

第2学年 算数科学習指導案

日 時：平成28年6月28日（火）第5校時

場 所：四万十市立具同小学校2年1組教室

児童数：2年1組 22名

授業者：四万十市立具同小学校 段松 美保

1. 単元名 100より大きい数をしらべよう 「3けたの数」(東京書籍 2年上)

2. 単元について

本単元で扱う3位数は、学習指導要領には以下のように位置づけられている。

〈学習指導要領〉A数と計算

(1) 数の意味や表し方について理解し、数を用いる能力を伸ばす。

ア 同じ大きさの集まりにまとめて数えたり、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。

エ 一つの数をほかの数の積としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。

(1) 単元観

第1学年では、100までの数について、10まで、40まで、100までと少しずつ数範囲を拡張しながら、その読み方、書き方及び数の系列、順序、大小について学習してきた。また、簡単な3位数(120程度)について、おもに数えたり、数を唱えたりすることを中心に指導がなされてきている。第2学年では、数の範囲を10000(一万)まで拡張する。本単元では10000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、数範囲を1000まで拡張し、数の読み方、書き方及び数の系列、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の理解を深めること、さらに、数や式の大小、相等関係を不等号、等号を用いて表せるようになることをねらいとしている。また、数の相対的な大きさや数の構成の理解を深めることを意図して、何十、何百の計算も取り上げている。

単元の最後には、どんなところに数字が使われているか調べ、数字の中には、ものの大きさを表しているものと、表していないものがあることに気づかせる算数的活動を通して学習内容の理解を深め、数についての興味を広げていく展開になっている。

(2) 児童観

本学級の児童は、落ち着いて学習に向かい、与えられた課題にも最後まで一生懸命取り組むことができる。また、100までの数を唱えたり、正しく書いたりすることができる。しかし、自力解決がなかなかできなかつたり、時間がかかたり、自分の考えを説明することが苦手な児童も多い。そこで、既習事項を使って、自分の考えを図や言葉、式などにかいて考えるようにし、それをもとにその考えを友だちに伝えていくような学習の流れを仕組んできた。本単元に関わるレディネステスの結果では、2位数の表し方や10とびの数の系列、順序については概ね理解できている(正答率95%)。その反面、2位数の構成については、誤答が多かった(正答率68%)。

(3) 指導観

本単元では、1000までの数に範囲を広げ、表し方や数の概念について理解を深めるとともに、その数を用いる能力を高めることを目標としている。第1学年では、「一の位」「十の位」を扱うことによって、十進数位取りの原理の基礎的な理解を図っている。第2学年では、数をとらえる時に、10ずつ100ずつまとめて数える具体的な操作を通して、3位数の命数法と十進位取り記数法による数の表し方を指導する。この10ずつ100ずつまとめて数える活動は、数の構成、進んでは十進法の理解に役立つ重要なもので、数の大小比較の方法や数の順序、系列などの理解にも通ずる。よって、具体物を数える操作活動などを十分に取り入れることにより、数に対する感覚を豊かにし、数の理解を深められるよう配慮したい。さらに、ブロックや数カードなどを使いながら、十進位取り記数法について十分な理解を図ることができるようにしていきたい。

本時は、3位数の大小を比較する方法として、前時まで学習してきた既習事項を活用できるように指導過程を工夫し、主体的な学びへとつなげていきたい。また、自分の考えたことを表現したり、説明したりする算数的活動を仕組みながら協働的に学び、考えを深めていきたいと考えている。また、数の大小関係を表すには、不等号を使うとよいことを知らせたい。

3. 研究主題に関わって

本校の研究主題は、「自ら課題をつかみ 思考し 表現し合う授業づくり ～習得・活用・探究のつながり 指導過程・指導方法と発問を大切に～」である。

本学級の児童は、自分の考えを書いたり、発表したりすることに苦手意識を持つ児童が多くいるため、本単元を通して、自分の考えを何らかの方法で表現できたことの喜びを味わわせたい。言葉や図などでの表現が苦手な児童も進んで取り組めるように、数カードを用意し、具体物の操作を行うことで考えを表現できるように指導過程を工夫していきたい。また、単元全体を通して、3位数を、数カードや式・言葉・数直線といった様々な方法で表現させる時間を数多く取り入れ、一つの数を多様に見られる柔軟な考えを身に付け、それをわかりやすく友だちに伝えることができるようにしたいと考えている。さらに、日常生活の中でどんなところに数字が使われているか調べる活動を通して、数には、大きさを表しているものと、表していないものに分類できることに気づかせるとともに、数についての探究的な興味を広げていきたい。

4. 単元の目標

- 1000までの数について、その意味や表し方を理解し、数の概念について理解を深めるとともに、数を用いる能力を伸ばす。

5. 単元の評価規準

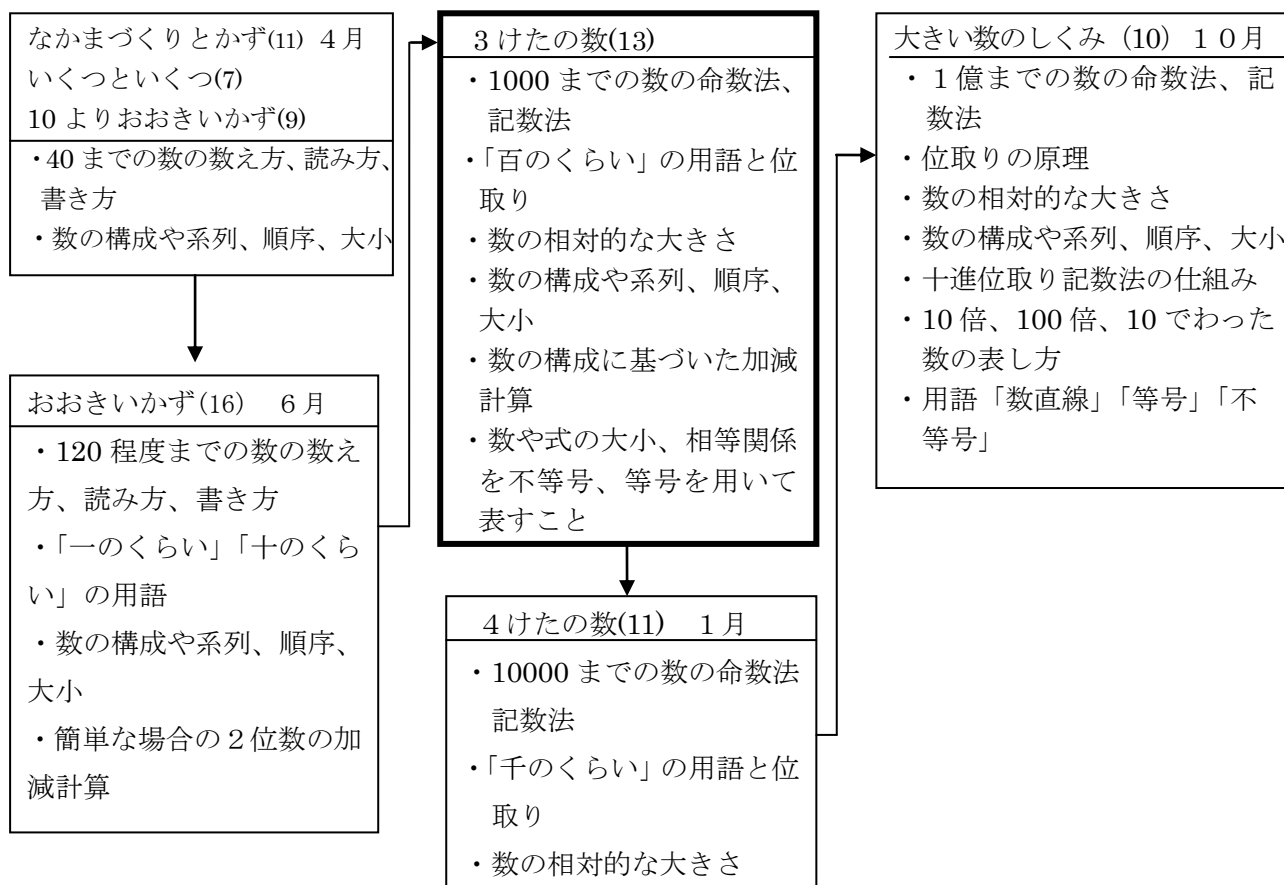
算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
○10や100のまとまりにして数えるよさに気づき、十進位取り記数法と関連づけてとらえたり、計算の仕方に活用したりしようとしている。	○十進位取り記数法の仕組みを考え表現したり、数を相対的な大きさからとらえたりしている。	○3位数について、書いたり読んだりするとともに、数や式の大小・相等関係を、不等号や等号を用いて表すことができる。	○3位数について、数の読み方や表し方、数の構成や大小、順序、数の相対的な大きさを理解している。

6. 関連と発展

第1学年

第2学年

第3学年



7. 指導と評価の計画（13全時間）

時	目標	学習活動	おもな評価規準
(1) 数の あらわし方と しくみ 上p. 48~57 8時間			
1	○3位数の読み方や表し方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 写真を見て、235個のクリップの数を工夫して数える。 235の数構成と命数法、記数法を知る。 クリップの数を数字で表す。 用語「百の位」を知る。 	関 クリップの数を10や100のまとまりにして数えようとしている。 技 3位数を書いたり読んだりすることができる。 知 3位数の読み方や表し方を理解している。
2		<ul style="list-style-type: none"> 206個のブロックの数を数字で表す。 棒や色紙の数を数字で表す。 3位数を書いたり読んだりする。 	
3	○数カードを並べて数を表すことを通して、3位数の位取りの仕組みや数の構成を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 位取り板と数カードを使って、各位の数を読み取ったり、3位数を数カードで表したりする。 	技 3位数の構成を等式で表すことができる。 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、10以上の数が入らないことを理解している。
4		<ul style="list-style-type: none"> 3位数の構成を基にした表し方（合成・分解）を練習する。 3位数の構成を、等式を使って表す。 	
5	○数の相対的な大きさを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 10円玉が14枚でどれだけになるかを、10を単位にして考える。 230円は10円玉で何枚になるかを、10を単位にして考える。 	考 230などの数を、10を単位としてとらえることができる。

6	○数直線の読み取りを通して、3位数の大小、順序を理解する。	・数直線を見て指示された目盛りの数を読んだり、数直線上に数を表したりする。	技 数直線上に表された数を読んだり、数を数直線上に表したりすることができる。
7	○1000の構成、数の読み方、書き方及び1000付近の数を理解する。	・図の●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。	知 百を10こ集めた数を「千」といい、「1000」と書くこと、及び1000付近の数を理解している。
8	○1000までの数の構成を多面的にとらえ、数の見方を豊かにする。	・780のいろいろな見方を表現する。 ・50とびで数を唱えたり、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。	考 1000までの数の多様な見方について考え、説明している。
(2) 何十、何百の計算 上p.58~59 1時間			
9	○何十±何十、何百±何百などの計算の仕方を理解し、その計算ができる。	・10枚の束の色紙の絵を見て、 $50+70$ 、 $120-30$ の計算の仕方を考える。 ・100枚の束の色紙の絵を見て、 $300+200$ 、 $600-200$ の計算の仕方を考える。 ・数の構成（100がいくつ）に基づいて、計算の仕方を考える。 ・数の構成（何百といくつ）に基づいて、 $500+30$ などの計算の仕方を考える。	考 何十±何十、何百±何百などの計算の仕方を、数の構成に着目して考え、説明している。 技 何十±何十、何百±何百などの計算ができる。
(3) 数の大小 上p.60~61 2時間			
10	○不等号「>」「<」を知り、数の大小関係を式に表すことができる。（本時）	・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。	考 数の大小を十進位取り記数法の考えをもとに、比較するし、説明している。 知 不等号「>」「<」の意味を理解している。
11	○数や式の大小、相等関係を不等号、等号を用いて式に表すことができる。	・問題を読み、150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。	技 数や式の大小、相等関係を不等号、等号を用いて式に表すことができる。
まとめ 上p.62~63 2時間			
12	○算数的活動を通して学習内容の理解を深め、数についての興味を広げる。	・[やってみよう]以下の活動に取り組む。 ・身の回りから3位数までの数が使われている場面を探し、数には、ものの大きさを表しているものと、表していないものがあることを知る。 ・数比べゲームに取り組む。	関 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。
13	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	知 基本的な学習内容を身につけている。

8. 本時の指導 (10/13 時間)

- (1) 目標 ○3位数の大小を十進位取り記数法の考えをもとに比較し、説明することができる。
○数の大小関係は、不等号「 $<$ 」「 $>$ 」で表せることを理解する。
- (2) 準備物 絵 ホワイトボード
- (3) 展開

	学習活動【主な発問(★)】	指導上の留意点(○)と評価(□)
問題把握	1. 課題場면을想起する。 2. 課題をつかむ。 ・問題文を読む。 ★東小と南小は、どちらが多いですか。 ・めあてを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 417と465の大きさのくらべかたを考えよう。 </div>	○児童が興味を持って取り組めるように課題を提示する。 ○一の位、十の位、百の位に注目して読むように声かけする。 ○児童の思考をよりスムーズにするために、比較する対象を2つにしぼる。
自力解決	3. 自力解決をする。 ★数の大きさを比べる方法は、どんな方法がありますか。	○3位数を言葉や図などで表した経験を想起できるように、3位数の様々な表現方法を掲示しておく。 ○机間指導を行い、考えが思いつかない児童に助言する。
発表・検討(練り上げ)	4. 考えを発表し合い、検討する。 ・ペアで考えを伝え合う。 ・それぞれの考えの共通点を明らかにする。 ★同じ考えの所は、どこですか。 ・数カードを使った図 ・等式を使った式 ・数の線 ・数の大小を式に表す方法を知る。 書き方 意味 読み方	○どちらの数が大きいか自分の表現方法をもとに伝え合うように声かけをする。 ○それぞれの考え方をみんなで確認していく。 ○3つの考え方の共通点を見つけられるように板書を工夫する。 ○十の位の数を比べていることを確認する。 □不等号「 $<$ 」「 $>$ 」の意味を理解している。 □数の大小を十進位取り記数法の考えをもとに比較し、説明している。(ノート・発言) ○不等号の便利さにも気づかせるようにする。

まとめ	5. 学習のまとめをする。	○まとめを使えば、簡単に数の大小がわかることを押さえたい。 ○学んだことを使って、数の大小比較をしていく。 ○家庭学習への意欲付けをしていく。
	数の大小は、大きいくらいからじゅんばんに数字をくらべる。	
	6. 適用問題に取り組む。	
	7. 本時の学習を振り返る。	

(4) 板書計画

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 3つの学校の子どもの人数をくらべよう。 </div> <p>東小学校 417人 西小学校 398人 南小学校 465人</p> <p>○東小と西小をくらべると 417人 398人 東小学校のほうが多い</p> <p>○南小と西小をくらべると 465人 398人 南小学校のほうが多い</p>	<p>めあて</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 417と465の大きさのくらべ方を考えよう </div> <p>・数カード ・等式 ・数の線</p> <p>※十の位の数字をくらべている</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> まとめ 数の大きい小さいは、大きいくらいからじゅんばんに数字をくらべる。 </div> <p style="text-align: center;">417 < 465</p> <p style="text-align: center;">「417は、465より小さい」</p> <p style="text-align: center;">小 < 大</p>
---	--