

## 第2学年算数科学習指導案

日時 令和3年6月22日

場所

授業者

### 1 単元について

(1) 単元名 「100より大きい数」

(2) 単元の目標

1000までの数について、構成、表し方、読み方などを理解するとともに、何十と何十の加法及びその逆の減法の計算をすることができる。

《知識・理解》

1000までの数の構成、表し方、読み方、順序、系列、大小、相対的な大きさについて理解する。  
また、何十と何十の加法及びその逆の減法の計算をすることができる。

《思考・判断・表現》

1000までの数の構成、表し方、読み方などを既習の数から類推して考えることができる。  
また、数を10を単位として相対的にみるなど多面的に捉え、それを生かして、加法、減法の計算の仕方を考え、説明することができる。

《主体的に学習に取り組む態度》

既習の数の学習を生かして数の構成や表し方、読み方について考えようとしたり、より大きな数の表し方について発展的に捉えようとしたりする。また、身の回りから数が使われている場面を見つめようとするなど、数の表し方、読み方などを生活や学習に生かそうとする。

(3) 学習指導要領との関連

#### 1. 数のあらわし方

#### 2. 千

〈A(1)〉数の構成と表し方に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができようように指導する。

ア(ア)同じ大きさの集まりにまとめたり数えたり、分類して数えたりすること。

(イ)4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方及び数の大小や順序について理解すること。

(ウ)数を十や百を単位としてみるなど、数の相対的な大きさについて理解すること。

イ(ア)数のまとまりに着目し、大きな数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かすこと。

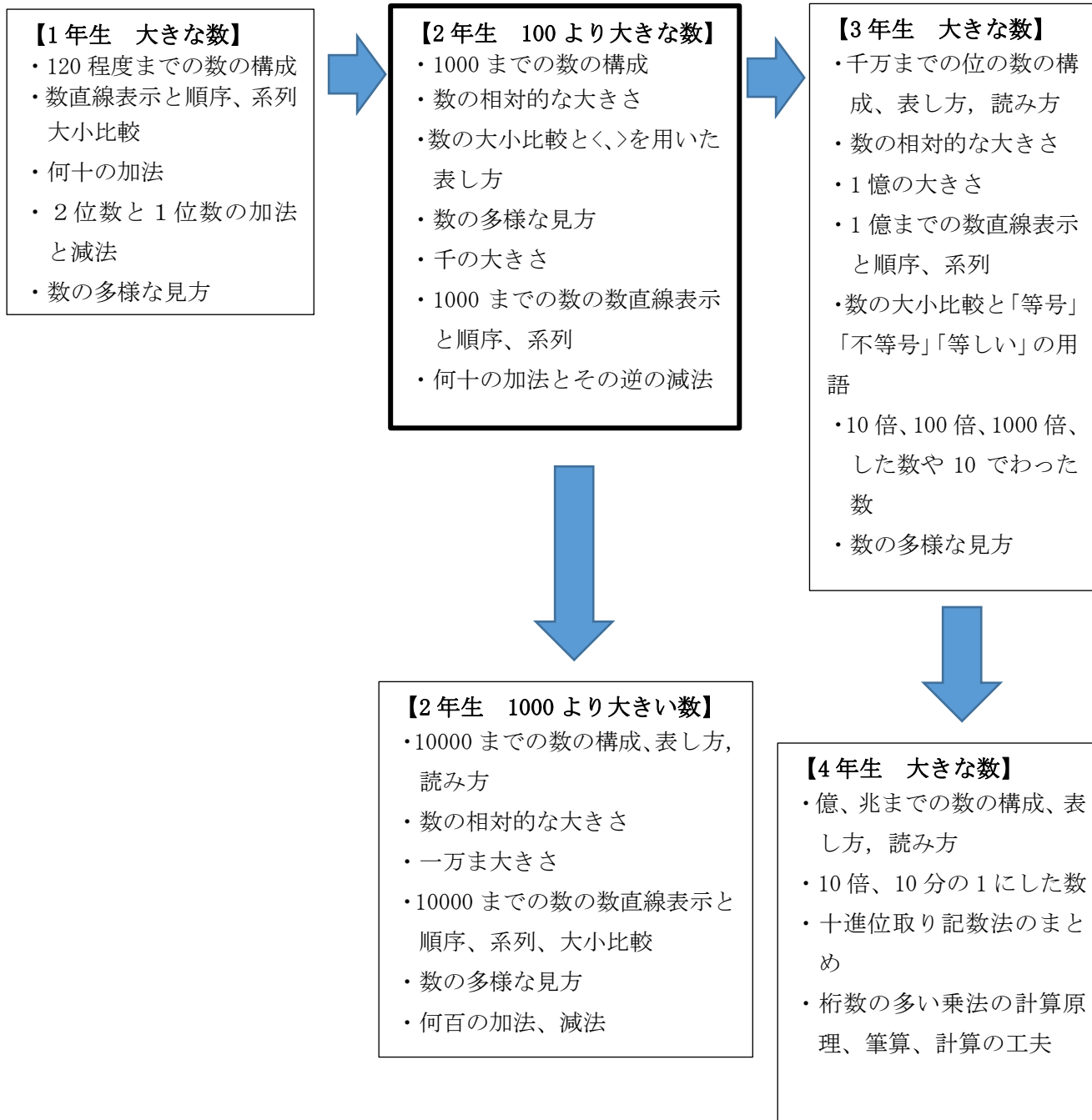
#### 3. たし算とひき算

〈A(2)〉加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができようように指導する。

ア(ア)2位数の加法及びその逆の減法の計算が、1位数などについて基本的な計算を基にしてできることを理解し、それらの計算が確実にできること。また、それらの筆算の仕方について理解すること。

イ(ア)数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。

#### (4) 単元構造図と単元間のつながり



(5) 指導計画と評価基準

小単元名	時	学習内容	主な評価規準例
1 数の あらわし方 (教p.60~70)	1 2	◎3位数の構成や表し方, 読み方を理解する。	<b>知</b> 3位数の数え方, 構成, 表し方, 読み方を理解し, 表したり, 読んだりすることができる。 <b>考</b> 既習の2位数の表し方から類推して, 3位数の表し方を考えている。 <b>主</b> 既習の数の数え方を生かして, 具体物の数を工夫して数えようとしている。
*おはじきで 数をつくろう (教p.65)	3	◎空位のある3位数の構成や表し方, 読み方を理解する。 *位取り板とおはじき3個でいろいろな数をつくる。	<b>知</b> 空位のある3位数の構成や表し方, 読み方を理解し, 表したり, 読んだりすることができる。
	4	◎10を10個以上集めた数を, 何百何十と捉える。	<b>知</b> 10を10個以上集めた数を表すことができる。 <b>考</b> 10を単位として数を構成したり, 相対的にみたりしている。
	5	◎何百何十を10のいくつ分と捉える。	<b>知</b> 何百何十を10を単位として表すことができる。 <b>考</b> 10を単位として数を構成したり, 相対的にみたりしている。
	6	◎数直線の読み方や3位数の順序, 系列を理解する。	<b>知</b> 数直線の仕組みを理解し, 数直線上に表された数を読んだり, 数直線上に数を表したりすることができる。
	7	◎3位数の大小比較の仕方を理解する。	<b>知</b> 3位数の大小比較の仕方を理解している。
	8	◎1つの数を多面的にみて表す。	<b>考</b> 3位数を多面的にみて表すことができる。 <b>主</b> 数をいろいろな見方で表そうとしている。
2 千 (教p.71)	9	◎1000の構成や大きさ, 表し方, 読み方を理解する。	<b>知</b> 1000の構成や大きさ, 表し方, 読み方を理解している。 <b>主</b> 数を100のまとまりで捉えた学習を生かし, 1000という数の大きさや表し方を考えようとしている。
3 たし算とひき算 (教p.72)	10	◎何十と何十の加法及びその逆の減法の計算原理, 方法を理解し, 計算する。	<b>知</b> 何十と何十の加法及びその逆の減法の計算の

			仕方を理解し、計算できる。 <b>考</b> 10 を単位とした数の見方に着目し、計算の仕方を考え、説明している。
たしかめもんだい (教 p.73~74)  *みのまわりから 数を見つけよう (教 p.74)	11	◎基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 *身の回りから 1000 までの数を見つける。	<b>知</b> 1000 までの数の構成、表し方、系列、大小、相対的な見方を理解し、数を表したり、何十と何十の加法及びその逆の減法の計算をしたりすることができる。 <b>考</b> 数の構成に着目し、数の大きさの比べ方について考え、説明している。
読みとる力を のばそう (教 p.75)	1	◎数を用いて位置が整理できることを理解し、情報から位置を特定したり、位置を特定する情報をつくったりする。	<b>知</b> 与えられた情報から、位置を特定したり、位置を表す説明を多様に表現したりできる。 <b>主</b> 身の回りで使われている数に進んで関わり、その仕組みを調べようとしている。
ふくしゅう (教 p.76)		◎復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。	

\*算数たまたばこ

## 2 指導の立場

### (1) 教材について

第1学年では、120程度までの数について、その読み方、書き方、および数の系列、順序、大小について少しずつ数の範囲を広げながら学習してきた。第2学年では、数の範囲を10000まで拡張する。本単元では1000までの数を扱い、10000までの数については第13単元で指導する。

本単元では、数の範囲を1000まで拡張し、数の読み方、書き方、および数の系列、順序、大小について理解を深めること、数の相対的な大きさや数の構成を理解し、多様な見方ができることがねらいである。

数の範囲を広げるほど、実際にものを数える操作は困難になる。数のイメージも漠然とし、実際の数と表現した数の大きさがあきらかに違っていても、誤りに気付かないことがある。そのため、10ずつまとめたり、束にしたりしながら数える活動を十分に行う指導が必要である。

本時では、何十と何十の加法や減法の計算が、10を単位とした数の見方によって計算ができることを理解することがねらいである。また、本時で学んだことは、第13単元の100や1000を単位としていくつ分かで数をとらえることにもつながっていくため本時では「10をもとにする」という感覚を十分につける指導が必要である。

### (2) 児童の実態について

本学級の生徒は男子 名、女子 名の学級である。算数の学習に対して意欲的に取り組める子が多い。仲間の意見に対して「そうか!」「すごい」と素直な反応をしながら聞くことができる。しかし、4月当初は、課題に対して自分の考えがもてずノートに何も書かない子、挙手をしない子もいた。自信のなさもあるが、個人の理解力の差が大きいためである。そのため、ノートの書き方指導では拡大紙を利用し、どのマスに何の数字を書くのか、どんな言葉を書くのか、見て分かるようにしながら授業を進めた。また、机間巡視しやすい机列にしたり、支援に入る先生と協力したりして、自力解決できない子には、すぐに対応できるよう、個に応じた指導を行っている。

事前確認テストでは「2位数になる具体物の数の数え方」で「10のまとまりがいくつ」という発問に対して「10のまとまりが4こ」という場面で「40こ」と答えてしまう児童が3人、まったく違う回答をする児童が2名いた。2位数の構成について全問正解をした児童は9人のみ、正解率50%で誤答が多かった。個別支援を必要とする児童が多いので、半具体物を利用するなどして、一人学びの時間に自分で考えて答えを出す達成感を味わわせたい。

## 3 下呂市小学校算数部会の研究テーマに関わって

研究主題 「見方・考え方を働かせ、数学的に考える児童を育てる指導の在り方」

### 研究内容

- (1) 単位時間における数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる数学的活動の明確化
- (2) 数学的に考える児童を見届ける視点を明らかにした指導改善
  - ① 3つの見届け（実態を見届ける・学習状況を見届ける・定着状況を見届ける）の目的と方途の明確化
  - ② 数学的に考える児童を見届ける終末の授業改善

## 研究内容（１）について

本時における数学的な見方・考え方を働かせる場面として、「10をもとにする」を思考させる活動が大切であると考えた。第4時、第5時の学習がここで生かされることになる。

10玉を実際に使い、80は10が8個、50は10が5個であるという数の構成を明確にして、計算の仕方を考える活動を行う。図を見て「この図はということ」「どういう式で表すことができるのか」という発問をすることで数学的に考える児童を育てたい。

## 研究内容（２）①について

### 1, 実態を見届ける

100より小さい数の構成、表し方、読み方、順序、系列、大小、相対的な大きさについて理解し、定着をしているかを把握するために事前に確認問題を行う。また、繰り上がり、繰り下がり、繰り下がりの計算を正確に行えるよう、同様の問題について朝学習などを活用し繰り返し取り組む。

### 2, 学習状況を見届ける

1人学びの際に「10を単位とした数の見方」に着目して計算のしかたを考えているか、説明しているかを見届けるため机間指導を行う。数玉、式、言葉での説明をかけている児童を把握するとともに、「10が10個で100」という前時とつながる考えを利用している児童を把握する。そして、全体交流では意図的な指名を行う。

### 3, 定着状況を見届ける

「10を単位とした数の見方」に着目して計算のしかたを考え計算できたか見届けるため、評価問題では計算式を見て「10のいくつ分」であるかを必ず考えノートに書くようにする。そして、答え合わせの場で根拠として説明できるようにする。

## ②について

「10を単位とした数の見方」に着目して計算のしかたを考え計算するために、繰り上がりの場面では「10が13個あります」「10が10個で100」「100と30で、答えは…」という説明。また、繰り下がりの場面では「150は10が15個」「80は10が8こで、8こひくと答えは…」という説明ができるようにする。全員の児童が理解できるように、数玉も準備し必要に応じて活用させ、仲間に式分かりやすく説明し伝えることができるようにする

また、評価問題では、必ず10をもとにした場合の立式を書くように指導する。そのことにより、本時のねらいである「10を単位として数の見方」が定着しているか確認をする。

## 4 本時について 10/12

**本時のねらい** 何十どうしの加法で、繰り上がりのある計算や、百何十から何十をひく減法で、繰り下がりのある計算ができる。

**本時の評価規準** 何十と何十の加法及びその逆の減法の計算の仕方を理解し計算できる。《知》  
10を単位とした数の見方に着目し、計算の仕方を考え、説明している。《考》

### 本時の展開

	学習活動	指導の留意点
つかむ	<b>1 問題提示</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">80円の牛にゅうと50円のクッキーを買います。合わせて何円になりますか。</div> <p>○立式をする ・ <math>80 + 50</math> ・ 「あわせて」というたし算言葉があるから</p> <p>○何十どうしのたし算 ・ 10の数玉を使うと答えがわかる。 ・ 「10のいくつ分」で考えることができそう。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"><b>実態に応じた手立て</b> 80円の牛にゅうは10円玉8個で、50円のクッキーは10円玉5個であると、金銭を利用して説明する。</div> <p>○何十と何十の加法の計算問題であることを問題から読み取らせる。</p>
一人学び	<b>2 課題提示</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">何十のけいさんのしかたを、かんがえよう。</div> <b>3 課題追究 (一人学び)</b> 80円の牛にゅう 10が8個 50円のクッキー 10が5個 合わせて10が13個  $8 + 5 = 13$ (10が13個で130) $80 + 50 = 130$ 答え130円	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"><b>学習状況を見届ける</b> 数玉、式、言葉での説明をかけている児童を把握するとともに、「10が10個で100」という前時につながる考えを利用している児童を把握する。そして、全体交流では意図的な指名を行う。</div> <p>○個人用の10玉を準備し、計算のできない児童に利用を進め、計算の仕方を考え、説明できるように取り組ませる。</p>
仲間学び	<b>4 仲間学び (全体交流)</b> <p>○「10のいくつ分」を利用できる <math>8 + 5 = 13</math></p> <p>○10の13個分は前時の学習が利用できる 10が10個で100 100と30で130</p>	<p>○数の相対的な大きさを学習した、第3時、第4時の考え方の掲示物を利用して考えさせ、計算に取り組ませる。</p>
まとめる	<b>5 さらにやってみよう 150 - 80に取り組む</b> <p>○150は10が15個 80は10が8個 <math>15 - 8 = 7</math> (10が7個で70) <math>150 - 80 = 70</math></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"><b>定着状況を見届ける</b> 計算式を見て「10のいくつ分」であるかを必ず言いノートに書くようにする。そして、答え合わせの場で根拠として説明できるようにする。</div>
確かめる	<b>6 「10のいくつ分」で考えることについて確認する</b> <p>○たし算の場合でも、ひき算の場合でも「10をもと」にしたら、簡単に計算ができた。 →どんな問題でも、「10のいくつ分」を利用して計算ができる</p> <b>7 まとめる</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">10のいくつ分をつかってけいさんする</div>	<p>○何十どうしの計算は、加法も減法も「10のいくつ分」かを使えば、既習の計算で答えが求められることをおさえる。</p>
	<b>8 評価問題 (p72 鉛筆問題1)</b> ① $40 + 70 = 110$ ④ $130 - 60 = 70$ $4 + 7 = 11$ $13 - 6 = 7$  ・早くできた子は残りの問題もやる ② $90 + 30 = 120$ ③ $60 + 80 = 140$ $9 + 3 = 12$ $6 + 8 = 14$  ⑤ $140 - 80 = 60$ ⑥ $110 - 30 = 80$ $14 - 8 = 6$ $11 - 3 = 8$	<p>○机間指導で、10をもとにした立式が難しそうなお子に対しては、数玉を利用して考えるように促したり、支援して一緒に取り組んだりする。</p>

