



勉強のおもしろさや勉強する理由がわかってくる!

やる気の法則。

第2回：数学

取材・文／太田知子
イラスト／楳川伸

「数学が苦手」という人は多いですよ。でも、あきらめないでください！今回は「自分も高校時代、数学の勉強に疑問を感じていた」という山内恵介先生が、苦手意識を克服する考え方や、数学を学ぶことで得られるいろいろな力を解説してくれます。



法則 1
数学はスポーツ！
センスやひらめきより
日々の鍛練が大切

基礎、基本なしに実践は無理
ひたすら繰り返し返すことで習得

数学はセンスやひらめきがある特別な人しかできない科目だと思っていませんか？それはまったくの誤解。数学はスポーツと同じで、日々の積み重ねがものをいう科目です。

まず欠かせないのが基礎練習。最初は、ランニングや腕立て伏せのように九九のような単純計算をひたすら繰り返し、体で覚えてきたと思います。基礎の次はそれをベースにした基本練習。野球で言えばキャッチボールのようなもので、数学では教科書に書かれた内容の理解がこれにあたります。数学における公式は、柔道の技と同じ。公式という「型」を覚える実践に生かせるようになりまます。基礎・基本を身につけたら、いよいよ試合ですね。これが学校の定期テストや大学受験に立ち向かう実践力です。そこまでの基礎がないのに試合に勝つのは無理。勝てないと感じたらまずは基礎から見直しましょう。これが、苦手意識を克服する第一歩です。

たった二行の質問文から
相手の意図を読み取る力がつく

大学入試では「円周率が3.05より大きいことを証明せよ」など、たった1行の質問に何十行もの解答が求められる問題が出題されます。こうした問題を解くには「出題者の意図を理解する力」が絶対必要です。その力は日々の鍛練を重ねれば必ず身につきます。あきらめないで続ければ、道は拓けるのです。



法則 2
忍耐力や遂行力を鍛え
正解に行きついた
自分をほめてあげよう

まずは何がわからないかを
はっきりさせる

数学が苦手な人は小学校から高校までのどこかでつまずいています。今すぐ昔の教科書を見返して、どこまで戻ればわかるか確認してみてください。数学がわからない理由は千差万別。「どこがわからないのかわからない」という場合、本気で友達や先生に相談するのも一つです。わからないところまで戻ったら、そこから基本練習を始めましょう。

国語や英語は問題文を読んでいると、「一般教養や読み物として」「おもしろい」「役立つ」と思える瞬間があります。では数学は？「数学が好き」という人以外には、まあ、ほとんどないですよ。強面の数学先輩に鍛えられるのは決して楽ではありません。だからこそ、忍耐力や遂行力が身につくのです。

答案に〇がつく経験を
重ねるほど強くなれる

辛くても続けているうちに、「答えがあつている」という経験が少しずつ増えていきます。正解に行きついたということは、そこまでの論理的展開を一つも間違えなかったということ。自分をほめてあげましょう。

数学は「正解にたどり着いた経験」が自信になる珍しい教科です。社会に出たら理不尽なことややりたくないことをやらなければならぬ場面はたくさんあります。そんなとき数学を克服した経験があれば、きっと立ち向かえるはずですよ。

今回の「やる気の法則。」を教えてくださいました先生！



山内恵介先生
「受験サプリ」で数学の講義を多数担当。「数学の本質を指導する」をモットーに、さまざまな実力の生徒を教えてきた。趣味はピアノ、買い物、料理など。日常で出会うあらゆる現象に「なぜ？」と疑問を抱き、論理的思考力を磨いている。

山内先生の講義も公開中！

受験サプリ
<https://jyukensapuri.jp>

月額980円で人気講師の受験対策講義を見放題。スマホやPCでいつでもどこでも自分のペースで勉強できるネット予備校。140大学の過去問無料ダウンロードや合計1万語以上の暗記カードも提供。



法則 3
数学は自己表現！
数学が伸びると
国語も伸びる！

数学で表現力が伸びる？
数学の意外な一面にびっくり

高校数学では、10行、20行と記述や証明が必要な問題が増えます。1行1行の展開は、とても論理的。しかも正解に行きつく方法が何通りもある問題も多く、いろんな解答に触れることで自然と自分らしい表現力が身につけてきます。数学を学ぶ究極の目標は、数学の答案を通して自己表現できること。「それって国語の力では？」とびっくりする人もいます。そうなんです。数学が伸びると国語も伸びます。数学が自己表現の幅を広げることが意識して取り組んでみてください。「強面の先輩」が、あなたの人生を変える「想い出のセンバイン」に変身する日を楽しみに！