

先生方のための徹底入試対策講座

第34回 先生、数学の問題が解けません

夏も終わり、2学期が始まっていると思います。夏の学習計画を立てて勉強してきた受験生の中には、予定の半分もいかなかった...なんて言ってくるものもいます。でも予定は予定、半分もできれば上出来。来春受験する諸君なら、これからの半年の方がずっと重要です。

さて、再び、問題を解くことについて考えてみます。何度考えても難しいテーマですね。



「先生、数学の問題が解けません。」

「まあ、数学の問題なんてそう簡単に解けるものではないから、日々精進しなさいね。」

「どうすれば問題が解けるようになるのですか」

「.....」



「どうだ？ 数学はおもしろいだろ」

「解けるとおもしろいけど、でも、解けないと、おもしろくありません。」

「えっ？ なんておもしろくないの??」

「.....」



1 問題を解くこと——

問題を解こうとすることはとても大切な態度ですよ。あることを学んだら、それを問題演習という形で実感してみるのですから理解はあっという間に深まります。問題が解けなくてもその問題に接したことで、理解が深まることなくありません。

2 問題が解けること——

問題が解けるか解けないかは、ある意味で、結果に過ぎません。解けた時は素直に喜ぶ、しかしなんで解けたのかななんて、解答に至ったプロセスを少し考えるのもおもしろいですね。解けなくても落胆するには及びません。解けなくて、講義を受けて、あぁ、そうだったのか、ということの方が感動が大きいことも少なくありません。この感動を得るためにもよく考えてみる必要がありますね。

3 問題が解けないこと——

解けなかったら、何を知らなかったか、どういう考え方ができなかったか、考えながら、数学の知識や考え方を学ぶことです。そして、その問題について十分学んで自分のものにすれば、解くことができたのと同じレベルに達します。そういう意味で、解けないときは、数学の勉強をする（自分の数学の学力を伸ばす）絶好のチャンス !!! ですよ。そうすれば、解けなかった人は解けた人以上に学力は増強します。

4 問題が解けるようになること——

数学をきちんと勉強していけば結果的に解ける問題も増えてきます。でもこれは試験のときには解けた方がいいですね。



最近の子供は、小さい時から学校や塾で「解ければ褒められる」という体験をして育ってきているようです。その影響か、解けないと焦る生徒が多いようです。その挙句、答を出すことに懸命でその仕組みや論理に関心のない生徒が少なからずいることは問題です。とにかく、答を出したい、答が出たらそれでその問題はおしまい——そんな態度では数学が本当にできるようになるわけですね。

数学を考えていく楽しさとともに、世の中には未解決問題がたくさんある、ということも、伝えていかなければならないことかもしれませんね。

前回の答

受験生自身が「自分の得点を決める」!?!? 不可思議な問題は京都大学文系（後期）1995 年度の出題でした。

学校法人河合塾 開発研究職 数学科講師 大竹真一