

先生方のための徹底入試対策講座

第5回 センター試験の数学

～センター数学は数学じゃあない！？（1）～

センター試験は、時間がかかり厳しい試験です。時間との戦いといってもいいくらいです。「60分で一応解くことはできるけど、十分検算する時間もなく**計算ミスや勘違いがありそうな不安**がある」

「ひとつの問題にはまってしまうと**時間をロスして時間切れ**になるかもしれない、そう思うと**あせってしまう...**」

多くの受験生諸君はそう感じていることと思います。

1 センター試験の不条理

センター試験の難しさと不条理は次の二つに集約されます。

- ① 時間の制約が厳しいこと。
じっくりと考え込む人はこの試験には向かない。
- ② 結果が全てであること。
計算ミスやちょっとした思い違いでも、全く解けない人と同じ評価しか与えられない。

数学の学力が十分にある人でも、時には**ミス**をしたり時間不足になります。模試でつねに高得点を取っているとしても**一抹の不安**が残るものです。

したがって、センター試験は、2次試験とはまた違った対応が求められます。ここで、注意しておかなければならないことがあります。

センター試験において

「80%の得点を目指す」のと

「満点を狙う」のとでは、対策が異なる

ということです。

2 「80%の得点を目指す」ための対策

記述なら、解法の方針は自分で決めるものですが、センター試験はいくつか□を除けばほとんどの解答はすでに書かれているのですから、解法は示されている！！これを、解法の誘導があるから解きやすいと感じるか、解法が決められているので窮屈で面倒と感じるか、微妙ですね。

解法の誘導があるからといって、見たこともないような問題なら誘導の意味すらわからないことになりかねません。きちんと勉強した受験生だけが誘導にも乗ることができるということになります。

初めて訪ねる街を地図だけを頼りに目的地に行くより

一度は行ったことのある所に行くほうがずっとやさしい

のと、似ていますね。

また、解法が決められているので、さまざまな考え方を学んでおかなければ対応できないこともあります。

したがって、当然のことといわれるかもしれませんが、

① 出題範囲全般にわたり地道に数学の力をつける

例えば、高校の授業で行う入試問題の演習もしっかりとセンターの対策となります。2次向けの授業だから関係ないという姿勢は遠回りしますね。

② マークという形式になれる

これは、数学の力がそなわっているという前提の上にいえることです。形式に慣れることだけがセンター対策と思わないほうがよいでしょうね。

③ 「満点を狙う」ための対策

センター試験の各設問は、はじめがやさしく最後の□は難しい（満点阻止のため？）ことが多いようです。今年のセンター試験（2009年1月実施）の数学Ⅱ・数学Bの[3](1)の最後の□では

$$\text{初項 } \frac{1}{3}, \text{ 公比 } \frac{1}{9} \text{ の等比数列 } \{b_n\} \text{ について } \quad b_1 b_2 \cdots b_n = \frac{[\text{ケ}]}{[\text{コ}]n^2}$$

という設問です。一般項を求めてその積を…と解くことが期待されているのでしょう。しかし、この問題では、これまでのセンターの傾向から、 $n=1$ のときを考えて、

$$n=1 \text{ のとき, } b_1 = \frac{[\text{ケ}]}{[\text{コ}]} \text{ となるので, } b_1 = \frac{1}{3} \text{ から } [\text{ケ}] \text{ は } 1, [\text{コ}] \text{ は } 3$$

とわかります。分母は3のべき、分子は1だからですね。センター試験の数学の対策は2次試験の数学の対策とは少し違うようです。紙面が尽きたので、この辺りについては、次回に続きます。

学校法人 河合塾 数学科専任講師 大竹真一

(今回は、「第6回 センター試験の数学～センター数学は数学じゃない!? (2)～」を予定しています。)