

第1学年 算数科学習指導案

日 時 令和3年10月21日(木) 5校時

児 童 4名(特支児童1名含む)

指導者 相澤 千春

小松原 礼子(特別支援学級担任)

1 単元名 「13 ひきざん」(東京書籍 1年②)

2 単元について

(1) 教材について

1学期には、10の合成・分解について、減法が用いられる場合やその意味について学習してきた。2学期には、「10といくつ」と捉えることによって、 $15-5$ 、 $15-3$ などの減法計算ができるようになってきている。また、2位数+1位数の加法の学習では、既習の数の見方を活用し、未習の計算の仕方を考えることをした。

本単元では、「10といくつ」という数の見方に着目し、11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え、理解し、計算することができる力を育成する。すなわち、第11単元「たしざん」の学習で身に付けた、未習の計算の仕方について、数の見方を工夫して既習の計算に帰着して解決する力をさらに伸ばさせていくのである。

(2) 児童について

男子3名(1名は特別支援学級の児童で、4月からずっと担任と共に交流学級で学習している。)、女子1名と人数は少ないが、全体的に前向きに学習に取り組んでいる。理解が早くよく発言する児童と、理解に時間がかかる児童がおり、そのため、特に単元の始めの時間では発言に偏りがある。しかし、発言の少ない児童も、他の児童の発言を聞いて真似をするなど、学習しようとする意識が高まってきた。

児童は、第4単元「のこりはいくつ ちがいはいくつ」では、被減数が10以下の減法を学習した。場面から、挿絵を用いて求残や求補、求差の場面を理解できるようになった。場面を表す言葉と式が一体となって理解できるように、ブロック操作と説明を繰り返し行った。このような学習を通して「ブロックを取る」という操作が減法であることを捉えられるようになった。そのため、文章問題では、根拠をもって正しく立式できる児童が増えた。しかし、数の合成・分解、10までのたし算・ひき算では、念頭で計算できる児童もいるが、まだブロックや指などを使って問題を解いている児童もいる。

(3) 指導について

本単元では、11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え理解し、確実に計算したり用いたりすることをねらいとしている。そのためには「10といくつ」といった既習を生かして数を捉えることにより、筋道を立てて計算の仕方を説明できるようにする必要がある。よって、十分にブロックや図などを用いて計算の仕方を説明する学習活動を重視する。ブロックを操作しながら、または、図をかきながら説明することで、問題解決の過程を共有することができる。また、ブロックの操作と図を関連づけることで、操作をしなくても数の操作をイメージして計算することが

できるようになると考える。

単元の導入は減数が9のひき算になっているが、9に対する10の補数が1であることは理解しやすいため、児童は減加法のよさに気付くことができると思われる。十分に理解させるために、減数が8～5の場合の計算で繰り返し練習していく。

減数が小さいひき算へと次第に移行していくが、まず減加法の手順を丁寧に扱い習熟させた上で、減数が3などのひき算の場合には、もう1つの方法として減々法があることを理解させる。どちらの計算方法も答えは同じになることを確認し、それぞれのよさを知ったうえで数値に応じた方法を選択できるようにさせていきたい。

(4) 研究主題に迫るための手立て

〈手立て1〉 学び合いの場の工夫

①単元計画・単元時間計画の工夫

・身に付けさせたい算数用語等を位置付ける。

②効果的な学び合いにつながる場の設定

・自分の考えを互いに説明し合う活動や学習したことを確認する活動を取り入れる。

〈手立て2〉 自分の考えを表現させるための工夫

①考えを表現させるための方法や手段の指導

・ブロック操作や図を活用しての話し合い活動で自分の考えを表現できるように、既習内容などを掲示したり板書したりする。

②自分の考えを表現することへの意欲付け

・話し合い活動では相手意識を持ち、自分の考えと比較して聞いたり、相手に伝わるように話したりするよう指導する。

3 単元の目標

(1) 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を理解する。【知識及び理解】

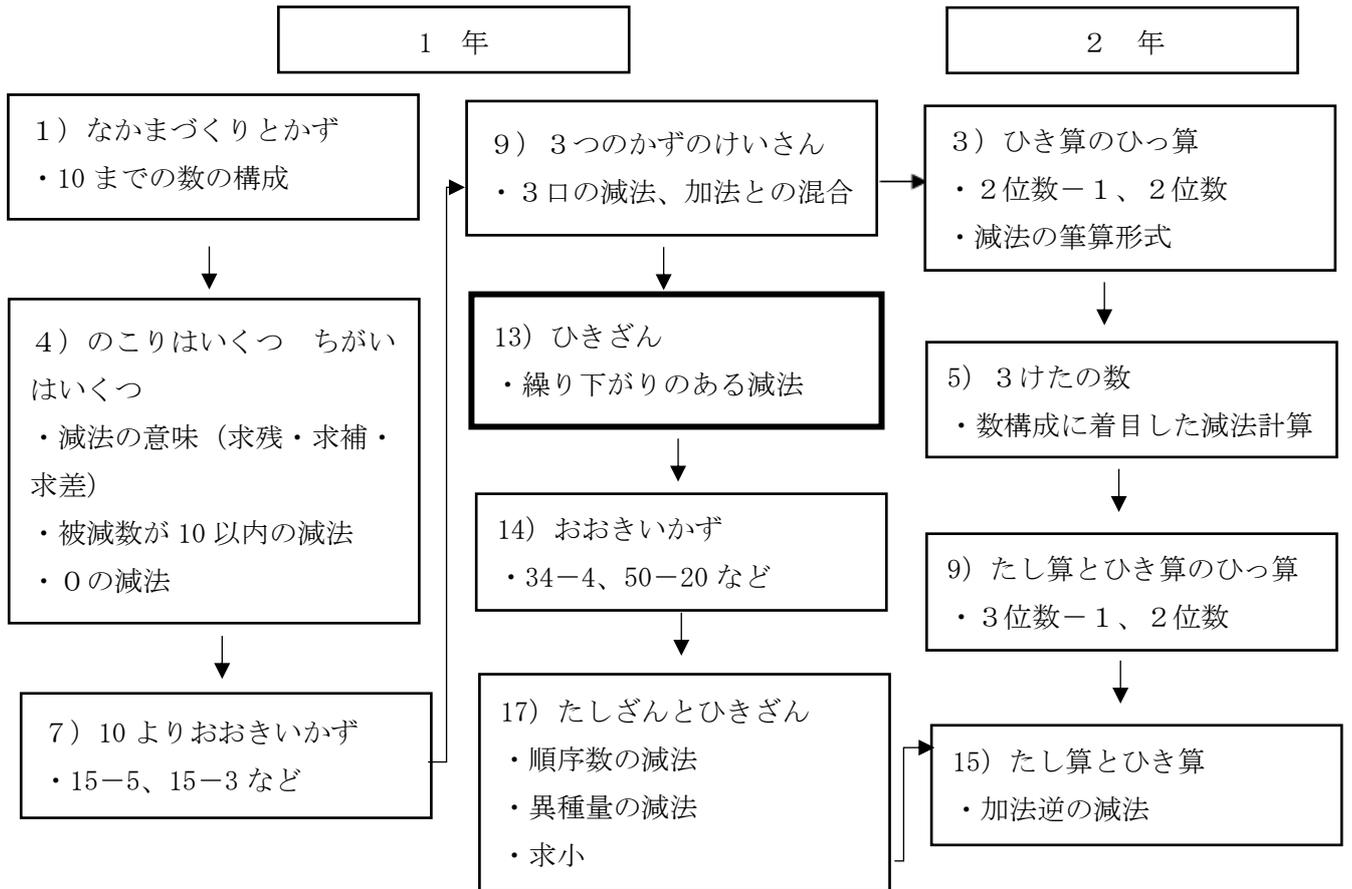
(2) 計算の仕方を操作や図を用いて考える力を養う。【思考力、判断力、表現力等】

(3) 計算の仕方を操作や図を用いて考えた過程を振り返り、そのよさを感じ、今後の学習や日常生活に活用しようとする態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①求残や求差など、減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 ②「10とあといくつ」という数の見方などを用いると、簡単な場合について、2位数などの減法ができることを知っている。	①日常生活の問題を減法を活用して解決している。 ②2位数－1位数の計算について、「10とあといくつ」という数の見方を用いて、計算の仕方を考えている。	①減法が用いられる場面や数量関係を具体物や図などを用いて考えようとしている。 ②減法の場面を身の回りから見付け、減法を用いようとしている。 ③学習したことをもとに、減法の計算の仕方を考えようとしている。

5 単元の系統



6 単元指導計画 (10 時間) ◆学び合い ●用語等

時	ねらい	学習活動	評価規準・評価方法等		
			知	思	態
(1) 13-9のけいさん 4時間					
1	<p>[プロローグ] ①p.76を見て、「のこりはなんこ」を求め る場面であることから、減法であることを 考え、立式する。既習の減法計算を振り 返る。</p> <p>●10のまとまり ●ばら</p>	<p>②p.77を見て、13-9は未習の計算 であることを確認する。</p> <p>③◆13-9の計算の仕方を考える。</p>			○態①③ 行動観察、 ノート分析
2	<p>・11~18から1 位数をひく繰 り下がりある 減法計算 で、被減数を 分解して計算 する方法 (減</p>	<p>①◆操作や図を用いて、13-9の計算の 仕方を説明する。</p> <p>②減加法による計算方法をまとめる。</p> <p>③減加法の方法で14-9の計算をする。</p>	<p>・知② 行動観察、 ノート分析</p>	<p>・思② 行動観察、 ノート分析</p>	

	加法) を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ● [] から○はひけない。 ● □ を 10 と [] にわける。 ● 10 から○をひいて△。 ● △ と [] で () 。 			
3 本 時	・前時までの学習を踏まえ、11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ①◆減数が8や7の場合の計算の仕方を考える。 ②10 のまとまりから 1 位数をひくとよいことについてまとめる。 		・思② 行動観察、 ノート分析	
4	・11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)の理解を確実にする。	<ul style="list-style-type: none"> ①減数が 9～5 の場合の計算問題に取り組む。 ②◆文章題を解決する。 	・知① 行動観察、 ノート分析	○思② 行動観察、 ノート分析	
(2) 12-3 のけいさん 2時間					
5	・11～18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法計算で、減数を分解して計算する方法(減々法)があることを知り、計算の仕方について理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> ①場面を読み取り、立式する。 ②◆12-3 の計算の仕方を考える。 ③減数を分解して計算してもよいことを確認し、減々法による計算方法についてまとめる。 ● [] から○はひけない。 ● ○ を [] と □ にわける。 ● ばらの [] をひく。 ● 10 から□をひいて () 。 		・思② 行動観察、 ノート分析	
6	計算の仕方についての理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> ①◆自分が計算しやすい方法で考えてよいことを確認する。 ②練習問題に取り組む。 ③文章題を解決する。 	○知①② 行動観察、 ノート分析	・思② 行動観察、 ノート分析	

(3) かあどれんしゅう 3時間					
7 8 9	・減法の計算能力を伸ばす。	①計算カードを用いたいろいろな活動を通して、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の練習をする。 ②◆答えが8になるカードを集めたり、同じ答えのカードを並べたりして、数の並び方の規則性を見出し、数の関数的な見方にふれる。	・知② 行動観察、 ノート分析	○思① 行動観察、 ノート分析	
まとめ 1時間					
10	・学習内容の定着を確認するとともに、単元で学習したことのよさを感じ価値づける。	①「たしかめよう」に取り組む。	○知② 行動観察、 ノート分析	・思①② 行動観察、 ノート分析	○態② 行動観察、 ノート分析

7 本時の指導 (3 / 10 時間)

(1) 目標

「10といくつ」という数の見方に着目し、ブロック操作や図を用いて、計算の仕方を説明する活動を通して、被減数を分解して計算する方法(減加法)を理解する。

(2) 本時における研究主題に迫る手立て

〈手立て1〉 学び合いの場の工夫

- ・全体交流の後にペア学習を入れて、学んだことを迫体験させる。

〈手立て2〉 自分の考えを表現させるための工夫

- ・前時の学習内容を掲示することで、ブロック操作や式などに関連付けながら説明できるようにする。
- ・ブロック操作を繰り返し行うことで、自分の考えを説明できるようにする。

(3) 評価規準 (評価方法)

[思考・判断・表現]

減数が8、7の場合でも10のまとまりから1位数をひいて計算すればよいことを考え、説明している。(行動観察、ノート分析)

(4) 展開 ◆学び合い ●用語等 ★表現させるための工夫

段階	学習活動	指導上の留意点
つ か む 7 分	<p>1 前時までの学習を振り返る。 ・ $14 - 9$ は、10 のまとまりから 9 をひいて計算した。</p> <p>2 問題を捉え、学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> どんぐりが 14 こあります。8 こつかいました。どんぐりはなんこのこっていますか。 </div> </p> <p>3 課題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> ① $14 - 8$ のけいさん。 </div> </p>	<p>・ 学習をまとめた掲示物を準備し、減加法の計算方法を確認できるようにする。</p> <p>●10 のまとまり ●ばら</p> <p>・ 分かっていることや聞かれていること、式を確認する。</p>
見 通 す 3 分	<p>4 課題解決の見通しをもつ。 ・ ばらからひけないひき算だ。 ・ ひく数が 9 でなく 8 になっている。 ・ 10 のまとまりからひけそう。</p>	<p>・ 前時と同じところや違うところを見つけるように声掛けをする。</p> <p>・ ブロックを 10 とばらで示すことで、10 のまとまりからひくことを理解できるようにする。</p> <p>・ 前時の学習でブロックを使ったり図をかいたりしたことを確認し、本時でもブロック操作をしたり、図をかいたりして考えることを伝える。</p>
考 え る 15 分	<p>5 課題を解決する。</p> <p>(1) 自力解決する。 ① 4 から 8 はひけない。 ② 14 を 10 と 4 にわける。 ③ 10 から 8 をひいて 2。 ④ 2 と 4 で 6。</p> <p>(2) ◆全体で交流する。 ・ ブロック操作と図。</p> <p>(3) ◆ペアで計算方法を確認する。</p>	<p>・ 10 から 8 をとったら、残りが 2 であることに気付かせる。</p> <p>★前時の学習内容を掲示し、課題解決の参考になるようにする。</p> <p>★全体で交流してからペアで確認することで、学んだことを深められるようにする。</p> <p>●[] から \bigcirc はひけない。 ●□を 10 と [] にわける。 ●10 から \bigcirc をひいて \triangle。 ●\triangle と [] で ()。</p> <p>【評価】[思判表]</p> <p>減数が 8、7 の場合でも 10 のまとまりから 1 位数をひいて計算すればよいことを考え、説明している。</p>

ま と め る 5 分	6 まとめる。	<ul style="list-style-type: none"> • 14-9 と同じように、10 のまとまりから減数をひく（減加法を使う）と計算しやすいことを確認する。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ㊦ばらからひけないときは、10 のまとまりからひく。 </div>	
深 め る 15 分	7 適用問題を解く。(p79 ㊦)	<ul style="list-style-type: none"> • 学習したことを使い、ブロックを操作したり図をかいたりしながら説明するよう指示する。 • 分かったことやできたこと、難しかったことなどを発表させる。 • 練習問題をすることを伝える。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 11-7 のけいさんのしかたをいみましょう。 </div>	
	8 学習を振り返る。	
	9 次の学習を確認する。	

8 板書計画

どんぐりが 14 こあります。8 こつかいました。どんぐりはなんこのこっていますか。

㊦14-8 のけいさん。

㊦ばらからひけないときは、10 のまとまりからひく。

14-8

しき

$$\begin{array}{r} 14 \\ - 8 \\ \hline 6 \end{array}$$

10 のまとまりからひく。

①4 から 8 はひけない。
②14 を 10 と 4 にわける。
③10 から 8 をひいて 2。
④2 と 4 で 6。

こたえ 6 こ

11-7

しき

$$\begin{array}{r} 11 \\ - 7 \\ \hline 4 \end{array}$$

①1 から 7 はひけない。
②11 を 10 と 1 にわける。
③10 から 7 をひいて 3。
④3 と 1 で 4。