

算 数 科 学 習 指 導 案

東広島市立寺西小学校

富吉 福美

河島紀美子

朝川 直子

山本 裕子

1 学 年 第1学年

2 単元名 ひきざん（2）

3 単元について

- 児童は、これまでに繰り下がりのない場合について、求残・求差などの場面を通して、ひき算の意味や計算の仕方について学習してきている。「10より大きい数」では、数を10といくつの見方でとらえられるようになり、「3つの数の計算」で計算の操作を3段階に広げ、念頭操作による計算をする練習を行ってきた。また、繰り上がりのあるたし算では、10のまとまりを作ると能率的に計算できることを学習してきた。

本単元では、これらの既習の学習をもとに、繰り下がりのあるひき算の計算を減加法や減々法を用いて、それぞれの計算のよさに気づかせていくとともに、効果的に正しく計算できるようにすることをねらっている。

- 本学年の児童は、10までの数の構成についてはほとんどが理解しているが、繰り上がり・繰り下がりのないたし算・ひき算については計算の習熟が十分でない児童もいる。また、問題解決のために、自分で半具体物を動かしたり操作をしたりすることには慣れてきており、次第に言葉で説明することもできるようになってきている。しかし、10より大きい数を、「10といくつ」や「10がいくつ分」と考えることは数が大きいため理解が十分でない児童もいる。そのため、半具体物を並べたり操作したりすることも難しい児童がいる。

入学当初に比べると、次第に人の話を聞くことはできるようになってきたが、まだ十分ではない。また、恥ずかしかったり、言い方がわからなかったりして発表することに抵抗のある児童もいる。

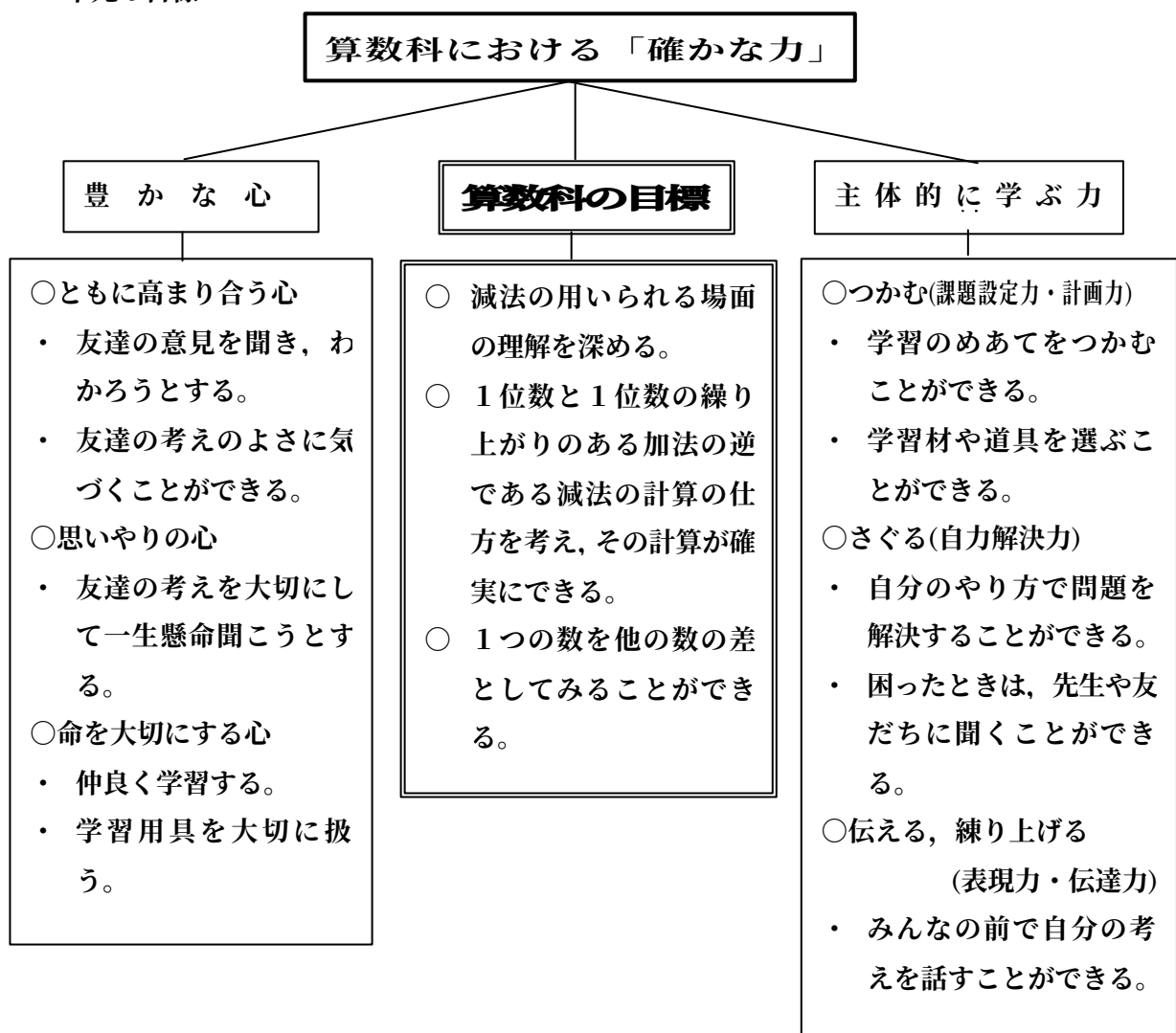
- そこで、指導にあたっては、自分で具体物を動かしたり図を描いて操作したりすることを通して、計算の意味や仕組みをとらえることができるようにしたい。そして、児童が次第に念頭で考えることができるようにしていくために、計算の方法は減加法や減々法が効果的であることに気づかせていきたい。その場合、双方の計算方法のよさを十分に理解させたうえで、自分でやりやすい方法を選び、正しく計算できる力をつけていく。

また、1つの数を他の数の差としてみる学習も取り入れ、数を多面的に見る力もつけていきたい。

単元のはじめには、学習計画を立てる時間を設定した。このことにより、児童は単元全体の見通しを持って、より主体的に学習すると考える。また、単元の途中や最後には、自分の学習を振り返る場を設定し、自分の課題や、これからしていきたいことなどに気づかせたい。

自力解決の場合では、自分の考えを具体物の操作や言葉などのどれかを選び、筋道を立てて計算の仕方を説明できる力もつけていきたい。そのためにも、自分の考えが表現できるように、TTの支援や既習内容の掲示物などを生かして、自力解決を進める手立てとしたい。また、計算の習熟を図るために、45分の単位時間を15分ずつ3セットに分けてとるような場面も設定した。さらに、児童が、楽しくひき算の練習ができるようにゲームを取り入れたり、生活科や図工科と関連させ単元配列も工夫したりして、意欲的に学習できるようにしていきたい。

4 単元の目標



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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
・被減数と減数の関係のおもしろさに気づく。 ・身の回りの問題の中から、ひき算の場面を見つけ、用いようとする。 ・減々法や減加法の簡単さに気づく。	・繰り下がりのあるひき算の仕方をブロックや図などを用いて、考えることができる。	・繰り下がりのあるひき算の計算が確実にできる。	・繰り下がりのあるひき算の意味や計算の仕方が分かる。 ・一つの数をもとの数の差としてみるができる。

6 単元指導計画（全 14 時間）

次 (時間)	小 単 元	学習活動	評 価				方法	
			主に育てたい力	関	考	表		知
1次 (1)	復 習	・既習事項の復習とオリ エンテーション	・繰り下がりのないひき 算の計算が正しくでき る。	○		◎		練習問題 ふりかえり
2次 (2)	く り	・13－9の計算の仕方 を考える。 (ブロックを使って)	・繰り下がりのある減法 の計算の仕方を考える。	○	◎			ワークシート 発言 ふりかえり
(3)	さ が り	・12－8の計算の仕方 を考える。 (ブロックや図など)	・減加法の簡単さに気づ く。		◎		○	ワークシート 発言
(4)	の あ	・減数が7～9の場合の 計算練習	・減加法を使って正しく 計算できる。			◎	○	練習問題
(5)	る ひ き	・11－2の計算の仕方 を考える。 (ブロックや図など)	・減々法の計算の仕方を 考える。		◎		○	ワークシート 発言
(6)	ざ ん	・16－7の計算の仕方 を考える。 (ブロックや図など)	・減々法の簡単さに気づ く。		◎		○	ワークシート 発言

7 単元学習計画（全14時間）

時間	① ひき算の復習と単元を通してオリエンテーション	② $13 - 9$ の計算	③ $12 - 8$ の計算
本時の目標	・ 繰り下がりのないひき算が正しくできる。 ・ 遊園地の絵を見て、求残のお話を作る。	・ 繰り下がりのある減法の計算の仕方を、自分なりに工夫して考える。	・ 減加法の簡単さを理解する。
学習内容	1. 繰り下がりのないひき算の復習をする。 2. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 13まいのきっぷをもって、いろいろなりのものにのります。きっぷののりを出すひきざんのお話を作りましょう。 3. お話を考える。 4. お話を発表する。 答えが出せない問題は、どれかな。 5. まとめる。 これから、10より大きい数からひく、ひきざんを勉強していこう。	1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 $13 - 9$ の計算のかんたんなやり方を考えよう。 2. 自分なりに解決する。 3. 自分の考えを発表する。 4. まとめる。 $13 - 9$ の計算は、10のかたまりから、ひいて、たせばかんたんにできるね。	1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 $12 - 8$ の計算のかんたんなやり方を考えよう。 2. 自分なりに解決する。 3. 自分の考えを発表する。 4. まとめる。 $12 - 8$ の計算も、10のかたまりから、ひいて、たせばかんたんにできる。 5. 減加法を使って練習問題をする。 $13 - 7$ $11 - 8$
評価	◎ 繰り下がりのないひき算ができる。(表) ○ 遊園地の絵を見て、求残のお話を作ろうとする。(関)	◎ $13 - 9$ の計算の仕方を自分なりに考える。(考) ○ $13 - 9$ の計算の仕方を自ら工夫し考えようとする。(関)	◎ 減加法のよさに気づく。(関) ○ 減加法を使った $12 - 8$ の計算の仕方がわかる。(知)

④減数が9, 8, 7の計算	⑤11-2の計算	⑥16-7の計算
・減加法で正しく計算できる。	・減々法の意味と計算の仕方を考える。	・減々法の簡単さに気づき、計算の仕方の理解を深める。
1. 問題場面を知り, めあてをつかむ。	1. 問題場面を知り, めあてをつかむ。	1. 問題場面を知り, めあてをつかむ。
-9, -8, -7の計算をひくたす法でやってみよう。 16-9 17-9 11-9 12-9 15-9 16-8 14-7 14-8 11-7	11-2の計算のかんたんなやり方を考えよう。	16-7の計算のかんたんなやり方を考えよう。
2. 減加法を使って, 自力解決する。	2. 自分なりに自力解決する。	2. 自分なりに自力解決する。
3. 答え合わせをする。	3. 自分の考えを発表する。	3. 自分の考えを発表する。
4. まとめる。	4. まとめる。	4. まとめる。
ひくたす法で, いろんな計算ができたね。	11-2の計算は, 11-1-1 (2回ひく) をすればよい。	16-7の計算も 16-6-1 (2回ひく) をすればよい。
5. 練習問題をする。	5. 練習問題をする。	5. 練習問題をする。
	12-3 13-4	18-9 17-8
◎計算が正しくできる。(表)	◎11-2の簡単な計算の仕方を考える。(考)	◎減々法のよさに気づく。(関)
○減加法の計算の仕方を理解できる。(知)	○減加法を使った11-2の計算の仕方がわかる。(知)	○減々法を使った16-7の計算の仕方がわかる。(知)

⑦ 13－6の計算（3組本時）	⑧ 繰り下がりのあるひき算の計算練習	⑨ 繰り下がりのあるひき算カード 《15分×3》
・減加法と減々法のそれぞれのよさに気づく。 ・自分のやりやすい方法で計算できる。	・繰り下がりのあるひき算が正しくできる。	・繰り下がりのあるひき算に習熟する。
1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 13－6の計算の仕方を考えよう。 2. 自分なりに解決する。 3. 自分の考えを発表する。 4. まとめる。 10のかたまりから、ひいてもいいし、－3－3と2回ひいてもいい。 5. 練習問題をする。 12－7 14－6 6. ふりかえる。	1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 今まで学習した2つのやり方のどちらかを選んで、正しく計算しよう。 2. 練習問題をする。 11－3 11－5 11－6 11－4 12－4 12－5 12－6 13－5 13－8 14－5 14－9 15－7 15－8 15－6 3. 答え合わせをする。 4. まとめる。 自分のやり方で計算できるようになったね。	1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 ひき算カードを使って正しく計算しよう。 2. ひとりでカード練習をする。 3. 二人組でカード練習をする。 4. まとめる。 正しく計算できるようになったね。 5. ふりかえる。
◎いろいろなひき算の計算を減加法、減々法を使って、自分なりに考えることができる。（考） ○いろいろなひき算の計算が正しくできる。（表）	◎計算が正しくできる。（表） ○自分の選んだやり方の計算の仕方を理解する。（知）	◎計算が正しくできる。（表） ○カードを使って意欲的に計算に取り組む。（関）

⑩繰り下がりのあるひき算 カード	⑪繰り下がりのあるひき算 カード（２組本時）	⑫求差を出すひき算の問題 作り（１組本時）
・カードを使ってゲームをし、 計算に習熟する。	・答えが同じカードを集め、 被減数と減数との関係に 気づく。	・問題を正しく読みとり、解 決することができる。
１．問題場面を知り、めあて をつかむ。 カードとりゲームとカード 合わせゲームをしよう。 ２．カードとりゲームとカー ド合わせゲームをする。 ３．ふりかえる。	１．計算カードを使って、 ゲームをする。 ２．問題場面を知り、めあ てをつかむ。 カードをならべて、ひみ つをみつけよう。 ３．答えが、同じになるカ ードを並べて、ひみつを さがす。 ４．自分たちの考えを発表 する。 ５．ふりかえる。	１．問題場面を知り、めあて をつかむ。 ゴーカートのところ にいる人とメリーゴーランド のところにいる人は、どち らが、なん人おおいかな、ど のようにしたらわかるでし ょうか。 ２．自分なりに解決する。 ３．自分の考えを発表する。 のこりはと書いてない 問題もひき算を使うとい い。 ４．数値を変え、別の問題 を作り、立式し、解決する。
◎計算が正しく確実にできる。 （表） ○ゲームに意欲的に取り組む。 （関）	◎被減数と減数の関係のお もしろさに気づく。（関） ○１つの数を他の数の差と して試みることができる。 （知）	◎減法の意味を考えて立式 し、解決することができる。 （考） ○ひき算の場面であることが わかる。（知）

⑬求残や求差を出すひき算の問題作り	⑭チャレンジ
・繰り下がりのあるひき算になる問題を作ることができる。	・繰り下がりのあるひき算に習熟する。
1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 絵を見て、$12-5$になる問題を作ろう。	1. 問題場面を知り、めあてをつかむ。 $\square$に数を入れて、答えが7になるひき算の式を作ろう。
2. 自分なりに解決する。	2. 自分なりに解決する。
3. 自分の考えを発表する。	3. 自分の考えを発表する。
4. まとめる。	4. まとめる。
ひき算のいろいろな問題ができたね。	答えが同じになるひき算の式が、たくさん作れたね。
5. ふりかえる。	5. ふりかえる。
◎意欲的に問題作りに取り組む。(関) ○ひき算のいろいろな場面がわかる。(知)	◎1つの数をほかの数の差として考えることができる。(知) ○すすんで問題に取り組もうとする。(関)

(7)		・いろいろな減法について、自分のやりやすい方法で計算する。	・友達の方法と比較しながらそのよさに気づき、自分のやり方で計算することができる。		◎	○		ワークシート 発言
(8)		・繰り下がりのある減法の計算練習をする。	・繰り下がりのある減法の計算が正しくできる。			◎	○	練習問題
3次 (9) (10)	ひきざん	・繰り下がりのあるひき算のカードを使って計算練習やゲームをする。	・計算練習やゲームを通して、繰り下がりのある減法の計算に慣れる。	○		◎		行動観察 ふりかえり
(11)	かあど	・答えが同じカードを並べて、その特徴を考える。	・被減数と減数との関係のおもしろさに気づく。	◎			○	行動観察 発言 ふりかえり
4次 (12)	ひきざん	・減法を適用する問題を解く。	・問題を正しく読み取り式に正しく表し解決する。		◎		○	ワークシート 発言
(13)	のおはなし	・求残や求差などの問題作りをする。	・減法を用いる場面を広げる。	◎			○	ワークシート ふりかえり
5次 (14)	チャレンジ	・既習事項のまとめをし、 $○○-○=7$ のような問題を解く。	・数の感覚を豊かにする。	○			◎	プリント ふりかえり

8 本時（7／14）の目標

- ◎ いろいろな減法について自分のやりやすい方法(減加法, 減々法)で計算することができる。

9 展開

過程	学習活動	教師の支援 (○) と評価 (◎)	確かな力との関わり 主体的に学ぶ力 (☆) 豊かな心 (★)
つかむ	1 問題場面を知り、めあてをつかむ。 ゆうえんちののりもの けんが13まいあります。 メリーゴーランドにのっ たので、6まいつかいま した。のこりはなんまいで すか。	○ 問題場面を教師が演示し、めあてをはっきりつかめるようにする。 (T1・課題提示, T2・意欲付け) ○ 前時までの学習のあしあとを 掲示しふりかえるとともに、 児童が減加法や減々法を選べるようにする。	☆今日の学習のめあてがわかる。 ☆今まで習ったことを生かして、解決しようとする意欲を持つ。
13－6は、どちらのやりかたがかんたんだとおもう？やってみましょう。			
さぐる	2 自分なりに解決する。	○ ブロックを用意させておき、 操作しながら計算の仕方を考 えさせるようにする。念頭操 作のできる児童は、図や言葉 で表現できるようにする。 ◎ 自分なりのやり方で問題を解 決しているか。 ○ 自力解決が難しい児童には、 10のまとまりとばらに分け て計算するようブロックの箱 に注目させるようにする。 ○ 早くできた児童には2通りの やり方で解決させるようにす る。 (T1, T2・個別対応)	☆ 自分のやり方で問題 を解決しようとする。 ☆ 困ったときには、教師 や友達に聞くことが できる。 ★ 学習用具を大切に扱 おうとする。

	3 自分の考えを発表する。 ① 操作で ② 図で、言葉で	○ 友達の考えを聞き、付け加えたり、補わせたりして、簡単な方法に気付かせる。 ◎ 2つの考え方のどちらも10のまとまりとばらに分けて計算することに気づき、それぞれのやり方のよさがわかったか。 ○ 式には表せてもどう説明したらよいかわからない児童には、TTの支援によって言葉で説明できるようにさせたり、発表の仕方の掲示物をヒントにさせたりする。 (T1・学習の進行, T2・T1の補助, わからない児童への個別対応)	☆ 友達の前で自分の考えを話そうとする。 ★ 友達の考えを一生懸命聞こうとする。 ★ 友達の考えのよさに気付くことができる。
まとめる	13-6のけいさんは、10のまとまりからひいてたしてもいいし、-3-3と2かいひいてもいい。じぶんのやりやすいほうほうでたたくことができるといいね。		
	4 練習問題をする。 5 今日の学習をふりかえる。	○ 減加法と減々法の両方を考えるようにし、プリントに考え方を記入させるようにする。 (T1, T2・個別対応) ◎ いろいろなひき算の計算が正しくできたか。 ○ 減加法と減々法をやってみて感じたことを書くようにさせる。	☆ 自分のやり方で問題を解決しようとする。 ☆ 学習をふりかえることができる。

10 評価

- ◎ いろいろなひき算の計算を減加法、減々法を使って、自分なりに考えることができたか。
- いろいろなひき算の計算が正しくできたか。

8 本時（12／14）の目標

◎問題を正しく読みとり，式に正しく表し，解決することができる。

9 展開

過程	学 習 活 動	教師の支援（○）と評価（◎）	確かな力との関わり 主体的に学ぶ力（☆） 豊かな心（★）
つかむ	1 問題場面を知り，めあてをつかむ。 ゴーカートのところには人が，8人 ならんでいます。メリーゴーランド のところには12人ならんでいます。 どちらが，なん人おいでしょうか。	○問題文を繰り返し読ませ， 場面のイメージをつかませる。 ○「のこり」を求める問題と のちがいを，はっきりとつか ませる。 ◎めあてがつかめたか。	☆今日の学習のめあてがわかる。 ☆今まで習ったことを生かして， 解決しようとする意欲をもつ。
	ならんでいる人は，ゴーカートと，メリーゴーランドのどちらが， なん人おいかな，どのようにしたら，わかるでしょう。		
さぐる	2 自分なりに解決する。	○数のブロックを動かしたり， 図をかいてから式に表さす。 ◎ひき算を使えばよいことが わかり，正しく立式できたか。 ○すぐに立式できる児童には どのように考えたのか，数の ブロックを動かしたり， 図や言葉で説明をかかせる ○自力解決が難しい児童に は，どこが「おい」の ところにあたるのか，考え させる。	☆自分なりに解決しようとする。 ☆どうしても困ったときには 教師にきくことができる。

	3 自分の考えを発表する。 式の説明 ①ブロックで ②図で ③言葉で	○どうして、そのような式にしたのか、ブロックや図や言葉で説明させる。 ◎$12 - 8 = 4$の式になることや、どのように答えを書けばよいのかを、理解することができたか。 ○友だちの考えを聞き、付け加えたり、補わせる。 ○クラスのマスコットを登場させ、$8 - 12$では、どうしていけないのか考えさせる。	☆友だちの前で自分の考えを話そうとする。 ★友だちの考えをいっしょにけんめい聞く。 ★はっきりと自分の考えを話すことができない友だちに対して、助け合おうとする。 ★友だちの考えのよさに気づくことができる。
図にかくと、どうしてひき算になるのか、よくわかるね。 いろいろなひき算のもんだいが、とけるようになったね。			
ま と め る	4 練習問題をする。 きりんが5とういます。 ぞうが11とういます。どちらが、なんとうおいでしょうか。 5 今日の学習をふりかえる。	○自分で図をかいて問題場面を把握し、式に表現させる。 ◎正しく立式できたか。	☆自分なりに解決しようとする。 ☆学習をふりかえることができる。

10 評価

◎問題を正しく読みとり、式に正しく表し、解決することができたか。

○ひき算の場面であることがわかったか。