

## 第2学年 算数科学習指導案

日 時 平成26年9月26日(金)5校時  
児 童 2年B組 男11名 女8名 計19名  
指導者 T1 佐藤 真太郎  
T2 澤 口 聡 子

### 1 単元名「ひっ算の仕方を考えよう」

### 2 単元目標

◇既習の筆算を基に、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方について理解し、確実にできるようにするとともに、それをを用いる能力を伸ばす。

◇筆算形式による3位数+1、2位数(百の位への繰り上がりなし)、3位数-1、2位数(百の位からの繰り下がりなし)の計算の仕方について理解する。

【関心・意欲・態度】2、3位数の加減の筆算のよさに気付き、生活や学習に活用しようとする。

【数学的な考え方】既習の筆算を基に、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方を考え表現することができる。

【技 能】2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方について、筆算の手順を基に、確実に計算することができる。

【知 識 ・ 理 解】2位数の加法及びその逆の減法の計算が、1位数などの基本的な計算を基にできることを知り、それらの筆算の仕方について理解する。

### 3 単元について

#### (1) 児童について

児童は、学習内容の理解や計算能力に個人差があり、念頭ですばやく計算できる児童もいれば、指を使って計算する児童もいる。算数が苦手で、授業に意欲的に取り組めない児童もいる。

また、これまでの学習で自分の考えをペアや全体で発表する活動を多く行ってきた。それにより、計算の仕方を説明したり、唱えたりすることには慣れている。積極的に発表しようとするが、相手に分かりやすく伝えたりする力は、まだ十分に身に付いているとは言えない。

本単元のレディネステストの結果は、以下のとおりである。

2位数+2位数(繰り上がりなし・あり)、1位数+2位数(繰り上がりあり)の加法の筆算	94%
問題文から加法の式を立て、問題を解く	89%
2位数-2位数(繰り下がりなし・あり)、2位数-1位数(繰り下がりあり)の減法の筆算	82%
(未習内容) 2位数+2位数=3位数	68%
(未習内容) 3位数-2位数=2位数	10%

この結果から、たし算の筆算は繰り上がりのありなしに関わらずほとんど定着しているといえるが、繰り下がりのあるひき算の筆算はあまり定着していないことが分かった。レディネスアップの時間を設け、定着させてから本単元の学習を進めていきたい。

未習である2位数+2位数=3位数の筆算では、半数以上の児童が百の位への繰り上がりを行っていた。しかし、3位数-2位数=2位数の筆算は、十の位と百の位で繰り下がりがあるということもあり、ほとんどの児童が解けなかった。

#### (2) 教材について

本単元は、学習指導要領の以下の内容を受けて設定したものである。

内容【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。

減法の計算については、これまでに第1学年第6単元「10よりおおきいかず」や第16単元「20算2B-1

よりおおきい数」の学習において、「何十ー何十」といった減法を学習してきている。また、第2学年では、第4単元「ひき算のひっ算」で2桁の数を十の位と一の位に分けてそれぞれ計算する考えを学んできた。第6単元「3けたの数」では、簡単な場合の3位数までの加減計算も、数の構成に基づいてできるようになっている。

本単元では、これらの既習事項をもとにして、2位数+1, 2位数=3位数(2回繰り上がりありまで)とその逆の減法3位数-1, 2位数(2回繰り下がりありまで)を学習するさらにその理解を基に数範囲を広げ、3位数+1, 2位数(百の位への繰り上がりなし), 3位数-1, 2位数(百の位からの繰り下がりなし)の筆算まで取り組む。いずれも今後の学習の基礎となる重要な内容と考える。したがって、操作的な活動を取り入れたり、操作や数カード、言葉、筆算などを関連付けてまとめたりする中で、筆算の原理や手順の理解と定着を図ることが大切である。

ここでの学習は、3年生の第5単元「たし算とひき算の筆算」で学習する3位数±1, 2, 3位数, 1000-1, 2, 3位数, 4位数±1, 2, 3位数の学習へと発展していくものである。

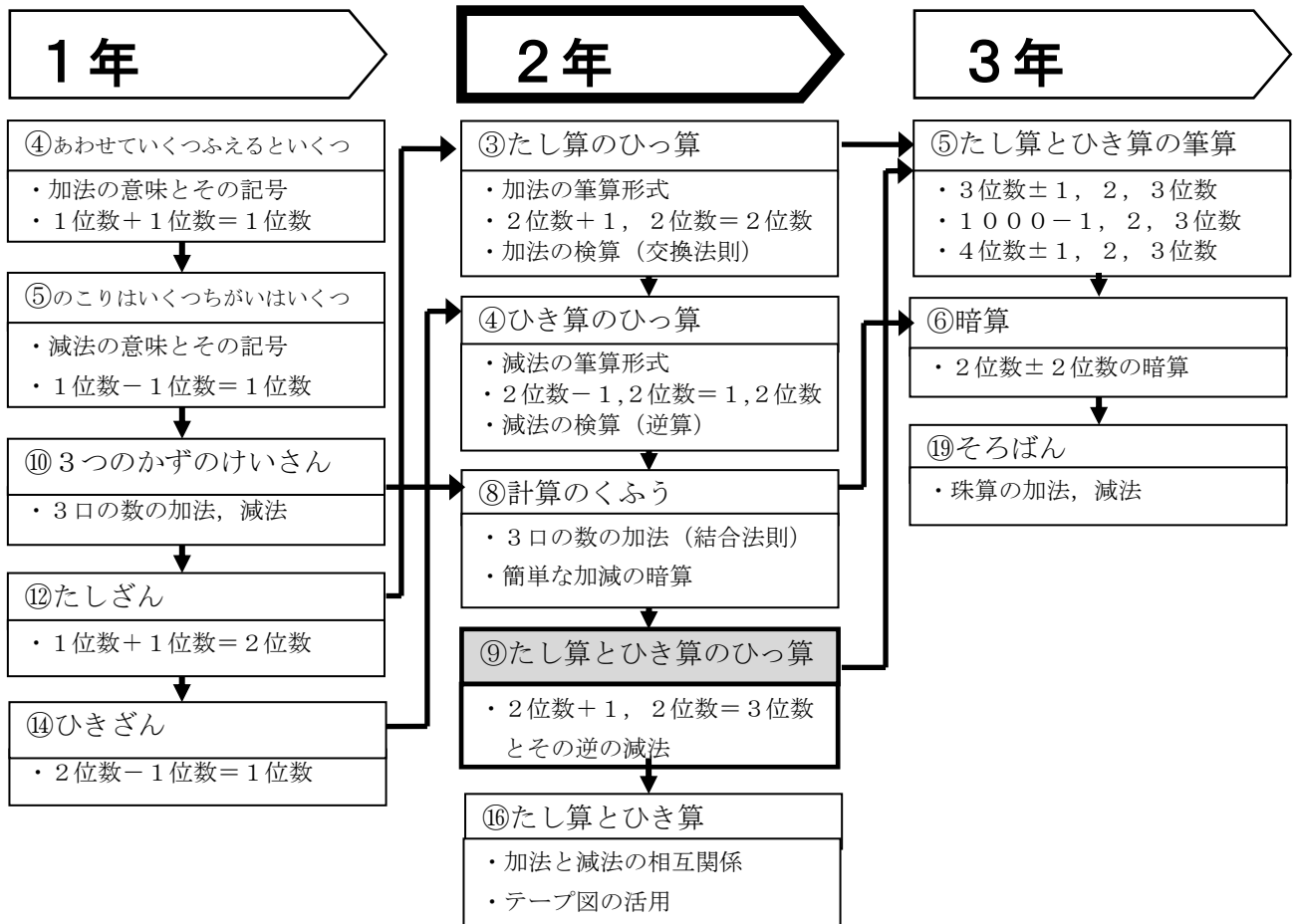
### (3) 指導にあたって

本単元は、既習の筆算を基に、加法と減法の筆算の仕方について理解し、確実にできるようにするとともに、それをを用いる能力を伸ばすことをねらいとしている。また、筆算の原理と手順の理解を深めるために、筆算の仕方を考える場面では、数カードの操作と、言葉、筆算の仕方を関連付けて理解を深めるようにしていきたい。

また、これまでも重視してきた、数カードの操作や図、式、言葉などを用いて、ペア学習や全体の場で、相手に分かりやすく説明することを単元を通して行い、加法や減法の筆算の理解を深めていきたい。

T・T体制で授業を行っていくので、T1が主に指導し、T2は理解に時間のかかる児童への個別指導をしていく。適時連携を取り合いながらきめ細やかな指導をしていきたい。

## 4 教材の指導系統図



5 学習指導計画と評価計画（11時間扱い 本時4／11）太字は身に付けたい用語 ※斜体は新出用語

時	目標	学習活動	おもな評価規準
(1) たし算の ひっ算 上p.80~84 3時間			
1	[プロローグ] ・ p.80の絵から場面を把握し、メダル数を考えることを通して既習事項を振り返るとともに、p.81の問題への興味・関心を高める。 ・ 所要時間は15分程度		
	○2位数+2位数=3位数（百の位への繰り上がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ 問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。 ・ 83+46の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。 <b>百の位に1繰り上げる</b>	㊦既習の加法との違いをとらえ、既習の筆算の仕方を基に、2位数+2位数=3位数（百の位への繰り上がりあり）の筆算の仕方を考えようとしている。 ㊦2位数の加法の計算が1位数の計算を基にしてできることを理解している。
2	○2位数+2位数=3位数（十、百の位への繰り上がりあり）や、2位数+1、2位数=3位数（百の位への波及的繰り上がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ 76+58の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。 ・ 46+57、93+8の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。 <b>十の位に1繰り上げる</b> <b>百の位に1繰り上げる</b>	㊦既習を基に、2位数+2位数=3位数（十、百の位への繰り上がりあり）や、2位数+1、2位数=3位数（百の位への波及的繰り上がりあり）の筆算の仕方を考え、説明している。
3	○学習内容を適用して問題を解決する。	・ 「力をつけるもんたい」に取り組む。	㊦学習内容を適用して、問題を解決することができる。
(2) ひき算の ひっ算 上p.85~89 4時間			
1 <b>本時</b>	○3位数-2位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ 問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。 ・ 129-53の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。 <b>百の位から1繰り下げる</b>	㊦2位数の減法の計算が1位数の計算を基にしてできることを理解している。 ㊦3位数-2位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算ができる。
	2	○3位数-2位数（十、百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ 146-89の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。 <b>十の位から1繰り下げる</b> <b>百の位から1繰り下げる</b>
3	○3位数-1、2位数（十、百の位からの波及的繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ 102-65の筆算の仕方を考える。 ・ 筆算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。	㊦既習を基に、3位数-1、2位数（十、百の位からの波及的繰り下がりあり）の筆算の仕方を考え、説明している。
4		・ 計算練習をする。 ・ 文章題に取り組む。	㊦3位数-1、2位数（十、百の位からの波及的繰り下がりあり）の筆算ができる。
(3) 大きい数の ひっ算 p.90~91 2時間			
1	○3位数+1、2位数（百の位への繰り上がりなし）や3位数-1、2位数（百の位からの繰り下がりなし）の筆算の	・ 415+32の筆算の仕方を、15+32を基に考える。 ・ 348-25の筆算の仕方を、48-25を基に考える。	㊦3位数±1、2位数の筆算の仕方が、1位数などの基本的な計算を基にできることを理解している。

	仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・筆算の仕方をまとめる。</li> <li>・計算練習をする。</li> </ul>	
2	※本小単元の内容は、「スパイラルのため重複させる内容」であり、次学年で確実な習得をねらう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>18+345</math>, <math>526+9</math>の筆算の仕方を考え、それらの計算練習をする。</li> <li>・<math>483-27</math>, <math>524-6</math>の筆算の仕方を考え、それらの計算練習をする。</li> </ul>	
まとめ 上p.92~93 2時間			
1	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力を付けるもんだい」に取り組む。	☒学習内容を適用して、問題を解決することができる。
2	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげのもんだい」に取り組む。	☒基本的な学習内容を身に付けている。

## 6 本時の指導

### (1) 本時の目標

3位数－2位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。【技】

### (2) 授業改善のポイント

#### ① 考えをつなぐ（目的を明確にし、自分の学びや友達との学びのかかわりを算数科用語を活用して表現し合う活動の工夫）

- ・「たしかめる」段階において、筆算を数カードで表すとどうなるかをペアで説明し合う。
- ・自分の考えとの共通点・相違点を考えながら聞かせ、十の位でひけないときは、百の位から1繰り下げて計算することに気付かせる。
- ・筆算で、 $\overset{0}{\underset{1}{\times}}12$ と表記することを、数カードを使い、10が12こあることにつなげる。

#### ② 学びをつなぐ（既習内容と次の学習内容との関連）

既習の2位数－2位数の筆算の仕方をもとに、ひかれる数が百の位までであることや、百の位からの繰り下がりがあることに気付かせる。

### (3) 本時の展開

段階	学 習 活 動	指導上の留意点 【評価の観点及び評価の方法】
つかむ・みとおす 5分	1 問題文を読み、テープ図を使って考えて演算決定し、立式する。  2 $129-53$ の計算の答えを見通す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>130-50</math>で80くらい。</li> <li>・<math>120-50</math>で70くらい。</li> </ul> 3 課題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             十のくらいでひけないときにどうすればよいか考えよう。           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <b>②学びをつなぐ</b>              既習の2位数－2位数（繰り下がりあり）で、一の位からひけないときにどうしたかを想起させ、百の位からの繰り下がりがあることに気付かせる。           </div>
たしかめる	4 $129-53$ の筆算の仕方を考える。 (1) 自力解決をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・筆算をする。</li> </ul> $\begin{array}{r} \overset{0}{\times}129 \\ - \quad 53 \\ \hline \quad 76 \end{array}$ (2) 全体で自分の考えを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既に形式化された筆算を書いている児童には、数カードで表現させたり、計算の仕方を言葉で補足させたりする。</li> <li>・T2は机間指導しながら、支援を必要としている児童の個別指導にあたる。</li> </ul>

20分	<b>5 筆算を数カードで表すとどうなるかをペアで話し合う。思考ポイント</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・十の位の2から5はひけない。</li> <li>・100のカードを10のカード10枚にかえる。</li> <li>・12から5をひく。</li> <li>・十の位からひけないので、百の位から1繰り下げる。</li> </ul>	<b>①考えをつなぐ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・筆算で、<math>\overset{0}{1}2</math>と表記することを、数カードを使い、10が12こあることにつなげる。</li> <li>・自分の考えと同じところや違うところを比べながら聞かせる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体発表では、児童が友達の説明を補足するなどして、発言をつなぐ。</li> </ul>
まとめ 5分	<b>6 数カードの操作と結び付け、筆算の仕方をまとめる。</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">         十のくらいでひけないときは、百のくらいから1くり下げてけいさんする。       </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発表する児童や質問する児童の発言を生かしてまとめにつなげる。</li> <li>・全員で筆算の仕方を数カードの操作で確認し、理解を深める。</li> <li>・机間指導をし、計算の仕方を説明できているかを見取る。</li> </ul>
ひろげる 10分	<b>7 定着問題に取り組む。</b>	<b>【技】</b> 3位数－2位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、計算することができる。（観察・プリント） <ul style="list-style-type: none"> <li>・早く終わった児童には更に定着問題に取り組みさせる。</li> </ul>
ふりかえる 5分	<b>8 振り返りをし、次時の学習内容を知る。</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時で学習したことを振り返らせ自己評価させる。</li> </ul> <b>【振り返りの観点】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今日の学習で分かったこと</li> <li>・友達の説明で良かったところ</li> <li>・ペアで話し合っって良かったこと</li> </ul>

(4) 評価の方法と評価規準

評価の方法	観察 プリント
評価規準	<b>【技】</b> 3位数－2位数（百の位からの繰り下がりあり）の筆算の仕方を理解し、計算することができる。
努力を要する児童への手立て	自力解決の場面では、既習の学習コーナーを活用しながら、一の位からひけないときには十の位から繰り下げることを想起させ、百の位からの繰り下がりがあることに気付かせる。筆算の仕方を数カードの操作で確認する場面では、数カードの操作を手伝う。

(5) 板書計画

メダルをぜんぶで129こ作りました。53こくばると、のこりは何こですか。

④ 十のくらいでひけないときにどうすればよいか考えよう。

⑤ 十のくらいでひけないときは、百のくらいから1くり下げてけいさんする。

しき  $129 - 53$

⑥  $130 - 50$ で80くらい。  
 $120 - 50$ で70くらい。

☆今までとちがうところ

- ・ひかれる数が百のくらいまでである。
- ・十のくらいがそのままではひけない。

$$\begin{array}{r} 129 \\ - 53 \\ \hline 76 \end{array}$$

筆算

数カード