(算数科)

# 算数的活動の楽しさやよさに気づき、意欲的に学習に取り組む子どもを育てる

大阪市立姫里小学校　研究部

## １．研究主題設定の理由

本校は、昨年度より算数科の研究に取り組んでいる。昨年度は、学習の基礎的な力をつけるために、学習の進め方や基本的な板書構成、学習ノートの書き方、発表ボードの使い方などを、学校全体で共通理解して取り組めるようにしてきた。どの学年も、問題解決学習を志向した学習の進め方に毎時間取り組み、ノートの書き方の構成を決めて実施してきたことで、算数科の学習の流れが児童に定着してきている。

今年度は、これまでの取り組みから、「おもしろそう」「もっとやってみたい」とさらに意欲的に学習に取り組める子どもたちにしたいと考えた。そのために、①算数的活動を大切にし、楽しく取り組めるようにする。②こうすればわかりやすい。この方法がよい。これを使えば答えがすぐに出るなどの算数のよさを、たくさん感じさせるということを中心におき､「算数的活動の楽しさやよさに気づき､意欲的に学習に取り組む子どもを育てる。」を研究主題として研究を進めてきた。

## ２．研究の趣旨

研究主題にそって、研究を進めるにあたり、算数科の指導で共通して取り組むことを次のように設定した。

（１）　問題解決学習を志向した学習過程を重視する。
（２）　基本的な板書と学習ノートの取らせ方を決める。
（３）　問題の出あわせ方を大切にし、学習課題を明確にする。
（４）　机間指導を重視する。
（５）　発表ボードを使って、子どもの多様な考えを伸ばす。
（６）　ハンドサインを活用して、話し合い活動を活発にする。

## ３．研究の概要

（１）　問題解決学習を志向した学習過程を重視する。

４つの学習段階「出あう・気づく」「考える」「振り返る」「活かす」を設定し、日々の授業で繰り返し問題解決学習に取り組む。

（２）　基本的な板書と学習ノートの取らせ方を決める。

①　板書は見通しをもち、筋道をたてて考える一連の学習過程が分かるように、板書の構造化を図り、児童の考えがいかせるようにする。

②　学習ノートは、自分の考えを明確にしたり、まとめたり、振り返ったりするのに重要な役割を果たす。また、学習の仕方を学ばせるためにも、基本的なノートの構成を決めて、問題解決の過程を自ら書かせるようにすることが大切である。

（３）　問題の出あわせ方を大切にし、学習課題を明確にする。

子どもの知的好奇心を喚起する問題の工夫・問題提示の工夫する。

今年度は学習意欲をさらに高めるために、特に、この「問題の出あわせ方」について、研究を深めることにした。

①　問題の工夫では、子どもにとって身近な素材、関心の高い素材を用いたり、

問題解決する必要性を感じる問題場面を設定したりする。

② 問題提示の工夫では、「具体物を用いた提示」「既習と未習の内容を同時に提示」「ゲームをもりこんだ提示」「お話による提示」「問題の数量を□として提示し、□にいろいろな数を入れて考える。」「ICT を効果的に活用する。」などに取り組む。

（4） 机間指導を重視する。

① 個人差に対応する。

② 多様な考えを把握する。

③ 学習状況の評価をし、指導にフィードバックする。

（5） 発表ボードを使って、子どもの多様な考えを伸ばす。

見通しをもとに、各自のノートに書いた考えを発表ボードに書き、全体で意見交流をする。

（6） ハンドサインを活用して、話し合い活動を活発にする。

賛成はグー、付け足しは人差し指１本、反対はパー、質問はチョキで表示する。

発表者の意見に対して、自分の意見を表示するために使い、意見の拾い上げや、同じ意見を繰り返し発表して確かめることにも活用できる。

## ４．研究の成果と今後の課題

（1） 研究の成果

○ 「問題の工夫」や「問題提示の工夫」をしたことで、「おもしろそう。」「楽しそう。」などの、興味・関心をもって取り組むことができ、毎時間の学習課題をしっかりと理解した上で、課題解決に取り組むことができた。

○ 課題解決に向けて、具体物や既習事項を使う算数的活動を、課題に応じた様々な活動として充実させることで、目的意識をもって主体的に取り組めるようになり、自力解決しようとする力がついてきた。

○ 自分の考えを発表する際に、発表ボードを使って発表する経験を重ねることで、発表の仕方が身につき、わかりやすく相手に伝えようとする力がついてきた。

○ 意見交流などで発表を聞いた後、自分の意見をハンドサインで表すことで、「賛成」「付け足し」「反対」などが分かるように表示し、それぞれの考えを出し合い、意見交流を深めさせることができた。

○ 板書の形式やノート指導を全校でそろえて取り組んだことで、算数科での学習の流れが身につき、分かりやすく見やすいノート作りができるようになりました。また、理解を深めるために、自主的に以前の学習をノートの記録で振り返られるようになった。

（2） 今後の課題

○ 意欲的に取り組みやすくするために、問題場面の工夫をさらにしていく必要がある。

○ 見通しをもちにくく、解決するための考え方が分かりにくい児童には、学習内容を定着できるよう、その時間に必要な指導を、個に応じて充実させていく必要がある。

○ 自分の考えを分かりやすく伝えられるように、発表が苦手な児童にも、算数科での言語力や表現力をつけていく必要がある。

○ 問題を数直線や液量図、テープ図に表す活動を重視し、取り組んでいく。