

数学の学習は登山と同じ!

一歩一歩を確認しながら歩む
理解できなくなったら、
途中まで引き返す
これが数学学習のコツです。



◆ 数学は、積み重ねて学ぶ科目

数学の学習は、山の頂上に向かって、一歩一歩たゆまずに登って行くようなものです。つまり、積み重ねてゆかねば理解できない科目なのです。

高校課程での数学の最初は「数学I」ですが、数学の学習における本当の出発点、山の登山口にもあたるのは、「数学I」ではなく、高校以前の中学の数学にあるのです。その中学の数学が理解できていないと「数学I」に進むことができません。中学の数学で、数学の基本的な考え方や、計算の方法を理解し、基本事項を覚えることが、高校の『数学I山』へと登って行く基礎力をつけることになるのです。

◆ 理解できなくなったら、もどる

数学は苦手だという人が多くいますが、まず、

いつの頃から数学が苦手になったのか、どこからわからなくなったのかを考えてみましょう。そして、見つけたら、そのところまでもどって学習しなおすことです。数学克服の方法は、これしかなかったりありません。中学の数学にまでもどることを、恥ずかしいなどと思う必要はまったくありません。また大変なように思えますが、学習が軌道に乗ってしまえばもう大丈夫です。

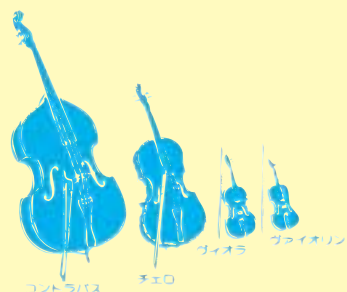
◆ できるだけ、多くの問題を解く

数学は、教科書を読むだけでは理解できませんし、力もつきません。まず、本文の説明をよく読んだら、つぎに例題で基本事項を理解し、解き方を確実に身につけるようにします。問題は時間をかけ解答の道筋を考えながら解いてゆきます。答えまでの計算部分は必ず自分自身で計算をしま

しょう。そうすることによって、解き方のパターンや基本となる考え方を理解することができるのです。また計算力もついてゆきます。初めは、解答を見ながら解いてもよいですが、少しわかってきたら、自分の力で解くようにしてください。このことを繰り返すことによって、公式・基本事項が身につけていきます。

問題を見て、解答がイメージできるようになるものです。とにかく、数学という科目は、①根気よくなるべく多くの問題を解いていくことが力をつけることになるのです。②よくわからないのに、先に進んではいけません。わからなくなったら後戻りすることです。この2点をしっかり守って学習しましょう。そうすれば苦手の意識は、必ずなくなります。自信もついてきます。

クラシック音楽への誘い



よい音楽を聴いて、毎日の学習に一息いれ、明日への英気を養ってほしいと願ってのクラシック音楽へのお誘いです。

そもそも音楽とは？何から成り立っているのか？「音」から成り立っているのだと、だれでも言うでしょう。音楽は「音」の連続したものです。では、「音」というのはなんでしょうか？

自然界の音、風のざわめき、雷の音、犬のほえる声—こういった自然の音は、そらおん 雑音といわれます。音の高さがつねに変化する音です。これに対して、音の高さがいつも一定している音を「楽音」といい、これが音楽の材料となります。この「楽音」を組みあわせて、人間の聴覚に訴える美を表現する芸術が音楽です。

ギリシアの古典時代には、建築や彫刻などの諸芸術とともに、音楽も栄えました。そのギリシア人

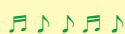
は、音楽には、人間の性格を高貴にする力があるとしました。

ベートーヴェンも、このギリシア時代からの思想を守りました。音楽は「いっさいの知恵・哲学的思考より、さらに高い啓示（キリスト教などで、人の力で知ることのできないことを神が教えしめすこと）を聴く者にもたらさざらう」と言っています。

音楽こそは、かんよう 人格の涵養に欠くことのできないもの、情操を養うのに最上のものと思います。

でも、何事もそうですが、漠然と聴いているよりは、ある程度の予備知識のあったほうが音楽を聴く楽しみ、その理解は深まります。

バッハの音楽は神への愛、モーツァルトの音楽は人間への愛、ベートーヴェンの音楽は人類への愛、このようにいわれています。



『高校講座』・『高卒ゼミ』

学生相談室

学院生より学院への質問と回答

指導部 主任教授 石森 勇



■通信教育での学習の仕方・方法がよくわかりませんので、教えてください。

■わたしは、勉強していて一個所でも解らないと、先に進めないで、すぐ投げ出してしまいます。通信教育で自分一人で学習することができのでしょうか。わからない時は質問できますか。

上のような質問が受講生からよくあります。これらは、入学時に学院から届けられた「学習ガイド」にくわしく書かれています。これを必ずよく読んでください。

<はじめに学習計画表をつくる>

通信教育は、普通の学校に通うのと違って、自宅の机で、自分一人で学習します。「自分は一人で学習するのだ」という強い意志を、まず持つことが大切です。

まず、学習に先だって、学習計画を立てましょう。学院から送られるカリキュラムのもとに、自分自身が一番合った学習の方法・計画を考えて、計画表とその時間割を作成します。そのとき学習時間が一時間以上にわたる場合は、5分から10分程度の休憩時間もとるようにします。規則正しい学習をするには、気分転換の休憩も必要で時間割に組み込みます。そして、学習のリズムを身につけていくようにします。

計画表をつくる上でのポイントをまとめてみます。

- ① 計画がおれにならないよう控えめに作成すること。
- ② 無理がでたらそのつど修正すること。
- ③ 計画遂行の強い意志をもつこと。

特に大切なのは③の意志です。学習をやるかやらないかは、やる気の問題だけでなく、習慣をつけるということも大事です。そして、学習中は精神を集中して、テレビ等に気を散らさないように心がけます。これを規則正しく守って生活をひきしめていけば、確実に学習の効果があらわれてくるはずですよ。

<小さなことにこだわらず先へ進もう>

学習していて、わからない箇所があったときは、まずそこをとばして、前に前にどんどん進むようにします。後でそのとばしたところを自分で調べたり、考えたりしますと、沢山あった疑問点・不明点も、そのうちの多くは理解できてゆくものです。教科書と、教科書の理解を助けてくれる副教材（国語辞典・古語辞典・用語集・英語の辞書・図説・地図帳等）は、机の上にそろえ、わからないことが出てきたら、あっという間にマメに開くようにしましょう。

どうしても学習上理解できないときは、学院指導部に質問することができます。質問には、各科担当の先生が丁寧にわかりやすく納得いくまで教えてくれます。