

1 自立のための算数



▶生活の場面で数が使え、量を扱う場面を解決する

みなさんは、なぜ子どもに算数を学ばせたいと思っていますか？

たしかに数は生活のさまざまな場面で出てくるので、子どもが将来自立するにあたって、できるだけ困らない力はつけたいものです。

障害があってもなくても、自分なりに試行錯誤して選択すること、また、夢中になって楽しむことは、とても大事なことです。そんな力を、算数を通じて育てることができるのです。

本書で紹介するのは、自立のための算数です。ただ単に数えられて計算ができるだけではなく、生活の場面で数が使え、量を扱う場面を解決することができることを目指します。場面を見て何算かがわかれば、電卓をたたけば解決することができます。もっと言うと、式がわからなくても、図を描いたり具体物や量の代わりになるものを使ったりして解決できます。自分で試行錯誤してどうしてもわからなければ、誰かの助けを借りる決断をするのも、自立の力のひとつです。このように、場面を見て自分の頭で考え、そのときの自分の力でどう解決していくかの判断力を、算数を通じて育てます。

また、自分で考える力を育て、自立につながる勉強は、それ自体が子どもの今の考えや試行錯誤を尊重するものでなくてはいけないと考えます。「こうやるんだよ」とやり方だけを教え込んだり、教え手が強制したり誘導して手取り足取り無理やりさせたりするやり方は、自立とは程遠いものです。

子どもの「考える力」を育てるためには、「子どもがどんなつもりで今の行動をとっているか」を読み取る力が、教え手に必要になります。子どもを見る教え手の目を鍛え、子どもが自分で学びとることを適切に支援しながら見守る力を鍛える方法でもあります。

▶楽しい算数を

障害があってもゆっくりでも、スポーツや音楽を楽しむように、そのときの自分の力をフルに発揮して、算数もいきいきと楽しめるのです。そのためには、教え手がいわゆる「教える」という方法を手放すことが必要です。

本書が対象とする子どもたちは、おもしろくないことを「将来役に立つかもしれないから我慢してる」という発想はありません。課題自体がおもしろくて「やりたい」と思うことでないと、見向きもしてくれません。子どもが課題を全力で拒否したり、やりたがらなかつたりするときは、私たちは「子どもの状態や意思を考えずに、一方的にこちらの意向を押しつけていなかったか」と振り返ることが必要です。子どもが「おもしろい」「やりたい」と思える課題の中に、その子に達成してもらいたい内容を仕込み、夢中になって試行錯誤する中で力がついていく——本書で紹介するのは、そんな方法です。

▶「数」を手に入れた歴史をたどり土台をつくる

『安曇野プラン』のモデルは、人類が数を獲得してきた歴史です。人類が誕生したのは今から約500万年前ですが、数の概念ができたのはたった5千年前のこと。500万年を1mの長さだとすると、5千年は1mmにしかなりません。人類は数を発明するまでの長い間、生活の中の量を扱う場面を、数を使わずに解決してきたのです。ひもに結び目をつくったり、木に刻み目をつけたりして、さまざまな量を記録したことが歴史の研究でわかっています。そのようなたくさんの量の体験から、数という抽象概念を受け入れる土台がつけられました。

