



# 白堜はくあ 第8号 令和3年11月2日発行



## 【国公立大学一般選抜受験について】

国公立大学の一般選抜は「共通テストの得点」 + 「個別（二次）試験の得点」の総合点で合否が決まることがほとんどです。その他に、「共通テストの点数は第一段階選抜でのみ使用」する大学や「個別（二次）試験は課さない」という大学もあります。個別（二次）試験は「前期日程」と「後期日程」それぞれ別に募集人員が設定されています。一部「公立大学中期日程」や、数は少ないですが「独自日程公立大」もあります。「前期日程試験」や「公立大中期日程試験」では主に筆記による学科試験で合否判定を行いますが、「後期日程試験」では面接や小論文、総合問題を課す大学が多くなっています。

「前期」で合格した大学に入学手続きをすると「後期」「公立大中期」は受験しても合格者になることはできません。つまり、すべての合格発表を見届けて入学先を選ぶことはできませんので、第一志望校は「前期」で受験することを推奨します。

### 参考) 国公立大学受験について (2021年度入試までの例)

大学入学共通テスト・一般選抜前期・中期・後期受験までの日程表

日程	前期	後期（中期）
1月		<p style="text-align: center;">大学入学共通テスト</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>出願（前期・中期・後期の出願期間は同じ！）</p>
2月	<p style="text-align: center;">↓</p> <p>前期試験</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
3月	<p style="text-align: center;">↓</p> <p>合格発表</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>合格者は入学手続 (ここで入学手続をすると 中期・後期を受験しても無効に なります)</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <p>不合格者は後期（中期）試験 (前期合格発表前に行う場合もある)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>合格発表</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>入学手続</p>

## 【各書類は自分で取り寄せる】

大学が発行する資料は目的別に3種類あります。

- ①「大学案内」
  - ・大学を紹介しているパンフレットです。
- ②「入学者選抜要項」
  - ・入試の方法や日程、定員等をまとめたものです。
- ③「募集要項」（願書）
  - ・受験する時に大学へ提出する願書を含んでいます。

①「大学案内」は資料として充実しています。教育内容や研究内容、教授陣、大学の環境、学生生活、大学独自の奨学金制度、就職先、資格取得状況、入学試験の合格者の平均得点など情報満載です。大学が自分の希望に合っているかどうか確かめられます。例年、7月頃には全国の大学の「大学案内」が取り寄せ可能になります。

②「入学者選抜要項」は、学校推薦型選抜（推薦入試）・総合型選抜（AO入試）・一般選抜などについての全体像を示したものです。これを見ればどの入試を利用して受験するのが自分にとって最もよいのかを考えることができます。早い大学では5月、遅くとも7月末には入手できます。（「入学者選抜要項」には、出願用の書類は入っていないので注意して下さい。）

③「募集要項」（願書）は、遅くとも入試の願書提出〆切の1ヶ月前には手元に揃えておきます。大学受験は、個人の責任において行うものです。「募集要項」の取り寄せも個々の生徒が行います。入試の方法別に願書も別々で、「○○大学△△学部□□入試の募集要項」と種類を明示して請求することになります。学校推薦型選抜（推薦入試）・総合型選抜（AO入試）などは大学によって時期が異なります。これらの入試を希望する場合は、大学で募集要項の配付を始めたらすぐに取り寄せてください。

一般選抜の募集要項は11月初旬から末には入手可能で、12月中には取り寄せておくのが原則です。

まだ先のことですが、他人任せにせず、自分の受験は自分で把握しておきましょう。**お取り寄せ**

## 【大学受験について学ぼう】

### 《東北大大学令和3年度入試における出題意図》

#### 【生物・志願者へのメッセージ】

私たち人類も生物の一員であると考えると、生物学は最も身近で、健康と福祉に直結する科学であると言えましょう。中でも、遺伝子の発見とセントラルドグマ仮説は、全ての生物に共通する原理を解き明かした点で、現代生物学の快挙です。しかし、生物学で取り扱う多くの事象は、複雑系の中に埋もれていて、単純な数式1つで表現できるような明快さはありません。この複雑系の中から、何らかの包括的な法則を導き出すには、実験科学の手法を用いることになります。本年度の試験では、全ての問題において、何らかの実験状況が解説しており、その実験から読み解けることを問う形式になっています。個々の問題で取り上げられている事象自体は、必ずしも、高校や中学の生物で取り上げられているものではありません。しかし、全ての実験に共通するのは、「操作」と「計測」です。対象とする複雑系に何らかの操作を加えて、それに対する反応を計測することで、その系の内部状態を推測するわけです。これさえ理解していれば、あとは、設問に書かれている条件を読み解いて、論理的に考えることで、どの問題も解くことができます。なお、生物の研究対象は極めて幅広いので、遺伝子、発生、代謝、免疫、植物、動物生理等に関する教科書に載っている基礎的な知識を身に付ける必要があり、この知識があつて初めて、生物の論理にまで考えが及ぶようになります。

一般に、生物学は、幅広い多様性を対象としているのに、大学受験においては、教科書で得られる知識内容に限定するという制約条件があるため、ごく限られた事象を中心とした設問にならざるを得ません。したがって、皆さんにはまず、教科書の内容を完璧に理解することに努めて欲しいと思います。その上で、生物学を極めるのに大切なのは、一見、複雑で混沌として無秩序にも思える生物の中に、共通した動作原理を見出していく能力です。実験科学が採っているアプローチは、実はそれほど多くありません。そのようなわけで、教科書等に載っている実験については、どうしてそのような実験条件が設定されたのか、何を統制条件として設定しているのかも含めて理解するようしてください。結果を解釈するに当たって、図表を読み取る能力と、そこからさらにどのようなことが言えるのか考察する力も必要です。文章量が多い問題もありますが、

大学では自らが教科書や参考資料を読んで学習することが中心となります。生物学の世界では、研究対象が多様なのに加え、情報化社会の広がりによって膨大な数の論文が日々発表されるようになり、教科書が書き換えられるような発見が相次いでいます。生物学に限らず、大学に入学して学問を追究していくには、短時間で文章の趣旨を正確に把握し、それを基に考察しまとめる力が必要です。受験の先を見据えて、実験の意図と条件を読み取る能力、文章を理解して自分の言葉で表現する能力を磨くことに意識的に取り組んで学習を進める良いと思います。



#### 【物理・志願者へのメッセージ】

物理は、対象となる物理現象が普遍的な少数の基本法則に従って生じていると考え、法則を見出し、その法則を使って現象を説明する学問です。物理の入試問題を解くときにありがちなのは、それまで学習してきた問題のパターンから類似した問題の解法を当てはめて解くことです。入試問題を解くために、多くの問題を解くことが重要なのは間違いないかもしれませんが、ただ問題を解いて答えを得ることだけに満足していると、間違った法則を用いたり、誤った答えを書いても気付かないことがあります。物理では必ず対象となる物理現象があります。その物理現象を具体的にイメージしながら、問題を解くように心がけてください。入試問題に必要な知識（法則・公式）は全て教科書に書いてあることです。法則（公式）を単に暗記するのではなく、その意味を理解してください。そうすることで、問題文で問われている現象を論理的に説明できるようになるでしょう。高校までの物理では完全に論理的に説明することは難しいかもしれません、常に論理的に考えるよう心がけることで、問題設定の変化や、複雑な問題設定に対応できる力がつくと思います。

また、解答用紙の「考え方や計算の過程」は採点者に自分の考えを伝えるための場所です。数式だけでなく、言葉や図などを使って、どのように考えて結果を導いたのかが伝わるような記述を心がけてください。他の人が読んでわかりやすい説明を書くことは（特に、限られた時間、スペースでは）、それほど簡単なことではありませんが、物理に限らず、どのような分野でも必要となる能力です。日頃から何が重要な点なのかを意識した上で、自分が書いたものを客観的に見直すなどして、少しづつ説明する力をつけていってください。

