

今回は数学の勉強法を紹介します。英語同様、本校3年数学科の先生によるものです。是非、参考にしてください。

## 1学期～夏休み

この時期は、**基礎・基本をしっかりと固める時期**だ。また、この時期の学習は後々までかなり影響する。以下にあげる3つの内容を参考に自分なりの受験勉強法を見つけよう。

### (1) 教科書で基本を学び 「青チャート」で定着を図る。

- ① 基礎・基本は教科書である。まずは教科書の例題・応用例題はすべて、100%理解しよう。また、定義をしっかりと覚え、定理は自ら導けるように繰り返し練習しよう。
- ② 次に、参考書「青チャート」を繰り返し解き基礎力の定着を図ろう。

### (2) 解けない(理解できない)問題の4つの解決方法

解けない問題はどのようにする?もちろんそのままにしておいてはダメ。解決方法はいろいろとある。

- ①「調べる」 「青チャート」を使って調べ、類題を探してその解答を参考に自己解決を図る。
- ②「解答を見る」  
解答をチラ見する。それでも解法が浮かばない場合は、じっくり解答をみる。その際、解答の1行1行を真剣に読み解き、さらにそれを調べるのが大切である。  
この2つの作業は、**時間はかかるかもしれないが成果は絶大**である。
- ③「先生に質問する」  
先生は大いに活用すべきである。大いに質問しよう。  
大事なことは、「**学習は受身になってはダメ**」。自ら考え、調べ、発言することで学力が向上するのだ。
- ④「友達に聞く」  
友達と話し合いながら問題を解決していくことも理解を深める効果的な方法である。  
友達は同じ目線で教えてもらえるので理解しやすい場合が多い。逆に知識は人に教えることで更なる定着が図られる。教えあうことは有効的なことである。

### (3) 模試の振り返りは効果絶大

- ① 模試は大学入試の基礎から標準的な良問が出題されている。1年次から作成した模試の振り返りノートで当時間違えた問題をもう一度解き、自分の弱点を再確認しよう。
- ② 今後の模試については、受験後3日以内にならずやり直しを実施する。自分が真剣に考えたができなかった問題を、考えた過程が記憶に残っているうちに振り返ることで、自分に欠けていた知識に気づき解決の糸口を理解することにつながる。
- ③ その「気づき」と「理解」が「実践力(応用力)」に変化していく。
- ④ 今年度の模試も、昨年と同様に共通テストを見据えて問題が作られている。問題冊子をためておき繰り返し演習を行ってもよい。「大学入試共通テスト 試行調査問題」をネットからダウンロードして解くのも有効。過去問が2年分しかないので、共通テスト形式の問題を解く(見る)回数を増やす工夫が必要である。

## 2学期～冬休み

この期間は、身につけた基本を使い多くの問題を解き、**実践力（応用力）と答案を書く力をつける時期**。夏休みまでに、基本事項を確実に身につけておけば、2学期以降は同じ時間でも解ける問題量が増えてくる。どんどん問題をこなそう。

### (1) 実践力とは「1冊の問題集がボロボロ」になるまでやること

- ① よく言われることだが、色々な問題集に手を出し過ぎないこと。
- ② 多くの問題集を1回しかやらないことより、**1冊の問題集を使い込むことが大事である。**

### (2) 答案を書く力は「まねて書く」こと

- ① 「問題を解く力(理解力)」と「解答を書く力(表現力)」は別もので、問題が解けても、**答案をきちんと記述**することができなければ結果はついてこない。
- ② 答案を書く力を身につけるには、「青チャート」や模試の解答集の答案をまねて書くことで身につく。
- ③ 接続詞（したがって、よって、ゆえに、だから・・・）を省かない。
- ④ 図・表・グラフを丁寧に書き、くどい文章を避ける。
- ⑤ 計算の羅列は解答ではない。
- ⑥ 採点者に自分の思考過程を伝えるように書く。

### (3) 大学入試共通テスト対策

- ① 出題形式に慣れること、特に長文を読み解き、**数学的な理解につなげる**こと、定義・定理を問われるような場面に**対応できる力を身につけておきたい**。
- ② 時間を計って解くことが重要。特に数Ⅱ・Bは時間内にすべて解き終える感覚を養っておこう。

### (4) 志望大学の過去問演習 赤本演習は2学期以降。早いタイミングで一度様子を見てみるのもよい。

## 夏休みに是非取り組んでほしいこと。

教科書で、定義・定理や語句の確認しよう。共通テストでは、定義を正しく知らないと判断できない問題や、定理がなぜ成り立つのか、など根幹的部分を問われることも想定される。

### (1) 数学ⅠAの実践力の完成

- ① 「青チャート」に繰り返し取り組み、共通テストレベルの実践力を身につける。（特に場合の数と確率！）

### (2) 数学ⅡBの基礎力・実践力の完成

- ① 教科書の例題・応用例題をすべて解いて、基本事項が定着したか点検しよう。
- ② 定理は自分で導ける力を身につけよう。
- ③ 「青チャート」に再度取り組み、できなかった問題を通じて、自分に足りない知識や考え方を身につけよう。（特に理系は微分と積分、文系はベクトル）
- ④ **数学ⅡBを制する者は受験を制す。**

### (2) 数学Ⅲの基礎力の完成

- ① 教科書の例題・応用例題をすべて解いて、基本事項が定着したか点検しよう。
- ② 極限・微分・積分の計算力を身につける（「青チャート」の問題を繰り返し解く）

### (3) 模試の振り返り

- ① 少なくとも2年次以降受験した模試を再度取り組む。
- ② 解答集で知識や考え方、解答を書く力を養おう。

難しい問題を解答に頼って解くより、易～標準的な問題を自力で解き切る方が学力は上がる。

知識が足りないから解けないのではなく考える力が足りないから解けないと考える。考える力はすぐにつかないので、自分のレベルにあった問題演習を積んで徐々に伸ばすことが、重要だ！