

第2学年1組 算数科学習指導案

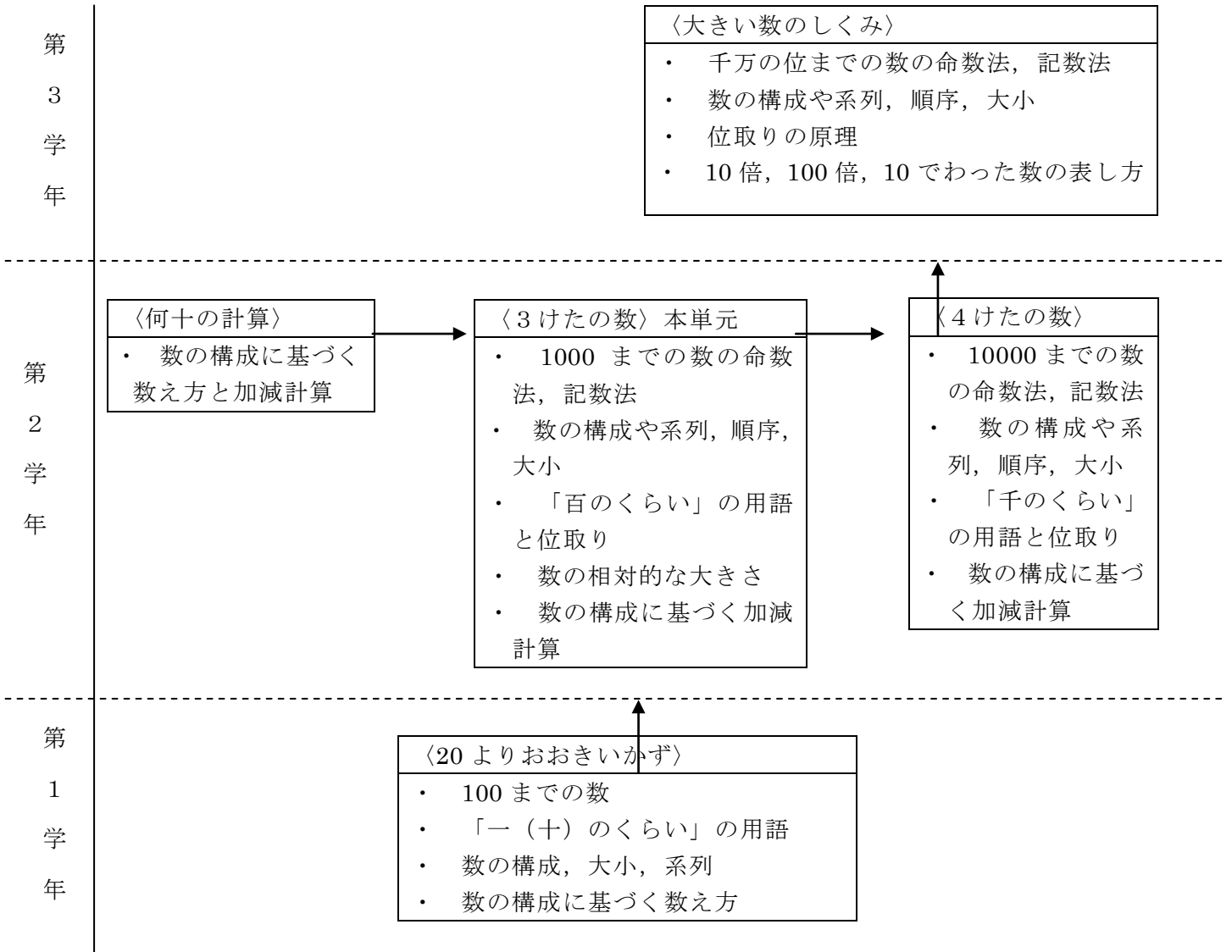
1 単元名 「100より大きい数をしらべよう」

2 指導観

- 本学級の子どもは、これまでに①10 ずつまとめる数え方，②10 ずつのまとまりが 10 できると 100，③100 までの数の読み方や書き表し方，④100 までの数の構成・系列・順序・大小について学習してきた。その際，数え棒やおはじきなどの具体物を 10 ずつのまとまりにして数える経験を重ねている。また，(何十)±(何十)の計算では，10 を単位とする数の構成に着目して計算の仕方を考えた。
- 本単元は，1000 までの数についてその読み方，書き方を理解し，数の十進構造について理解を深めるとともに，数の大小関係や相等関係を記号で書き表したり，数の構成をもとにした加減計算ができるようになったりすることをねらいとしている。つまり，①1000 までの数についてその表し方を理解し，数の概念について理解を深めるとともに，数を用いる能力を高めること，②数と式の大小，相関関係を，不等号，等号や言葉を用いて表すことできること，③3 位数の数の構成をもとにした加減計算のしかたを理解し，その計算ができることである。

これらの内容は，「具体物を数える」という経験をもとに，数の理解を深めたり数の感覚を豊かにしたりすることができるとともに，数を 10 や 100 のまとまりとしてとらえていく見方を培うことができるという意味で意義深い。また，本単元を学習することは，十進法に対する理解を深めていき，既習をもとに自分の考えをつくることのできる子どもを育てていく上でも意義深い。なお本単元の学習は，3 学期単元「4けたの数」，第3 学年の「大きい数のしくみ」へと結びつき，千万までの数の命数法や記数法を理解する素地ともなる。
- 本単元の指導にあたっては，数の理解を深め，数の感覚を豊かにするために，実際に具体物を数える活動を取り入れることで，学習内容の系統性を生かしたきめ細かな指導を工夫していき，子どもの基礎基本の定着をはかっていきたい。そのために，数え棒やブロックで 10 ずつ 100 ずつのまとまりをつくることで数の十進構造に目を向けさせるとともに 1, 10, 100 の量の違いを実感としてとらえさせたい。また，数えた具体物をブロックや数カードに置き換えさせ，それを位取り表に正しく並べて数字で書くことで，記数法について理解させる。同時に，命数法についても位取りの表を使い，数詞と十，百などの位を書き表す言葉を組み合わせ漢字で書かせ，身に付けさせていきたい。半具体物と数字を位取り表の中で一緒に操作することで，同じ数字が並べられる場所によって違う量を表すことをとらえられるようになるを考える。また，100 の数カードを 10 のカードに置き換えたりその逆の操作をしたりして数の相対的な大きさについて考えさせ，10 を単位として3けたの数をとらえることができるようにする。また，数の並びや大小関係を視覚的に捉えさせるために数直線を使って数を表すようにする。更に，「10 がいくつつ分」「100 がいくつつ分」の数の見方をもとにして，(何十)±(何十)，(百何十)±(何十)，(何百)±(何百)，(千)−(何百)の計算ができるようにする。その際，単元を通して使ってきた数カードに数字を置き換えることで，10 や 100 を単位とする数の見方を使うと既習のやり方で計算できることに気付かせていきたい。

3 系統図



4 単元目標

- 数の数え方や表し方について関心をもつとともに，十進位取り記数法のよさに気付き，日常生活の中で活用しようとする。 (関心・意欲・態度)
- 十進位取り記数法のしくみをもとに，数の表し方について考える。 (数学的な考え方)
- 1000までの数について，数えたり書き表したりすることができる。 (表現・処理)
- 1000までの数について，数の読み方や書き表し方，数の構成や系列，順序，大小などを理解する。 (知識・理解)

5 単元指導計画 全12時間

時	目 標	学 習 活 動	主な評価規準
① 数のあらし方としくみ			
1 本 時	○ 1000 未満の数の数え方と、読み方や書き方を理解する。 ○ 3 位数の位取りの原理を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 235 本の数え棒の数を工夫して数える。 位取り板を用いて、数の構成を考え数え棒の数を数字で表す。 用語「百の位」を知る。 	<p>関 数え棒の数を10や100のまとまりにして数えようとしている。</p> <p>知 空位のない3位数の構成と命数法、記数法を理解している。</p>
2	○ 空位のある3位数の記数法を理解する。 ○ 3 位数の位取りの原理の理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> 503 本の数え棒の束の数を数字で表す。 具体物の数を数字で表す。 3 位数を読んだり書いたりする。 	<p>表 3 位数を読んだり書いたりすることができる。</p>
3	○ 1000 未満の数の構成について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 位取り板と数カードをもとに数の構成を考える。 3 位数の、数の構成をもとにした表し方(合成・分解)を練習する。 3 位数の、数の構成を、等式を使って表す。 	<p>知 3 位数の各位の数字はそれぞれ、100, 10, 1 の単位の個数を示していることを理解している。</p>
4	○ 数の相対的な大きさについて理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 10 円玉が14枚でどれだけになるかを考えることを通して、数の相対的な大きさを乗法的にとらえる。 230 円は10 円玉で何枚になるかを考えることを通して、数の相対的な大きさを除法的にとらえる。 	<p>表 10 を単位として数をとらえることができる。</p>
5	○ 1000 の構成、数の読み方、書き方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 1 時で作った数え棒の束の数を工夫して数え、百を10こ集めた数を「千」といい、「1000」と書くことを知る。 	<p>知 百を10こ集めた数を「千」といい、1000 と書くことを理解している。</p>
6	○ 1000 までの数の系列、順序について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 数直線の1目盛りの大きさや、指示された目盛りの数を読む。 数直線上に数を表したりする。 数直線を見て、1000 付近の数を書く。 	<p>考 2 位数の数系列の理解をもとに、3 位数の数系列を考えている。</p> <p>知 1000 までの数の系列、順序について理解している。</p>
7	○ 1000 までの数の大小について理解する。 ○ 1000 までの数や系列を、多面的	<ul style="list-style-type: none"> 758 と 762 ではどちらが大きいかを考える。 数の大小を判断するには、何の位に着目すればよいか考える。 780 を多様にとらえる。 	<p>考 1000 までの数の構成や系列について多面的にとらえている。</p> <p>知 同じ桁数の数の大小を判断するには、大きい位から順に、</p>

	にとらえることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 100 とびで数を数えたり、大きい数から小さい数へ順に2 とびで唱えたりする活動に取り組む。 	同じ位どうしの大小を比較すればよいことを理解している。				
② 数の大小							
1	○ 不等号, 等号の意味を理解し, 数の大小, 相等関係を式に表すことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 3つの学校の児童数の大小を比較する。 不等号を用いた式の表し方を知り, 数の大小を不等号を用いて表す。 	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表</td> <td>数の大小, 相等関係を不等号や等号を用いて式に表すことができる。</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">知</td> <td>等号, 不等号の意味を理解している。</td> </tr> </table>	表	数の大小, 相等関係を不等号や等号を用いて式に表すことができる。	知	等号, 不等号の意味を理解している。
表	数の大小, 相等関係を不等号や等号を用いて式に表すことができる。						
知	等号, 不等号の意味を理解している。						
2	○ 数と式の大小, 相等関係を不等号, 等号を用いて表すことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 問題を読み, 80 円で買える品物を調べる。 数と式の大小, 相等関係の表し方を知る。 	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">考</td> <td>等号, 不等号は数と式の大小, 相等関係を簡潔に表していることに気付いている。</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表</td> <td>数と式の大小, 相等関係を式に表すことができる。</td> </tr> </table>	考	等号, 不等号は数と式の大小, 相等関係を簡潔に表していることに気付いている。	表	数と式の大小, 相等関係を式に表すことができる。
考	等号, 不等号は数と式の大小, 相等関係を簡潔に表していることに気付いている。						
表	数と式の大小, 相等関係を式に表すことができる。						
③ 何十の計算							
1	○ 10 を単位とする数の見方を, 何十何十, 百何十一何十の計算に適用する。	<ul style="list-style-type: none"> 10 枚束の色紙5束と7束の絵を見て, $50+70$ の計算のしかたを考える。 10 枚束の色紙12束のうち3束使った残りの枚数を求める問題で, $120-30$ の計算のしかたを考える。 	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">考</td> <td>何十+何十, 百何十一何十のような加減計算を, 10 を単位とし, 1 位数や2 位数に帰着して考えている。</td> </tr> </table>	考	何十+何十, 百何十一何十のような加減計算を, 10 を単位とし, 1 位数や2 位数に帰着して考えている。		
考	何十+何十, 百何十一何十のような加減計算を, 10 を単位とし, 1 位数や2 位数に帰着して考えている。						
④ 何百の計算							
1	○ 3 位数の, 数の構成をもとにした加減計算の仕方を理解し, その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> 100 枚ずつ束になった色紙の絵を見て, $500+300$, $700-400$ の計算のしかたを考える。 数構成 (100 がいくつ) に基づいて, 計算のしかたを考える。 数構成 (何百といくつ) に基づいて, $400+50$ などの計算のしかたを考える。 	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">考</td> <td>何百±何百の計算は, 百を単位として考えればよいことに気付いている。</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表</td> <td>3 位数を含む簡単な加法や減法の計算ができる。</td> </tr> </table>	考	何百±何百の計算は, 百を単位として考えればよいことに気付いている。	表	3 位数を含む簡単な加法や減法の計算ができる。
考	何百±何百の計算は, 百を単位として考えればよいことに気付いている。						
表	3 位数を含む簡単な加法や減法の計算ができる。						
まとめ							
1	○ 学習内容の理解を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 「たしかめよう」に取り組む。 	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">知</td> <td>既習内容について解決のしかたを理解している。</td> </tr> </table>	知	既習内容について解決のしかたを理解している。		
知	既習内容について解決のしかたを理解している。						

【公開授業】 (1/12)

1 本時目標

- 1000未満の数の数え方と、読み方や書き方を理解する。
- 3位数の位取りの原理の理解を深める。

2 本時指導の考え方

本時指導にあたっては、第1学年「20より大きい数」における2位数の位取りの原理を3位数にも適用していくという学習内容の系統性を生かして、数の読み方や書き方を理解できるようにしたい。そのためには、つかむ・見通す段階では、2色の数え棒を見て数を予想することで、「数える」学習への意欲付けとする。また、1色だけ数えるときに1本ずつ数えている子どもには、数が多くなるにつれ数えにくくなることに気付かせるようにする。そこで、もっと数えやすい方法がないか考えるように助言し、「10のまとまり」をつくり、そのまとまりを数えるといった、既習を想起させることで、本時の見通しにつなげる。見通しを発表するときに、数え直しが容易になるなど、10のまとまりのよさを発表できるようにする。

つくる段階では、見通しをもとに、グループに分かれて235本の数え棒を10のまとまりにして数えていく。グループの中で10のまとまりを10個集めて100のまとまりにしようとしている子どもには、その考え方のよいところはどこなのかを考えるように助言する。自力解決が難しい子どもには、つかむ段階で数え棒を10のまとまりで数えたことを想起させ、同じように10のまとまりをつかって数えるように助言する。その際に、グループ内でどんな方法が数えやすかったかという視点で交流させ、まとめる段階での全体交流へとつなげていくために、画用紙に数字を記入していく。

まとめる段階では、めあての「数え易い工夫」という視点から、10のまとまりを10個集めて100のまとまりにして数える数え方が、数え易く何本あるかすぐにわかるので、子どもたちからでた意見をもとにまとめをする。数えた数から命数法を知らせて、第1学年の既習から類推させ、10のまとまりが10個集まることで、百の位の書き方を考えるようにする。最後に、他のグループと合わせた数え棒の数を位取りプリントに数字や漢字で書いたり、数字を数カードで並べて書いたりする活動を通して、記数法・命数法についての理解を深めていきたい。

3 準備

- 教師：数え棒、位取り表・数カード（拡大）、位取り表プリント
- 児童：位取り表

4 展開

	学 習 活 動 と 内 容	教 師 の 支 援
つかむ・見通す	1 2色の数え棒を入れた箱をみて、本時学習問題を知り、めあてをつかむ。 〈学習問題〉	○ 予想することを通して、これからの「数える」学習への意欲付けとする。
	はこの中のぼうは、なん本あるのだろうか。 ・ 100より多い ・ 200くらいかな 〈学習のめあて〉	
	かぞえやすいくふうをかんがえよう。	
	2 1色だけ数えて、解決の見通しをもつ。 ・ 1本ずつ数える ・ 10本ずつ数える ・ まとまりをつくれればいい	○ 1本ずつ数えている子どもには、もっと数えやすい方法がないか考えるように助言する。

つくる	<p>3 見通しをもとにグループで数え棒を数える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 100のまとまりと10のまとまり、1のまとまりを並べる。 10のまとまりと1のまとまりで並べる。 	<p>関 数え棒の数を10や100のまとまりにして数えようとしている。</p> <p>A 10のまとまりが10個で100のまとまりをつくっている。</p> <p>※ その数え方のどんなところがいいかを考えるように助言する。</p> <p>B 10のまとまりをつくっている。</p> <p>※ さらに数えやすい方法がないか考えるように助言する。</p> <p>C どうしたらいいか戸惑っている。</p> <p>※ 見通しをもとに、10のまとまりをつくらせて数えてみるように助言する。</p> <p>○ 10のまとまりのよさがとらえられるように、数え直しや100のまとまりをつくるように指示する。</p>
まとめる	<p>4 どんな工夫をしたのかを発表し、友達の数え方と自分の数え方を比べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 10のまとまりをつくって考えた。 10ずつまとめて数える方法が早いし、数えやすい。 100のまとまりをつくと、数え易い。 <p>5 学習のまとめをする。 〈学習のまとめ〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>10と100のまとまりをつくっていけば、かぞえやすい。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 1が10個で10が1つ。 10が10個で100が1つ。 100が2個で「二百」、二百と三十五で「二百三十五」。 100のまとまりを書く部屋をつくる。 大きいまとまりを左に書く。 <p>6 位取り表に数カードを見て、数を数字で表す練習をする。</p>	<p>○ 100の束にしている子どものよいところに気付くことができるように、10のまとまりだけで考えている子どもから意図的に指名する。</p> <p>知 空位のない3位数の構成と命数法、記数法を理解している。</p> <p>○ 二百三十五を算数ブロックと数カードを使って表す。</p> <p>○ 百が2個で二百、十が3個と端数が5で三十五、合わせて二百三十五ということ、1のまとまりを10個で10に、10のまとまりを10個で100に置き換える操作を通して確かめる。</p> <p>○ 数がとらえられない子どもには、位取り表に実際に数カードを並べて、それぞれの位の個数をおさえてから、全体の数を読んだり書いたりできるようにする。</p>

5 年間カリキュラム

第2学年 年間カリキュラム [平成22年度]

月	本校カリキュラム	標準カリキュラム
4	1 時計と表やグラフ 2 何十の計算	1 時計と表やグラフ 2 何十の計算
5	3 たし算のひっ算 4 ひき算のひっ算	3 たし算のひっ算 4 ひき算のひっ算
6	5 長さのたんい どんな計算になるのかな ○水のかさのたんい 6 3けたの数	5 長さのたんい どんな計算になるのかな 6 3けたの数 ○水のかさのたんい
7	○水のかさのたんい	
9	7 計算のくふう 8 たし算とひき算のひっ算	7 計算のくふう 8 たし算とひき算のひっ算
10	9 形づくり 10 かけ算 (1)	9 形づくり 10 かけ算 (1)
11	※九九ビンゴ 11 かけ算 (2)	※九九ビンゴ 11 かけ算 (2)
12		
1	12 長いものの長さのたんい 13 三角形と四角形	12 長いものの長さのたんい 13 三角形と四角形
2	14 4けたの数 ※ おぼえているかな ○はこの形	14 4けたの数 ※ おぼえているかな ○はこの形
3	15 たし算とひき算 ○分数 ※春がきた ※2年生のふくしゅう	15 たし算とひき算 ○分数 ※春がきた ※2年生のふくしゅう

- ・ ゴシック体が標準カリキュラムと変更をしている箇所。
- ・ カリキュラム内の数字は、教科書の通し番号。
- ・ ○印は今年度移行措置に伴って追加して扱う単元。
- ・ ※印は補充教材。

もんだい

はこの中のぼうは、なん本あるのだろうか。

よそう

- ・ 100本？
- ・ 200本？

みとおし

- ・ 1本ずつかぞえる。
- ・ 10本ずつかぞえる。



まとまりをつくればいい

めあて

かぞえやすいくふうをかんがえよう。

かんがえ

グループ1

10本のたばが23こと
1本のたばが5こ

グループ2

10本のたばが23こと
1本のたばが5こ

グループ3

10本のたばが23こと
1本のたばが5こ

グループ4

10本のたば 10こが2つ
10本のたばが3こ
1本のたばが5こ

まとめ

10と100のたばをつくってあげば、かぞえやすい。

100が2こで「二百」といい、二百と三十五をあわせたかずを、「二百三十五」という。

100のまとまりを書く
へやを、**百のくわい**と
いう

百のくわい	十のくわい	一のくわい
百のくわい	十のくわい	一のくわい
百のくわい	十のくわい	一のくわい
百のくわい	十のくわい	一のくわい
百のくわい	十のくわい	一のくわい

はこのなかのほうのかずは、235本