# 令和３年度　防府市立中関小学校　校内研修

**“つながり”の中で学びを深める（２年次）**
**～一人ひとりの“やってみたい！なぜ？分かった！もっと…！”が広がる算数科授業づくりを中心に～**

## １　本校の研究について

本校では「志をもち、つながりの中で、未来を切り拓く中関っ子の育成」を学校教育目標に掲げ、「智」・「仁」・「勇」の校訓に準え、「学び続ける子どもの育成」「いじめを決して許さない心の育成」「危機対応能力の向上」「地域活性化の核となる学校づくり」を重点目標として教育活動を行っている。

今年度は、『“つながり”の中で学びを深める～一人ひとりの“やってみたい！なぜ？分かった！もっと…！”が広がる算数科授業づくりを中心に～』と題して研修を行った。昨年度に続き２年目になる。昨年度の研修では、問題場面をイメージ豊かに把握させること、一人学びの時間を十分に確保し、疑問や分からない箇所に自分で気付くことができるようにすることが有効であることなど、多くの学びや成果を得ることができた。反対に、全員が主体的に参加することの難しさや、前学年までの学習も含め、基礎的な知識・技能の定着に差があること、相手の話や考えを最後まで聞き、自分と相手の考えを比べながら、自分の考えを再構築していくことの難しさも明確になり、対話の土台である“相手意識をもって話す・聴く力”に大きく課題があることが分かった。そこで、『対話』と『基礎的・基本的な学力の定着』をキーワードに研修を進めていくことにした。

主題には、本校学校教育目標でもある“つながり”という言葉を入れている。この言葉の中に、子と子のつながり（対話）、子と教材・学習内容とのつながり（教材研究、授業構成、支援の工夫の改善へとつなげる）学年間の学びのつながり（学力）、内容や領域のつながり等、“つながり”を意識した取り組みの中で、子どもの力を伸ばし、学びを深めていきたいという思いがある。また、日々実践していく中で、職員同士でもつながり合い、互いの授業を見合い、子どもたちのために一緒に切磋琢磨していく“つながり”を大切にしていきたいという思いもある。

研究教科は、算数科の１教科とした。全校で同じ視点をもって子どもの姿を見取り、更に具体的に支援の在り方や教科の本質について探っていった。副題は、『～一人ひとりの“やってみたい！なぜ？分かった！もっと…！”が広がる算数科授業づくりを中心に～』と題し、以下の３つの視点で、授業を構想し、実践し、そして省察していくこととした。

〔研究の視点〕
（１）自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示
（２）疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫
（３）子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫

## ２　研究のあゆみ

| | | |
|---|---|---|
| ４月９日 | 研究主題設定 | |
| ６月30日 | 全校研 | 第４学年算数科「面積」 |
| ９月15日 | 全校研 | 第１学年算数科指導案検討会 |
| ９月28日 | ブロック研 | 第６学年算数科「面積」 |
| 10月15日 | 全校研 | 第１学年算数科研究「３つの数の計算」 |
| 11月17日 | 全校研 | 第５学年算数科指導案検討会 |
| 12月15日 | 全校研 | 第５学年算数科「割合」 |
| 11月25日 | ブロック研 | 第２学年算数科「三角形と四角形」 |
| 11月25日 | ブロック研 | 第３学年算数科「式と計算」 |
| ２月９日 | 研修の振り返り | |
| ２月25日 | 研究紀要完成 | |

## ３　授業実践

※①、②、③は研究の視点（１）、（２）、（３）に関連

**【第１学年の取組】「３つの数のけいさん」**

**（１）主眼**

数図ブロックを使った具体的な操作活動を通して、足し算と引き算の順番に気を付けながら問題を解くことができるようにする。

**（２）授業を振り返って**

**①　自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示**

子どもに親しみのあるキャラクター「アッチくん」を助けるというめあてを設定した。「困っているから助けてあげよう」という声が自然と出て、子どもたちの中からめあてにつながる意欲を生み出すことができた。

**②　疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫**

ホワイトボードを使ってブロックを動かしたりペンで書き込んだりする活動を行った。問題の流れに沿って手を動かしたり、自分の考えを整理したり、より視覚的に相手にわかりやすく説明したりすることができた。

**③　子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫**

ノートに振り返りを書く際、三種類のマーク「☆○△」を選択できるようにすることで、すべての子どもが振り返りができるようにした。文章で書くことが苦手な子どもも確実に振り返ることができた。

**【第２学年の取組】「三角形と四角形」**

**（１）主眼**

弁別の根拠について説明文を組み立てる活動を通して、図形の構成要素に着目して弁別したり説明したりできるようにする。

**（２）授業を振り返って**

**①　自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示**

前時に確認した三角形や四角形の定義について、「直線」「かこまれた形」といった図形を構成する要素に着目できるようにキーワードとして示した。キーワードを並べ替えて定義を完成させることで、直線の本数等、それぞれの図形を構成する要素を意識させることができた。

**②　疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫**

三角形と四角形を弁別する理由については、キーワードを並べ替えて説明できるようにした。そうすることで、着目すべき要素を明確にとらえることができるようにするとともに、子どもたち自身が見通しをもって意欲的に参加することにつながった。

**③　子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫**

書き出しを指定して振り返りを書かせるようにしたが、今回の授業では「まとめ」の表現と似通った振り返りになる子どもが多く、一人ひとりの多様な気付きを引き出すことはできていなかった。

**【第３学年の取組】「あまりのあるわり算」**

**（１）主眼**

a×b±b×c の場面で、別々に考えて解く方法とまとまりを考えて解く方法の２通りの考え方があることが分かる。

**（２）授業を振り返って**

**①　自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示**

問題提示では、問題文のジュースとみかんの個数を隠し、数が分からない状態で提示した。その後、２つの挿絵を一緒に掲示していき、ジュースもみかんも同じ６個であることに気付かせた。「２つのものの数が同じときにはどんな方法で解くことができるのか」という学習

の方向性を全員で確認することができた。

**②　疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫**

ロイロノートを活用し、立式するためにかいた図を写真に撮って共有した。難しさを感じている児童にとっては考える際の手掛かりになり、自分の意見をもつことに繋がった。その結果、全員が話し合いに参加することができた。

**③　子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫**

振り返りでは、できた・分かった・もっとの３つの視点に絞った。算数的な振り返りに加え、「〇〇さんのおかげで『まとめて』の考え方が分かった。」などの自己の変容に気付く振り返りが多く見られた。

**【第４学年の取組】「垂直・平行と四角形」**

**（１）主眼**

作った四角形を仲間分けする活動を通して、辺の平行関係に着目して分類し、台形と平行四辺形の特徴をつかむことができるようにする。

**（２）授業を振り返って**

**①　自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示**

単元の導入時に、総合の学習で使用した「安全マップ」の話題を出した。そうすることで、本単元で学習する垂直や平行の関係が身近にあることを実感し、本単元の学習に対して意欲を高めることができた。

**②　疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫**

作った四角形を仲間分けする活動では、初めに個人で考える時間をしっかりとり、次のグループ活動では、分からないことから話し合うように声を掛けた。そうすることで疑問や分からないことについて考えを交流することができた。

**③　子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫**

振り返りでは、「友達の意見を聞いて考えたこと」に視点を絞った。そうすることで、友達の意見のよかったところや、自分の考えと比べて、理解が深まったことに気付くことができた。

**【第５学年の取組】「割合」**

**（１）主眼**

百分率を使った問題で、図を使って基準量や比較量を求めることができる。

**（２）授業を振り返って**

**①　自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示**

課題の提示では、子どもたちの生活経験に基づいて、宿泊学習の経験を活かし、食堂やお風呂場の場面からの問題を提示した。内容をイメージしやすくし、全員の取り組みへの意欲を高めることができた。

**②　疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫**

ロイロノートで関係図や線分図を配り、完成させるようにすることで自分の考えをもたせやすくした。グループや全体での話し合い活動では、その図を用い、意欲的に参加しようとする姿が見られた。

**③　子どもが学びのよさを実感できるような振り返り**

ロイロノートのカードの色を使って、一人学びの時間と終末の２度の自己評価活動を行った。色で自分の気持ちを表すことで自己評価を行いやすくなった。

**【第６学年の取組】「円の面積」**

**（１）主眼**

円の面積の公式を使って、複雑な図形も形を変えたり見方を変えたりすることで求めることができる。

（２）授業を振り返って

① 自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示

導入では、前時に学習した円の面積の公式を使う問題を解いた。この問題が本時の課題解決の手掛かりとなり、子どもたちの「できそう、やってみたい」という意欲を引き出すことができた。

② 疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫

隠れている円を見つけやすくするために、導入の図形と配色が同じ図形を提示して視覚的支援を行ったり、一人ひとりが図形を分けたり重ねたりしながら考えることができるようにするために図形カードを用意したりした。

③ 子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫

振り返りでは、学びのよさを実感することができるよう、振り返りの視点を焦点化させた。「どうすれば本時の課題を解決することができたか」に対して、「円や正方形に形を変えることで、これまで習った公式を使って面積を求めることができた。」などの次時につながる振り返りが見られた。

## ４ 本研究を振り返って

本研究を３つの視点から振り返ってみる。

「自分ごととして捉えることができる導入場面の工夫、めあての提示」では、学習に興味をもつことができるよう問題文を子どもの生活経験に近付けること、何を学ぶのかが分かるように焦点を絞っためあてを設定すること等が有効であると確認された。

「疑問や分からなさを表出したり、多様な考えを交流したりする場の工夫」では、「分からない」の度合いに合わせて話し合いの形を工夫すること、話し合い活動は子どもにとって「話したい」という必要感が生まれたタイミングで行うこと、ICT 機器を活用し考えがすぐに共有できるようにすること等が、有効であると確認された。

「子どもが学びのよさを実感できるような振り返りの工夫」では、視点を提示した上で、振り返るようにすること、学習内容の定着の確認ができるよう確実に類似問題に取り組むこと、自分自身の変容に気付けるようにすること等が有効であると確認された。

これらの研究の成果とともに、子ども同士の対話の充実、基礎・基本の定着等、課題も明確になってきた。この課題を克服すべく、「“つながり”の中で学びを深める」子どもの育成を目指して、今後も授業改善に努めていきたい。