

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9回 減点されますか？

早いもので、このコーナーを書き始めたのが昨年春でした。これでほぼ1年が過ぎました。私の駄文にお付き合いいただき、本当にありがとうございました。振り返ってみて「先生方のための徹底入試対策講座」となっていたかどうか、かなり怪しいものがありますが、ご容赦いただければと願っている次第です。

さて、数学の答案の書き方について質問されることがよくあります。「答案の書き方にこう書かなければダメというようなことはなく、その問題に対して正しく論理が説明されていればいい。」としか言いようがないのですが生徒諸君は気になるようです。

先日、次の問題を持って（一部の抜粋です）、A君が質問に来ました。

（問題）

a が負の定数であるとき、 x についての不等式 $a^2x^2 + ax - 2 < 0$ を解け。

（解答）

a は負の定数であるから $a^2 > 0$ 。よって与えられた不等式の両辺を a^2 で割ると $x^2 + \frac{1}{a}x - \frac{2}{a^2} < 0$ となり、

ゆえに $\left(x - \frac{1}{a}\right)\left(x + \frac{2}{a}\right) < 0$ から

$$\frac{1}{a} < x < -\frac{2}{a} \quad \dots \text{(答)}$$

「先生、答案に $a^2 > 0$ は書かないといけないのですか？」

「0では割れないし、割る数の符号で不等号の向きは変わるよね。だから、 $a^2 > 0$ について確かめたのでしょうね。」

「そういうことではないんです。問題に a は負の数と書いてあります。 $a^2 > 0$ は自明です。」

「で？」

「問題に書いてあることや自明なことは書かなくてもいいのではないですか。」

「答案に書くべきかどうかはそれが自明かどうかではないよ。」

「ええっ！」

「君が考えを進める上で必要なことは書くのがいいんじゃないかな。なぜそう考えたかを他の人、つまり、採点者に伝えるために。」

「でも・・・」

どうやら、A君は何かの試験か添削かで減点されたようです。彼の主張は、問題に与えられたことや自明なことは書かなくていいというものです。

しかし、

