

## Ⅱ 1年間の取り組みについて

年度当初に記した児童の実態から、まず5年生の目指す児童像を考えた。それが以下の3つである。

- ・見通しをもって自分の力で解決しようとする子
- ・自分の考えを絵・図や言葉をつかって友だちに説明することができる子
- ・友だちの考えをきくことによって自分の考えを深めたり、発展させたりしようとする子

これは、“課題に対する思考場面での弱さ” “説明力の弱さ” という実態を受けての目標である。

5年生の児童は、物事に対する取り組み方が非常に積極的で、学習に対しても前向きに取り組む児童が多い。算数科における児童の良さとしては、

- ・かくことに抵抗は少なく、最後までかき上げようと努力する子が多い
- ・お互いに関わり合い、納得いくまで理解しようとする姿が見られる

以上のような点が挙げられ、課題に対する前向きな姿勢が見られる。また、発表はしなくても、問題解決のため、ノートに自分なりの思考の跡をしっかりと残している児童も多く、こうした良さを生かせるよう、日々の授業の中で意識し、取り組むようにした。

### 【かくこと(ノート指導)】

今年度は、かくこと(ノート指導)に重きをおいて取り組みを続けた。かくことは、

- ・ふりかえって自分の考えを客観的に見られる
- ・普段発表しない児童が、自由に考えをノートに発表(かく)できる
- ・絵・図等をつかって目に見える形で思考できる

といったメリットがある。学習指導要領の改訂から「言語活動の充実」が求められ、算数科における言語活動を充実することで、先に挙げた5年生のウイークポイントを少しでも改善できるのではないかと考える。

そこで、かく活動の重点的なポイントとして「**絵・図をつかい文章で説明をかく活動**」を、文章題や課題解決の中に多く取り入れていくようにした。また、“タイトル作文”や“今日の学習”といった算数作文をかかせ、学習のふりかえりを定期的に取り入れるようにもした。そして、かくことを通して生まれた理解や気づき、疑問等をグループや発表の場で生かせるように「言葉、数、式、絵・図を用いたりして考え、説明する活動」も重視し、論理的に思考し、話せる力もつけたいと考えた。

【重点教材から】

《割合の学習》

割合の単元は、5年の算数学習の肝であり、児童にとっては理解にてこずる単元であると思う。その理由として小数倍の概念（0.8倍のように、1より小さい場合）や、一方を1とみたときの他方の大きさとしての割合の意味などにあると考え、これらは児童にとってイメージしにくいであろう。線分図や関係図を使って、もとにする量とくらべる量の関係を視覚的にとらえさせるように、丁寧に指導していったかった。

～2量の比較～

はじめに、以下の表を提示し、入りやすい教室と入りにくい教室を児童にきいた。

教室	定員（人）	希望者（人）
まが玉づくり	20	40
土器づくり	25	45
火おこし	15	21
はたおり	15	12

すると、はたおりや火おこしについては入りやすいと答えたが、まが玉と土器については意見が分かれ、多くの児童が「同じ」と答えた。理由はもちろん、希望者と定員の差が同じで「20人が入れない」という理由からである。こうした2量の比較で倍に着目する方法は、発想しにくい内容であろう。しかしここで「同じではない」と考えた児童から「定員の人数がちがうから比べられない」という意見がでた。前単元「単位量あたりの大きさ」で2量を比較する際「一方を同じにそろえて考える」という既習事項から考えた意見であり、おおいにほめた。しかし、どういうことかピンと来ない児童も多く、関係図と線分図をかかせて、その意味を理解できるようにした。

【まが玉づくり】		【土器づくり】	
定員			
希望者			
定員	希望者	定員	希望者
20人	40人	25人	45人

ある量をもとにして2量を考えること、もとにする量の何倍にあたるかを考えること、という割合の意味を、関係図、線分図によっておさえ、また、図をつかうことで視覚的にとらえやすいこともおさえるようにした。

～全体と部分 部分と部分の割合～

前時に割合の意味を学習し、本時では割合の意味を確かにするために、全体と部分、部分と部分の割合を求める学習に入った。

みさきさんの学校の5年生125人のうち、運動クラブに入った人は75人、文化クラブに入った人は50人でした。

①運動クラブの人数は、5年生全体の人数の何倍ですか。

②運動クラブの人数は、文化クラブの人数の何倍ですか。

「どんな計算になるのか?」「何倍ときいているからわり算だろう」と、子ども達は迷っているようであったが、ノートに考えをかきはじめた。しかし、関係図のかきかたをきちんと把握せずにかいている子が多くおり、また「何倍」という言葉から、自然と「多くなる」ことを意識して立式から入ってしまう(式… $125 \div 75 = 1.66\dots$  約1.67倍)子もいた。5年生全体をもと(1)とする、基準量と比較量、2量の関係がつかめていないようであった。しかし、線分図をつかって考えた子の中には、2量の関係を視覚的にとらえ、その間違いに気づいた子がおり、それを紹介して2量の関係を見直させた。

～くらべる量・もとにする量をもとめる～

前時まで、割合の意味及び割合の求め方について学習した。関係図と線分図の活用が有効であることを学習してきているので、図をかいて課題に取り組みさせた。その際、関係図・線分図・式を3点セットとし、必ずその3つをかかせて課題に取り組みさせるようにした。関係図や線分図が、今後の課題解決のため、自分のスキルとしてつかえるように、また、もとにする量・くらべる量・割合の3つの関係が視覚的に理解できるように、継続して取り組んだ。

①

考

定員 15人 → 希望者 12人 (0.8倍)

定員(1) ← 希望者(0.8)

くらべる量 = 12人  
もとにする量 = 15人

$15 \times 0.8 = 12$  A 12人

前までは、何倍かを求め、わり算をしていましたが、この問題は、前とは逆になり、何倍かがわっているので、かけ算をして、12人になりました。たしかめあしかたは、希望者さの0.8倍で定員の15になりました。

②

式  $14000 \times 0.6 = 8400$

去年(1) → ことし(1.05)

14000円 → (?円)

A 14700円

③

式  $18000 \times 0.6 = 10800$

しき地(1) → 運動場(0.6)

8000m² → (?円)

A 10800m²

## 【まとめ】

1年間を通して「かく」ことを念頭に取り組みを続けてきた。成果としては、

○課題に対し、「絵や図をつかう」という手段で解決に迫ろうとすることが増えた

○思考のための引き出しを増やすことができた

○説明を順序立てて「かいて」まとめようとする児童ができた

○「かいた」事をもとに、論理的に説明をしようとする態度が見られた

ことなどがあげられる。こうした学習の成果を積み上げとし、次学年以降でも、児童自ら課題にむかって積極的に取り組んでいける姿勢をもって欲しい。

しかし、まだまだ自分の考えをうまく表現できなかったり、何もかけなかったりする児童がいる実態である。日々の取り組みの積み重ねをしていく必要を感じる。「算数おもしろいなあ」「算数好きになったで」と言った児童がいる。そうした児童をこれからも増やしていけるよう取り組んでいきたい。