

未来に生きて働く探究力と省察性の育成

算数科の本質

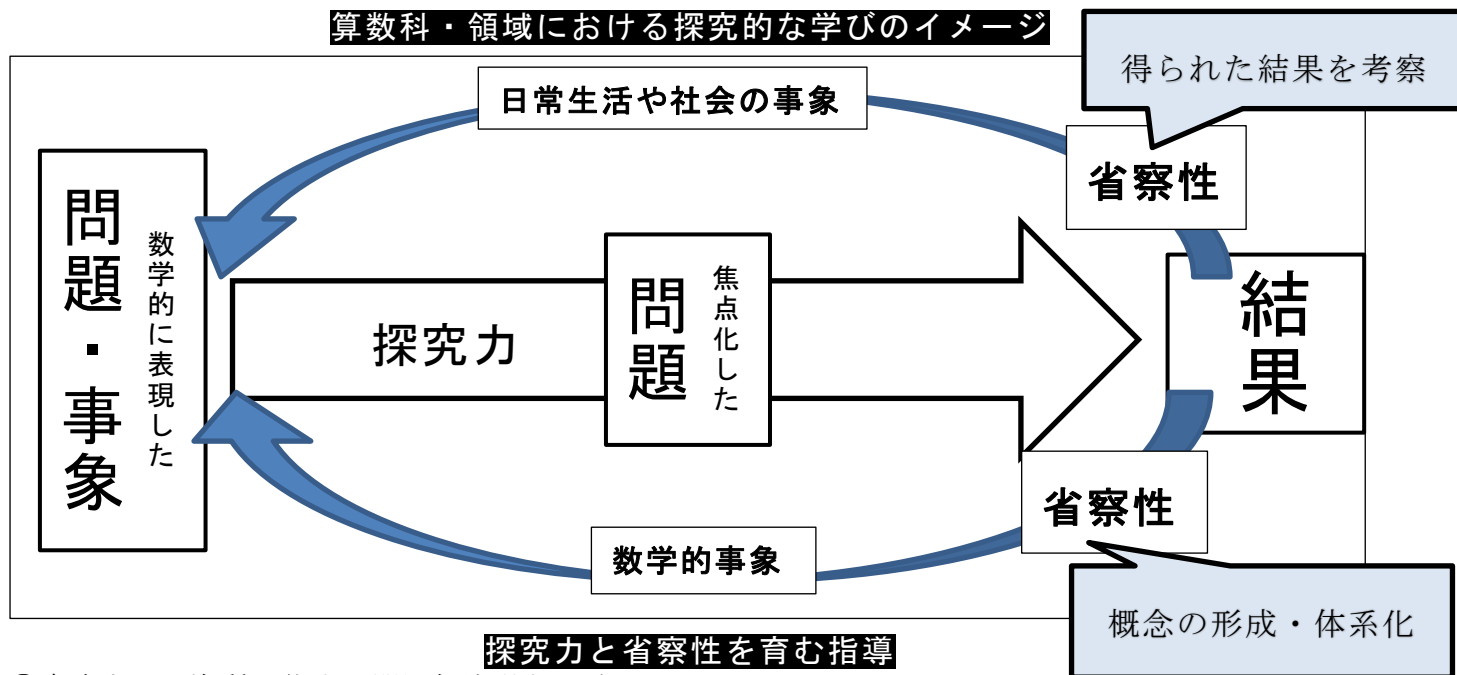
算数科は、学習内容の系統性が明確であり、それらを統合・発展させて学習していくという性質がある。数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得する。そして、これらを活用して、問題を解決するために必要な数学的な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、算数の良さに気付き、算数と日常生活との関連についての理解を深め、算数を主体的に生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程や結果を評価・改善しようとしたりするなど、数学的に考える資質能力を育成することが本質である。

そのため、知識・技能の形式的な確認・習得といった学習過程ではなく、事象を数理的に捉え、数学の問題を見出し、問題を自立的、協同的に解決し、解決過程を振り返って概念を形成したり体系化したりする算数科固有の問題解決過程（数学的活動）を大切にして指導する必要がある。

算数科の目標及び育みたい探究力と省察性

算数科の目標	・ 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・能力を育成する。
育みたい探究力	・ 日常生活や社会の事象を数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決する力。 ・ 数学的事象について統合的・発展的に捉えて新たな問題を設定し、数学的に処理し、問題を解決する力。
育みたい省察性	・ 問題解決過程を振り返り、得られた結果の意味を考察する。 ・ 問題解決過程を振り返り、概念を形成したり、体系化したりする。

算数科・領域における探究的な学びのイメージ



探究力と省察性を育む指導

① 育成すべき資質・能力と問題解決過程の確認

探究力を育むために、単元で身に付けさせたい三つの資質能力を明確化し、それを育成する問題解決過程を描くことが大切である。（どのような数学的活動によって授業を構成していくか。）

② 「見方・考え方」を生かす

省察性を育むために、問題解決によって得られた結果を、言語化したり、批判的に検討したりする「見方・考え方」を指導することが大切である。

問題解決過程の中で、「見方・考え方」を意図的・計画的に指導の中に位置づけて、指導することで、探究力と省察性を育むことができる。

研究の評価

単元で育みたい三つの資質能力を明確化し、それを育成する問題解決過程を描き指導する。単元ごとに数学的な見方・考え方を生かし、問題解決過程を描くことができたかどうかを評価していく。