

# 数 学 (7年)

教科担当 (井上直大、鈴木俊光)

なんのために「数学」を学ぶのでしょうか。ここでは、次の2つの視点で考えてみます。

1つは、数学はさまざまなことからの「なぜそうなるの」に対する答えを表現することができるということです。「自然という偉大な書物は、数学という言葉で書かれている」というガリレオの言葉からわかるように、不思議な自然現象を数学の言語で説明できるのです。このように数学は、物事を筋道を立てて考え、説明する力を身に付けるために学ぶと考えることができます。

2つは、「かたち」の感覚を身に付けたり「数量」の感覚を身に付けたりすることで、人生を豊かにできるということです。世の中のデザインは数学の「図形」を組み合わせられてできているものがほとんどです。また、仕事の業績やプロ野球などのスポーツにおけるデータなど、現代では多くの物事が数量化されています。このように生活に密接にかかわることからの感覚を身に付けておくことで、人生を豊かにすることができるといえるでしょう。

どうでしょうか、数学を学ぶ意義を感じられたでしょうか。ぜひ、自分のために粘り強く取り組んでください。

## 1 授業の約束

### 授業の準備

(1) 持ち物を準備しましょう。

数量 (井上) 教科書、数量用ノート、PC

図形 (鈴木) 教科書、図形用ノート、のり

(2) チャイム前着席をしましょう。

### 授業中

(3) 粘り強く考えましょう。

(4) 友達の意見を参考にすることや友達同士の教え合いを大切にしましょう。

### 授業後

(5) 家庭学習では授業を振り返り、自力で解けるまで取り組みましょう。

(6) 提出物の期限を守りましょう。

## 2 授業で大切なこと

「考える・まちがえる・ふりかえる」です。そのために、まずは自分の意見をしっかりと持ちましょう。そして先生や友達の意見をしっかりと聞き、自分の意見とくらべましょう。

## 3 ノートの作り方、取り方

(1) ノートに書いたことは消さないで残しておきましょう。自分の考えたことが残るため振り返りに有効です。

(2) 数式の計算は縦に書いていくことがおすすめです。計算をするために使った根拠などをメモしておきましょう。

## 4 家庭学習のよりよい進め方

(1) 毎日予習・復習をしましょう。

(2) 自分の力で解けるようになるまで練習しましょう。

(3) すららドリルを活用しましょう。

(4) 計算問題は簡単に解く方法がないかどうかを考えて解くようにしましょう。

(5) 文章を正しく読めるように、数学の用語を正しく理解しましょう。

(6) 文章化されたものを図やグラフ・表に表す練習をしましょう。

(7) 一つの考えにこだわらないで、いろいろな考え方を身に付けましょう。

## 5 評価の観点と評価について

数学科では、以下の3つの観点を  中の物で評価します。評価は、各観点を平等に扱い評価をつけます。

### I 知識・技能

数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し、知識を身に付けている。ものごとを数量や図形などで数学的に表現し処理する技能を身に付けている。

主に  定期考査  授業中の取組

### II 思考・判断・表現

知識及び技能を活用して課題を解決する等のための必要な思考力、判断力、表現力等を身に付けている。

主に  定期考査  授業中の取組  定期考査の考察レポート  探究レポート

### Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度

- 知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとしている。
- 上記の粘り強い取組を行う中で、自ら学習を調整しようとしている。

主に ○授業の取組      ○章の振り返り      ○探究の振り返り