

第1学年 算数科学習指導案

1 単元名「ひきざん」

2 指導観

- 本単元は、11～18から1位数を引いて繰り下がりのある計算の仕方を理解し、それを用いる計算できるようになることをねらいとしている。

具体的には、①11～18から1位数を引いて繰り下がりのある減法計算の仕方を理解すること、②11～18から1位数を引いて繰り下がりのある減法計算ができること、③18までの数の構成や10の補数に着目して計算の仕方を考えることである。

本単元における考える内容の中心は、主に次のことである。

◎ 繰り下がりのあるひき算の計算の仕方について、ブロックを用いた算数的な活動や図による表現活動を通して、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を考えること。

これらのことは、繰り下がりのある減法の計算の原理、手順、筆算の素地となるものであり、ひき算の見方、考え方を育て、2年生の「ひき算のひっ算」をはじめとする学習へと発展する上で意義深い内容である。

- 本学年の児童は、これまでに10の合成・分解、繰り上がりのない加法、繰り下がりのない減法、10より大きい数、繰り上がりのある加法を学習してきた。これらの学習を通して10のまとまりに着目してブロックを並べたり、たし算・ひき算の問題場面に合わせてブロックを操作したり、操作したことを図に表すこともできるようになっている。そして、それらの操作や操作を描いた図を使って、隣どうしや全体交流の場で説明することにも慣れてきている。

10までの合成分解、1位数どうしの繰り下がりのない減法計算はほぼ9割程度の児童が確実にできている。そのうち念頭で計算できる児童は8割程度になってきた。

また、考える力については問題文から、操作する数や大事な言葉などをもとに、解決の方法を見通してブロックを操作したり、図に表したりして自分なりの考えを持てるようになってきている。しかし、問題の意味理解や数の構成の認識につまずきがちな個別の支援を要する児童も2割程度見られる。

- 本単元の指導にあたっては、10までの減法計算や20までの数の構成をもとにし、算数的活動を通して繰り下がりのある計算の仕方を考えることで、考える楽しさを味わえるようにしたい。

導入においては、カードゲームを通して既習内容と未習内容を整理し、「10のまとまりをくずすひき算の計算の仕方」について学習するという単元のめあてを確かめる。そして、簡単な学習計画を立て、既習の内容を駆使すれば問題を解決できるという見通しと意欲をもてるようにする。

展開においては、被減数を10といくつとして、10のまとまりからくずして引く引き方（減加法）や減数を分解してのこりを減数から引く引き方（減々法）を見つけ、それぞれの良さに気付かせたい。また、減数に応じて減加法、減々法を選択する仕方などを小集団や全体交流で話し合うことで考える楽しさを味わえるようにしたい。その際、ブロックを操作し、ブロック図や計算の図（さくらんぼ計算）などの図的表現を用いて自分の考えをつくることのできるようにする。

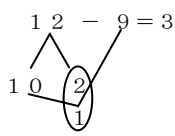
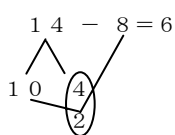
終末においては、計算カードを用いたふり返りを通して、11～18から1位数を引いて繰り下がりのある減法計算の能力を高め、十分習熟を図る。また、導入で学んだことを活用するために、導入で取り組んだカードゲームを再び行い、学習の達成感が味わえるようにする。その後、単元のめあてにふり返り、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方についてまとめる。

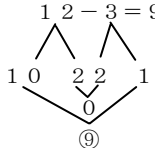
3 単元目標

- 数の構成や10の補数などの学習経験を生かして、11～18から1位数を引いて繰り下がりのある計算の仕方を進んで考える。
- 18までの数の構成や10の補数に着目して計算の仕方を考える。
- 11～18から1位数を引いて繰り下がりのある計算ができる。
- 11～18から1位数を引いて繰り下がりのある計算の仕方を理解する。

4 指導計画（全13時間）

| | 第1時 | 第2時 | 第3時 |
|---------|--|--|---|
| 目標 | ◎既習のひき算と繰り下がりのあるひき算との違いについて考える。(数考) ○11～18から1位数を引いて繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を追究していこうという単元のめあてをもつ。 (関・意・態) | ◎ブロックなどを用いた算数的活動を通して、減数が7の場合の繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数考) | ◎小集団から全体交流への話し合いを通して、問題の解決方法を共有し、繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数考) ○減数が7の場合の繰り下がりのある減法計算では、10のまとまりをくずせばよいことを理解できる。(知・理) |
| 型 | プロローグの場 | 数理獲得型—前半 | 数理獲得型—後半 |
| 学習活動と内容 | 1 本時のめあてを見いだす。 めあて _____ 「ひきざん」は、どんなべんきょうをするのか、そのひみつをみつけよう。 2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 ○カードゲームを行い、計算カードの仲間分けの活動を通して既習内容と未習内容を整理 ・被減数が10以下のひき算や、11～18から1位数を引く繰り下がりないひき算の想起 3 考えを共有し、本時の学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ○既習のひき算と未習のひき算との違い ・2人組での考えの説明 ・ブロック操作をしながら発表する。 ・ブロックを操作しながら、10のまとまりをくずす必要性に気付く。 | 1 本時の問題について話し合い、めあてを見いだす。 問題 _____ パンが12こあります。7ことりました。 なんこのこっていますか。 めあて _____ 12-7のけいさんのしかたをかながえよう。 2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 (1)既習をもとに解決の計画を立てる ○「のこりはいくつ ちがいはいくつ」や「ふえたり へったり」での解決方法の想起 (2)解決の計画を実行し、自分の考えをつくる。 ○減数が7の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・図や言葉での表現 | 1 本時のめあてを確認する。 めあて _____ 12-7のけいさんのしかたをはなしあつたしかめよう。 2 自分の考えを説明し、考えを共有し合う。 『考えを高め合う場』 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・2人組での考えの説明 ・ブロック操作をしながら発表する。 ・減数分解・被減数分解などの考えの比較 (ア)の考え 2から7はひけない 12を10と2にわけ 10から7をひいて3 ①10-7=3 3と2で5 ②3+2=5 こたえ 5こ (イ)の考え 2から7はひけない 7を2と5にわけ 12から2をひいて10 ①12-2=10 10から5をひいて5 ②10-5=5 こたえ 5こ |
| ○は考える内容 | 4 単元のめあてをつかみ、学習計画を立て、単元の学習への見通しをもつ。 単元のめあて _____ 10のまとまりをくずすひきざんのけいさんのしかたをかながえて、すらすらとけるようになる。 ○教師と共に簡単な学習計画を立てる。 | 3 次時の学習について話し合う。 | |
| ・考える方法 | | | まとめ _____ 12や7をわけてから、10のまとまりをくずすとけいさんできる。 3 たしかめ問題を解決し、本時の学習をふり返る。 |

| | 第4時 | 第5時 | 第6時 |
|-------------------|---|---|---|
| 目 標 | <p>◎減数が9の場合の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について理解する。(知・理)</p> <p>○減数が9の場合の繰り下がりのある減法計算を、減加法で解決することができる。(表・処)</p> | <p>◎ブロックなどを用いた算数的活動を通して、減数が8の場合の繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数考)</p> | <p>◎減数が9, 8, 7, 6の場合の繰り下がりのある減法で、被減数を分解して計算する方法についての理解を確実にする。(知・理)</p> <p>○減数が9, 8, 7, 6の場合の繰り下がりのある減法計算を、減加法で解決することができる。(表・処)</p> |
| 型 | 数理活用型 | 数理活用型 | 習熟型 |
| 学 習 活 動 と 内 容 | <p>1 本時の問題について話し合い、めあてを見いだす。</p> <p>問 題</p> <p>みきさんはどんぐりを12こもっています。たけしさんに9こあげました。のこりはなんこになりますか。</p> <p>めあて</p> <p>12-9のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 (1) 既習をもとに解決の計画を立てる。 ○10のまとまりのくずし方 (2) 解決の計画を実行し、自分の考えをつくる。 ○減数が9の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・図や言葉での表現</p> <p>3 考えを共有し、本時の学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・2人組での考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・考えの同じところを見いだす。 ・考えの比較</p> <p>まとめ</p> <p>$12 - 9 = 3$</p>  <p>10のまとまりをくずしてひくとけいさんできる。</p> <p>4 たしかめ問題を解決し、本時の学習をふり返る。</p> | <p>1 本時の問題について話し合い、めあてを見いだす。</p> <p>問 題</p> <p>みかんが14こあります。8こたべました。なんこのこっているでしょうか。</p> <p>めあて</p> <p>14-8のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 (1) 既習をもとに解決の計画を立てる。 ○10のまとまりのくずし方 (2) 解決の計画を実行し、自分の考えをつくる。 ○減数が8の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・図や言葉での表現 ・計算の図</p> <p>3 考えを共有し、本時学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・2人組での考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・考えの同じところを見いだす。 ・考えの比較</p> <p>まとめ</p> <p>$14 - 8 = 6$</p>  <p>9のひきざんとおなじように、10のまとまりをくずしてひくとけいさんできる。</p> <p>4 たしかめ問題を解決し、本時の学習をふり返る。</p> | <p>1 本時のめあてを見いだす。</p> <p>めあて</p> <p>9, 8, 7, 6のひきざんがすらすらとけるようになろう。</p> <p>2 練習問題を解き、学習内容の習熟を図る。 ○減数が9, 8, 7, 6の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・計算の図</p> <p>3 考えを共有し、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方をまとめる。 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方の一般化(減加法) ・2人組の考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・被減数が違ってても全て10のまとまりをくずすことに気付く。</p> <p>4 学習の感想を書き、本時の学習をふり返る。</p> |
| ○は考える内容 ・考える方法 | | | |

| | 第7時 | 第8時 | 第9時 |
|---------------|--|--|--|
| 目 標 | <p>◎ブロックなどを用いた算数的活動を通して、減数と被減数の一の位の差が1の場合の繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数考)</p> <p>○繰り下がりのある減法計算について、減数を分解して計算する方法(減々法)があることに気付く。(知・理)</p> | <p>◎11～18から1位数を引く繰り下がりのある減法で、減数を分解して計算する方法についての理解を深める。(知・理)</p> <p>○減数と被減数の一の位の数の差が3以下の場合の繰り下がりのある減法の計算を解決することができる。(表・処)</p> | <p>◎ブロックなどを用いた算数的活動を通して、被減数と減数の一の位の数の大きさに応じて、繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数考)</p> <p>○1位数どうしの繰り下がりのある減法計算を被減数分解(減加法)や減数分解(減々法)で解決することができる。(表・処)</p> |
| 型 | 数理活用型 | 習熟型 | 数理活用型 |
| 学 習 活 動 と 内 容 | <p>1 本時の問題について話し合い、めあてを見いだす。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問 題</p> <p>にんじんが12ほんあります。3ほんたべます。 なんぼんのこるでしょう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて</p> <p>12-3のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div> <p>2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 (1) 既習をもとに解決の計画を立てる。 ○減加法による解決方法の想起 (2) 解決の計画を実行し、自分の考えをつくる。 ○減数と被減数の一の位の差が1の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・図や言葉での表現 ・計算の図</p> <p>3 考えを共有し、本時学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・2人組での考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・減加法・減々法の考えの比較 ○前時までとの違いを明らかにしながらまとめていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ</p> <p style="text-align: center;">12-3=9</p>  <p>10のまとまりをくずすといい。 3をわけてひくほうほうもある。</p> </div> | <p>1 本時のめあてを見いだす。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて</p> <p>10をくずすひきざんがすらすらとけるようになるう。</p> </div> <p>2 練習問題を解き、学習内容の習熟を図る。 ○減数と被減数の一の位の数の差が3以下の場合の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・計算の図</p> <p>3 考えを共有し、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方をもとめる。 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方の一般化(減々法) ・2人組の考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・被減数が違ってても全て10のまとまりをくずすことに気付く。</p> <p>4 学習の感想を書き、本時の学習をふり返る。</p> | <p>1 本時の問題について話し合い、めあてを見いだす。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問 題</p> <p>いろがみが13まいあります。6まいつかうと、のこりはなんまいになりますか。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて</p> <p>13-6のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div> <p>2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 (1) 既習をもとに解決の計画を立てる。 ○減数・被減数分解による解決方法の想起 (2) 解決の計画を実行し、自分の考えをつくる。 ○減数と被減数の大きさに応じた繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・ブロック操作 ・図や言葉での表現 ・計算の図</p> <p>3 考えを共有し、本時の学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方 ・2人組での考えの説明 ・ブロックを操作しながら発表する。 ・減数分解・被減数分解の考えの比較</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ</p> <p>どのひきざんも、10のまとまりをくずしてひくとはやくけいさんできる。</p> </div> |
| ○は考える内容 | | | |
| ・考える方法 | | | |
| | 4 本時の学習をふり返る。 | | 4 たしかめ問題を解決し、本時の学習をふり返る。 |

| | 第10, 11, 12時 | 第13時 |
|---------|--|--|
| 目標 | ◎計算カードを用いた活動を通して、11～18から1位数を引く繰り下がりのある減法の計算能力を高める。 (表・処) | ◎学習した内容を活用して、学んだことのよさを味わう。(関・意・態) |
| 型 | 習熟型 | エピローグの場 |
| 学習活動と内容 | <p>1 本時のめあてを見いだす。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて _____</p> <p>けいさんカードをつかって、ひきざんがすらすらとけるように れんしゅうしよう。</p> </div> <p>2 計算カードを使ったゲームに取り組み、計算技能の習熟を図る。 ○計算カードを使つての練習 (内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カード並べ ・大きさをくらべ ・カード取り ・カード合わせ <p>(人数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人で ・2人組で ・グループで <p>3 学習感想を書き、本時の学習を振り返る。</p> | <p>1 本時のめあてを見いだす。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて _____</p> <p>がくしゅうしたことをつかって、もういちどカードゲームをしよう。</p> </div> <p>2 カードを用いて、プロローグの場で行ったカードゲームの活動に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すらすらできるようになったよ。 ・10のまとまりからひくとすぐに計算できるね。 <p>3 単元の学習について振り返る。 ○プロローグの場の活動や学習計画をもとに、分かったこと、できるようになったことについて話し合い、学んだことのよさを感じ取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わざカード12 (がくしゅうしたけいさんをつかって) に、できるようになった計算を加える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ _____</p> <p>10のまとまりをくずすひきざんは、かざをわけて10のまとまりからひくとよい。</p> </div> |
| ○は考える内容 | | |
| ・考える方法 | | |

公開授業1 本時（1 / 1 3プロローグの場）

5 本時の目標

- ◎ 既習のひき算と繰り下がりのあるひき算との違いについて考える。 (数考)
- 11～18から1位数を引いて繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を追究してこうという単元のめあてをもつ。 (関・意・態)

6 本時指導の考え方

本時は、問題の場面設定として生活科で使うどんぐり、「たしざん」の学習の導入で使ったものと同じカードゲーム（すごろくゲーム）を使って導入する。

その過程で小集団で既習と未習を分ける考えを出し合う。その後に全体で交流をし、既習内容を確認すると共に、ひき算のいろいろな計算には相違点があり、その相違点に目をつけながら分類すると既習の方法で計算できるものとできないものがあること、また、計算の考え方に違いがあることなどに気付くだろうと考える。そして、一人一人の気付きを大事にし、課題につながることで、考える楽しさを味わえるようにして、新しい単元の学習への期待を高めたい。

「見いだす」過程では、生活科で使うどんぐりを18個用いて、「のこりを見つける・ちがいをを見つける」場面でひき算を使ったことを想起し、既習のひき算の仕方として大きい数から小さい数を引き、引く数の分だけ取ればいいこと、10より大きい数の時は「10といくつ」と考えることを確認し、本時のめあてを教師から提起する。

「つくる」過程における『自分の考えをつくる場』では、隣どうしでランダムな数を出し、式化した計算カードを使ったすごろくゲームを行う。その際、隣どうしで自分の考えを出し合って、計算カードの仲間分けをしながら既習内容を整理する。そうして被減数が10以下のひき算や、11～18から1位数を引く繰り下がりのないひき算を想起し、未習の計算を探し出すことができるようにしたい。

自分の考えをもつことができにくい児童・計算カードだけからの想起が困難な児童には、ブロック（10のまとまりは10個のブロックが連なった絵カードを使う）やホワイトボードを準備しておく。そして、自分が必要と思うものを使わせて、ブロックを操作したり、ホワイトボードに図をかいたりしながら計算の違いを把握させ、既習と未習を分ける考えをもてるように配慮する。

また、特別な支援が必要な児童には、カードゲームのやり方の説明プリントを用意し、補助者と確認する。また、あらかじめ、既習内容を図で表したものの、既習と未習の違いが図示されたものを用意して、既習と未習を補助者の支援を得ながら考えていくようにする。

「共有する」過程における『考えを高め合う場』では、まず、2人組で既習のひき算と未習のひき算の違いについて話し合う。その後、全体交流でブロックを操作しながら話し合い、既習と未習の違いを確かめる。その際「わざカード」を使って既習内容をまとめていく。さらに、未習の計算については、10のまとまりをくずす必要性に気付かせるようにしたい。

「まとめる」過程では、10のまとまりをくずしてひき算をすることを単元のめあてとし、その際、「わざカード」にある既習の内容を駆使すれば、問題を解決できるという見通しが持てるようにする。そして、単元の簡単な学習計画を教師と共に立て、次時への意欲をもてるようにする。

7 準備

- 教師：どんぐり18個、どんぐり提示用カード、全体交流用ブロック、ホワイトボード、「わざカード」、計算カード用紙、提示用すごろくシート（ルール添付）
- 児童：ブロック、ブロックケース、（2人組に1セット）1～18の数字カード、1～9までの数字カード、すごろくシート、個人「わざカード」

8 学習展開

| 過程 | 学習活動と内容 | 学習を促すための具体的な手立て |
|------------------|--|--|
| 見 い だ す | 1 本時のめあてを見いだす。 ・「のこりはいくつ、ちがいはいくつ」 「10よりおおきいかず」の学習での既習内容を想起し、本時のめあてを立てる。 | ○ 1位数どうしのひき算、被減数が11～18で繰り下がりのないひき算の場を提示し、どんぐりの情景カードと計算の仕方カード（児童にも配布）で既習のひき算の計算の仕方を確認しながら、今から学習する内容に期待をもてるようにする。 |
| ／ | —めあて— 「ひきざん」はどんなべんきょうをするのか そのひみつをみつけよう | |
| つ く る | 2 自分の考えをつくる。 『自分の考えをつくる場』 ・隣どうしでカードゲーム（すごろくゲーム）を行い、式化しながらを一つずつ交代で、ひき算できないもの、既習のもの、未習のものに整理していく。 | ○ 隣どうしでランダムに出したカードの数を記入し、時間を決めていろいろな数のひき算の式を作り、計算カード化する。 <div data-bbox="874 734 1104 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $9 - 6$ </div> <div data-bbox="1114 721 1423 846" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> すごろくゲーム 既習で計算できる答えを出せたら、その数だけこまを進める。 </div> ○ 被減数が10以下のひき算や、11～18から1位数を引く繰り下がりのないひき算を想起することで計算カードの仲間分けの活動を通して既習内容と未習内容を整理するようにする。 |
| ／ | <div data-bbox="226 878 805 990" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> できない 被減数より減数大きい、又は同じ場合 $6 - 9$ など </div> <div data-bbox="226 1012 805 1191" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 学習した 減数より被減数大きい1位数どうし $9 - 6$ 11～18から1位数を引く繰り下がりのない場合 $18 - 7$ など </div> | ○ 計算カードだけからの想起が困難な児童には、ブロック（10のまとまりは10個のブロックが連なった絵カードを使う）やホワイトボードを準備しておき、自分が必要と思うものを使わせて、計算の違いに着目し、既習と未習を分けることができるようにする。 |
| ／ | <div data-bbox="226 1220 805 1370" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> まだ、学習していない 11～18から1位数を引く繰り下がりがある場合 $13 - 7$ など </div> | |
| 共 有 す る | 3 考えを共有し、本時の学習をまとめる。 『考えを高め合う場』 ・ブロック操作しながら、既習と未習のひき算の違いや10のまとまりをくずす必要性に気付く。 | ○ 全体交流では、既習を想起しながら既習と未習の違い、被減数より減数が大きくひき算ができないにものがあることを確かめる。 ○ 全体交流の場で既習のものが発言にあれば、「わざカード」をそれに合わせて提示する。 |
| ま と め | 4 単元のめあてをつかみ、学習計画を立てて、単元の学習への見通しを持つ。 —単元のめあて— 10のまとまりをくずすひきざんのけいさんのしかたをかんがえて、すらすらとけるようになる。 | ○ 問題を解決できるという見通しがもてるようにために「わざカード」にある既習の内容を駆使するようにする。 |
| ／ | ・情景図をもとに、教師と簡単な学習計画を立てる。 | ○ エピローグでもう一度「すごろくゲーム」を行うことを伝える。 |

5 本時の目標

- ◎ 小集団から全体交流への話し合いを通して、問題の解決方法を共有し、繰り下がりのある減法計算の仕方を考える。(数・考)
- 減数が7の場合の繰り下がりのある減法計算では、10のまとまりをくずして計算すればよいことを理解できる。(知・理)

6 本時指導の考え方

前時の学習で児童は、減数が7の場合の繰り下がりのある減法計算の仕方を、ブロックを用いた算数的活動を通して、図と言葉で表現し自分なりに解決している。減数を7にしたことで多様な考えが出されることが期待できる。そこで本時では、自分の考えを説明する機会をもうけ、その考えの違いに気付くために小集団と全体による交流を「共有する過程」に取り入れる。そこで10のまとまりをくずせばよいことに気付かせ、考える楽しさを味わうことができるようにしたい。

そのために、前時の「つくる」過程における『自分の考えをつくる場』で考えた図的表現をもとに繰り下がりのある減法計算の仕方を想起し、本時のめあてを確認する。

「共有する」過程では、小集団による交流から全体による交流へつなぎ、以下のような指導の工夫を行っていく。

はじめに、一人一人が考えを説明する機会をもてるように、2人組の話し合いを取り入れる。席順の隣どうしの2人組で、ブロックを動かしながら自分の考えを説明する。その際、話し合いを活発化させる手立てとして、「2人組の話し合いの仕方」を掲示し、着目できるようにする。

小集団による交流の後、自分の考えの強化や友達の考えとの違いに気付く場として、全体による交流を取り入れる。

そのために、共有する方法として、交流を以下の流れで行っていく。

- ① (ア) 12の2から7は引けないので12を10と2に分けて、10のまとまりをくずす考え(減加法)を、ブロック操作をしながら代表児童が発表する。
- ② (イ) 12の2から7は引けないので7を2と5に分けて、10のまとまりをくずす考え(減々法)を、ブロック操作をしながら代表児童が発表する。
- ③ その他の被減数や減数を分ける考えについても、ブロック操作をしながら代表児童が発表する。
- ④ (ア) と (イ)、またその他の考えについて、「にているところ」「ちがうところ」に目をつけて話し合い、共通点からどの考えも10のまとまりをくずしていることをおさえる。

説明する際には、ブロックを動かしながら順序よく話すようにする。また、全体交流の中で、発表された考えを比較しながら計算の仕方を共有していくために、「話し合いの進め方と話し方」を掲示物として常掲し、活用できるようにする。

「まとめる」過程では、アとイなどの考えの共通点を再確認し、問題が解決できたよさについて話し合う。そして、どの考えも10のまとまりをくずすと解決できたことをおさえ、本時のまとめへとつなぐ。また、たしかめ問題として、被減数が12の場合と減数が7の場合の計算を適用問題として解決させる。最後に、3観点による自己評価と自由記述による学習感想を書くことを通して自分の学びをふり返り、達成感や成就感を味わうことができるようにする。

7 準備

教師：「わざカード」、既習内容の掲示物、全体交流用ブロック、情景図、

「2人組の話し合いの仕方」、「話し合いの進め方と話し方」

児童：ブロック、ブロックケース、個人「わざカード」

8 学習展開

| 過程 | 学習活動と内容 | 学習を促すための具体的な手立て |
|--|---|---|
| 共有するまとめ | <p>1 本時の問題について話し合い、めあてを確認する。</p> <p>めあて _____</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">12-7のけいさんのしかたをはなしあって、たしかめよう。</p> | <p>○ 自力解決の様子をふり返り、小集団による交流の意義を明確にする。</p> |
| | <p>2 考えを共有し、本時の学習をまとめる。</p> <p>『考えを高め合う場』</p> <p>【小集団による交流】</p> <p>目的：考えを説明する機会として</p> <p>組み方：席順別（隣の児童と）</p> <p>人数：2人組</p> | <p>○ 「2人組の話し合いの仕方」「全体交流の進め方と話し方」を常掲しふり返ることで、交流を活性化する。</p> |
| | <p>【全体による交流】－【発表する考え】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="277 925 826 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(ア) 12を分けてから10のまとまりをくずす考え（減加法）</p> <p>2から7はひけない 12を10と2にわける 10から7をひいて3 ①10-7=3 3と2で5 ②3+2=5</p> </div> <div data-bbox="847 925 1396 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(イ) 7を分けてから10のまとまりをくずす考え（減々法）</p> <p>2から7はひけない 7を2と5にわける 12から2をひいて10 ①12-2=10 10から5をひいて5 ②10-5=5</p> </div> </div> <p>【交流活動の流れ】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 全体交流において、ア、イ、またその他の考えがあればその順に児童が発表する。 ② それぞれの考えの「にているところ」、「ちがうところ」を出し合い、ブロック図と式を関連づけて考える。 ③ (ア)、(イ)、その他の考えの共通点を見出し、10のまとまりをくずせばよいことをおさえる。 | <p>○ 説明につまずいた場合は、説明される側の児童と一緒に考えるようにする。</p> |
| <p>まとめ _____</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">12や7をわけてから、10のまとまりをくずすとけいさんできる。</p> | | |
| <p>3 たしかめ問題を解決し、本時の学習をふり返る。</p> <p>(1) たしかめ問題を解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 12-8 ・ 11-7 <p>(2) 学習感想を書く。</p> | <p>○ たしかめ問題は、被減数が12の問題と減数が7の問題を用意し、ブロック操作をしながら答えを求めるようにする。</p> <p>○ 自分の学びをふり返るために、3観点の自己評価と自由記述による学習感想を書くようにする。</p> | |