

「ひきざん~できるポイントを見つけよう~」

指導者 栗栖 未来

1 日時 令和2年11月18日(水)

2 学年 第1学年3組 30名

3 単元について

(1) 単元観

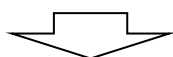
本単元では、これまで児童が学んできたひき算を拡張させ、繰り下がりのある減法も既習のひき算を活用すれば計算できることを捉えさせる。

第1学年「のこりはいくつ ちがいはいくつ」では、減法が用いられる場合やその意味、被減数が10以内の減法計算について計算の仕方を考え、計算できるようになった。また「10よりおおきいかず」では、2位数(十いくつ)の構成を「10といくつ」と捉えることによって計算ができるようになっている。

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の計算の仕方について考え、それらの計算が確実にできるようにする。計算の方法には大きく分けて2種類ある。13-9の場合、 $(10-9)+3$ のように先に10からひいて残りを足す(減加法)と12-3の場合 $(12-2)-1$ のように順々にひいていく(減々法)の2種類である。本単元では、2つの計算方法を扱うことで、児童がどちらか自分が計算しやすい方を見つけ、繰り下がりのある減法が確実に計算できるようにする。また本単元の減法場面は、児童の生活場面で多く見られる。そのため、問題場面を生活場面から設定することで、児童に生活に生かせるという感覚をつかませたい。

(2) 児童観

被減数が10以内の減法	90%
いくつといくつ	90%
10といくつ	89%
10より大きい数の減法	80%
減法の文章問題(求残・求補・求差)	82%



基本的な計算はおおむねできている。また、減法の文章問題では、式・答えを求めることができている。一方で求補や求差の場面でも求残の図を書いてしまう児童が見られた。問題の数字だけを使って計算しており、式と図が問題場面と結びついていないと考えられる。そのため本単元では、問題と図・式を結びつけて説明させたり、数字の意味を説明させたりすることで、問題の具体的な場面を掴めるようにしていく。

(3) 指導観

子供が問題意識をもつ「課題設定」の工夫

単元を通して毎時間「できるポイント」を見つけることを目指し、単元のゴールには「3組ひきざんできるポイントブック」を完成させ、説明することを示し、児童が単元のゴールをイメージしやすいようにする。学習問題として、児童の日常生活の中にある「折り紙を使う場面」や「遊びの場面」を取り上げることで、本単元の学習が日常生活でも活用できることを感じられるようにする。また、本時の導入場面において、既習学習とのズレを生み出し、「どうしたら解けるのか」という疑問をもたせることで本時のめあてを設定する。また児童のふりかえりを活用して課題を設定していく。

数学的な見方・考え方を働かせ、理解を深める手立て

<p>既習の掲示を行うとともに「ぱっとみて数を分かるようにするには」と問うことで、被減数を既習の「10といくつ」の数の見方で捉えられるようにする。また説明するときには、数をどこから引いているか分かるように具体物を操作させる。言葉・数ブロック・丸図・式・さくらんぼ計算をつなげて説明させることで理解を深めることができるようにする。板書の際には、授業で捉えた学習内容をキーワードにして板書する。</p>
<p>統合的・発展的な考え方が表れる「ふりかえり」のための指導</p>
<p>授業の後半、統合的・発展的に学習を振り返らせるため、授業で捉えた学習内容をカード化し掲示することで児童が意識できるようにする。数ブロックや図と式を関連付けることで数の操作のイメージをもちやすいようにする。さらに、ふりかえりの視点を示し、次時以降の課題設定に生かしていく。</p>

(4) 単元の指導計画 (全9時間扱い)

時	学習活動	評 価				
		知	思	態	評価規準	評価方法
1	・13－9の計算の仕方を考え、説明する。(本時)			・	・既習の数の見方を基に13－9の計算の仕方を考えようとしている。	ふりかえり
2	・14－8の計算の仕方を考え、説明する。		・		・減加法の仕方を振り返り、操作や図を用いて説明している。	ふりかえり 評価問題
3	・減加法で問題を解き、減加法を定着させる。	・			・減加法による計算が確実にできている。	評価問題
4	・減数が被減数の一の位と近いときの計算の仕方を考え、説明する。		・		・減々法の仕方を振り返り、操作や図を用いて説明している。	ふりかえり 評価問題
5	・減々法で問題を解き、減々法を定着させる。	・			・減々法による計算が確実にできている。	評価問題
6	・減加法、減々法を使って計算をする。	○			・既習の減加法及び減々法を使って答えを求めている。	評価問題
7	・計算カードを使って減法の計算を定着させる。	・			・学習内容を理解し、問題を解いている。	行動観察
8	・学習内容の定着を図るとともに、数学的な見方・考え方を振り返る。	○			・学習内容を理解し、問題を解いている。	評価問題
9	・学習内容を確認し、問題作りを行ない、ひきざんの計算ポイントを活用しながら説明する。	○	・		・学習内容を理解し、問題作りを行ない、できるポイントを活用し説明している。	ノート ふりかえり

4 本時について

(1) 本時の目標 (第1時/全9時)

・既習の数の見方を基に $13 - 9$ の計算の仕方を考えることができる。

(2) 評価規準

・既習の数の見方を基に $13 - 9$ の計算の仕方を考えようとしている。

(3) 本時で目指す子どもの姿

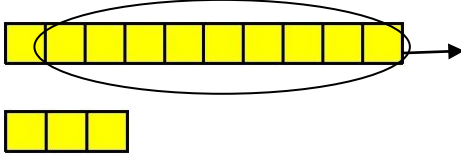
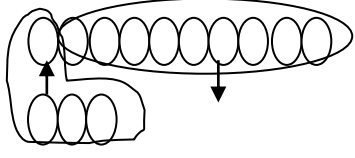
○数学的な見方・考え方

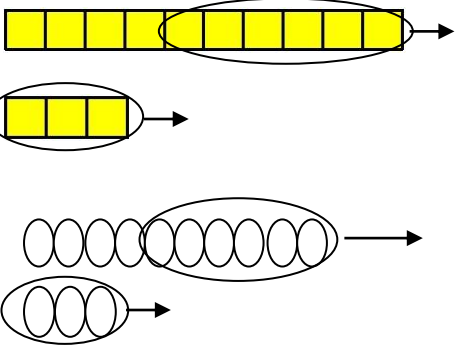
・被減数を「10 といくつ」、減数を「いくつといくつ」という見方で数を捉える。
 ・そのまま引けないときは、「まず 10 のまとまりから減数を引き、残りを足す。」または「減数を分け、ばらから引いて、10 のまとまりから引く」と考える。

○ふりかえり

・数がそのまま引けないときは、「10 のまとまりから引く」方法と「ばらのぶぶんから引く」方法の2つの方法で計算できる。

(4) 本時の学習展開

学習活動	○主な発問や指示 ・予想される児童の反応	◇指導上の留意点 ◎評価 (評価方法)
1 問題意識をもたせる問いかけをし、課題を設定する。		◇既習の計算と未習の計算を比較し、本時の問題の課題設定をする。
学習問題1 どんぐりが13こあります。リースづくりに9こつかいました。のこりのどんぐりはなんこですか。		
	○ (今までのやってきたひき算と比較させながら) 今までのひき算と何か違うところがあるかな。 ・ひく数が、大きい。 ・そのまま引けない。 ・ばらからひけない。 ・3から9はひけない。	
ばらからひけないときはどうするのだろう。		
2 見通しをもつ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">見方・考え方</div>	○何をつかって考えたらいいかな。 ・数ブロック ・図	◇既習提示をし、「10 といくつ」で数を捉える見方に気付けるようにする。
3 自力解決をする。	○どこから9をひいたらいいかな。 (減加法)  	◇自力解決の後、自分の考えを友達に説明する時間を設けた後、全体で考えを共有する。 ◇児童同士の言葉をつなぎながら、いろいろな児童に説明をさせる。

<p>4 全体で考える。</p> <p>5 まとめる。</p>	<p>・ぼくは10のまとまりから9をいっきにひきました。あまりの1とばらの3をたしてこたえは4です。</p> <p>(減々法)</p>  <p>・ぼくはばらから3をひいて、まだ全部ひいていないのでのこりの6を10のまとまりからひきました。こたえは4です。</p> <p>○自分はどちらの方法でしたか？</p> <p>○どちらの方法でもひくことができるね。2つの方法の違いは何だろうか。</p> <p>・片方は10のまとまりからいっきにひいている。</p> <p>・もう片方はばらからひいている。</p> <p>・今日の問題はどのように考えたら解けましたか。</p> <p>今日のできるポイントは、ばらからひく。10のまとまりからひく。どちらでも計算できる。</p>	<p>◇ひく場所の違いを説明させる。</p> <p>◇ブロックと図と言葉をつなげて説明させることで理解が深まるようにさせる。</p> <p>◇「3」や「6」の数字がどこから出てきたのかわかるよう数字の意味を説明させる。</p> <p>◇児童の考えを、引く場所によって整理することで、違いを捉えやすいようにする。</p> <p>◇児童の言葉をキーワード化して板書することでふりかえりに生かしやすいようにする。</p> <p>◇毎時間できるポイントをまとめていく。</p>
<p>6 理解を確かめる練習問題を解く。</p>	<p>○ここまで学習したことを確認するために、問題を解きましょう。</p>	<p>◇児童が使いたいと思った方法を二つのうちから選ばせる。</p>
<p>学習問題 2 12こチョコレートがあります。9こたべました。のこりはなんこですか。ブロックとずをつかって もんだいを ときましょう。</p>		
<p>7 ふりかえりをかく。</p>	<p>○今日の学習を振り返りましょう。</p> <p>・今日の学習で分かったことは、ばらからひけないときは「10のまとまり」からひくか「ばらのぶぶん」からひくの二つ方法があることです。</p> <p>・ブロックや図を使って考えたので、さくらんぼ計算もできるのかなと思いました。</p>	<p>◎既習の数の見方を基に13-9の計算の仕方を考えようとしている。</p> <p>◇ふりかえりの視点を与えて書かせる。</p>

