

卷頭言

自ら考える力

数学部会長 黒須 健治

昨年度から年次進行で段階的に適用されている学習指導要領は、前の学習指導要領と比べいくつかの改善が図られておりますが、数学科の目標において特徴的なものは「数学的活動を通して創造性の基礎を培う」という文言が付け加えられたことだと思います。これは、知的創造力の育成が重要なことや数学教育が人間形成に大きな役割を果していることなどを強調する意味で付け加えられたものです。この「数学的活動」の具体的なものとして、①身近な事象の数学化 ②数学的考察・処理 ③数学的知識の意味付け・活用の3点があげられており、「①は、ある身近な事象を取り上げてそれを数学化し、数学的課題を設定する。②は、既習事項や公理・定義などを基にして数学的に考察・処理し、その過程で見出したいろいろな数学的性質を論理的に系統化し、数学的知識（定理など）を構成する。③は、数学的知識を構成する過程を振り返ったり、数学的知識の意味を身近な事象に戻って考えたり、他の具体的な事象の考察に数学的知識を活用する。」とされております。これは、日頃から言われている「確かな学力」の育成 知識や技能はもちろんのこと、これに加えて、学ぶ意欲や自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決する資質や能力等まで含めたものを育成することへの数学科からのアプローチと考えられるものです。

現在のような複雑な社会を生きていく上において過去の蓄積のみを学んでいるだけでは、よりよく生きることが難しいことは周知のことであり、今までにない新しい課題に直面したときそれをうまく処理する能力が必要とされています生徒がいろいろな状況の中で自ら問題点を見出し、その自分で見出した問題点を自分自身で試行錯誤しながら解決していくという力をつけさせていくことが今の教育に求められているわけです。数学を学ぶことは、そういった意味から考えると、人間形成に大きな役割を果しているということ強調していくのも大切なことだと思います。

ところで、現状の子どもたちを見ると、あふれる情報の中にいながら、かえって現実社会から遊離している状況にあります。目の前にある大量の情報は、商業主義に偏った傾向のものが多いため、子ども向けの情報であったとしても、子どもたちの視点ではなくどちらかと言えば、大人の視点で作られ、子どもたちは、ただ、そういうものに踊らされたり、流されたりしているのではないかという感じがします家庭においても学校においても自分で問題を見つけ解決するという機会が薄くなってきており、また、子どもが疑問を持つ前に答えを与えたり、疑問を持ってすぐ答えを与えていることが少なくないように思えます。子供が躓く前に石を取り除いてしまっていることも多く、挫折する経験も乏しいと感じます。自分自身の頭で考えて、いろいろな疑問を解決するという楽しさを体験しないで、ただ、与えられた情報のなかで日々を漫然と過ごしていただくだけでは、自分というものがだんだん希薄になっていくのではないかと心配になります。

子どもに疑問を持たせたり、持った疑問にすぐに答えを与えないということは、われわれにとって結構忍耐がいることです。学校五日制や教育課程の変更で生みだされた「ゆとりの時間」は、「自ら考える」ために使われてこそ、その意義が活きることを再度確認する必要があると思います。