

ねっせわーく



■授業改善シリーズ No.4 「考えさせる」

22. 6. 10 No.8

授業前半で「わかったつもり」の知識を、問題解決
場面を設定してさらに「本わかり」への状態へむかわせる

考えさせる段階で気をつけたいこと

ここは子どもに任せる場面とわりきり、できるだけ教師は 話さない。前に出ない。
(学年の発達段階にもよるが、意見の交通整理役程度に努めたい)

そのためには、子どもたちを、話し合える集団（≒学び合える集団）に…

話し合えるとは…

相手の意見を聞ける→算数科だけではなく、朝の会や帰りの会等も含めた、全教育活動で。
自分の意見を言える→学年の発達段階に応じた話型の指導や意見が認められる学級作りを。

※裏に、授業の実際（1年の例）

本時の展開

●目標●

身の回りの物の長さに関心を持ち、端をそろえ直線化し、長さ比較をする。

※「 」は教師の指示・発問、「 」は子どもの反応

教える

説明 10分

①長さ調べの条件「端をそろえる」を確認させる。

・一方の端を隠した2つの鉛筆を黒板に提示する。(右図)

「どちらが長いでしょう」(予想)

「④がとび出てるから長い」「③はへこんでいるけど、下が隠れているから長いかもしれない」「隠れている方を見たら、同じかもしれない」

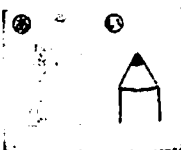
・鉛筆の全体の長さを見せ(同じ)、長さ調べの条件「端をそろえる」を確認する。

「長さ調べをするときは、どこが見えていないとできないのでしょう」

「ここここです」

「ここを、はしといいます」「はし」と板書し、全体で指で確認

「端をそろえて調べるといいね。長さは、ここからここまでです」



理解確認

8分

②学習素材を変えて、長さ調べの条件「端をそろえる」を考えさせる。

・太さの違う鉛筆を斜めに置いた場合と、縦と横に置いた場合(いずれも長さは同じ)で、長さを比較させる。

(右図)

「この鉛筆とこの鉛筆は、どちらが長いでしょう」

③太さ、色、置き方が違っても、端をそろえて比較できることを確認させる。

「長さ調べで太さや色や置き方が違っている場合はどうしますか」

「端をそろえる」「並べて調べる」「重ねたとき、とび出ている方が長い」



理解深化

17分

④学習素材を変えて、長さ調べの条件「直線化」を考えさせる。

・まっすぐな太いテープ、折り曲げたテープ、くるくる巻いたテープの3本を黒板に提示する。(右図)

「この3本のテープのどれがいちばん長いと思いますか」

・全員予想を聞いてから、グループで比較、確認させる。

「のびて広げないと」「端をそろえるから押さえていて」

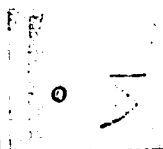
「どっちがはみ出ているか確かめて」

・結果を確認する(長い順に、巻いたもの→折り曲げたもの→まっすぐなもの)

⑤長さ調べの条件「直線化」を確認させる。

「これからも長さ調べをしていきますが、気をつけることは何でしょう」

「端をそろえること、まっすぐにすることです」



自己評価

10分

⑥今日の学習でわかったことや思ったことを書かせる。

・各自がわかったことをもとに、感想を書かせる。

・予想と結果が違った場合、なぜそう考えたのか自分の考えを書かせる。

本時の意所

低学年では、言葉だけでなく具体物を使って確認を

長さ調べでは「端をそろえる、直線化する」といった操作の確認が必要になる。端の確認では、子どもの身の回りにある鉛筆や机や筆箱などを使って、「鉛筆の端はここここである。だから長さはここからここまでを示す」といったように、具体物を使って全員で唱えたり指で指し示しながら確認した。この操作は、言葉だけでなく具体的に「端とはどこを指すのか」を指で指し示すことにより全員が明確に長さを理解できるということと、個々の子どもが端や長さをどうとらえているのか、教師自身が理解度を確認できるという利点がある。

このように、言葉の意味を正確につかみ取りきれない低学年では、全員の理解度を確認するには、具体的な操作によって繰り返し学習することが特に重要である。

調べ活動では、基礎的な確認事項は全員で板書に基づいて全員の操作活動を入れることも大切である。こうした過程を経て、言葉の意味が確実に理解されることとなる(実際、「来ました」と「行きました」といった一文字の違いなのに足し算と引き算を取り違えることもある。この場合は手の動きで数の移動をイメージ化し、頭の中の理解と実際の場面を一致させた)。本時では、端を指で押さえて確認したり、まっすぐ腕を広げて具現化することにより、言葉の意味が全員の学習理解へとつながっていく。

端をそろえること、直線化すること

本時では「端をそろえる」ことは教える内容であり、「直線化すること」は考える内容であるとして理解を深めさせる発展課題の中に組み入れた。

「長さ」は端から端までを指し、その他の要素は含まないことを押さえることが最も重要なことと考えた。この2点を理解していれば発展課題についてもそれほど困難を来たすことはないだろうし、結果交流の場面でも話し合いが焦点化できると考えた。いろいろな考えを出し合い調べ方を工夫することは大切ではあるが、長さの諸条件からそれた話し合いで全体の学習の興味を失ってはいけないと考えたからである。

また、本単元では、長さ調べによる豊かな経験をすることが目標とされている。そこで、これまでの学習を生かしてテープやブロックやマス目を使って身の回りのいろいろな長さを調べる活動を取り入れ、学習を生活に生かす生きた学習となった。