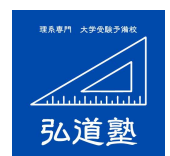


大学受験ガイドブック 薬学部編



理系専門 大学受験予備校 弘道塾
TEL : 050-3199-1755

受験勉強の心構え

まずはこれから受験勉強を意識するうえで欠かせないところからスタートです。特定の学部の特化した話だけではないですが、一般論としても重要な考え方になるので、確認しておきましょう。

1. 満点を取る必要はない

まずは合格ライン（6～7割）を撮る勉強を心がけましょう。薬学部の入試問題には一部難問も含まれていますが、それに惑わされて基礎的な勉強が疎かになってしまえば合格は難しくなります。逆に、本当に基本的なことをきちんと押さえていれば8割程度の得点はできるはずです。

大学	学部	合格最低点（％）
慶應義塾	薬学部	67％
東京理科	薬学部	66％
北里	薬学部	53％
星薬科	薬学部	63％

2. 中途半端に色々なものに手を広げない

勉強は「広く浅く」より「狭く深く」を心がけましょう。あれこれ参考書や問題集に手を出すのではなく、まずは学校で与えられた内容をしっかり身につけることです。高校での勉強と受験勉強は別々のものではなく、切り離して考える必要は全くありません。それができた上で、各自必要なものを補っていくという姿勢が受験勉強の基本的なスタンスです。

3. 早めのスタートが合否を分ける

受験勉強は早めのスタートがカギを握ります。例えば「数学が苦手だ」という人は今すぐ基礎部分の復習をしましょう。2学期（後期）になると理科社会などの科目にも多くの時間を割く必要がありますから、その時期になって「数学の苦手を克服しよう」と思ってもやるが多すぎて全てが中途半端に終わってしまいます。

各科目の勉強方法

薬学部受験を見据えた各科目ごとの勉強方法のポイントをおさえましょう。

■ 英語

入試英語の出題形式・レベル

・長文問題は大問あたり 600～700 語が中心。難易度は共通テストレベルを中心に、それよりもやや難しいものもある。以下は読解問題のスピードの目安

★共通テスト 700 語／10 分（多数の大問を短時間で処理する速読力が必要）

★慶應義塾 薬学部 800 語／20 分（高度な語彙・内容理解を伴う精読力が必要）

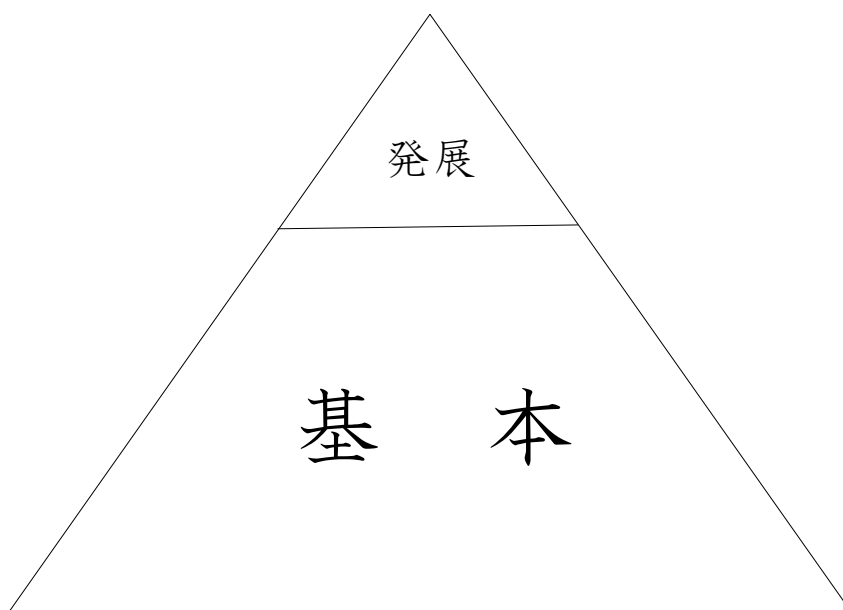
- ・要求される語彙力は 4500 語程度、できれば 5000 語以上を目指す。
- ・文法に関する問題も出題される。出題形式は各大学・年度で異なる。

入試英語の共通目標となる英語力

- ① 4500～5000 語レベルの語彙力
- ② 基礎的な文法・構文の理解
- ③ 600～700 語の長文問題に、20～25 分で解答できる読解力

● 英語力アップの学習

- ・入試問題の出題比率について、以下のようなピラミッドを頭に入れておくとい良いでしょう。



8割以上は基本的なことがわかっていれば解ける問題。したがって1～2年次に学習した内容ほど、得点に絡む比率は高く、徹底した理解が必要となる。

英単語

単語については最終的に**4500**語程度あればよい。そのために必要であれば単語帳を使う。また、最低限の単語力がないと長文読解の予習などにも時間がかかってしまい、勉強効率が悪くなるので**3000**語レベルまでは最優先で取り組まなくてはならない。

やり方としては、1日**20**分の時間をとり、同じ**15～20**この単語についての暗記を**5**日間繰り返す。1日で完全に覚えてしまう必要はない。毎日繰り返していき**5**日後には**20**個全部が記憶に残ることを目指すようにする。そして1つの範囲について終わったら次の**15～20**個について、次の**5**日間をかけて同様にする。このようにしていったら、1ヶ月後に一度覚えた範囲の単語について、忘れてしまった単語だけを拾って同じように繰り返していくのが良い。

※最終的には長文読解の際にに出てくる単語を一つずつ覚えていくことが最も効果的。

文法

文法問題の対策は、学校で使用している文法の教材か、私大標準レベルの問題集を使うのが、無駄が少なくてよい。また、教科書巻末の「文法のまとめ」を一通り見て、意味の分からないものがないかどうか確かめておくことも大事。なぜなら入試の文法問題のほとんどは、教科書に載っている事項であるから。

読解

読解力の強化は、まず2年生までの教科書の文を一通り読んで、意味の分からない部分がないかどうか確かめる。それが終わったら、受験用の長文問題集を使って、読解問題を解く練習をするとうい。最初は量をこなすよりも、それぞれの英文を完璧に理解できるようになるまで何度も読むほうが効果的。

難関大では**1000**語以上の長文が出題されることもあるが、英文が長いから難しいわけではない。読むのに時間がかかるだけで、一つの段落をきちんと読めれば、それを繰り返すことで全体を正確に理解できる。

★長文読解においては出題された文章の背景知識を持っていると格段に理解しやすくなる。例えば地球の温暖化についての文章を読むときに、温室効果や**CO2**の削減に取り組むについて知らなければかなり苦戦するのは間違いない。日ごろから様々な分野について教養を深めるべく、新聞やニュースなどに目を向けるべきである。

音読の重要性

文の構造や内容を理解したら文章を音読する。音読によって英文のリズムや構成に慣れることができ、読解力向上に非常に効果的。文章で出てきた単語・文法・構文の知識も、実際に英語で使われる自然な形で身につけることができるので、聞き取る力・話す力・英作文の力の向上にも役に立つ。

★単語を覚えるときも、「読み方はわからなくてもとにかく覚えてしまえばよい」という考え方は大間違い。仮に読み方から綴りが連想しにくい単語があっても、読み方がわかると格段に覚えやすくなる。

過去問

上記の学習を一通り終えたと感じたら、志望大学・学部 of 過去問をやってみる。解いたあと解説を読んで、全く意味が分からないと感じたら、語彙力や読解力を鍛える学習に戻ったほうが良い。解説を読めば意味が分かり、だいたい対応できる学力があると感じたら、そのまま過去問演習を続ける。

学習上の注意点

入試までの時間は限られていて、全てを完璧にすることは誰もできないので、無駄のない学習を心がけよう。「重要度の高い事項を完璧に」を常に心掛けて学習を進めれば、大きな失敗はない。学校の授業・教科書などの問題は厳選されているので、効率的な学習の良い指針になる。参考書にしても、単語・読解など各項目につき1種類（あるいは1シリーズ）に絞ること。そうすることで、重複を避けて、無駄のない学習ができる。また、同じ大学・学部でも入試の設問形式は毎年変わる。過去問の学習も、最近2～3年に絞り、それ以前の年度までさかのぼる必要はない。1学部につき過去問集1冊で十分である。

◎<早期に完成させたい学習内容>

～これまでに習った文法事項・語彙・表現の総復習～

まず、大学入試で問われる文法事項・語彙・表現などの半分以上はすでに学習しているということを頭においておきましょう。教科書の復習を基本に、授業のノート、プリント、定期テストなどを保存している人はそれを学習するのが効果的です。できればこの時期から、単語帳や例文暗唱系の問題集を学習、すでに使っている人は復習を始めると良いでしょう。

～3000語レベルの語彙力を定着させ、文法や例文集の学習を終える～

まずははっきりとした目標をもって学習に取り組むことが必要です。まず3000語レベルの単語を完全にマスターしましょう。このレベルの語彙は「見たことがある」くらいではなく、文の中に出てきたに反射的に意味が分かるくらいの習熟度が必要です。そうでないと、長文読解のスピードが足りなくなってしまう。そのためには、まとまった学習時間が必要で、この時期を逃すことはできません。

～読解について～

まだまだ基礎力を定着させる時期なので、長文の問題集などを無理に1冊終わらせる必要はありません。自分の文法や構文力に応じて1週間に1題、といった感じで定期的に取り組むようにしましょう。まだ文法や構文の力が十分でない段階でただ大量に読んだり解いたりするだけというやり方では絶対に実力はつきません読解に取り組むときは、まずは辞書など何も見ずに解いてみましょう。文構造を考えることで構文の訓練にもなりますし、分からない単語の意味を類推する訓練にもなります。

■ 数学

入試で求められる数学の力

大学入試の数学は、当たり前前の基本事項をどれだけ使いこなせるかが鍵を握ります。当然、正確な計算力、基本事項の理解の深さなどあらゆることが要求されるのです。例えば、一つの公式をとったときに、その公式の意味、そしてどのような場面でそれを使えばいいのか、というように完全に自分で理解し、使いこなす力が必要となります。

そもそも数学の入試問題は複数の基本事項を組み合わせで出題されます。基本事項を完全にマスターし、いかに融合問題を解いていきかが合否のカギを握るのです。表面の難しさばかりに気を取られてはいけません。教科書に載っていないテクニックを知っていれば一発で解けるような問題は難関大でも出題されません。小手先のテクニックは通用しないのです。一般的な数学の問題は、教科書の基本事項を2・3個使えば解けます。しかし難関大の問題では、一つの問題の中で基本事項を5個・6個使わなくてははいけないのです。教科書に載っていないから難しいというわけではなく、教科書の内容をいくつも使いこなさなくてはならないから難しく感じるのです。

復習と確認

大学入試の数学の問題は、おおむね3レベルに分類できます。

- ① 教科書の例題・練習問題レベルの基本的な問題
- ② ①の内容を何種類か複合した問題
- ③ ①・②をベースとして、数学的なひらめきを要求する問題

の3つです。

東大・京大・早慶といったトップ校以外では、殆どの問題は①もしくは②に分類されます。また、②における出題の形式はパターン化されたものが多く、広く入試問題演習を行うことによって、本番の入試においても「一度解いたことがある問題」として困難なく処理できるようになります。

したがって、今からすべきことは、これまでに習った単元を見直して教科書の例題を解き、自力でできるところとできないところを確認することです。それができたら、できないと判明したところから例題の解答の道筋をしっかりとたどり、次に解答を伏せて自分で回答を復元できるかを確認しましょう。

入試数学ではほとんどが融合問題なので、どこかに苦手単元があると解けないことが多い。したがって、この復習という作業は非常に大切なのです。

教科書の例題

教科書の内容をしっかりと理解し、基本・典型問題が正確に解けるようになることです。特に教科書の例題をしっかりと習得しましょう。まずは例題の解答の道筋をしっかりとたどり、次に解答を伏せて自分で解答を復元できるかを確認しましょう。

計算力

途中計算は省略することなくしっかりとノートに書きましょう。正確な計算力は数学を学ぶうえで最も基本となるものです。短期間で計算力を身につけるのは容易ではありません。計算力不足に自覚がある人もそうでない人も、普段からきちんと式計算を書き、計算ミスがないかチェックする習慣を身につけましょう。

問題演習

教科書の例題の処理を使って、いよいよ問題演習を始めます。最初に触れましたが、数学の入試問題を解くためには教科書の例題・練習問題レベルの基本事項を組み合わせた標準レベルの問題まで自力で解けるようになる必要があります。問題を解く際には自分はいこう考えたという道筋を必ず残しておきましょう。そして復習の時にプロセスの確認をして、分からなかった問題についてはなぜその定理を使うのか、なぜそのような解き方をするのか、といった観点で見直しをしなければなりません。

模試・過去問

1・2年生の間は無理に過去問に手を出す必要はありません。3年生になってから出願校決定内容をもとに直前期に過去問を解いて各大学の対策を行います。解説を読んでできなかったところは必ず自分が使ってきたテキストやノートで確認して、知識を定着させることが大切です。たとえ難関大学でも、教科書の例題・練習問題の内容とそれを複合させた問題が解ければ十分に合格点が取れるので、数学的ひらめきを要求する問題は解けなくても、部分点が取れば大丈夫です。ですから、難問の練習をするよりもまず、教科書の例題・練習問題を複合させた問題が完璧に解けるようになることを目指しましょう。

◎<早期に完成させたい学習内容>

～2次関数～

2次関数というと、最大値・最小値の問題に注目がいきがちですが、グラフと方程式の解、不等式の解、3次関数を微分したときに導関数というように色々なところ使われます。入試数学の融合問題においては基本となることが多いので、早期にマスターするとライバルに差がつけられるでしょう。問題を解く際には、問題の条件を満たす放物線の形を書いて考える習慣を身につけましょう。

～図形と方程式～

この単元は、皆さんがこれまでに学んできた数の計算や方程式の解法が図形の中でどのような意味を持っていたのかを理解することが鍵を握ります。ともかく、出題率も高く、様々な基本事項が1つの問題の中に含まれるハイレベルな問題が出題される傾向にあるので要注意です。

～ベクトル～

一般的にベクトルを苦手とする受験生は非常に多いです。だからこそ、早期に着手しておくことでライバルに差をつけられるでしょう。ベクトルの計算だけに頼るととても膨大な量の計算になってしまうことがあります。そこで役に立つのが、幾何の知識です。この単元に関しては忘れてしまっている人も多いので見直しておくといいでしょう。また、ベクトルは直観に訴える基本事項が多いので論理的にというよりも感覚的にとらえることも重要です。

～微分・積分～

入試頻出の単元の一つである、微分・積分は解放の手順がパターン化されています。グラフなどの情報から微分して増減表を書き、面積を求めるのであれば積分する。かなり難易度の高い問題であっても、とにかく何をすればよいかわかるのがこの単元の特徴とも言えます。微分・積分が苦手という人の多くは[増減表を作る時の不等式の発想]・[接線を作る時の直線の方程式]・[定積分の分数計算]などに弱点がある人が多いので、心当たりのある人は早期克服を目指しましょう。

■化学

3年生の夏休みまではとにかく基礎事項の復習に時間を割くことが大切です。難問の演習を繰り返してもあまり大きな効果は期待できません。基礎事項からやや発展的な事項までの正確で広範囲な知識を身につけることが重要なのです。まず今のうちにしておくべきなのは、各分野の科学用語を洗い出し、その正確な定義をほかの用語との違いに注意しながら身につけることです。それから今のうちに計算についてもミスをなくすようにしておきたいところです。

◎<早期に完成させたい学習内容>

～化学反応の量的関係をマスターしよう～

化学反応の量的関係をマスターするためには、まず正確な化学反応式をしっかりと書くことが第一です。気体反応が計算問題の対象になることが多いですが、この時の量的関係はまず正確な化学反応式で把握することが大切です。まずは正確な化学反応式を書いてきちんと把握しましょう。気体反応は正確な化学反応式が書けないために、自信をもって問題に取り組めない生徒が非常に多いです。化学反応式を書いたら、反応物質・聖性物質の物質量をわかる範囲で書き込んでいきましょう。この作業によって、ミスをなくすことができます。よくやりがちですが、化学反応式を丸暗記しても定着はしません。きちんと整理し、理解しながら書けるようにしていきましょう。

～電気化学～

ファラデーの法則などを用いて、電池や電気分解での生成物・反応物の量を求める問題でのミスの大半は各極板での反応式が不正確なことが原因です。金属イオンの価数や代表的な半反応式の把握がまずは重要です。その上で、移動する電子数を一致させて、各極板での半反応式を書き直してみましょう。反応式を各段階で電子数を一致させておけば、つまらないミスは格段に減ります。

～難関大に向けたアドバイス～

近頃の入試では、新素材や教科書に載っていない題材についての出題も目立ちます。しかしこれを恐れる必要はありません。基礎が身につけていれば問題分から何が問われているのか判断できるので、しっかりと教科書に沿った地道な学習を行うことが合格への近道なのです。また、論述や説明を必要とする問題も増えていきますので、授業中に行う実験への考察を有効利用しましょう。その際に「どうしてこうなるのか」ということを理論的に説明できる練習をしておきましょう。

最後に

近年の薬学部入試は、6年制への移行（2006年度）以降、薬学部の新設・定員増が続いた結果、入学しやすい大学が増えた一方で、国家試験の合格率に大学間格差が広がっており、一頃に比べて落ち着いた様相を呈しています。入れる大学は確実に増えていますが、将来を考えたときに行くべき大学は狭き門と言えます。受験勉強に向けて学習の一助になれば幸いです。

こんな悩みを抱えていませんか？

- ✓ 勉強はやっているけど成績が伸びない・・・
- ✓ 自分に合った勉強法が知りたい・・・
- ✓ 勉強の計画だけでなく実行までサポートして欲しい・・・



その悩み、大学受験のプロである弘道塾にお任せください!!

【弘道塾の3つの特長】

1. プロによるマンツーマン直接指導

元大手予備校校長の塾長が、数学・物理・化学を個別に直接指導。

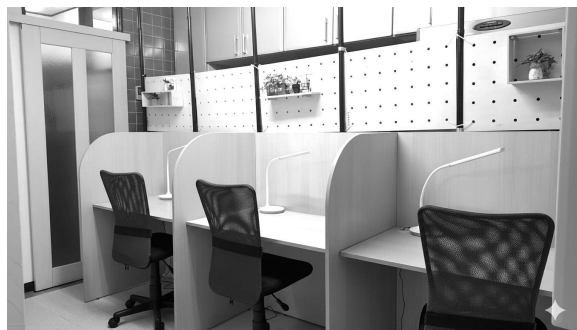
当塾は実力不問、一人ひとりの状況に合わせたスタートで、効率よく実力を伸ばします。

2. 将来を見据えた進路指導

単なる偏差値評価ではなく、生徒が将来やりたいことを見据え、医学・理・工・農・薬学部など、様々な「いきたい大学」への合格を全力でサポートします。

3. 集中できる安心・快適な環境

明るく開放的な自習専用のスペースいつでも気軽に質問・相談が可能です。駅から徒歩8分の好立地で、安全面も心配ありません。



【さらに充実のサポート】

- ✓ 教室見学は随時受付けております。
(保護者様もご同伴いただけます)
- ✓ 合格体験記を Instagram にて公開中
→ @oyama.kodojuku
- ✓ 進路相談に特に強み
(医学部・薬学部志望の方も多数相談)

【住所・連絡先】

住所 栃木県小山市駅東通り 1-7-22 海老沼ビル 2F

電話 050-3199-1755

メール kodojuku.master@gmail.com

アクセス JR 小山駅東口から徒歩8分