

テーマ	1年生から始める図的表現力の育成—図の“価値”をもち込む姿を目指して—
発表内容	算数科における図的表現力の育成について
発表者	南 大我

発表概要

【0】算数科の授業についての課題意識

算数は、小学生の子どもたちにとって、好きな教科上位であり嫌いな教科上位でもある。教室内の学力格差は大きく、授業の中で、上位層と下位層は対話が上手くいっていないことが考えられる。お互いの考えが伝わる教室をつくるために、算数においては「図的表現力」の育成が大切である。



【1】子どもの理解と図的表現

子どもの理解には段階があり、具体的な段階と抽象的な段階の橋渡しになるのが図的表現である。それには様々なものがあり、子どもたちの問題理解や現・読解活動の助けになる。学年が上がると学習内容の抽象度が高くなり、図的表現の抽象度も高くなる。図的表現力が高まっていないと、学習が困難になる。

【2】「図的表現力」の具体

1年生学年末の姿を見ると、図的表現を活用して主体的に対話しながら問題を解決している。教師がかくことを指示することなく、子どもたちがかきたいという気持ちを湧き出して図をかいている。このような姿まで図的表現力が高まれば、以降の学年の内容にも立ち向かっていくことができる。

【3】指導の実際

教え込み、つまり書かせるだけでは、子どもたちは本当の意味で図をかくようにはならない。指導と考えさせる部分のバランスを取り、子どもたちが本当に図を求めるようにしていくことが大切である。そのための指導のステップは①引き出す②体感させる③積み上げるであると考えた。子どもたちが図的表現を自ら用いる姿を引き出すために、それが必要な教材に出会わせる。そうして子どもたちから引き出されたものを価値づけ、以降も継続的に活用できるように設計する。そうすることで、子どもたちは

本当の意味で図をかき、それを用いて友だちと対話しながら問題を解決していくようになる。

【4】まとめ

目の前の子どもたちは自らすすんで学んでいるか。子どもたちの学ぶ喜びを引き出すことができるか。教師として常に考え続け、実践したい。

質 疑 応 答

Q. すぐに実践したいこと、校内で共有したいことが多くあった。データがいただけると嬉しい。子どもたちの話し合いの雰囲気がいい。そういった雰囲気を作ることがとても大切だと感じたが、どうなのか。

A. その通り。表現力が高まると、話し合いの雰囲気もよくなる。伝わる喜びを感じた話し手は、別の誰かが伝えようとするとき、それを大切にするよき聞き手にもなる。

Q. 形式的に式と答えをすぐ言う（算数が得意な）子どもには、どう対応しているのか。

A. 「本当かな?」「なんでそうなるの?」「どういうこと?」と教師がとぼけることで、子どもたちに説明の必要感を与えたり、本当の意味では理解できていない子どもたちを揺さぶることを意識している。