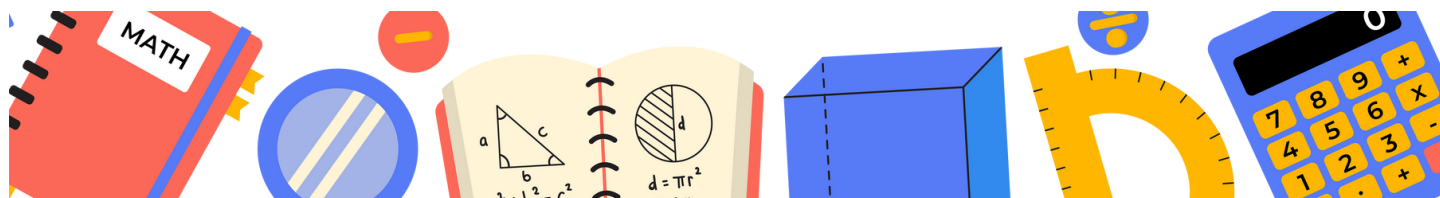


倉小T M通信



算数指導の目標は？

算数の授業が始まり、そろそろ一単元が終わりを迎えていることだと思います。子どもたちは、新しいクラス、新しい先生、新しい環境で日々慣れていこうとがんばっている最中です。そのような中で、それぞれの教室で授業を受けている子どもたちの表情や態度は先生方にどのように映っていますでしょうか。算数が得意な子も苦手な子も同じ教室で授業を進めていくにあたって、何かと工夫を凝らして授業を組み立てていきたいところです。

まずは、小学校学習指導要領の算数科の目標を確認したいと思います。

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して数学的に考える資質・能力を次の通り育成することを目指す。

『学習指導要領（平成29年告示）解説 算数編』（文部科学省、2017）

◎数学的な見方とは

事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に着目してその特徴や本質を捉えること
→要するに問題をまとめたり、高めたり、
学習の目的を自覚したりするための着眼点

◎数学的な考え方とは

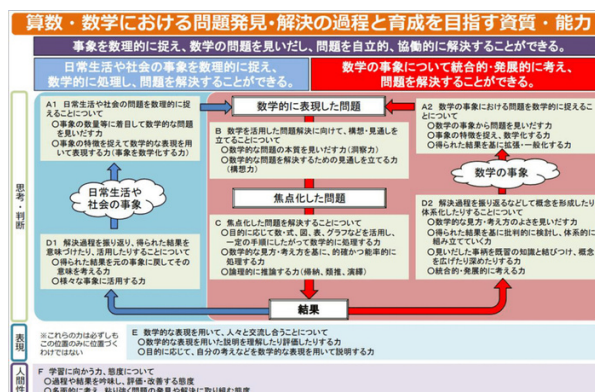
目的に応じて数、式、図、表、グラフ等を活用しつつ、根拠を基に筋道を立てて考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識及び技能等を関連付けながら、統合的・発展的に考えること
→要するに根拠を基に筋道を立てて考えたり、まとめたり高めたりするといった思考方法

算数の指導

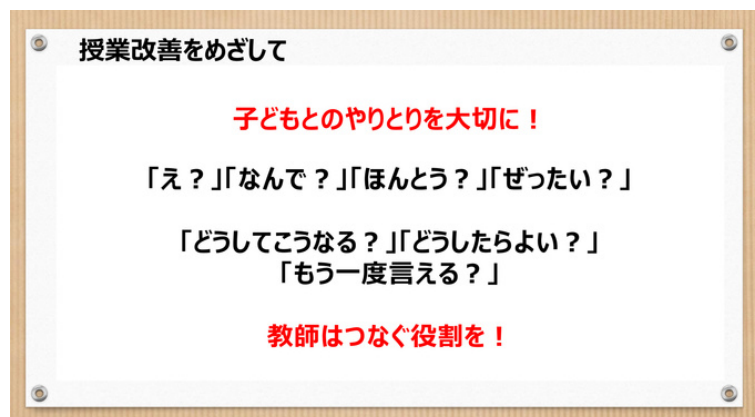
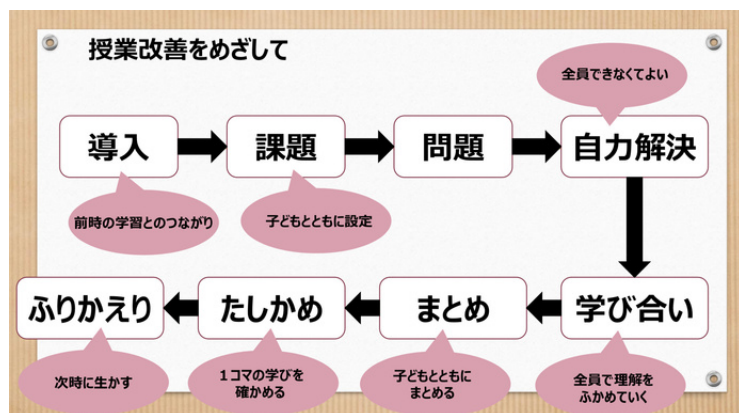
数学的な見方
事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に着眼してその特徴や本質を捉えること

数学的な考え方
目的に応じて数、式、図、表、グラフ等を活用しつつ、根拠を基に筋道を立てて考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識及び技能等を関連付けながら、統合的・発展的に考えること

→資質・能力の3つのすべてに働かせるもの
→生活の中でも重要な働きをするもの



授業改善を目指して



昨年度の研究討議 的場先生のスライドより

算数科の目標をもとにして考えると、授業のあり方も少し見えてくるかと思います。ただ、子どもたちが45分間ひたすらドリルやプリントにとりくむような知識の詰め込み学習だけでは、目標を達成するのは難しいです。

「この学習ではこういうところに着目するといいんだな。」(数学的見方の自覚)
 「問題が解けたら『どうしてそうなるのか。』を考えたり、いろいろな解き方から共通点を見つけたり、見つけた共通点を使って、問題を発展させたりすればいいんだな。」(数学的な考え方の自覚)」といった数学的活動を何度も行い、積み重ねていくことが大切だと考えます。

しかし、いきなり子どもが自分で見つけたり、作ったり、発見したりする姿を期待しても困惑してしまうと思います。一人でも多くの子どもが数学的な見方・考え方を働かせるためには、「**こういうところを視点に考えてみるといいよ。**」といった数学的な見方・考え方を意識できるような**声かけを細か**に行っていく必要があります。「そういうことができる子ども」を育てられるようにするためにも、数学的な見方・考え方のつながりを意識した系統性のある教材研究が教師の最大の役割になるのではないのでしょうか。

今年度はどの学年も研究授業・公開授業にとりくむことになります。ぜひ、学年やブロックで単元目標や目指す子どもたちの姿とともに、数学的な見方・考え方を照らし合わせて話し合ってみてください。

参考文献

「数学的な見方・考え方を働かせる算数科の探究的な学習」 加固希支男 明治図書