

たじみん昼話 84

大学入学共通テストで 100 点を取る物理の勉強方法 1

1 そもそも物理学とは何か

物理学とは、自然現象の本質を捉えて理解する学問である。我々の周囲では、朝から晩まで様々な現象が起こっている。この現象は、我々が五感で認識できる範囲のものからできないものまで存在する。即ち、一瞬で終わるものや膨大な時間を要するといった時間的範疇を超えるものや、小さすぎたり大きすぎたりといった空間的範疇を超えて認識できない事象まで存在するのだ。物理学の本質は、これらの事象を、こつこつと解明していくことだ。（実は解らないことに比べたらわかっていることは少ない）

現代の物理学が解明を目指しているメインテーマは、この身の回りのあんなことこんなことという膨大な現象を、全て一つの理論で説明すること、即ち、「大統一理論」の確立だ。この確立は簡単にはいかず学者を悩ませるところだが、そこが興味関心を強く惹きつけて研究の動機となっているのだ。君たちが学習するのは、その基となる一つ一つの現象だと考えればほぼ正解だ。

2 得意になるには→基礎の定着を図りながら徐々に難問に挑戦すべし！

受験勉強は、確実な理解をベースに各段階を意識して進めて欲しい。段階を進むとは「易しい問題の解答を書き写す」→……→「入試級の問題をほぼ完璧に正答する」まで、徐々に仕上げていくことを薦める。間違っても我流で順序を変えて進めてはいけない。労力の割に実力が付かず、最悪の場合勉強が嫌になって挫折することになるだろう。

昨年度も、「頑張った割に成績が伸びない。自分は頭が悪いのではないか」と相談に訪れる生徒が数多くいた。しかし大半は勉強の仕方や進め方に難があった。これらの生徒には、以下の具体的アドバイスをした。

- ①「問題集をやること」=ただし、頭を使わず忠実に答を写すから脱出すること。
- ②「完全に理解しなければ次の問題に進まない」という完璧主義を捨てること。

②の心意気は素晴らしいが、この主義では、限られた時間や資源を浪費するだけで効率が悪く成績は伸びないのである。多治高生が無理なく効率的に成績向上を図るための表を考案して付録としたので参考にして欲しい。（たじみん 86）

問題集への取り組み方は、表のD 1 からG 3 の順序で進めていくことを推奨する。ポイントは、「最初の一回で完全理解を狙わない」ことだ。一回解答したくらいで定着するほど物理は甘くない。成功した先輩が行ったように、繰り返すことが重要だ。

全ての物理選択者が、

- ①莫大な時間を費やして苦痛を味わわないよう。
- ②効率的・効果的な方法で演習を進められるよう。
- ③実験・製作など物理の本質に触れる有意義で楽しい時間を味わえるよう。
- ④物理の本質を身につける。……ことを願う。

(1) ノートについて

勉強は自分でするものだから、問題集に関する演習も自主性に任せたい。しかし、人間は自分を律することが難しい。また卒業生の多くから、「基礎固めに役立つ演習は2年次に回完成させておくと、受験勉強の3年以降が精神的に楽になる。しかし1人だと自分の弱さに負けてしまうので、ノート提出を義務化して欲しい」との意見をもらった。ここは教科担任との相談になるが、自らノート提出を義務化することも一案だろう。

続きは 85 へ