

1990年代以降のIT革命により、大量の情報の伝達と蓄積が可能となり、高度情報化（あるいは情報過多）社会と呼ばれる時代に突入しました。総務省の調査によると、2010年に国内で流通した情報量は、1日あたり2.9億枚ものDVDに相当するとのこと。これが世界全体となると…想像を絶するような情報量となります。この傾向がますますエスカレートする時代を生きる子どもたちに求められるのは、従来とは違った能力 — 従来の暗記重視の知識習得だけでなく、これらの情報をどう読み解きどう活用できるか、そういった能力が求められることとなります。

教育の現場も、この急速な社会の変化に対応すべく、知識蓄積型から思考力を重視する教育方法に大きくシフトされようとしています。数年後には、約30年間続いてきたセンター試験が知識偏重として廃止され、学校でも教科を横断する授業や、情報活用力を育てる教科が取り入れられたりと、判断力・表現力とともに、子どもたちの情報処理能力、論理的思考力が重要視される時代が到来します。判断力も表現力も、思考力の上に成り立つ能力であるため、思考力、つまりは「考える力」を育てることはこれからの教育において中心的課題だと言っても過言ではありません。

『算数で考えるかんきょう問題』は、算数と環境を使って考える力を育てる、という新しいアプローチによって、1) 算数の力を磨き、2) 自然環境の知識を身につけながら、3) 子どもたちの思考力、特に海外での教育で重要視されるクリティカル・シンキング・スキル（問題点を把握し、分析することによって最善の方法を見つける能力）を育てることを目的としています。

ガリレオが「自然は数学の言葉を使って書かれている」と説くように、算数はわたしたちの自然環境を理解する上での基礎であり、最適の教科の一つとも言えます。小学校で学ぶ算数を使って、わたしたちの環境の現状を解き明かせるこの問題集は、「なんで算数を勉強しなくちゃいけないのか」、「算数が実生活の何の役に立つのか」という子どもたちの純粋な問いへの一つの答えでもあります。

この本を使うことによって、子どもたちが身の回りの自然環境により関心を高め、深刻化する環境問題の把握と理解の糸口となるよう、また子どもたちが自発的に考え、判断できるような能力を育てる手助けとなることを強く願っています。