5 本時の学習について

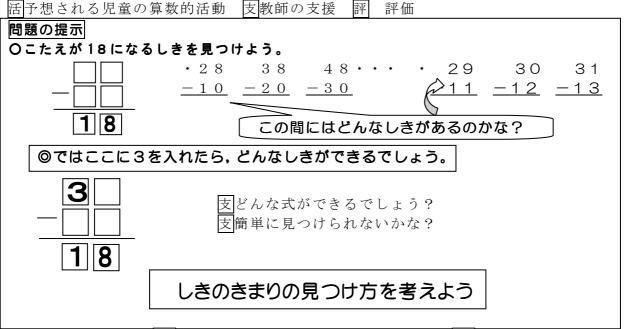
(1)本時の目標

・『「ひかれる数」と「ひく数」に同じ数をたしてもひいても答えは変わらない』 というきまりを見つけるとともに、その性質を用いて計算の工夫ができる。

(2)期待される算数的活動

- C いろいろな数を当てはめて筆算を完成させようとする。
- B 答えが同じになるときの「式のつくり方」に気づき、残りの式についても手 際よくつくり出すことができる。
- A 同じ答えになる根拠を探ることができる。他のひき算の場合でも適用できる か考えることができる。

(3)本時の展開



自力解決C

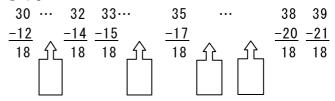
活適当に数を当てはめて式をつく

る。

- ・ひかれる数は30から39まであ ります。
- くり下がりがある式とくり下がら ない式があります。
- ・くり下がらない方が簡単だね。
- ・18をひいたらひく数は見つける ことができるよ。
- 支1順序よく並べられないかな。
- 支 2 38 を 1 増やして 39 にしたらひ く数の20はどうなるかな?

|自力解決B|

活見つけた式から「式のつくり方」に気づき、残 りの式についても手際よくつくり出すことがで きる。



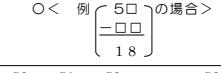
- ・ひかれる数が1増えるとひく数も1増えてるね。
- 増える数が2でも3でも同じ数だったら答えは 変わらない。
- ・ひかれる数が1減るとひく数も1減ってる。
- この間は計算しなくても見つけることができる
- |支1||なぜ同じ答えになるのかな?
- 支2図を使って説明できるかな。

自力解決A

活同じ答えになるわけ(「式のきまり」)を○図で説明できる。また,他の場合でも適用できる。

○〈図で考える〉





50	51	52	 58	59
<u>—32</u>	<u>—33</u>	<u>—34</u>	 <u>—40</u>	-41
18	18	18	18	18

- ・ひかれる数とひく数が1ずつ増えても
 - ●●-○○の形になるから答えは18となる。
- ・支1他の数でも当てはまるか考えてみよう。

集団による課題の検討

- ○どんな式のつくり方が見つかったかな?
 - 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 <u>-12</u> <u>-13</u> <u>-14</u> <u>-15</u> <u>-16</u> <u>-17</u> <u>-18</u> <u>-19</u> <u>-20</u> <u>-21</u> 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
- ・ひかれる数もひく数も1ずつ増えている。
- ひかれる数もひく数も1ずつ減っている。
- ◎なぜおなじ答えになるのでしょう?
- ・ひかれる数が一番小さいのはどんな式?
- ・この次は何になる?(1とび,2とび)
- どうやって見つけましたか?

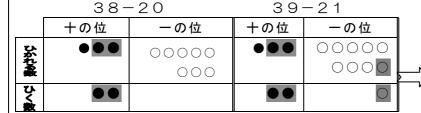
く図で考えよう>

☆くり下がりのある場合(*1)



- いつでも●●-○○の形になる ので答えは18になる。
- (ひかれる数とひく数が同じ数ず つ増えても増えた分の〇はその まま引かれることになるから)

☆くり下がりのない場合(*2)

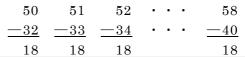


- ・●と○が8つ残るので答え は18になる。
- ·(*1)の●●-OOは●を 000000000に置 き換えると*2の形になる。

Oどんな「きまり」がありそうですか。

・ひかれる数とひく数が同じ数ずつ増えても減 ∭ っても答えは同じになる。

〇他の場合でも調べてみよう。



◎計算しやすいのはどの形だろう?【活用に関する提案】

くり下がりがない式。 【ひく数が「□0」(一の位が0)

〇計算しやすいひっ算に変身させて計算しよう。

☆適用問題 ① 84 ̄ ̄〉 8 5 -19 (+1) -20

評数を広げてもこの規則性が適用できることがわかり、この性質を使って簡単に計算するこ とができる。