



中学校数学科通信

文字式の利用の授業を考える



新学習指導要領の中学校数学科の目標には冒頭「数学的活動を通して」という文言が加わりました。このことは、これまでの数学の授業改善をさらに進めることを意味しています。

この数学的活動は次のように定義されています。

数学的活動とは、生徒が目的意識をもって主体的に取り組む数学にかかわりのある様々な営みを意味している。

中学校第2学年のある教科書には「2つの自然数をいろいろとり、その和が偶数になるか、奇数になるか、調べてみましょう。」という問題があります。

実際の授業では、調べることより、文字を用いて偶数・奇数を表すことに力点が置かれがちです。その結果「○○を説明しなさい」という教師の問いに答えるだけの学習となってしまいます。

新学習指導要領で、数学的活動が一層重視されたことから、これからの数学の指導は、いろいろ調べて自ら見つけた性質を説明する展開とすることがポイントになります。

数学的活動を重視した学習の流れ

付箋紙に式を書く

$1 + 2 = 3$	$5 + 7 = 12$	$2 + 2 = 4$
$4 + 6 = 10$	$10 + 100 = 110$	$4 + 11 = 15$
$1000 + 1 = 1001$	$9 + 17 = 26$	$4 + 8 = 12$
$1 + 5 = 6$	$3 + 9 = 12$	$6 + 7 = 13$

分類して、性質を見出す

- ① 結果が偶数、奇数に分けよう。
- ② 2数がどんなときにそうなるか考えて分けよう。

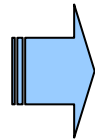
ア 2つの奇数の和は偶数
イ 2つの偶数の和は偶数
ウ 奇数と偶数の和は奇数

見出した性質を説明する

※性質を見出す場面や性質を説明する場面では、生徒相互に考えを表現し伝え合う活動を充実させたい。

新学習指導要領で数学科の目標はどのように変わったか

数量、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則の理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさ、数学的な見方や考え方のよさを知り、それらを進んで活用する態度を育てる。



数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

岡山県総合教育センター教育経営部
指導主事 大月一泰

