

SSAの数学、『体系的演習授業』～高校生の君たちへ（数学編）～

基礎基本はすべての学習でとても大切です。まずは教科書・・・、は間違いありません。

もうちょっと余計なことも記載して欲しいところですが、必要なことはすべて書かれています。少しずつ君たちは、「それまで身につけてきた知識の上」に新しい知識を構築していくでしょう。新しい知識は、数学を学ぶ人ならばすべての人にとって重要です。しかしその受け止め方は、人の理解がそれぞれ違った局面、段階にあるために非常に個性的です。

「この問題は、こうして解きます・・・」（参考書の模範解答）

学習者は、そうか、と思います。理屈はわからなくもないが、でもそう解く理由がはっきりしない。

テストで同じ問題が出たとして、もし憶えていたなら、思い出し思い出しある程度辿れるかもしれません。

しかし、そうでない場合は、まったく頭が働かないか、取り敢えず知っている変形を少しやってみて、それでも先が見えずにお手上げになってしまうことが多いのではないのでしょうか。その他ではなく、この解き方である理由がわからないからです。

では、どのように学べばよいのか。

大切なことは、すぐに解答を憶えようとするのではなく、少しでもいいので、まず自分で考えてみるのです。

解き方を知らないのに？

そうです、知らなかったって、少なくとも問題の意味を読み取らないといけませんから、その時間の中で書かれていることを確認しつつ自分の知っていることを探す。それで少し問題の条件が整理され頭の準備が進みます。そんな心構えで問題を見ていくと、そのうち知っていることも思い出されて、ちょっと式変形して試してみるようになってきます（試行錯誤）。こうしたら・・・ダメで、じゃあこれは・・・これもダメ。

それでよいのです。**数学解法の発想が、模範解答の記憶から起こるのではなく、自分の知っていること、教科書に書かれている基礎基本から立ち上がる時間を持つ、そういう勉強をすることが非常に大切なのです。**

ようやく模範解答の、その有難さ、論理展開のすばらしさを感じ取る準備ができました。それでなくて、これ、という理由がわかるのです。自分の今と過去の理解を改めて結び、その延長に必然感を伴って新しい知識が見えています。

学習者にとって、事前の思考なき模範解答には必然感が伴いません。学習が、知識を受け止める自身の器を少しずつ上書きし、より確かなものに修正していく行動にならなければ、解き方は学んだはずなのにやっぱりテストではどうしたらよいかわからなかった、という事態が繰り返されることになるのです。自分の納得と乖離した模範解答の記憶では、数学の学び方を身につけることはできません。

君たちに必要なことは、真っ先に教科書内容の把握です。それは教科書にある問題が解けるということだけではなく、そこに書かれている知識の繋がり、内容の理解という意味。そこにこそ、「**問題解法への発想、解法の必然性**」が書かれているからです。そうした「**知識理解のネットワーク**」の上に築き上げていくのが入試問題対応力、その上で演習を通して大学入試問題に対応できる「**粘り強い思考力**」を身につけることが、数学を学ぶときもっとも重要なことです。