

■数特塾指導方針

数特塾は数学に特化した難関大受験のための個別指導塾です。そして、わたしたちの目標は、みなさんが数学の入試問題を解く上で必要な道具を揃え、未知の一問に対して柔軟に対処できる術を身につけることだと考えています。ここでの「道具」とは数学上の概念や公式のみならず、手法や考え方も含みます。数特塾では、みなさんの学力や志望校を鑑みて、一人ひとりに合わせたカリキュラムを作成します。結果、次にあげた3つの事項を到達度に応じた形で学習していくことが可能になります。

①基礎確認

基礎重視のフレーズはよく耳にします。文字通りの意味で、計算に習熟し、公式を使えるようにすることは大切です。しかし、基礎とはそれ以上の意味を含むものだと考えます。それは、**数学上の基礎的な概念や発想をいつでも引き出して、利用できるようにすること**です。例えば、組合せと順列について ${}_nC_r = {}_nP_r/r!$ であることは、みなさんも記憶していて計算可能だと思います。しかし、その意味をしっかり理解し、十分に納得をしているでしょうか？ また、この等式の考え方は、場合の数の様々な問題でも利用します。そして、難関大ではこのような基礎的発想に基づくものの見方や考え方で解決のヒントが隠されている問題が少なくありません。数特塾では、様々な問題演習を通して、入試問題へつながる基礎事項の確認をしていきます。

②手法定着

例えば東大受験を考えるのであれば、「通過領域」に関する問題はどのような問題でも対応できるくらいの自信と実力が要求されます。このような入試問題の定石・必須手法の定着は不可欠なことです。ただし、焦ってパターン暗記などには走らないでください。時間をかけて構わないので、自分の言葉で説明できるまでに内容を噛み砕いてみましょう。基礎確認と同様に「腑に落ちる」ということが大切です。**自然と頭に入ってしまい、必要に応じて解法を自由に引き出せる状態を目指しましょう。**

意味を理解することが精一杯の問い合わせもあるはずですが、根気よく付き合ってください。数学の概念は何度も触れているうちに、感覚がつかめてくるものです。もちろん時間は無限ではありません。数特塾では、講師が皆さん一人ひとりの状況を把握しながら、この段階の学習を徹底的にかつ効率的に実行します。

③実戦演習

難関大学の出題に対応するためには、解答を書き始める前段階に重点をおくことが求められます。しかし漫然と悩んでいるだけでは、ただ時間が浪費されるだけです。**問題文を読解し、状況を分析し、手法を類推し、具体例で試行する。** 問題解決のための試行錯誤の方法を貪欲に講師から学んでください。

答案に届く前の過程で何を考えたのかと一緒に議論をしましょう。仮に白紙であっても、必ず何かを考えていたはずです。その発想を進めれば、答えに到達しうるものだったのか？ なぜ解答不能になってしまったのか？ もっと一般性の高い視点に立った場合、どのような思考をするべきなのか？ 一緒に考えてみましょう。

思考過程の確認と修正は隣に経験豊富な指導者をおいてトレーニングを積むことが非常に有効です。数特塾の最大のメリットはここにあります。