

一人一人が分かる・できる授業を求めて

～4年生 わり算の実践から～

大野郡清見村立清見小学校 塚本忠宏

今年度をスタートするにあたり、算数を指導する際には次の2点を大切にして、自分の専門性を生かしていきたい考えた。

- ・児童にとって楽しい算数の授業をしたい
- ・児童に分かる授業をしたい

毎回の授業を進めるにあたり、その2点を意識して計画し準備しているが、子ども達の表情を見ると、退屈そうだったり、「わからん」とすぐに言うなど、うまっくいっていない感じのする時間もある。まずは、学習内容がわからなければ算数を学ぶことが楽しいわけではない。どう授業を組み立てれば、児童が意欲的に学習に取り組み、基礎基本的な内容を定着させることができるのかを考え、その時々工夫しているが、なかなか思ったような成果のある1時間を作ることはできない。

困ったり、考え込んだりしながらでも粘り強く課題に取り組み、個人追求や全体追求の中で自分なりに納得して、理解できたときの喜びが体験できるような指導ができるようになりたいと思っている。

1、児童の実態

基本的な計算で、個別指導をしなければいけないほどの子はいない。学習課題にも、素直に取り組み始める子が多い。ただ、全体としては他の子や教師の求め方の説明を待っている感じ子も多く、わからないと「わからん」とぼやいたり、ぼんやりとしてしまい、「どうすれば解けるのだろう」「何とかして解くぞ!」と熱心に考えられる子は少ない。また、答えは出せても考え方はうまく話せない子、やり方が分かればいいので理由は聞かなくてもいいという子も見られる。

4年生になってからの算数の内容をみると、子どもが考えて、気付いたり見つけたりすることは少なく、教える内容がほとんどであったような気がする。その中で、考える中で既習の内容を使って個人の工夫した考えが発揮されるのが、180度を越す角度の測り方を考える授業であった。何とかして求めてやろうと悩む子も多く見られ、友達の発言も集中して聞いた。残念ながら理解が今一つ深まらなかったのは、180度までの角の測り方が定着していなかったことが大きかったように思う。

2、担任として願うこと

180度を越す角の測り方を考える時間が充実したのは、「学習してきたことを使えば分かる」という内容であり、そうした姿勢で私自身が授業に臨み児童の考えることに任せることができたからだと思う。「わかる・できる」ためには新しい学習内容として教えていかなければならない授業も多い。それは、児童にとっても「覚えなければいけないこと」であり、指導されるのを待つ、受け身の授業となる。

「わかる・できる」ために児童が主体的に取り組めるのは、「これまでに学習してきたことを使えば解ける」という授業である。既習の知識を十分に使い考え進め、答えにたどり着ける時間を大切にし、算数を学ぶ楽しさを体験させたいと願う。そうした過程は算数以外場面での充実感につながると考える。

3、研究仮説について

既習内容を使って解くといっても定着具合には個人差もある。その差を埋めて、個人追求し、全体交流して友達の考えを理解していくためには配慮も必要である。そこで、次のような仮説を立てた。

<研究仮説>

学習プリントの準備を工夫すれば、一人一人が自分の考えを持つことができ、全体追求での友達の考えもよく理解できる。

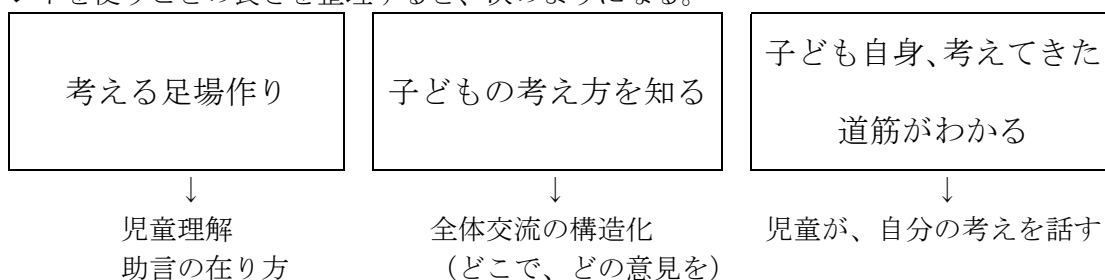
学習プリントは、いろいろな目的で利用している。例えば、

- ① 練習問題を解いて、学習内容を復習するため。(学習後)
- ② 実に指導したいことを、手順に沿って指導するため。(分度器の使い方、グラフの読み方 他)
- ③ 各自が考え進めていく共通の足場を与えるため。

のような目的に分けられる。

今回仮説にたてたのは、上の③に関わるプリントの用意についてである。こうした目的で与えるプリントは、授業の中では次のような目的のためにも有効である。

学習プリントを使うことの良さを整理すると、次のようになる。



4、実践より

前ページでの仮説のもと、「わり算」の第2時間目では、次の3枚の学習プリントを用意した。

- ・せんべいを表す97個の○を載せたプリント
- ・31人分の机にあたる□を載せたプリント
- ・考えを自由に書けるための白紙のプリント

5、成果と課題

<成果>

① 児童の意識を大切にした授業作り

問題提示から課題設定まではスムーズに進んだ。いつになく実物のせんべいを見せたことで、児童の興味を引くこともできた。31人と97人ということで、一枚ずつ配るときの数の増え方、31、62、93も分かりやすかったようである。

97の丸を、31個ずつ囲んでいく子は、C2の他にも見られたが、その31枚が31人に等しく配る1枚の集まりであることは説明のできなかった。先にC1を取り上げ、1枚目、2枚目、3枚目を配っていったことを説明させたことで、C2もそのこと気付いたであろうと思う。

C3が、2枚ずつから配ってみた考えを発表した。結果は3枚ずつ配り直すことにはなるが、C5が3枚ずつ配ることを発表する前に、「なるほど、まとめて配ることもできるのか」という思えるよい考え方であった。

② 一人一人が分かる・できるための学習展開の工夫

一人一人が、「一人3枚ずつで、4枚余る」という答えにたどり着けるためにプリントは有効であった。C1の子が、「まず1枚配りました」と話す際にも有効であった。31個のマスを描いたり、97個の丸を描いて分け始めるとなると、時間もかかるし、どうしていいのか戸惑う子も見られたと思う。

③ 考えの根拠を明らかにするための発問の工夫

C1のプリントの中で、一つのマスにあるある3つの点の意味をきいた事は、C2の考えを明らかにするのに、役立った。

<課題>

- ・C4の考え方は、一つずつ配ると言う点ではC1に、配る人数を30人として考える点ではC5に共通点がある。 $97 \div 31$ を、 $31 \times \square = 97$ の□を求めことで解こうとすることも3年までの学習を十分に生かした考えである。しかし、予想していない考えで発問にも困った。既習学習の確認が必要であった。
- ・C5の児童の意見を基に、 $90 \div 30$ で商の3を予想し、筆算の指導までを1時間の内容とした。しかし、商3の予想ができた子はわずかであった。この商の予想(見当)は、わり算を進める出発点となることである。なぜ見当を立てることが有効なのか、どうやれば見当が立てられるのかは、今後わり算を行う上での出発点となる。この時間以降でも、見当の立て方は繰り返し指導した。本時では、見当を立て筆算できることまでを1時間として計画したが、結局は見当付けまで精一杯であった。残り時間が少なくなり、見当の立て方の練習問題を急に行った。一人一人の考え方で答えに迫れる授業である。思い切って2時間に分けて指導することも必要と思う。