

単元名：3けた たんけんたい！

— 3けたの数 —

本単元で育成する資質・能力 思考力

1 日 時 令和4年6月8日（水）第6校時（14：25～15：10）

2 場 所 2年1組 教室

3 学年・組 2年1組（男子12名，女子15名 計27名）

4 単元設定の理由

(1) 単元観

本単元は、小学校学習指導要領，第2学年の内容「A 数と計算」「(1) 数の構成と表し方」と「(2) 加法，減法」を受けて設定している。

「(1) 数の構成と表し方」

ア 知識及び技能

(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。

イ 思考力，判断力，表現力等

(ア) 数のまとまりに着目して，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。

「(2) 加法，減法」

ア 知識及び技能

(イ) 簡単な場合について，3位数などの加法及び減法の計算の仕方を知ること。

イ 思考力，判断力，表現力等

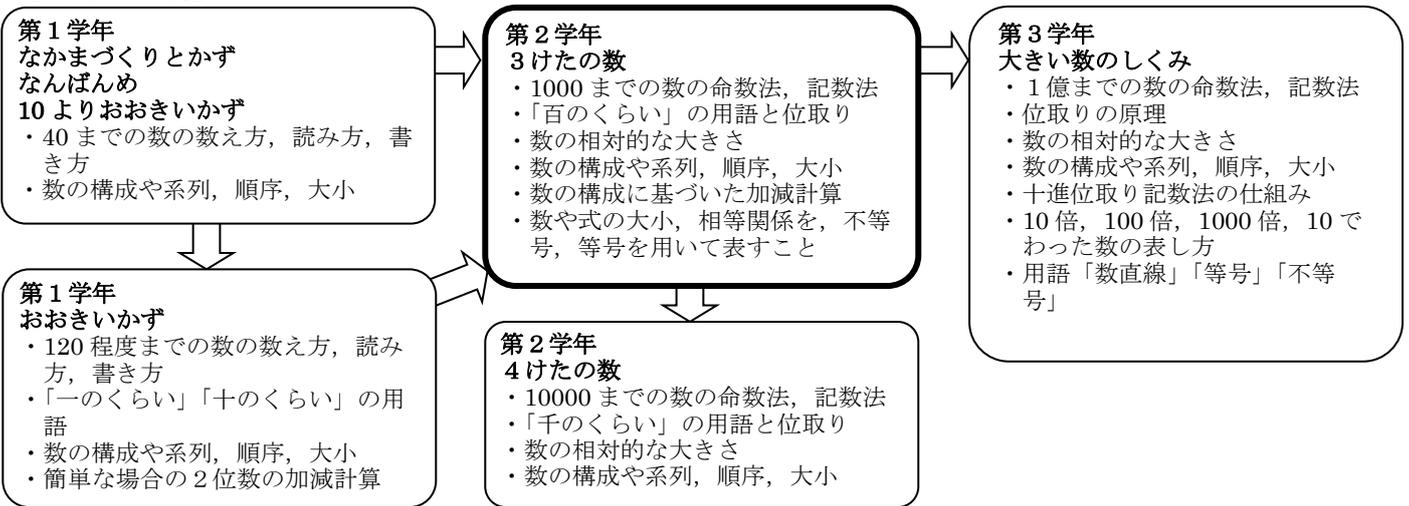
(ア) 数量の関係に着目し，計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに，その性質を活用して，計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。

第1学年では，100までの数について，具体物を操作するなど，ものともとの対応させる活動などを通して，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学習してきた。

本単元では，数範囲を1000までに拡張し，十進位取り記数法による数の読み方，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，簡単な場合について，3位数などの加法及び減法の仕方を知るとともに，計算の仕方についての学習を通して，数の相対的な大きさや数の構成の理解を深めることもねらいである。

第3学年では，整数を万の単位にまで拡張するとともに，10倍や100倍，1000倍， $1/10$ の大きさについて理解することを通して，整数の表し方について理解することや大きな数の大きさの比べ方や表し方を学習していく。

【指導の系統】



(2) 児童観

(3) 指導観

本単元では、「課題の設定」の段階で、身の回りの100より大きい数になるものを想起させる。そこで、生活科「大きくなあれ わたしの野さい」の学習で出た、「ミニトマトをみんな育てると、全部でいくつできるのだろう？」という疑問を思い出させ、「調べてみたい！」という思いをもたせる。そこで、「3けたたんけんたい」と名前を付け、3桁の数のものを探し出し、交流していこうという単元のゴールを設定し、そのために3桁の数について学習していこうという意欲をもたせる。

「情報の収集」では、ものを数えて10のまとまりにしたり、100のまとまりにしたりする操作活動を多く取り入れる。その際、数の大きさをブロックや図に表し、3桁のそれぞれの数字がブロックや図のどこに対応するかを確かめたり説明したりすることで、数の大きさを視覚的に理解できるようにしていく。位取り板を使ってブロックなどで操作しながら、百のまとまりが3こなら「三百」というように、数は、単位の大きさとその単位の個数を組み合わせて言い表すことを理解させることで、十進位取り記数法の仕組みについて慣れさせていく。また、数直線を読む活動を通して、数の大小や順序を視覚的にとらえることができるように意識させていく。

「整理・分析」では、10のまとまりや100のまとまりに着目して数えることで、十進位取り記数法で位が大きくなっても表現できることや、相対的な大きさをとらえることができるようにさせていく。また、ブロックなどの具体物と言葉や数字と関連付けて考えさせることで、合成の観点から数をとらえる見方と、分解の観点から数をとらえる見方など、目的に応じて数を多面的な見方でもとらえることができるようにさせていく。簡単な場合の何十、何百の計算も、ブロックや図などと関連付けて考えさせることで、10や100のまとまりに着目して考えさせていく。

「実行」では、これまでの学習を生かして、身の回りの3桁の数を見つけさせていく。生活科で育てたトマトの写真を一覧にして数えさせたり、他の野菜と数を比べたりできるように、事前に資料を集めさせておく。また、「本郷小学校の子どもの人数」など、児童が調べたいと思うことをグループ等で協力して、数をまとまりごとに数えさせていく。

「振り返り」では、これまでの学習の振り返りの問題に取り組ませる。また、学習を通してできるようになったことや分かったことを交流し、自己の成長や達成感を味わわせ、今後の学習へつなげていく。

<本単元におけるICT活用>

目的	デジタル教科書の挿絵や数直線を操作させたり、数のまとまりに着目しながら数えさせたりする。
活用方法	デジタル教科書、カメラアプリ、ジャムボード など
活用場面	デジタル教科書の挿絵や数直線を使って、10や100のまとまりに着目して数えたり、数直線の1つの目盛りを意識しながら読んだりする活動を通して、友達と考えを交流させる。また、児童が集めた数を調べたい写真等の資料に、書き込みをさせながら調べさせる。色を区別したり、移動したりすることで、数のまとまりを意識させることで視覚的にとらえやすくしていく。

<本単元で育成しようとする資質・能力とのかかわり>

本単元では、ブロックや数カードを操作させることから、数のまとまりに着目し、3位数の大きさの比べ方や教え方を考えていく数学的活動を設定している。単元を通して、ブロックや図等を、数や言葉と関連付けて考えることで、何がいくつ分あるのかという単位とする数に着目した見方への理解を深め、思考力を高めていく。

5 単元の目標

- 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、数を書いたり読んだり、数や式の大小・相対関係を、不等号や等号を用いて表したりすることができる。
- 10や100のまとまりに着目し、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。
- 10や100のまとまりに着目して数を調べた過程や結果を振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする。

6 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力
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、数を書いたり読んだり、数や式の大小・相対関係を、不等号や等号を用いて表したりすることができる。	10や100のまとまりに着目し、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。	10や100のまとまりに着目して数を調べた過程や結果を振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。

7 指導と評価の計画（全13時間）

時間	学習活動	評価規準（評価方法）		
	☆学習スパイラル（6つ）を明記	知識・理解	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力
1・2	・3位数の読み方や表し方を理解する。 課題の設定 情報の収集	○3位数の読み方や表し方を理解し、3位数を書いたり読んだりすることができる。（発表・ノート）		○10や100のまとまりに着目することのよさに気づき、クリップの数を工夫して数えようとしている。（発表・ノート）
3・4	・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。 情報の収集	○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、3位数の構成を等式で表すことができる。（発表・ノート）		
5	・230などの数について、数のまとまりに着目して数の相対的な大きさをとらえることができる。 情報の収集 整理・分析		○数のまとまりに着目し、230などの数を、10を単位としてとらえている。（発表・ノート）	

6	<ul style="list-style-type: none"> 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。 情報の収集 	<ul style="list-style-type: none"> 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。(発表・ノート) 		
7	<ul style="list-style-type: none"> 1000の構成、数の読み方、書き方及び1000付近の数を理解する。 情報の収集 	<ul style="list-style-type: none"> 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。(発表・ノート) 		
8	<ul style="list-style-type: none"> 1000までの数の構成を多面的にとらえ、数の見方を理解する。 情報の収集 整理・分析 		<ul style="list-style-type: none"> 数の構成に着目し、1000までの数の多様な見方について考え、説明している。(発表・ノート) 	
9	<ul style="list-style-type: none"> 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、説明することができる。 情報の収集 整理・分析 	<ul style="list-style-type: none"> 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。(発表・ノート) 	<ul style="list-style-type: none"> 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。(発表・ノート) 	
10	<ul style="list-style-type: none"> 不等号「$>$」「$<$」を知り、数のまとまりに着目して考え、数の大小関係を式に表すことができる。(本時) 情報の収集 整理・分析 	<ul style="list-style-type: none"> 不等号「$>$」「$<$」の意味を理解し、数の大小関係を不等号を用いて式に表すことができる。(発表・ワークシート) 	<ul style="list-style-type: none"> 数のまとまりに着目して、大きな数の比べ方を考えている。(発表・ワークシート) 	
11	<ul style="list-style-type: none"> 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。 情報の収集 整理・分析 	<ul style="list-style-type: none"> 数や式の大小、相対関係を不等号、等号を用いて式に表すことができる。(発表・ノート) 		
12	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。 整理・分析 実行 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な問題を解決することができる。(発表・ノート) 	<ul style="list-style-type: none"> 数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。(発表・ノート) 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。(発表・ノート)
13	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにある3位数の数の物を交流する。 実行 振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> これまでの学習を振り返り、身の回りの3位数の物を数えることができる。(発表・ワークシート) 		<ul style="list-style-type: none"> 身の回りの3位数の物を進んで見つけたり、数えたりしようとしている。(発表・ワークシート)

8 本時の展開

(1) 本時のめあて(目標)

不等号「 $>$ 」「 $<$ 」を知り、数のまとまりに着目して考えることを通して、数の大小関係を式に表すことができる。

(2) 観点別評価規準

◎数のまとまりに着目して、大きな数の比べ方を考えている。

○数や式の大小、相対関係を不等号、等号を用いて式に表すことができる。

評価方法：発表 ワークシート

(3) 本時で育成したい資質・能力の評価基準(達成した児童の姿)

資質・能力	評価基準(達成した児童の姿)
-------	----------------

思考力	<p>A 数のまとまりに着目して、理由を図や言葉で明確にしなが大きな数の比べ方を考えることができる。</p> <p>B 数のまとまりに着目して、大きな数の比べ方を考えることができる。</p> <p>C 課題を解決することができない。</p>
-----	--

(4) 学習の展開

	学習活動 ・児童の思考の流れ学習スパイラル	・指導上の留意事項 問いの設定の工夫	○評価規準 (評価方法) ★ICTの活用
導 入	<p>1 問題提示 課題の設定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">大きい数づくりゲームをしよう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【ルール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・0～9のカードを一人1枚ずつ用意する。 ・カードを混ぜて、裏返しにする。 ・積んだカードから、1枚表にして引き、一の位、十の位、百の位のどこかに置く。※置いたカードは動かさない。 ・同じようにあと2回ずつカードを空いているところに置く。 ・できた数を比べて大きい数できた人が勝ち。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・大きい数を引けばいいね。 ・どこに入れるか迷うな。 ・勝つためのコツってあるのかな。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・2つの3桁の数を提示し、大きさ比べをすることを伝える。 ・ゲームのルールを伝え、数の大小を不等号で表現する方法を理解させる。 	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>☆2つの3桁の数と大きな数を食べる魚を提示することで、不等号の表記の仕方について理解させる。</p> </div>
	<p>2 めあての作成 課題の設定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">めあて ところで「かちまけ」がきまるのか考えよう。</div>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">問いの設定の工夫</p> <p>ただ単に3桁の数を作るだけでなく、相手に勝てる数をつくることや、パッと勝ち負けが分かるようになるためには、数の見方にコツがあることに気付かせ、本時の課題を設定する。</p> </div>	
	<p>3 解決への見通し立て 情報の収集</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・大きい数を作れるといい。 ・0とか1は負けやすいよ。 ・どこに置くかが大事だよ。 ・何百が大きいといいかも。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・大きい数を作るためには引いたカードをただ置くだけではいけないことに気付かせる。 	
展 開	<p>4 集団解決</p> <p>【全員での学び】 情報の収集 整理・分析</p> <p>○教師対児童でゲームをする。</p> <p>①795 (教師) と 912 (児童) について考える。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・8か9が引きたいな。 ・7より小さい数なら、百の位に置いたらだめだよ。 </div> <p>②923 (教師) 対 932 (児童) について考える。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・どちらも9が百の位だ。 ・十の位で比べられるよ。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・教師先行でカードを引くことを伝える。 ・教師の7のカードを百の位に置いたところで、児童側は次にどのカードを引きたいか考えさせる。 ・なぜ、8または9がひきたいのか理由を考えさせ、百の位の大きさで数の大小が決まることに気付かせる。 ・百の位の数が同じ場合には、どの位を比較すればよいか考えさせる。 ・①と②の勝負から、3桁の数を比べる場合には百の位→十の位→一の位 	<p>○数や式の大小、相対関係を不等号、等号を用いて式に表すこ</p>

