合において、10のまとまりをつくるよさに気づき、計算の方法や見通しを持って、具体的操作を行いながら、課題を解決していくことができるようにしたい。そのために、繰り返しブロック操作を行ったり、10のまとまりをつくったりする活動を構成する。

特に本時では、被加数が加数より大きい場合の繰り上がりの計算を行うにあたり、被加数が大きい場合であってもこれまでと同じように10のまとまりをつくり、分解して求めることができることに気づかせたい。まず、「三輪スタンダードであう段階」のパターン①「既習とのズレ」を活用し、課題設定を行う。これにより、児童が自分の学びの道筋を自覚できるとともに、本時学習の学習活動においても見通しを持って取り組むことができるようにする。次に、展開では、「三輪スタンダードつくる段階」において、ブロック操作をして繰り上がりのあるたし算の計算を加数分解や被加数分解をして、10のまとまりを作る方法で考えていく。さらに、「三輪スタンダードふかめる段階」において、ブロック操作を通して、加数・被加数のどちらで10のまとまりを作っても計算できるという視点で考えたり、計算カードで念頭操作をしたりする活動を仕組み、より深く理解することができるようにする。最後に、「三輪スタンダードふりかえる段階」において、本時学習を自分の言葉でまとめたり、練習問題に取り組んだりする中で、自分の学びを自覚できるようにする。

3 目標

- (1) (1位数) + (1位数) [繰り上がりあり]の計算の仕方を理解し、その計算をすることができる。
(知識及び技能)
- (2) 1位数の構成や10の補数に着目して、計算の仕方を考え、図やブロックで説明できるようにする。
(思考力、判断力、表現力等)
- (3) 10のまとまりをつくることよき気づき、繰り上がりのある加法の計算の仕方を考えたり、活用したりしようとする態度を育てる。
(学びに向かう力、人間性等)

4 指導計画(総時数 12時間) 本時⇒●

| 次 | 学習活動・内容 | 主眼 | 三輪スタの活用方法 |
|--------|---|---|---|
| 一 ③ | ①挿絵をもとにたし算の問題作りを通して、学習への見通しを持つ。 | ○「あわせて」「ふえる」とを使って、たし算の問題を作ることができる。 | 三輪スタ(であう①) ・挿絵をもとにたし算の問題作りをする中で、数が既習よりも大きいことに気づかせることによって、これから学習していくたし算の見通しを持つことができるようにする。 |
| | ②ブロック操作を通して、加数分解による計算の仕方を考える。(9+4) | ○加数分解をして被加数で10のまとまりを作ればよいことに気づき、計算することができる。 | 三輪スタ(つくる) ・10の合成・分解の表を提示することによって、加数分解をして被加数で10のまとまりを作る考えを作り、交流で説明できることができるようにする。 |
| | ③加数分解による繰り上がりのある加法の意味理解を深める(8+3) | ○加数分解をして被加数で10のまとまりを作る計算の仕方が分かり、計算することができる。 | 三輪スタ(ふかめる) ・「10のともだち」という言葉を使って計算方法を説明するよう問うことによって、加数分解によるたし算の計算方法の意味理解を深めることができるようにする。 |
| 二 ⑥ | ④被加数<加数の場合、ブロック操作を通して、被加数分解による計算の仕方を考える。(3+9) | ●被加数分解をして10のまとまりを作ればよいことに気づき、計算することができる。 | 三輪スタ(ふかめる) ・ブロックや図、絵などを使って、計算の仕方を説明するよう問うことによって、被加数分解によるたし算の計算方法の意味理解を深めることができるようにする。 |
| | ⑤ブロック操作を通して、加数分解・被加数分解どちらも使える場合の計算の仕方を考える。(6+7) | ○加数分解・被加数分解どちらも使える場合のたし算の計算ができる。 | 三輪スタ(ふかめる) ・「10のともだち」という言葉を使って計算方法を再度説明するよう問うことによって、加数分解・被加数分解のどちらのやり方でも計算できるようにする。 |
| | ⑥⑦⑧計算カードを通して、繰り上がりのあるたし算の練習をする。 | ○計算カードを使って、繰り上がりのあるたし算が確実にできる。 | 三輪スタ(ふかめる) ・計算カードを活用することによって、繰り上がりのあるたし算の理解を深めることができるようにする。 |
| | ⑨お話作りを通して、式についての理解を深める。 | ○身の回りから式に合う場面を見つけ、たし算のお話作りができる。 | 三輪スタ(ふかめる) ・式の被加数と加数を確認することによって、挿絵や身の回りから式に合う場面を見つけることができるようにする。 |
| 三 ① | ⑩既習内容を振り返る活動を通して、たしかめポイントに取り組み、学習したことを振り返る。 | ○繰り上がりのあるたし算の仕方について、既習を用いて説明することができる。 | 三輪スタ(ふりかえる) ・これまでの学習内容をスライドで提示することによって、①わかったこと②自分の成長の2点から書くことができるようにする。 |

5 本時の授業評価指標（ルーブリック）

三輪スタンダードで重視する段階（ふかめる段階）

ブロックや図、絵などを使って、計算の仕方を説明するよう問うことによって、被加数分解によるたし算の計算方法の意味理解を深めることができるようにする。

| 評価項目 | C | B | A |
|------------------|------------------------------------|--|---|
| ねらいの達成状況 | 具体物を使って、10のまとまりをつかって計算をすることができる。 | 10のまとまりを作って計算をすることができる。 | 加数分解による計算と、被加数分解による計算の相違点に気づき、計算ができる。 |
| 目指す子ども姿（発言・行動など） | ①具体物を使って10のまとまりをつくり、計算ができる（操作・ノート） | ①具体物を使って10のまとまりをつくり、計算ができる。（操作・ノート） ②加数分解または被加数分解で10のまとまりをつくり、計算できる。（ノート） | ①具体物を使って10のまとまりをつくり、計算ができる。（操作・ノート） ②加数分解または被加数分解で10のまとまりをつくり、計算できる。（ノート） ③加数分解と被加数分解の違い、またどちらとも10のまとまりをつかって計算できるという共通点に気づき、計算し、説明することができる。（ノート・発言） |

| 評定 | 評定の根拠 | 代案 |
|----|-------|----|
| | | |

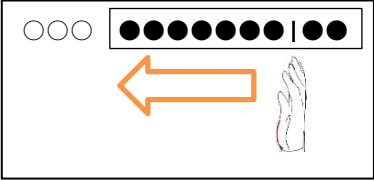
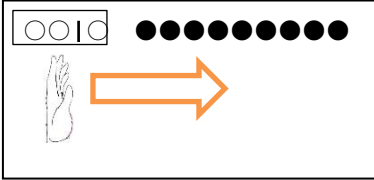
6 本時案

(1) 主眼

- 被加数が加数より大きい場合、10のまとまりをつくるために、被加数を分解し、繰り上がりの計算ができる。

(2) 日時 令和2年10月30日(金) 第5校時 於：第1学年〇組教室

(3) 学習の展開 (45分)

| 段階 | 主な学習活動と内容 | 三輪スタの工夫 | 分 |
|-------|---|---|---|
| であう | <p>1. 前時に働かせた見方・考え方を確認するために振り返りを行い、本時課題①を解決するために必要な見通しをもつ。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 【本時課題①】 $3 + 9$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 【前時課題①】 $8 + 4 \quad 9 + 5$ </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・後ろの数が前の数より大きい計算になっている。 ・後ろの数を分解して10のまとまりをつくと計算ができそうだ。 ・さくらんぼ計算を使って計算できそうだ。 ・ブロックを使って10をつかって考えるとできそうだ。 | <p>○「昨日の計算を比べてどこがちがうかな。」と発問することで、既習内容を生かしながら解決する場面を意識できるようにする。</p> | ⑦ |
| つくる | <p style="border: 2px solid black; padding: 2px; text-align: center;">うしろのかずがおおきくなる時のたしざんのしかたをしらべよう。</p> <p>2. $3 + 9$の計算の仕方を考える。 ○ブロック</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>※ブロックを動かす際は、数えながらではなく一気に動かすことができるようにする。</p> <p>○図・絵 ○前の数、後の数を分けた10のまとまりをつかった計算 ○さくらんぼ計算</p> <p>※○が書かれたヒントシートに記入するなど様々な方法を使い、自力解決を目指すことができるようにする。</p> | <p>○前時において加数を分け解決した過程を想起し考えを出させることで、小さいほうの数を分解するという考え方も想起できるようにする。</p> | ⑩ |
| ふかめる | <p>3. 10をつくるためにどの方法で計算したかを話し合う。</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">考えを再構築する交流活動</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;"> $\begin{array}{r} 3 + 9 = 12 \\ \text{⑦} \quad \text{②} \end{array}$ <p>10をつくるために、後ろの数である9を7と2に分けました。3と7で10、10と2で12になります。</p> <p style="text-align: center;">(加数分解)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;"> $\begin{array}{r} 3 + 9 = 12 \\ \text{②} \quad \text{①} \end{array}$ <p>10をつくるために、前の数である3を1と2に分けました。9と1で10、10と2で12になります。</p> <p style="text-align: center;">(被加数分解)</p> </div> </div> | <p>○加数分解・被加数分解のどちらの場合でも考えを確かめ、共通点を考えることで、10をつくるために分けていることに気づくことができるようにする。</p> | ⑫ |
| ふりかえる | <p>4. 学びを振り返る活動を行う。</p> <p>(1) 本時の学習を振り返り、本時学習をまとめ、確認する。</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 2px; text-align: center;">うしろのかずがおおきくなっても、これまでとおなじように10をつくるためにわけてけいさんできる。</p> <p>(2) 本時の学習を活かして練習問題を解く。</p> <p style="text-align: center;">① $2 + 9$ ② $4 + 7$</p> | <p>○練習問題を提示することで、学びの定着を図ることができるようにする。</p> | ⑧ |