

平成 31 年度 大学入試センター試験 本試験 数学 II B 講評

あすなろ学院 紫竹 隆志

<総評>

昨年度同様の構成だった。第 3 問以外は誘導が丁寧で一本道であり、配点も細切れになっているので失点幅も小刻みで得点は取りやすい。計算量も昨年度に比べて減少したため、平均点は昨年度の 51.1 点からやや上がり、53 点前後になると思われる。全体的に典型問題が多かったが、数列はかなり激しい漸化式が出題された。数列はもちろんだが、他分野も典型問題とはいえ教科書内容だけでの対策では手も足もない。網羅系参考書を読破し、受験対策用問題集で十分な問題演習を積むことが重要である。

<大問別講評>

◆第 1 問 [1] 数学 II 三角関数 易

あすなろ学院としては「この問題ができれば三角関数は OK」としている超典型題だった。「最大」なのに「 m 」だったり、その m が「整数」だったり、出題者側の迷走も感じられるが、そのくらい笑って流せる受験生でありたい。

◆第 1 問 [2] 数学 II 指数関数と対数関数を含む連立方程式 易

底の変換まで誘導されて、「センター試験ももはやこれまでか」とため息をつきたくなる。解けない理由が無いほど易しい。

◆第 2 問 数学 II 微分と積分 標準

文字係数に怯まなければ最後まで至って平易。面積は 2 つとも冬期講習で扱ったパターン通りだった。後半の 「又」, 「ネ」 では「接しているから完全平方式で割り切れる」ということが常識になっているかどうか。あすなろ学院では何度も扱ってきた内容である。

◆第 3 問 数学 B 漸化式 難

(3) がかなり激しい。 $\{T_n\}$ の漸化式の作成では解答の形から「指数に n がある部分を消去」する方針を探ることができるかどうか、 $\{b_n\}$ の漸化式の作成では両辺を $n(n+1)$ で割って部分分数分解する流れが見えるかどうかが勝負どころ。かなり難しいが、1 問の中に数列の様々な要素を盛り込んだ良問だった。

◆第 4 問 数学 B 等脚台形と四角錐 やや易

ベクトルで差がつくというより「特殊な設定(図形)であることをいかに利用するか」で処理速度が変わる。非成分かつ平面と直線の直交条件は冬期講習で重点的に扱っている。抽象的な部分もなく、計算量も少ないため、あっという間に解き終わってしまう。