

算数 単元名「ひきざん」

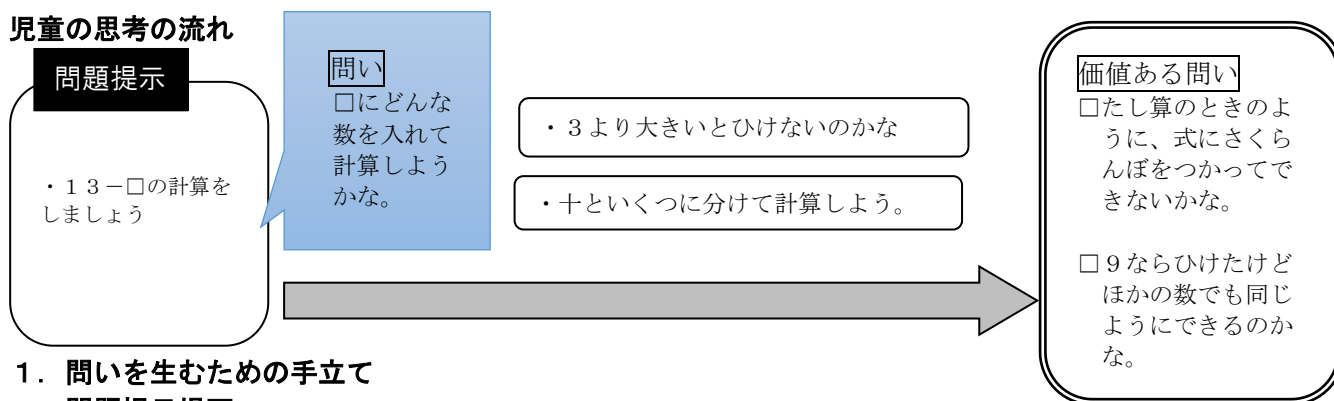
場所 1年1組 授業者 村井 真
 1年2組 松山 奈穂子
 1年3組 高柳 敦子

本時の主張

本時は、繰り下がりのあるひき算の導入場面である。13-9の計算の仕方を、具体物の操作を通して考えさせることで、問題解決の過程を説明したり共有したりしやすくなり、減々法と減加法との違いも明らかになると考える。さらに、具体的操作での考えを図化することで、理解を確かなものにしていく。

また、10といくつに分けて考えることを意識化させることで、「図を描かなくても既習のたし算の計算で用いたさくらんぼの考えが使えないか」「ほかの数でもできるのではないか」という「価値ある問い」につなげるようにする。

児童の思考の流れ



1. 問いを生むための手立て

問題提示場面

○問題の一部を未知数にして「どんな数なら計算できそうか」と問うことで、児童が「計算できそうな数」と「計算できるかわからない数」を考え、問題への興味関心を高められる。また、終末では、「他の数でもできるのか」という価値ある問いを導くことができる。と考える。

2. 問いを共有するための手立て

○比較検討場面で、意図的指名を行い、一つ一つ図化していくことで、それぞれの考え方の理解を確実にする。減加法は、児童の説明のあとに全員に図化させることで、理解を確実にし、次時の式化につなげる。

3. 指導計画 (全10時間) 本時 (1/10)

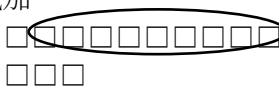
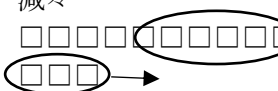
時	主な学習内容
1 (本時)	10といくつという数の見方に着目し、13-9の計算の仕方(減加法)を考える。
2	減数が9の場合の計算の仕方(減加法)
3	「10といくつ」という数の見方に着目し、減数が8や7の場合の計算の仕方(減加法)を考える。
4	減数が9~5の場合の計算練習、文章題の解決。
5	「10といくつ」という数の見方に着目し、12-3の計算の仕方(減々法)を考える。
6	11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の練習、文章題の解決。
7~9	計算カードを使った11~18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の習熟。
10	学習内容の定着を確認する。

4. 本時の学習（1／10時間）

(1) 本時のねらい

「10といくつ」という数の見方に着目し、 $13 - 9$ の計算の仕方を考え、説明できる。(減加法)

(2) 展開

学習活動	○指導上の留意点 ◆評価
<p>1. 問題把握場面</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>どんぐりが13こあります。□こつかいました。 どんぐりは、なんこのこっていますか。</p> </div> <p>T: こんどどんぐりでおもちゃを作りたいんだよね。 T: どんぐりは何個残っているかな？ C: □だからわからない。 T: 何算になりそう？ C: のこりだから、ひき算かな。 T: どんな数なら計算できそう？ C: 1なら$13 - 1$になって、できる。 C: 2 (3、10、0) でもできるよ。 T: なるほど。では、$13 - 1$はどうやって計算するの？説明しながらやってみてくれるかな。 C: 13の3から1をひいて、12です。 T: 13を10と3に分けて考えたんだね。</p> <p>T: じゃあ、□が9だったらどうやってひけばいいかな？ $13 - 9$ C: 3から9はひけないなあ。どうしよう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>$13 - 9$ 9はどうやってひけばよいか、かんがえよう。</p> </div> <p>2. 自力解決</p> <p>T: どんぐりのかわりにブロックを使って考えよう。ブロックを13こ出すね。(黒板にばらばらに12こ出す。) C: ばらばらだから何個かわからないよ。 T: どうすればいい？ C: そろえて並べて。 C: あれ、13個じゃない。少ないよ。 T: そろえて並べると、数が正確に数えられるね。 みんなも自分のブロックを13個出してみよう。左をそろえてね。</p> <p>T: 9をひいてみよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>減加</p>  <p>□□□□□□□□□□ □□□</p> <p>□□□□□□□□□□ □□□</p> <p>一つずつとっていく</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>減々</p>  <p>□□□□□□□□□□ □□□</p> </div> </div>	<p>□にすることで、いろいろな数で試したいという雰囲気を作る。 【問いを生み出す手立て】</p> <p>○ □に入りたい数字を考えさせる。問題の一部を未知数にして既習の数字を出させることを通して、本時に取り扱う数字との違いを意識させる。</p> <p>○ 出た中から1つ取り上げ、復習として計算の仕方を説明させる。</p> <p>○ 10と3にわけて、3から1をひくことを思い出させる。</p> <p>○ 黒板にわざと13個でない数をばらばらに貼る。</p> <p>○ 教師と同じように10と3をそろえて並べさせる。</p> <p>○ 机間指導しながら、誰がどのようにとっているか(減加、減々等)把握しておく。</p> <p>○ 「10から9をとる」児童は、1を残して一気に9をとる児童、一つずつかぞえて9までとる児童を把握しておく。</p>

T：隣の人にどうやって9をひくか、伝えよう。

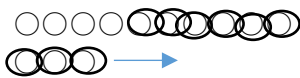
3. 比較検討

T：では考え方を発表してください。

C1：一つずつとっていきました。残りは4です。

T：C1さんと同じやり方でやった人は？（挙手）

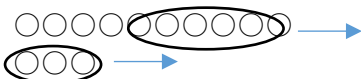
T：C1さんの考え方を図で表すとこうなりますね。



C2：まず3をとって、あと6を10からとりました。4残りました。

T：C2さんと同じやり方でやった人は？（挙手）

T：C2さんの考え方を図で表すとこうなりますね。



C3：10のところから、9を一つずつとりました。10から9をとって1残って、1と3で4。

T：C3さんと同じやり方でやった人は？（挙手）

T：C3さんとおなじように10から9をとるやり方なんだけどね、9をとるとき、こんなとり方をしている人を見つけました。

C4：（一気に9をとる）

T：数えないでどうしてとれたのかな？

C：9はあと1で10だから、1残してとった！

C：10は9と1だから！

T：C4さんのやり方をもう一度説明できる人？

C：（説明）

T：ノートにC4さんのやり方を図で描いてみよう。



T：13-9=4 になりましたね。

3から9はひけないと思ったけれど、ブロックを使って、図をしっかりと描くとわかるね。

C：はい。

でも、いつも図を描くのは、なんか大変だな。

○説明する順番は教師が決め、順に説明させる。聞く児童は、説明の児童の席の横で立って聞かせる。

◆既習の加減計算の学習や数の見方を基に、13-9などの計算の方法を考えている。【思・判・表：観察、ノート】

○意図的指名。

一つずつとる、減々、減加、等

○教材提示装置等を使い、指名した児童にブロックを操作させる。児童が操作したことを、教師が黒板に図化し、全員に減加法を図化させるときのヒントになるようにする。

○すべての児童が説明できると手を挙げるまで複数の児童に説明をさせる。

○ノートに考えを書かせる。机間指導をする。図がうまく描けない児童には、図を印刷した紙を渡す。

◆「10といくつ」という数の見方を活用し、13-9の計算の仕方を図を用いて説明している

【思・判・表：観察、ノート】



【価値ある問い】
図を描かなくても、たし算のときのように、式にさくらんぼをつかってできないかな。

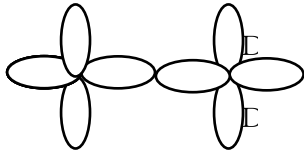
3. まとめ

学習をふりかえる。

T: 今日はどんなことがわかったかな。

C: 13を10と3にわけて、10から9をひいて考えたらできた。

T: どんぐりを9個使って、こんなもの(ペンダント)を作ろうと思っているんだよね。残りが4個だから、4個を使ってまた他のおもちゃを作ろうかな。



C: 先生、ちょっとまって。

C: 使うのは8個じゃないの?

T: えっ?

～数える～

T: 本当だ。8個だ。間違えた!

残った4個で他のおもちゃを作ろうと思っていたのに…残りが分からなくなっちゃ。どうしよう

C: 8でも同じように考えられると思うよ。



【価値ある問い】
9ならひけたけどほかの数でも同じようにできるのかな…?

○何人か指名する。

おもちゃに使う数が違ったと伝えることで、他の数でもできるのかという問いをもたせる。

【問いを生み出す手立て】