

視点2：一人一人の考えを生かしながら理解を深めさせる集団解決の工夫

手立て①互いの考えを共有させる。

$$5 \times 3 + 6 = 21$$



(1) 説明する力、聞き取る力を育てるための取組

①ペア学習の活用

説明をしたり聞き取ったりする力を養うために、ペアでの活動を取り入れた。その際、以下の点に留意しながら効果的な場面で、短い時間で取り入れるようにした。

- a) ねらい
- b) どのようなときに行うか
- c) どのようなことを行うか

なお、今年度は、必要に応じてペア学習に取り組ませるということを重視し、(イ) 集団解決の途中のペア学習（ペア相談・話し合い）と(ウ) 集団解決中盤～終盤のペア学習（ペア確認）の充実を図った。

(ア) 自力解決後のペア学習（ペア説明）

- a) 説明力を鍛える。自分の考えを整理させ、深めさせる。
友達の考えから学ばせる。（どのようにして解決方法を思いついたか 等）
- b) 多様な考えが出されるとき。
- c) 言葉を付け足しながら自分の考えを説明させる。相手を意識した説明をさせる。

(イ) 集団解決の途中のペア学習（ペア相談・話し合い）

- a) 学習のねらいに迫る考えや発言を引き出す。
- b) 理解が困難な点について、多くの児童が少し分かりかけてきたとき。
- c) 友達と相談させたり、考えを確かめ合わせたりする。

(ウ) 集団解決中盤～終盤のペア学習（ペア確認）

- a) 全員が考え方や計算手順などを言えるようにする。理解度をそろえる。
- b) 全体で考え方や計算手順などを確認した後。
- c) 友達を聞き役として、考え方や計算手順などを説明させる。

(ウ) 集団解決後のペア学習（ペア確認）の実践例

【6年「円の面積」の実践例】

集団解決の中で全体で話し合った面積の求め方を、ペアで確認し合わせた。集団解決で取り上げなかった面積の求め方を考えた児童には、その方法も説明させ、それが解決方法として妥当かどうか確かめ合わせた。



②キーワードや説明の復唱

大事なキーワードや説明は一人の児童だけに言わせず、複数の児童に言わせるようにした。表現力を高めるだけでなく、友達の考えを聞き取る力の育成もねらって取り組んだ。低学年児童にとっては、友達の考えをノートに書く活動の代わりにもなった。

【1年「ひき算」の実践例】

T どうして7－3になるのかな？

C はじめにクッキーが7個あって、そこから3個食べてなくなったから7－3です。

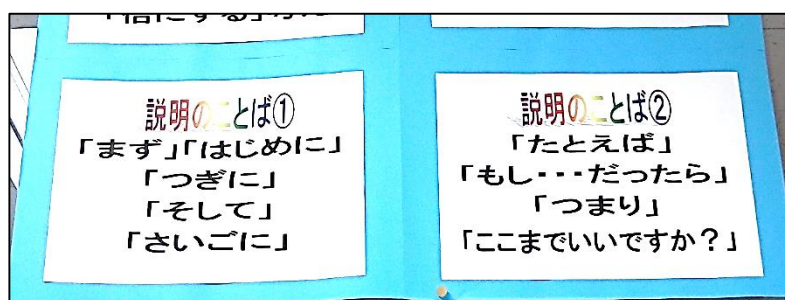
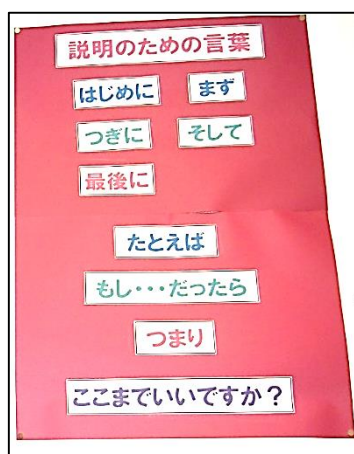
T ～さんの言ったこと分かった？

C 分かった。

T じゃあ、～さんがどんなことを言っていたか、～くん言ってみて。

③説明のための言葉の掲示

「初めに」「次に」「例えば」「もし」などの、分かりやすく説明するための言葉を算数コーナーに掲示しておき、それを参考にさせながら説明させた。



3年教室（左）と6年教室（右）の算数コーナー（説明のための言葉にかかわる部分）児童から、他の児童にも使わせたい説明の言葉が出てきたり、教師がぜひ使わせたいと考えている説明の言葉があったりするときは、掲示する言葉を増やしていく。

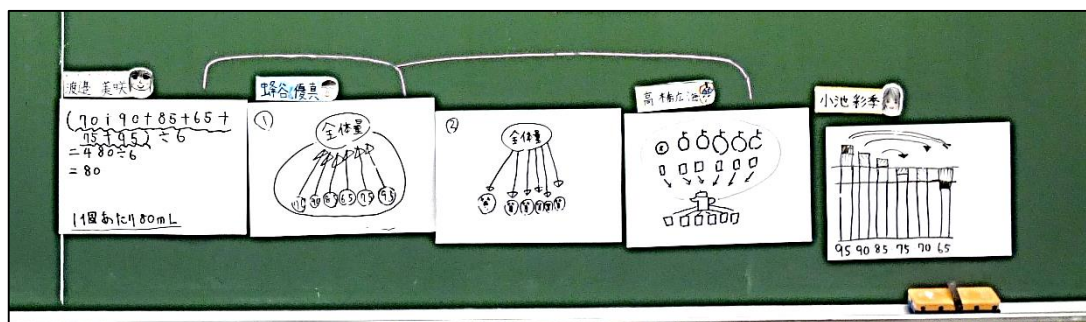
(2) 友達の考えを基に、考えを深めさせるための取組

① 友達の考えを読み取らせる活動

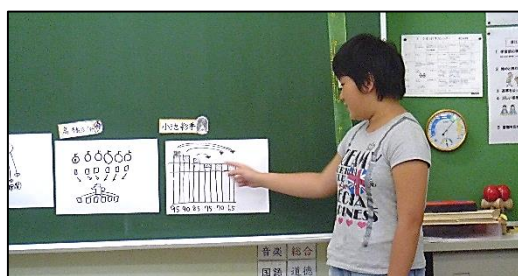
黒板やホワイトボードに児童の考えを書かせ、どのように考えたのか他の児童に読み取らせた。そして、読み取った内容を説明させた。

【5年「平均」の実践例】

自力解決後、数名の児童にホワイトボードに自分の考え方を書かせた。そのホワイトボードを黒板に貼り、それを見て考える時間を3分間設定した。その後、読み取ったことを説明させた。



黒板に貼られた児童の考え



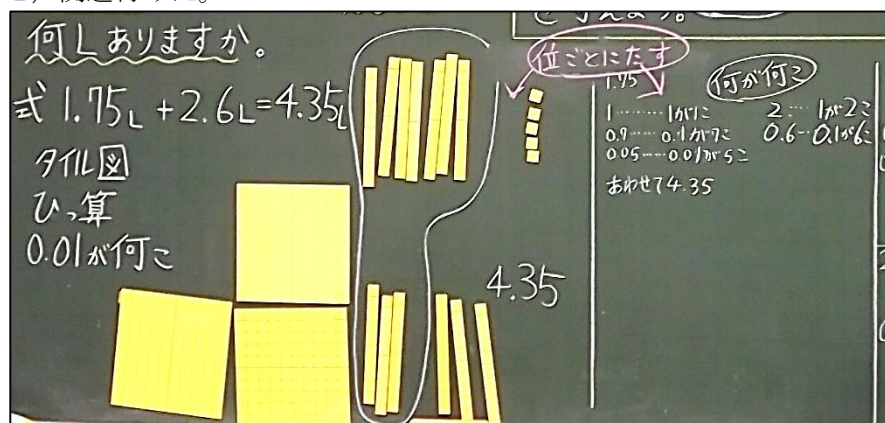
友達が考えた式や図、グラフ等を読み取らせた後、黒板前で説明させた。

② 異なる表現・説明同士の関連付け

図、式、言葉など、児童それぞれの異なる表現や説明同士を比較させ、考え方が共通しているところなどを見付けさせた。その際、「どうしてこの部分とこの部分が同じなの?」と、児童に問い掛け、説明させることによって、式や図の意味理解を深められるようにした。

【4年「小数」の実践例】

小数のたし算について、図を用いた説明と、言葉や数字での説明との共通点を見つけ出させ、関連付けた。

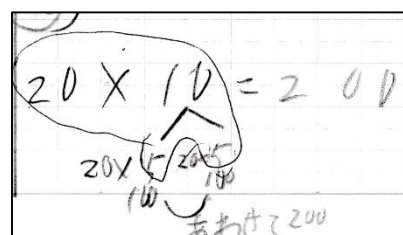
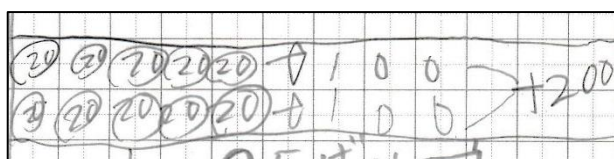


③不完全な図や式の活用

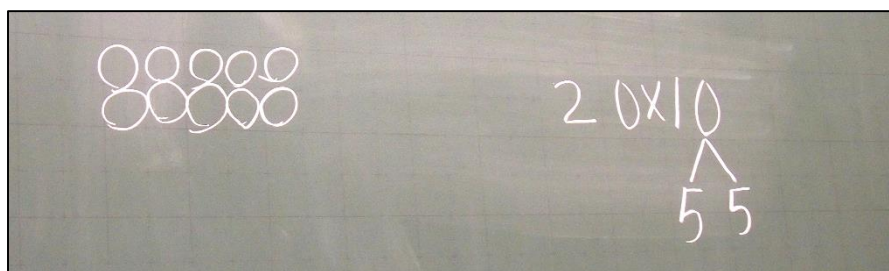
児童がノートにかいた式や図を、あえて数字や記号などを抜いた不完全な形で黒板にかかせた。それを他の児童に読み取らせ、不足している数字や記号などを書き加えさせていった。

【3年「大きい数のしくみ」の実践例】

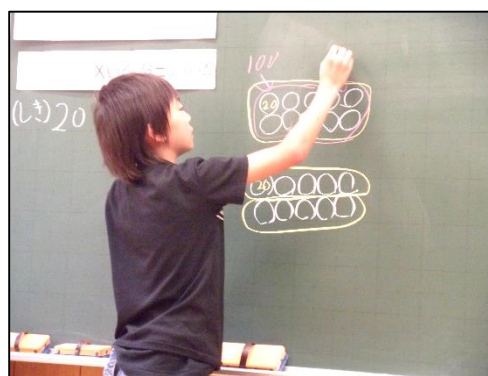
机間指導をしながら児童のノートを確認し、図で考えた児童には数字や記号を書かずに○だけを黒板に書くように指示した。式で考えた児童には、教師が線で囲んだところだけを黒板に書くように指示した。その後、「○○くんはどう考えたか分かるかな？」と児童に投げ掛けて読み取らせ、不足している数字や記号、枠などを書き込ませていった。



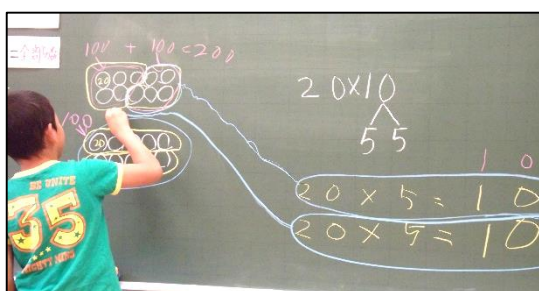
ノートに書かれた児童の考え



黒板に書いた不完全な図と式



他の児童に読み取らせ、数字や枠などを書き込ませた



最後には、図と式を関連付けさせた