

河合塾・大竹先生による

先生方のための徹底入試対策講座

第25回 参考書はつまみ食い

参考書や問題集をどう使っているかわからない、という声を受験生からだけでなく、先生方からも聞くことがあります。生徒それぞれの状況によって多様な使い方があるとは思いますが、自分ひとりで受験勉強をしているのなら、参考書の1ページ目から順に全部やる、ということになるのでしょうか、高校や予備校で学んでいる生徒ならその必要はありません。むしろ、時間的なことを考えると、全部やるという方法では破綻する可能性すらあります。

参考書を使うときには、どのような目的で使うかははっきりとさせておかなければなりませんし、そのほうが効果も得られやすいと思います。

(1) 例えば、学校の授業の予習をされていて「三角関数の和を積にする公式が分からない」というときには、参考書のその公式の箇所を勉強する、証明の仕方を学び、公式を覚え、例題を通してその使い方を学ぶ、これでいい訳ですよ。その際、三角関数の章を全部やろうとすると（三角関数が全く分かっていない場合を除いては）、時間的に厳しくなるだけでなく、はじめの目的に沿わなくなりそうです。もう分かったと思ったなら、授業の予習に戻ってその次の勉強を続けなければなりません。もし、三角関数の和を積にする公式を勉強するうちに、加法定理が曖昧だと思ったなら、加法定理の箇所を勉強する、あくまでも三角関数の和を積にする公式をマスターすることを目的にします。このように、必要最小限の箇所だけを

参考書をつまみ食いをする

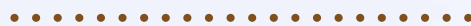
のも、一つの勉強の方法でしょうね。

(2) 苦手分野の克服に、参考書・問題集を用いることもあります。「基礎を固める」のにどの参考書がいいですかという質問もよく受けるものです。難しいですね。基礎ということばは個人によってさまざまだからです。さらに、一人の生徒も分野によって得手、不得手があったりもします。そのようなとき、必ずしも一冊の参考書・問題集で済ます必要はありません。例えば、「ベクトルはめっちゃ苦手」と生徒が言うなら、ほんとに基礎的なものか、教科書から、ベクトルの分野の勉強をするということになり、「数列はまあまあできる」なら、標準的なレベルの数列の章を勉強する、「確率だけは得意」というなら、確率の分野だけは入試レベルの問題をやるという具合ですね。分野の学力によって複数の参考書の適した箇所をやる、これもまた違った意味での

参考書をつまみ食いをする

という勉強の方法ですね。

要は、勉強の仕方においても、一冊の参考書だけを仕上げなければならないという、先入観や脅迫概念を排除して、今の状況でどのようにするといいいのかを考えながら、勉強はするものなんですよ。



では、前回に引き続き、「勝手に！第2回大学入試問題検定！！」

中級問題

次の問題とほぼ同じ内容の問題がこれまでに出题されています。出題年度と大学名を以下の選択肢から選んでください。

実数 a, b, c に対して、3次関数

$$f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$$

を考える。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) $f(-1), f(0), f(1)$ が整数であるならば、すべての整数 n に対して、 $f(n)$ は整数であることを示せ。
- (2) $f(2010), f(2011), f(2012)$ が整数であるならば、すべての整数 n に対して、 $f(n)$ は整数であることを示せ。

(2011 新潟大・理系)

- (選択肢) ① 1992年度 滋賀医科大学 ② 1997年度 名古屋大学 ③ 2002年度 東北大学
④ 2007年度 中央大学

前回の《「勝手に！第1回大学入試問題検定！！」初級問題》の答は②でした。

学校法人 河合塾 数学科専任講師 大竹真一