

# 2018 年第 1 回東大本番レベル模試所感

【英語】文責：柳澤

総評：標準

問題ごとに難易は異なりますが、全体としては標準的なレベルのセットでした。形式は 2018 年度入試を反映したものとなっていました。東大英語では、英語の実力はもちろんですが、時間のマネージメントや問題を解く順番などの戦略的な側面が非常に重要となります。ぜひ、今回の模試の反省を踏まえて、自分なりの東大英語に対する戦略を練ってみてください。

1(A)：やや易

どの段落も平易な英語で筆者の言いたいポイントがはっきり書かれている文章だったので、取り組みやすかったと思います。自信過剰はよくない、自信過剰は集団思考により強められる、集団思考の兆候を発見したら他人の意見を聞く、という各段落の要旨を繋げるだけで答案の骨子が定まります。この骨子を定められなかった方は、ワンパラグラフワンアイデアの原則に注意して段落ごとにポイントをつかむ練習をするとよいのではないのでしょうか。

1(B)：標準

(ア)の空欄補充の問題はやや易しかったと思います。特に、段落初めのトピックセンテンスの位置にある(1)に入る文章は、第一段落の内容を把握できれば埋められます。第一段落の文章全体が根拠となって解答できる楽な問題なので、このような問題は本番試験で出題された場合はぜひ取りたいところです。空欄補充問題は、段落ごとの要点と文章全体の流れを把握できれば確実に点数を稼げる問題ですから、しっかりとその訓練を積み、試験では文章を読み飛ばさずに粘り強く取り組んでいくとよいでしょう。(イ)の英作文問題は 2018 年度の出題形式に倣ったものでした。慣れない出題形式であることと時間的な制約を考えると、この英作文問題はネックになったのではないかと思います。しかしながら、第二段落が **the Aquatic Ape Theory** についての説明の段落であることが明らかなので、回答のための作業は、第二段落をしっかり押さえたうえで自分の言葉で **the Aquatic Ape Theory** について説明するという単純なもので済みました。

2(A)：標準

寓話を読んでその内容について思うことを書くという形式でした。自由英作文ですので、出題者の要求(内容について思うことを指定語数以内で書け)を満たしていれば何を書いても構いません。が、凝った内容を考え出すとしばしば時間を使いすぎてしまうので、自分の言葉がたくさん出てきそうな書きやすい内容に決めるのをお勧めします。今回は、母ガ二に

ついて思ったことを書く、子ガ二について思ったことを書く、自分の経験に当てはめて考えたことを書く、などが軽くて書きやすい内容だったのではないのでしょうか。

## 2(B) : 標準

2018年度の出題形式に沿う形で、和文英訳が出題されました。和文英訳の際、問題文の和文を一字一句英語に翻訳していこうとするのは非常に難しいでしょう。特に今回の問題文のように口語的、情緒的な文章では尚更です。逐語訳するというより、問題文の示すアイデアを自分の頭で理解した後に英語で分かりやすく書き直すという作業をした方が、スピード、答案の完成度ともに上がると思います。和文英訳は書くアイデアが初めから八割がた定まっているため、例年出題されている自由英作文よりかける時間が少なくて済みます。来年もこの出題形式が続くかはわかりませんが、早いスピードで高得点を狙えますので対策しておくといい分野でしょう。

## 3(A)(B)(C) : 標準

2018年度入試の形式を反映して、選択肢が5つとなっていました。この場合下読みにかかる時間が若干増えます。下読みが終わらなかつた、という事態に陥らないよう、試験が始まったらリスニングを含めて全問題の様子に目を通すことが大切です。(B)の声が若干こもっていて聞き取り辛かったかもしれませんが、(A)と(C)は聞き取りやすい声でした。(B)は二人の男性の議論の応酬で内容把握に苦戦した方もいたかと思います。全て正確に聞き取れなくても二人の主張する立場を把握できれば十分なので、debate 型の問題の時は登場人物の立場の把握に注力して聞くといいと思います。

## 4(A) : やや難

空欄の並び替え問題でした。正解するためには文章の内容の把握と空欄周辺の構文の把握が共に重要で、細かく読み込んでいく忍耐力が求められた問題だったと思います。(25-26)は付帯状況のwithに気が付くことができるかがポイントだったように、基礎的な文法事項の習得が入試の際、特に4A、4Bで必須となりますから、今回できなかった方は見直しておくといいでしょう。また、比較的解き易い(27-28)のような問題を確実に得点することが、本番での安心感につながります。難しい設問でも、その中にある簡単な問題を見極めてしっかり解答しましょう。

## 4(B) : やや易

全体的に読みやすい文章で、(ア)で連鎖関係代名詞が登場した以外にはこれといって躓きやすい構文も登場しなかつたので、取り組みやすかつたと思います。4Aに関して、たとえすらすら読めて内容が理解できたとしても、採点官にこちらの理解度が伝わらなければ点数は来ません。答案を読む人に、私は理解できてますよ、と伝わるような答案作りを心がけ

てみてください。

## 5：やや難

登場人物が二人で、場面も少ないので、話としては分かりやすかったと思います。しかし、セルビアとブルガリアに関する背景知識が無いと若干読みにくく、また口語的な表現や比喩もあったので、苦戦した人も多かったのではないのでしょうか。今回の模試で初めて知った表現や、理解できなかった比喩などは、しっかり確認しましょう。5番の対策は難しいですが、特殊な問題形式であるとはいえやはり基礎的な英語力が土台となります。今の時期は特に小説文の対策に力を入れるより、総合的な英語力の向上に努める方が、最終的に5番の得点向上に繋がると思います。焦らず対策しましょう。

### 【国語】

《第一問》 文責：早川

総評：標準～やや易

全体としての文章は具体例が多く、内容は分かりやすかったのではないのでしょうか。これが東大の文章であるともう少し抽象度が上がります。今回の文章でいうと、オイルショック、アーティスト、一万円札などの例がなくても文章の内容が分かる、くらいが最終的なゴールといっても過言ではないと思います。

読み取りとしては、「使用価値（有用性）」「交換価値（希少性）」の2つの対比が大きな軸となり、それを生活必需品、絵画、お金などに当てはめてそれぞれの構造を明かしていくという大きな流れを掴みたいところです。どの設問も（解答の文章には入らなくとも）「使用価値」「交換価値」の対比が重要です。

設問としては、際立って難しいもの、トリッキーなものはありません。東大レベルと比較すると、1段階難易度は落ちるという印象です。（二）（四）は「AとBが平行」「AはBを体現する」といった、傍線の構造を意識して解答を作る、（三）は「（解答）だから（傍線部）」を意識して解答を作る、という現代文の問題においては重要な手法を使う問題なので、できた人もできなかった人も良く復習する価値がある問題だと思います。

「使用価値」「交換価値」はそのまま使うか迷うところではありますが、今回はそれ単体で意味が分かりやすく、言いかえるのもやや困難（特に「交換価値」）なので、そのままが良いと思います。

#### （一）：やや易

これは直感的にも分かりやすいのではないのでしょうか。「希少性がないもの」については直前を見ると「大量に生産されるということは希少性がない」と同じ単語があるのに注目しましょう。さらにその前を追うと、『「使用価値」が高いもの→大量生産』という流れがあるの

でそこを押さえ、解答に当てはまるようにまとめていけば良いと思います。

「値段が上がらない」については前の部分には説明がないので、後の部分から探したいです。そうすると値段の上昇について言及されているので、それをまとめれば解答として十分です。

傍線を分析したうえで、周辺から根拠を拾う問題です。根拠を拾う範囲が狭いので、傍線の流れから外れないようにしっかりまとめ上げたい問題です。

## (二)：標準

この設問は「パラレル」の設問が肝だと思います。「商品における価値の転換と飛躍」「作品における価値の転換と飛躍」のそれぞれが「パラレル」になっているという解答の方針をまず立てたいところです。

「商品としての転換」については「絵画自体の価値転換」とあることから、現代アート以外の絵画にも当てはまることが分かります。絵画一般の話は本文前半に説明されています。

(一)の真逆の内容ですので、説明は難しくないと思います。

「作品における価値の転換」は逆にアート特有です。傍線部の段落の1つ前の段落に「現代アートは特に象徴的です」とあり、ここが「作品における転換」の内容とわかります。具体例しかないので、やや説明に戸惑いますが、言っていることはなんとなくわかると思いますので、頑張ってまとめましょう。ここは差が付きやすいのかもしれませんが。

これでそれぞれの内容は分かりましたが、最後にこの2つをどうつなげるかが問題です。これは傍線を含む一文を確認しましょう。「商品として～転換の意味合いを暗示するように」とあるので、(作品の転換)が(商品の転換)を暗示、という流れで書きたいです。

傍線の構造を分析し、傍線に沿ってまとめるという点で、重要度の高い問題だと思います。復習の価値が高い問題です。

## (三)：やや易

お金についての「使用価値」「交換価値」の対比をまとめましょう。お金の「価値」についての内容自体は具体例が分かりやすいので、理解しやすいと思います。あとは、この傍線部の理由となるようにまとめましょう。傍線部は、「国家が崩壊して、お金が紙切れになる」の理由なので、「国家」との関係は必須です。6ページの最後付近に「国家が価値を保障」とあるので、そこを捉えたいです。

内容的にはシンプルですが、答案として完成させるには(解答)だから(傍線部)を意識することが必要です。これは東大の問題でも同じなので、認識しておきましょう。

## (四)：やや易

大事なのは、傍線のフレームを維持することです。「〇〇である絵画は、資本主義の特徴である〇〇を表している」という形で書けましたでしょうか？ここがずれてしまうと方向性

が変わってきてしまいます。「傍線の構造を維持して解答を書く」というのはとても大切で、東大の問題を解くに当たっても意識したいです。

もう一つ大事なのが、「パラドックス」の説明です。これも傍線のフレームを維持するという点で重要な点です。「矛盾を含む」「〇〇になりそうだけど実際は全く〇〇ではない」（今回でいうと使用価値・交換価値での違い）のような意味に近づけて書きたいです。これも比較的入試では出やすいので、覚えておくと良いと思います。

具体的内容に関しては、本文で繰り返し言われていた通りです。直前にも絵画における「使用価値」「交換価値」の話があるので、そういうところを軸にまとめましょう。解説でいうAポイントは無くても他の受験生と大きな差はつかないと思います。

必要な内容は少なめですが、重要なポイントもいくつかあり、120字問題の練習としては良い問題です。

#### (五)：標準

どれも日常的に使われているもので、難しい漢字は特にありません。今回でいう「精巧」など、同音異義語がある漢字もよく出題されますので、本番では文脈を見て間違えずに書きたいです。

### 《第二問》 文責：田尻

#### 総評 やや易

登場人物の数が限られており、その関係性や話の流れも注釈や敬語表現をきちんと読めば理解しやすかったように思う。解答の根拠についても、傍線部周辺の丁寧な読解で絞れたのではないだろうか。ただ、傍線部の語彙は問われやすいものが多かったものの、複数ある意味のうち一般的でないものが問われていることも多く、解答での表現の仕方に困った人もいたかもしれない。単語を覚えるにあたって、最も重要な意味だけでなく、その次に問われる意味や単語自体のイメージもきちんと覚える習慣をつけてほしい。また、解答欄は全て一行となっていたため、何の説明が求められているのかを明確にしてから簡潔な解答を作成しよう。

#### (一) 標準

ア・イについては頻出の単語が多く問われたので、分からなかったものがある人はきちんと復習してほしい。誰の動作か分からないときは敬語表現を確認すればよいだろう。カ（理科はエ）については知らなかった人も多いと思うので、これを機に副詞や敬語表現の用法を確認しよう。

#### (二) やや難

和歌の解釈が解答のポイントとなる。和歌の中の表現に気づけたかどうかによって左右されたと思うので、和歌の読み取りが不十分だった人は和歌特有の表現もさらっておくと、他の和歌の問題にも対応できると思う。

(三) (文科のみ) やや易

この文脈に即して説明することが求められているため、何において「およばない」のかを読み取って説明すべきかに気づけばきちんと解答できると思う。

(四) (文科のみ) やや易

その後のセリフに、傍線部と同じ主体の心情が表れていることに注目しよう。その部分を中心に、前後の部分から簡単に補うことができれば解きやすいのではないだろうか。この問題が上手いかなかった人は、夏までに自分の解法を確認することで、確実な記述力が身につくと思う。

(五) (理科は三) 標準

傍線部の説明が求められているので、傍線部に主語が誰であるのか、何を「めでたがる」のかを補うと解答の方針が立てられる。人物関係やその前の部分を丁寧に読み取ればよいので。この問題についても確実に押さえられるようにしていこう。

《第三問》 文責：田尻

総評 標準

対比を中心にした論理でストーリーが展開する点では今年の東大入試に似ていたと思う。話をとらえきれなかった人は、自分で矢印や書き込みをして論理の整理をしながら読むようにしてはどうだろうか。用いられている句形や漢字は見たことがあるものが多かったと思うので、きちんと論理についていけたかがポイントだろう。また、自分の答案を見直して、基本的な句形や漢字の定着度を確認する機会にしてほしい。

(一) 標準

頻出と言われる語句や対応する熟語がすぐに思い出せるような問題ではなかったので、訳に困った人も多いかもしい。自分の知っている漢字の意味を、文脈や品詞（前後との対応に注意しよう）に合わせて解答を作ろう。夏に向けて、基本単語を中心に漢字力を固めよう。

(二) 標準

本文全体として筆者の孔明への評価が述べられているので、どこを中心に書けばいいのか迷ってしまったかもしれない。このようなときは設問の付帯条件に注意することで、解答作成のヒントが得られるだろう。

(三) やや難

傍線部の主語や、傍線部中の語句の二通りの説明など、まず複数の付帯条件をきちんと把握してほしい。全体を通した筆者の主張や前後の文脈で補える部分は多いと思うので、丁寧に解答するプロセスを確認しよう。

(四) (理科は三) 標準

直前の指示内容を補いつつ、傍線部の重要句形を丁寧に訳すことで解答できると思う。ただ、

送り仮名が全くないので、傍線部を把握しきれなかった人もいたかもしれない。「則」・限定・再読文字などは頻出の句形なのできちんと確認しよう。

《第四問》 文責：早川

総評：標準～やや易

文章としては、やや読みづらい面もあったかと思います。リード文がないので、登場人物の関係性が前半ではあまり見えてこないのと、最終段落とそのひとつ前の段落の一文が長い  
ため、文として理解するのに戸惑った方もいるのではないかと、思います。ただ、話の流れ  
としては分かりやすいので、設問を解くうえではあまり支障はなかったのではないかと、思  
います。

設問としては、(三) がややまとめにくいですが、他の設問はエピソードの部分は長いもの  
の、根拠自体は拾いやすいのではないかと、思います。自分の言葉で補う部分も少なめではあ  
ったので、東大の第四問と比較すると、比較的解きやすい部類だと思えます。センター小説  
などでもこのような根拠拾いは求められるので、第一問と合わせて復習しておきましょう。

(一)：やや易

「不思議」の説明が必要となりますが、3行後に「その不思議さは～」とあるので、ここが  
根拠になりそうです。さらに、「それには犀星の文章の秘密も絡まっていた」→犀星の文学  
的目線の話とあるので、「不思議」の内容が並列されていることが分かります。「その不思議  
さは～」の一文と「それには犀星の文章～」から始まる2文をまとめれば基本的には大丈夫  
です。追加の説明として、「不思議な世界」「白い光」「見たことのない石」など様々な道に  
関する表現があるので、「道」についての内容として、道の光景に関する筆者の記述を入れ  
られれば完璧です。

評論と同様の根拠拾いで大まかには解ける問題です。本番も評論同様に解ける問題は点を  
拾っていききたいです。

(二)：標準

理由説明になるので、「老人を拒否」「文壇の長老も、老大家をも拒否」の内容は必要ありま  
せん。傍線より前の部分はどちらかというとならぶ線と同内容なので、理由については後から探  
します。直後を見ると、「貧乏な昔の自分が離れない」とあるので、理由として使えそうで  
す。さらに、次の段落で、「犀星は又～」とあるので、理由となる内容が並列されているこ  
とが分かります。この2ポイントをまとめれば解答としては充分です。

評論のように理由が明示されてはいませんが、(解答)だから(傍線部)を意識して周辺か  
ら根拠を拾いたい問題です。直後に理由が明示されているので、難易度としては高くありま  
せんが、並列をしっかり書ききれぬかがポイントだと思います。

(三)：やや難

自分で補う点もあり、今回の設問では一番難しいです。まずは指示語として「こんなに痩せ  
た」があるので、まずは現在の犀星の状況を押さえたところから、どこから拾うかは迷い

どころですが、接続語の無い連続した 2 文が続いているので、直後が「こんなに痩せている」の説明として適当かと思えます。

では筆者の心情を説明したいのですが、犀星の話ばかりで、なかなか筆者の思いがある部分は見つかりません。次の段落に「私は～」とあるのでこの部分だとあたりを付けることができます。この一文が読み取りにくいですが、筆者が犀星の「あはれ」を感じ取っているというように感じることが分かります。あとは直接筆者の感情を示さなければなりません。ここは補う必要が出てきます。ここでは、「悲しい」が無難だと思います。マイナスの感情で、極端にずれていなければいいでしょう。「あはれ」は言い換えが難しいですが、どうしても無理ならそのままでもいいと思います。

指示語の指示内容は最低限捉えたいのですが、筆者の心情を説明した 1 文が読み取りにくい、感情は自分で補わなければならないことを考えると、難易度は少し高いのかな、と思えます、

(四)：やや易

指示語の説明です。今回はこの 1 段落をまとめるだけで良いので容易です。ただ、もう少し前半部分の犀星の特徴・生い立ちなどにも言及できるとより良い答案になると思います。今回は最終段落の言及のみで良いとなっているので、点数自体は取りやすい問題です。

### 【文系数学】文責：伊藤

総評：標準

かなり典型問題を糸口に解ける問題が多くしっかりと数学の基礎を積んできた受験生ならある程度の得点が見込めるセットであったと言えます。近年の東大の問題も基礎～応用レベルの問題をしっかりと理解しているだけで 2 完～3 完が狙えるセットが多いので、今回の問題も標準的なものだと言えるでしょう。難問が出題されていた以前に比べ数学を捨てて合格という事がかなり厳しくなってきた事もあるので今回の模試であまり点が取れなかった受験生は模試の復習はもちろん夏休みに入る前にしっかりと基礎固めをしていきましょう。

第 1 問：標準

(1) (2) に関しては  $a^2+b^2=1$  という明示されていない条件式を元に式を変形して変数を 2 つから 1 つに減らしていけば特に詰まること無く解けるはずの問題でしょう。本番で出たら確実に得点しておきたい問題なので、ここで失点してしまった生徒は要復習です。(3) に関しては 2 変数を 1 変数に設定し直すという作業が少し難しかったかもしれませんが。しかしこういった問題は東大では良くあるパターンの問題ではあるのでこういう問題にも慣れていきましょう。

第 2 問：標準

良くあるパターンの通過領域の問題です。苦手な受験生も多いですが、東大では近年頻出と言えるのでしっかりと復習しておきましょう。曲線を  $t$  の関数とみなす事ができるかという事がポイントです。この後の  $x$  の場合わけでもそうですが、問題を解く際に今自分が何をやっていてその結果何が求まるのかということ意識しながらやるといい解答が書けると思います。

### 第3問：やや易

(1) は確率分野では頻出の  $P(x \leq k) - P(x \leq k-1) = P(x=k)$  という考えを使った問題です。そこさえわかっているならばそこまで難しくない問題だったでしょう。(2) は (1) を  $\Sigma$  計算するだけでした。ここまで単純なものはなかなか出ませんが (1) の結果を利用するパターンの確率の問題は東大では良く出るのでそういった意識は今後持つておくとも良いかもしれません。

### 第4問：やや難

一見するととても複雑そうな問題ですが解き方自体はシンプルです。しかし第一問～第三問に見られた典型問題を糸口に解いていく事が難しく所謂ひらめきが求められる部分はあるでしょう。今回は模試なので復習はしっかりやるべきですが、本番に出たら他の三問に比べると優先順位はかなり落ちると言えるかもしれません。

## 【理系数学】 文責：天野健

総評：標準

控えめな難易度のセットだったように思います。全ての大問が複数の小問に分かれており、第3問を除いた5題の(1)は平易なので、ここで部分点をかき集めれば、大変な点数になってしまうこともなかったでしょう。数学が得意な受験生であればかなりの高得点も期待できます。第2問は誘導が露骨で易しいので、数学の得意不得意にかかわらず満点を取っておきたいです。次に易しいのが第4・6問。第1問は複素数の扱いに慣れていないと難しいですが、(1)は式変形するだけなので正解必須です。第3問は(1)から解きづらく全く手が出なかった人も多いと思いますが、解説を読んでしっかり復習しておきましょう。第5問は論証系の問題で、曖昧さを残すことなく正確な議論が求められているという点で難しいと言えます。

時期も考慮した目標点数としては、理Ⅰ・Ⅱ志望者は45～55点、理Ⅲ志望者は65～75点くらいでしょうか。時間配分を誤ってしまった、計算ミスを連発してしまった、問題の意味を取り違えてしまったなどの理由で、今回思うように点数が取れなかった人は、解答解説を詳しく見る前に、もう一度一から解き直してみることをおすすめします。試験中は難しく感じられたのに、落ち着いて考えてみればなんてことのない問題じゃないか、と思う人も多いのではないのでしょうか。

以下、大問ごとに詳しく見ていきます。

第1問：(1)やや易 (2)やや難

(1)は簡単。式変形して証明するだけです。個人的には、示すべき式の右辺の分母分子を $\alpha$ で割って、 $1/\alpha = \cos \theta + i \sin \theta$  であることを利用するやり方がシンプルで良いと思います。(2)は(1)を利用することは見えても、複雑な分数式が出てきて手が止まることになると思います。 $(1-\alpha^2)(1-\alpha^4)(1-\alpha^6)(1-\alpha^8)$ のような形が出てきたら、 $f(z) = (z-\alpha^2)(z-\alpha^4)(z-\alpha^6)(z-\alpha^8)$ という関数をおく、という手法は、複素数ではよく出てくるので、この機会に覚えておきましょう。

第2問：(1)易 (2)やや易

第2問は今回のセットの中で最も易しいと思います。 $x = k$ となる確率の求め方を知らなかった人は必ず覚えておきましょう。(2)は計算が少々面倒ですが、(1)の答えの $\Sigma$ をとるだけなのは明らかなので、答えまできっちり合わせたいですね。(1)では $k=0, 1$ の場合を考えていなかったことに注意しましょう。

第3問：(1)やや難 (2)難 (3)(2)ができればやや易

今回のセットの中で最もやりづらかったのがこの大問だったのではないのでしょうか。(1)は、外接円の半径が与えられているので、正弦定理を用いると良さそうなことがわかります。それだけでは先に進めないのが、余弦定理も用いることになりませんが、その際に角度のパラメータ $\theta$ をおくことになるでしょう。すると、limの中の式を $\theta$ で表して、 $R$ が無限大になるときに $\theta$ がどのような値になるのかを追っていけばよいことがわかります。(2)は(1)と同様にやっていけばよいのですが、一筋縄ではいきません。(3)は相加相乗平均の関係を使うだけです。

第4問：(1)やや易 (2)標準 (3)(2)ができれば易

(1)は入試で頻出のパターンである、図形の存在条件に関する問題です。模範解答のようにやるのが手取り早いでしょう。(2)は軌跡の基本がわかっていれば自ずと方針は立ちます。ある点 $(X, Y)$ が軌跡上の点であるということをどう言い換えるかがポイント。パラメータの存在条件に読み替えてしまえばよいですね。(3)は単純な面積計算。折角(2)までできたのであれば(3)も合わせたいところ。

第5問：(1)標準 (2)やや難

本格的な論証問題ですが、(1)まではなんとかできてほしかったですね。(2)は(1)を利用できるかが鍵。どの問題においても、“基本的に(2)は(1)を使う”、ということを強く意識するかどうかで問題のとらえ方はかなり変わってくると思います。

第6問：(1)やや易 (2)やや易

最後の大きな問題ですが、意外と対したくないことに気づけたかどうか。(1)、(2)ともに点Pと点Qは完全に独立して動くことを意識できれば、一方を固定すればよいということに気づけたはず。後は体積計算なので、適切な断面で考えて、断面積を軸にそって積分すれば求められます。求積問題が苦手な人もこの程度のレベルは入試までにすらすら解けるようになっておきたいですね。

【物理】 文責：平野

総評：やや易

どの大きな問題も基本的なことを問う問題が多く、時間をかければ八割くらいは確実に取れる問題だと思います。特に大問2のコンデンサーの問題や、大問3の前半のドップラー効果などは大学入試でよく題材にされるテーマなので、取れなかった人はしっかりと復習して理解を深めておくべきだと思います。

大問1：標準

一つ一つ状況を整理して運動方程式を書いていけば自然に解けていく問題だったと思います。

I (3)で、考えている状況が変わることに注意してください。Aはすべっていますから、BとCの加速度が変わるので、もう一度運動方程式を立て直さなければいけません。(4)は落ち着いて一つ一つ運動方程式を立てていけば確実にできます。解答にある通り相対加速度を出して求めるとすっきりします。(5)は、一つ一つの摩擦力について仕事を出してもいいですが、そのやり方だと面倒です。A,B間の摩擦力 B,C間の摩擦力という2組の相互に働く摩擦力の対があるので、それぞれについて相対移動距離で考えた仕事を導き出せば簡単です。苑田先生の授業を受ければ知っている人が多いのかもしれませんが、2組出てくるものは扱ってないと思います。なぜそれでいいのかわかってから使うようにしましょう。原理に立ち返れば簡単に示せるはずですよ。

II (2)からモーメントの問題です。(3)の問題文に  $\tan\theta < m/\mu_0(M+m)$  という条件式が出てきますが、あまり気にする必要はないと思います。最初は気にせずに解いて、あとから答えを吟味するときにつかえばいいや程度に考えておくといいと思います。(4)はすんなりできます。

大問2：やや易

基本的な問題ばかりでした。IIの(4)以降ができるようになりましょう。

I 基本問題です。教科書の内容が理解できていればいけるはずです。

II 僕は(2)で先に  $V$  を求めてから(1)の  $qA, qB$  を求めるやり方で解きました。自分のやりやすい順番でやるとミスが減ると思います。(4)の近似計算は微分の考え方そのもので、それを定義に立ち返って計算しているにすぎません。なので、 $-dU/dx=F$  により、答えは先に予想できます。

III  $x=0$  で金属板は不安定つり合いです。これはIIができればできます。

大問3：やや易

おなじみのドップラーです。IとIIはきちんと確認して原理を理解しましょう。

I II 前半はドップラー効果の基本です。物理的内容を踏まえつつ、時刻  $t$  の取り方に注意して計算ミスのないようにしましょう。結果としておなじみの公式が導かれることをきちんと確認しましょう。IIの(2)の  $\lambda'$  を求めるところで共鳴管の中の気体が速さ  $\omega$  でともに移動していることに気をつけましょう。つまり音は地上に対して  $V+\omega$  で進んでいきます。ここで引っかかる人は多いと思います。

III (2)は問題文を正確に読み取る必要があります。「先端で発した衝撃波」という表現は、先端の点から出た音のことを指すわけではなく、定義より先端が  $P$  の真上にあるときの円錐面(状に広がる波)全体のことを意味します。先端という言い方がまぎらわしいですが、これは(3)で出てくる後端に対して区別するために使っているのだと思います。

【化学】文責：加納

総評：やや易～標準

まったく太刀打ちできない難問はなかったと思います。2018年の東大入試とほぼ同様の問題構成で、時間的にもなんとかなるレベルでした。この時期なのでまだ化学が完成しておらずキツかった人もいると思いますが、練習を積んでからもう一度トライしてみると自信がつくでしょう。まあそうは言っても、ところどころ時間を要する問題もありました。今回時間が足りなかった人は「どの順番に問題を解くか」を次の模試までに考えてみてください。

第一問：標準

標準としましたが、この時期に有機の油脂まできちんと固まっている人はあまり多くないでしょうし、難しいと感じた人もいるかもしれません。本番ならばラッキーと言えるレベルの問題なので、6月～夏の勉強を通して満点近く取れるようがんばりましょう。小問ごとに見ていきます。

ア&イ. ここで落とす人は基礎の基礎からしっかりやり直しましょう。まだ間に合います。

ウ. 頻出の記述問題です。まだ答案がうまく書けない人も多いかと思います。「分子鎖が直線的」→「分子同士が接触しやすい」→「分子間力が作用しやすい」→「融点が高い」などと、順を追って論理的に解答が書けるよう、今のうちにしっかり理解しておくのが大事です。

オ. 油脂に関する基本的な計算問題ですが、油脂が生成されるときには水が3分子取れることを忘れるなど、「うっかりミス」が起きないように気を付けましょう。

カ. この手の「余った分子の分子式の計算」は非常によく出てきます。慣れましょう。ここでも水分子の足し引きには注意です！

キ. ここは少し厄介に思えます。Dが環構造を1つ持つことに気付くところまではマストですが、ここから過不足なく構造を挙げていくのは少し難しく、てきぱきとやらないと時間も吸われるでしょう。

ク. 今までのB,C,Dをくっつけるだけ……ですが、やはりDの決定に少し時間を取られるでしょう。今回この大問に多くの時間を割いてしまった人、今後は練習を積むとともに、適当なところでの切り上げ方も考えておくと良いかもです。

## 第二問：やや難

時間がなくて焦っているなかで見慣れないワードが次々登場して、悲しい目をしてた人も多いのではないのでしょうか。正直、試験の緊張感の中でミスせずにケまで思考力を使い続けるのはなかなか難しいと思いました。標準電極電位はイオン化傾向を表す大事な概念なので、東大を受験するなら理解しておくべきです。ただ、復習をするときは、見慣れない話題に対してどのように冷静に解き進めるかについても考えてみましょう。

ア～オ. 電池の起電力が半電池の標準電極電位の差の絶対値となることは、理解できたでしょうか。オまでは、ちゃんと冷静に問題文を読めればそこまで難しくありません。あとは、イオン化傾向の大/小、陽極/陰極、酸化力が強い/弱いなど、パラメータを逆にしてしまうと間違えてしまうのが厳しいところだと思います。

キ. 酸化還元滴定が絡み、とっつき辛さが増したように思いました。キに関しては初めに何をしたら良いかすらわからない人もいたのではないのでしょうか……。問題文中のKは式(2)(3)からしか作れないので、それを足掛かりに考えましょう。今回は平衡状態  $E_1 = E_2$  から立式すれば良いのでした。

ク. 電位差をpHだと思ってみれば、ありがちな無機の計算問題に似ているように見えてきます。冷静になって気づけたでしょうか？pH計算でもダメという人は練習を積みましょう。

ケ.  $E_1 = E_2$ ,  $[Fe^{2+}] = [Ce^{4+}]$ ,  $[Fe^{3+}] = [Ce^{3+}]$  を捉えられていたか？という問題に見えました。クでも書いたような、標準的な計算問題に慣れていれば、図(表)を書いてしっかりと抑えられるかと思います。

### 第三問 I：易 II：標準

I はどんな問題集でも最初のほうに載っている問題の亜種って感じですよ。この中ではウの2種類のすき間（間隙）の話題が見慣れず詰まったかもしれません。解説を読んでよく復習しましょう。構造分野を心理的に避けがちな人も、この問題は取れるようにしておきましょう。

II も標準的な無機分野の問題に見えます。直前期であれば易～やや易としたいレベルの問題ですが、この時期無機の知識、解法をマスターしている受験生は少ないだろう、あと時間配分ミスった人もいそう、ということで標準としました。

カ. 解説冊子にも書いてありましたが、係数を合わせるだけで済んでしまう問題でした。残り時間が少ないときでもこういう問題は必ず拾うようにするのが、苦手な人にとっての大事なテクニックです。

キ&ク. 知識要素の強い問題です。無機の知識が甘い人はこの機に抑えてしまいましょう！キは  $\text{PbSO}_4$  を書き忘れた人が多そうですね。クは  $\text{H}_2\text{S}$  を加えて白色沈殿が生じることからもすぐに  $\text{Zn}^{2+}$  が関係していそうだと思います。

コ. 1つ1つの計算自体は難しくはないのですが、物質が多く、最後まで追いかけるのは少し厳しいかもしれません。ただ、第一問や第二問で頭を悩ませるくらいならこっちを取りきったほうがいいかなと思いました……。全体を見て上手に取捨選択できるようにこれからの模試でもトライしてみてください。

### 【生物】文責：後藤

総評： やや易

直前期の受験生であれば50点超えも狙えるレベルの難易度です。今この時期にどう太刀打ちしていいかわからない受験生は、ぜひ学校で使っている教科書（文科省の検定を通ったちゃんとしたもの）を初めから丁寧に、そして精確に読み込むことから始めてみてください。第二問のIは、とても易しいのにもかかわらず、おそらくこの時期の受験生の正答率は低いでしょう。受験生は植物分野が概して苦手です。しかし植物分野は毎年必ずと言っていいほど出題されます。ですから、まず植物分野から固めてみるのは如何でしょうか。

### 第一問：易

この時期に解く問題としては非常に良い問題であると言えます。基礎的な知識を中心にやや応用的な部分まで、動物の発生初期について標準的なレベルで取り扱っており、東大の問題としてはかなり易しい方です。上位と下位でかなり差が付く大問だったので見受けられます。余談ですが、東大はまだ動物の発生について深く踏み込んだ問題を過去にほとん

ど出題していません。今のうちにしっかりと基礎を固めて、いつ出題されても太刀打ちできるように備えておきましょう。

I : 易

- A 基礎知識。解答例に必ず従ってください。
- B 基礎知識。
- C 平易な考察問題です。教科書にも載っている内容なので覚えてしまう方が良いです。
- D 事前にある程度知識があれば答えやすい問題です。表1-1と表1-2で単位が違うのがミソです。表1-1は「分」であるのに対し、表1-2は「時間」なので、これを見逃すとS期について言及できなくなります。
- E 平易な計算問題です。DNA複製が双方向に行われることを意識していなければ誤答してしまうので気をつけましょう。
- F この問題を解いてから問Dに戻った人も少なくないのではないのでしょうか。Eが解けたならば是非とも正答したいサービス問題です。

II : やや易

- G 教科書をよく読んでいる人ならば即答できたはずですが。その場で考察することも可能ですが…。
- H 算数でした。
- I 問Gの結果を使いつつ考察する問題です。神経誘導と競争的阻害の考え方を融合することですぐに解答に移ることができますが、神経誘導について詳しく知らなくても解けるようになっている問題です。
- J セレベラスはBMPとBMP受容体との結合を阻害し、中胚葉誘導も阻害するということです。今までの内容を踏まえつつ更に視野を広げて応用的に論述させる、典型的な東大型の問題と言えるでしょう。ですが、書く方向性も明確であり易しいです。

第二問 : やや易～標準

Iがあまりにも簡単です。ここでしっかり満点を取る必要があります。IIは若干易しめの(一般的には難しいです)東大らしい問題でした。この時期の受験生にとっては難しいと思われるので、しっかりと復習しましょう。

I : (とても) 易

- A 基礎知識。解答例に必ず従ってください。
- B 基礎知識。
- C 基礎知識。ジャスモン酸は2社の教科書に載っているので覚えましょう。システミンは1社しか載っていないので余裕があれば覚えましょう。

D 基礎知識。

II：標準

E 基礎知識。どれくらい基礎かというと、中学生（下手すりゃ小学生？）レベルです。

F 終止コドンが出現したら矛盾するという考え方からコドンの読み枠を決定する典型題です。

G 設問文の書いてある内容について吟味しましょう。まず、スタートは「翻訳阻害剤であるシクロヘキシミドの添加」、ゴールは「*LBD16*の mRNA の増加（＝遺伝子 *LBD16* の発現促進）」です。また、「野生型 SLR タンパク質の代謝が速い（＝分解されやすい）」ことに着目することを促されているので、方向性はほぼ明確です。図 2-2 を見ながら解答を作成して下さい。

H 問Gが分からなくても解けます。とても平易な設問でした。

I 今までの内容のまとめです。ここまで難なく解けてきた人にとってはサービス問題でしたね。

第三問：標準

おなじみの免疫でした。知識問題の難易度が少し高かったように思えました。また、情報の分散がやや激しかったので、自分で図を書きながら読み進めていく力が試されていたように思えます。生物基礎にも生物にも免疫の内容は掲載されているので、精確に教科書を読み込んでいきましょう。

I：やや易～標準

A 基礎知識。

B 基礎知識。TCR も遺伝子再編成が行われることは知っていましたか？TCRにも可変部と定常部があります。2社の教科書に載っているので覚えましょう。

C 遺伝子再編成が両方の染色体で起こると、2種類の抗体を産生するはずなのに、実際は1種類しか産生しないのはなぜ？という話です。

D 基礎知識。

E カタカナやアルファベットに惑わされないようにしましょう。言っていることはほんとうに単純な話です。親切にも図 3-1 のような図まで書いてくれています。本番では書いてないことがほとんどです。

II：標準

F 基礎知識。

G (3)を選んだ人は残念でした。「個体当たりの」などといった引っ掛かりの強いワードが出現したら要注意です。

- H 情報が分散されているのでなかなかまとめるのが難しいです。実験ごとに単純な図などに起こしてやると頭の中で整理しやすくオススメです。
- I 今までの内容を理解していれば秒殺です。理由説明は、MAIR-I を抑制することでどんなメリットがあるかを簡潔に示すだけです。サービス問題ですね。

**【世界史】** 文責：岡田

総評 やや易～標準

第1問は学校で既に習った人も多い範囲の問題だったので全く手がつかなかったということはなかったと思います。ただ、第2問は19世紀以降の問題が多かったため、何も書けなかった人もいるかもしれません。それらを考慮すると、全体としては進度の早い人なら点数が取りやすい標準的な難易度のセットだのではないかなと思います。通史の学習がまだ終わっていない人も多いとは思いますが、できるだけ早く通史を終わらせて、次回の模試で”知らない”問題に出会うことが無いように対策しましょう。また、習ったけど知識が曖昧だったりするところがあったのなら、復習する際に資料集などを見直して整理しておきましょう。

第1問：やや易～標準

まずはしっかりと問題文を読みましょう。「様々な勢力の侵入と支配」からはローマ→ビザンツ→イスラーム→ノルマンの流れを、「地中海世界の文化の交差点」からはイスラームや古代ギリシアの文献が翻訳されてヨーロッパに流入したことを思い出したいです。指定語句から書くべきことの流れを把握するのは比較的易しかったと思いますが、シチリアについて焦点を当てて勉強することはあまりなく知識が欠けているために500字以上の答案を作るのが難しかったかもしれません。シチリアに限らず、特定の国・地域に焦点を当てた問題は過去にも出題されているので、資料集などで確認して深く理解しましょう。また、地中海周辺の勢力変遷（東西ローマ・イスラームなど）についての問題も過去問にあるので、参考にしてもいいでしょう。

第2問：やや易～標準

(1)(a)：易

12世紀前半に成立した国家が金であることが分かれば、ただ経過を説明するだけで良い問題でした。中国歴代国家の大体の成立・滅亡年代を覚えておくと、センター・二次すべてにおける対策となります。

(1)(b)：やや易

一答問題でも頻出の条約です。名前は分かるけど内容を正確に覚えていなかった人は、この際に中国が外国と結んだ条約をまとめて整理してみましょう。

(2)(a)：やや易

学習済みであれば必ず取りたい問題でした。普墮戦争と普仏戦争の結果を取り違えないように背景知識まで確認して記憶しましょう。

(2)(b) : 易

アルザス地域は超頻出問題です。帰属の変遷について空でも言えるようにしておきましょう。

(3)(a) : 標準～やや難

トルコマンチャーイ条約は解答できてほしいです。英露協商について内容の説明が出来なかった人は同年代の他の条約も一緒に確認しましょう。

(3)(b) : 標準

セーヴル条約の内容はセンターでもよく問われます。地図と合わせて確認しておきましょう。また、第一次世界大戦中のパレスチナ付近に関する協定、大戦後に東欧の国々が結んだ講和条約、なども一緒に見ておきましょう。

第3問 : 標準

年によっては数問出題される「難問」が一つもなく、通史の学習が一通り済んでいれば全問正解も難しくなかったのではないかと思います。盲点となりやすい騎馬・遊牧民族の変遷や文字文化に関する知識を整理しておきましょう。

**【日本史】** 文責 : 森谷

総評 やや難

資料の読み取りがきちんとできているか、という東大日本史に挑む基本的な姿勢を問われる問題が多かったです。まだ夏休み前のこの時期ですから、通史が終わっていない人も多いかと思います。通史が終わっていないことを言い訳にして、資料にきちんと向き合うことができている事実を見過ごしていないか、という意識をもって復習すると同時に、自分のペースで通史の勉強を進めていってほしいと思います。

第1問 : 標準

論述すべき内容が細かく指定されている問題なので、その指示に従って答案を構成すればあまりむずかしいところは無かったかと思われます。

和同開珎や富本銭、本朝十二銭についての記述は教科書にも載っている基本的な事項なので、曖昧だった人はこの際確認しましょう。富本銭以前の天武朝に関する部分、私鑄銭の記述は、資料からの読み取りが問われています。差が付くポイントになったかもしれません。

第2問 : やや難

#### 設問 A：やや易

「興福寺を氏寺とする一族」という説明から、藤原氏を想起するのは容易かと思います。  
また、東大  
寺の再建のために民衆の寄付を集めていた様子は資料全体をとおして書かれていますし、  
教科書にも  
記述があるので、模試の際にピンと来なかったひとは要注意です。復習しましょう。

#### 設問 B：やや難

鎮護国家思想的な役割について指摘するのはそれほど難しくなかったと思いますので、  
そこはとりあ  
えずクリアしていて欲しいところです。また、今回の問題文のように、明らかに重源を指し  
ている場合  
は、解答の中で重源を明示するようにしましょう。  
大仏改開眼供養を行うべきと判断した理由に関しては、少し難しかったかと思います。資  
料の読み取  
りの精度が問われました。

#### 設問 C：標準

「15 世紀後半を中心とする文化」が東山文化だと認識できること、そして東山文化は禅の  
精神を基調と  
していることを想起できるかがポイントと言えます。文化はあまり東大の二次試験で出題  
されない印象  
があるかもしれませんが、細かい知識は要らずとも、時代背景や政治と関連している内容に  
関しては特  
に油断せずに学習しましょう。

#### 第 3 問：やや難

##### 設問 A：やや難

江戸時代の天皇に対し、解答解説で指摘されているような「天皇を学問に専念させ、政治  
から遠ざけようとした」というイメージを持っている人も多いと思いますので、難しかった  
かと思います。資料が何を意味しているのか丁寧に読解する必要がありました。

##### 設問 B：やや難

17 世紀前半の緊張関係、後半の徳川綱吉の時代における協調関係の対比を想起するのはそ  
れほど難しくないかと思います。その事項と、経済動向を結びつけるのがやや難しかったと  
思います。綱吉の時代といえば、元禄金銀の改鑄によるインフレを思い出したいところです。

#### 第4問：標準

##### 設問 A：標準

資料から、答案で言及すべき国は絞れると思いますので、あとはそれぞれの国との関係がどのように変化したかをまとめられればよいです。いささか字数がきつい印象を受けるので、コンパクトにまとめられたかもポイントになったかと思います。

##### 設問 B：標準

幣原外交と田中外交の比較として、協調外交、積極外交というのはすぐに連想できると思います。共通点のほうで連想しづらいかもしれませんが、指定語句がどちらも共通点の記述のためのものになっていますから、その2つの語句から導き出したい問題です。

#### 【地理】文責：勅使河原

##### 総評 標準

構成、レベルともに東大地理としては標準的なセットだったと思います。ただ、この時期だと勉強が追い付いていなくて、思うように得点できなかった人が多いかもしれませんね。ご存知の通り、地理の試験で正答を得るには自分の頭を使ってその場で考える、というプロセスが必須です。しかしその場で考えられればそれで良い、ということは全くなく、思考を支える正確な「知識」が正答を導くには必要なのが、今回の模試を通して伝わったと思います。

今は英数で忙しい、地歴をやるにせよ歴史が重くてなかなか地理には手が出ない……という気持ちもよく分かりますが、きちんと覚えることは覚える、理解すべきことは理解しておくために、日々のルーティンの中に地理の勉強も少しずつ組み込んでくれることを願っています！

#### 第1問

##### 設問 A 標準

まず(1)で組み合わせるセットが6つと多めだったので、ここで躓かないかがひとつのポイントです。もうひとつのポイントは、(3)でしょうか。環境問題の関連事項は最近の出題の流行の一つで、特に農業開発に伴うものは試験に頻出です。解答解説や資料集でよく確認しておいてください。

##### 設問 B 標準～やや難

イベリア半島と朝鮮半島、という地理の出題ではややマイナーな地域が出てきました。ただ(1)の判断は地形や人口密度を考えればすんなりと導けたはずで、問題は(3)でしょうか。まずは「それぞれの国にみられる固有の社会条件をふまえて」という付帯条件から、

社会的な理由を問うていることを判断してください。その上で、スペイン→EU は比較的分かりやすいと思いますが、韓国の理由が少し思いつきにくかったかもしれませんね。隣国と結びつきの重要性を再確認させられる問題だと思います。

## 第2問

### 設問 A 標準

近年（といっても今の高校生からすれば「昔」なんですか……）の歴史的な出来事と世界の経済事情の関連を、貿易という側面から切り取って見る問題でした。時事的、とまではいきませんが、ここ最近の世界の動向への関心と知識が求められていました。ただ、(3)の「近年のエネルギー事情と関連づけて」という条件や、(4)の指定語句など、問題文が解答のヒントとなるような出題のされ方だったので、答えるのはそこまで難しくはなかったかな？と思います。

### 設問 B やや易～標準

この範囲を「勉強しているか否か」が問われている問題だと思います。南米地誌を勉強するときには必ず触れる内容だと思うので、習ったのに解答できなかった人は南米地誌をよく復習してください。知らなかった人は、資料集などにはきっと書いてあるはずなので確認してこれを機に覚えてください！

### 設問 C やや易～標準

上記と同じく、習っていればできる、知らなければできない類の問題だったと思います。(2)では「移民政策の変化についても触れながら」という付帯条件を読み落とさずに解答してくださいね。オーストラリアの貿易事情は日本の関係がかなり大事なので、よく勉強しておくことをおすすめします！

## 第3問

### 設問 A 標準～やや難

アメリカのいくつかの州における宗教ごとの信者の割合のデータを読み取り、その社会的背景の理解を問う設問が出題されました。ミシシッピ州、ユタ州などあまり馴染みのない州が出て面食らった人もいるかもしれませんね。問われていることは標準的なもので、現時点では地誌の勉強が追い付いているかが分け目となったかもしれません。

地誌を勉強する際には丸暗記するのではなく、社会的・文化的背景と絡めつつ理解すると記憶にも定着しやすいです。焦らずコツコツと、各地域をカバーしていきましょう。

### 設問 B やや易～標準

(1)でア～エの県を正しく判断できれば、以下の設問はそう難しくはなかったと思います。各問2行という限られた字数制限のなかコンパクトに表現できたが問題でしょうか。答案表現については慣れもあるので、秋以降に特に気をつかえば大丈夫ですが、「解答のポイントは的確に押さえる」「解答のポイント以外になるべく字数を使わない」ことを意識して当

面は取り組んでみてください。