

応用問題を解くには

「基本問題は解けるのだけれども、応用問題になると解けない。どうすれば応用問題が解けるようになるだろうか。」という趣旨の質問を受けることがよくあります。今回は、応用問題が解けない原因とその対策を考えてみたいと思います。

第一に基本問題は解けるという認識の誤りがあります。基本問題が解けるといって生徒の多くは、基本問題とは易しい問題という認識の上で立っています。しかし、これが大きな誤りです。基本とは易しいという意味ではありません。そのものの根幹をなすものという意味です。言い換えれば原理・原則ということになります。応用問題が解けないという人の多くは、易しい問題がなるとなく解けるだけで、基本問題が解けているわけではないのです。まずは、基本問題を徹底的におさえるべきです。基本問題を解くときの留意点は、常に理解、納得が伴わなければならないということです。一つ一つ確実にこなす体にしみこむまで繰り返す。これだけで大半の応用問題が解けると言っても過言ではありません。

第二に、応用問題というものは基本問題の複合体ですから、これを解きほぐす作業が必要となります。この訓練ができていないと、基本問題は解けても、応用問題は解けないということになるわけです。「この解きほぐす作業(思考)ができるためには二つの条件が必要です。一つ

は、基本問題が確実に理解できていること。もう一つは、ある程度応用問題にあたって考える習慣を身につけていることです。応用問題が解けない人に多く見られるのですが、解答・解説があつたとしても、それを読みこなせない。あるいは、読むことさえしないというのがあります。自分の頭で考えることを放棄していただので、いつまでたっても応用問題を解きほぐすことはできません。

以前に、作業と勉強の違いについて述べましたが、頭を使わないで機械的な作業を繰り返しても基本問題の理解にはつながりません。例えば、意味も理解しないで、英文を丸暗記したり、読めない漢字や単語を覚えるというのが機械的作業です。これらの悪い習慣を改め、徹底的に頭を使って基本問題の理解に努め、その複合体をときほぐす訓練を行うことが、これが応用問題と言われる問題が解けるようになる道です。自分の勉強法を少し考えてみてください。



(村上)

復習の仕方

「一週間後、五十個の英単語のテストをします。一日何個ずつ練習しますか。」と尋ねると、毎日七個ずつ練習すると答える生徒が結構多い。七個ずつ七日練習し、最後の一日だけ八個にすればちょうど五十個というわけだ。しかし、これでは全くダメ。やってみれば分かることだが、今日新しく勉強したことは翌日になると半分は忘れていくものだ。一週間経てば、ほとん

ど覚えていない。一日七個ずつ練習したのではテストのときに覚えているのは、前日に練習したもののくらいである。

ではどうすればよいか。そう、毎日五十個練習するのである。何度も何度も練習するのである。繰り返す回数が増えるほど、知識の定着はしっかりしたものとなる。新しいことを学ぶと脳細胞の間に新しい結びつきが生まれる。一度やっただけでは、この結びつきは弱くすぐに消えてしまう。しかし、繰り返すことで強化され、知識が定着することになる。

記憶には短期記憶と長期記憶がある。テストの前に一夜漬けをしたら、テスト終了と同時にきれいさっぱり忘れてしまった経験はあるだろう。これが短期記憶である。入試では、余りに覚えるべきことが多いために一夜漬けが通用しない。したがって、長期記憶ができるようにしておかなければいけない。一日で覚えるより、一週間かけて覚えた方が長期間頭に残っているし、一ヶ月かけた方がさらに良い。

何度も繰り返すのはいいが、気をつけなければならないことがある。それは、一回目から完璧を目指してはいけないということだ。一回目がなかなか先に進まないの、本人に尋ねると「気になって先に進めない」とぼすのは性格に合わないんです。「こういふ生徒は性格を変えなければ伸びない。一回目は一通りやり、数学の難問や、英語や古文などで解釈できないところはマーカーなどでチェック、



一回目、二回目にきちんとできるようにしていけばよい。一通りやることで、解くために必要な知識が頭に入り、一回目には気づけなかった

ことが、一回目には「ああ、こういふことだったのか」と気づくことも多い。難問を一度で理解しようとするのは無理である。何度も解くうちに解き方が身につけばよい、ぐらいに考えて頑張ることだ。勉強には、緻密さと、ある種のいい加減さがともに必要となる。くれぐれも使う場所を間違えないように。

復習が大切であることはわかってくれただろう。ただ、具体的な復習の仕方は、勉強の内容によって少しずつ変わってくる。それは、また改めて述べよう。

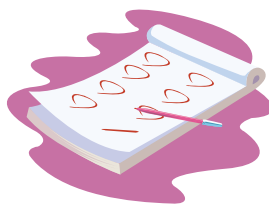
(大場)

受験体質を作れ

夏休みも半分が過ぎた。この二十日間までの数カ月を振り返って、勉強の成果があつたであろうか? 志望校合格のイメージは描けたのだろうか? 「頑張るぞ」という気持は、身体の隅々まで満ちているだろうか? 各自、チェックをしてみよう。

おそらく、大半の人が、すべてについてNOの答えになるはずだ。実際、授業で生徒を教えている、「これは伸びる!」「この人は受かるぞ!」「こいつはみんかやっている!」と思える生徒は、ほんの一握りである。このままいけば、第一志望はあるか、すべり止めと考えている学校さえ危ないという生徒が九割以上である。

そこで、なめむしするからきつと、キミ達は「これからやります。」とこうだろ。そして



「夏休みは、精一杯頑張ります。」と重ねて答えるだろう。その言やよし。その気持ちもよし。

しかし、しかしである。実は、その決意の裏側には重大な落とし穴があることをキミ達は忘れていないか？ 過去を振り返って「らん。中三生は、定期テストや模試の度に、「やるぞー」といって親を喜ばせ、自分もそのつもりになって裏切ってきたではないか。高三生なんか、人によつてはもう百回も裏切ってきたはずだ。

だから、私は、その発言をそのまま信用するわけにはいかない。何故うまくいかなかったのかを考え、そこを直し補強する作業をしなければ、また同じことの繰り返し。いづなれば、勉強の方法も含めた「受験体質」を作る作業が必要となるのだ。以下、具体的に述べよう。

動機…これは、将来の志望がある人とならないで大きく違う。すぐに将来の志望を決めると言つてもムリ。とりあえずは強く思いこめ。志望校を見に行くなり、写真を飾るなり、そこへ進んだ先輩に会うなりして、憧れる気迫を持って志望校の文具を買つのもいいぞ。

やることを表にして、毎日見る。潜在意識の中に焼き付けるのだ。計画こそ命。勉強の合間の休息は五分以内にする。休息が長いと頭がリラックスモードになって、再び勉強に取り掛かっても三十分間は調子が出ない。

試験は孤独だ。五十分、六十分、九十分。受ける科目と学校によって差はあるが、とにかくその時間集中できる精神力をつけないといけない。だからやる時は、お菓子ダメ、ジュースダメ。私語もダメ。自分の試験時間に合わせて粘る生活を始めよう。



ながら勉強はやめろ。勉強するときには、テレビも音楽も断つ。孤独になれ。集中する自分を作り出せ。

方法をチェックしろ。指示された通りにやっているが、このやり方で間違いないか常に確かめる。

今すぐ動き出せ。今動けない人は、ずっと動けない。夏は一日十時間やるのだぞ。高三は一日十二時間やる人が何人もいる。キミも頑張り。

(小林(健))

記憶するコツ

ポイント① 単純な記憶は十五秒で消える。

生徒の多くは、単語や歴史の用語など覚えてもすぐ忘れると嘆く。そして、覚えられないという事実が、自分の能力に対するマイナスの評価をつみ、意欲をなくしている。しかし、これは重大な誤解に基づいており、非常に残念なことだ。実は、単純な記憶は、誰でも十五秒前後で消えるようになっていて、すぐ忘れるというのは当たり前なことなのだ。しかし一定量のことを覚えないうちは話にならない。そこで知恵を使う必要がある。

ポイント② 記憶力に差はない。記憶の仕方で差がつく。

人間の能力には、それほど大きな差はない。記憶力も同じで、世の中に記憶力が良い人間などそれほどはいない。しかし、何でもよく覚えらるる人はいる。それは、記憶の仕方がうまいのだ。従つて、受験生諸君は、自分の記憶力がどうのこうのという必要はなく記憶の仕方を変えれば良いのだ。

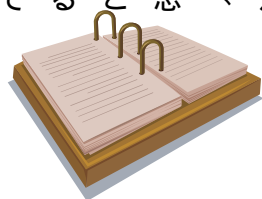
れば良いのだ。

ポイント③ 覚えようという決意と習慣化が必要。

受験生の中には、時々思い出したように暗記に取り組んで、すぐ中断し、それを繰り返すという人が多い。これはいつまでたつても記憶することはできない。暗記するためには、「必ず覚える」という決意と毎日継続するという習慣化が必要なのである。

ポイント④ 記憶に残るのは、強烈な経験と反復した点だけ。

例えば、交通事故を目撃すれば、それは強烈な経験として記憶に残る。しかし、単語や歴史事項などは、強烈な印象を「える訳ではないので、一度や二度では記憶に残らない。ポイントの「十五秒の原則」通りすぐ消えるのだ。これを記憶に残すには、繰り返しやるのみ。覚える、忘れる、覚える、忘れる……この連続だけが記憶を可能にするのだ。そして、この連続の中で重要なのは「忘れる」ということである。忘れると言つても、頭から完全に消え去った訳ではなく、はつきりと思いつけない状態にあるのだが、もう一度見たときに、「ああ、そうだった」と思はずだ。この「ああ、そうだった」が脳に特別な刺激を与えて、記憶を強化してくれるのだ。「ああ、そうだった」と何度も経験すること、そのためには何度も忘れること。これが記憶への王道だ。



ポイント⑤ 理解していないことは覚えられない。

生徒の中には、とにかく丸暗記しようとして頑張る

猛者もいる。しかし、これは効率の点では愚かなやり方といわねばならない。元素記号など一部を除けば、理解していないことは、印象が弱くて記憶しづらいのである。また、歴史用語などは、他とのつながりが必要で、理解が一層重要となる。つづりと発音と意味が結びついていない単語、ただ覚えただけの公式、時代もはつきりしない歴史用語……。せっかく覚えたのに御苦労さん……。何の役にも立ちません。理解することを面倒だと思つ人は、残念だが受験をあきらめるしかない。

ポイント⑥ 暗記は、長時間続けてやっつていけない。

受験生がやるべき教材の数は膨大だ。暗記物といわれるものだけでも、英単語、熟語、古文単語、漢字、元素記号、年号……。受験勉強ではこうしたものの暗記に加えて、問題を解く作業テキストを読んで理解する作業が伴つ。勉強が下手な生徒は、問題を解くことやテキストを理解することをイヤがる。頭を使わなくてよい暗記物から取り掛かり、それで大半の時間をこぼして、「勉強した」という自己満足に浸る。しかし、これでは学力はつかない。勉強の中心は、問題を解くこと、テキストを理解することにおくべきなのだ。では、暗記物はどいつするか？ 空き時間を徹底して利用すべし。電車の中、休み時間、食事前の数分、寝る前の数分……。更に、ある科目の勉強から、次の科目の勉強に移るときに五十分間、暗記の時間を入れるといい。こうすれば一日の中で、かなりの時間が暗記のための時間として生まれるはずだ。この夏を有意義に過ごすためにも、是非取り組んでみてもらいたい。

(小林(健))