

東京女子医科大学 医学部医学科

一般選抜 出題傾向分析

数学 標準 特に数列、整数、場合の数・確率は上位私大レベルをしっかりと

区分	解析系						図形系				その他							
	I	I・II	II	B	III	微分	I	II	B	III	I	A	B					
分野名	二次関数	数と式	指数・対数	三角関数	微分・積分	数列	いろいろな関数と極限	積分	三角比	図形と方程式	ベクトル	いろいろな曲線	複素数平面	データの分析	整数	場合の数	確率	確率分布
2020					●	●		●										
2019						●	●	●									●	
2018					●	●					●							
2017	●				●												●	
2016	●					●		●										●

2020年度の出題分析	
出題形式	記述
知識量	★★★★
スピード	★★★★
記述力	★★★★
応用力	★★

傾向 大問4題、数列、整数、場合の数・確率が頻出。数列は18~20に続けて出され20は大問4題中2題が数列で数列の占める割合が大きかった。整数は14と15、17と18に出されやはり頻出。場合の数・確率は18と20には出されなかったものの頻出で17は確率と複素数平面の融合問題も出されている。16まで数学IIIの積分計算の問題もよく出され20は積分と極限の典型融合問題が出された。他には指数・対数、式の計算・高次方程式などからもよく出されている。考えさせる問題が1題入っている年もあるが、上位私大レベルの典型問題の解法で解ける問題がほとんどで、20は4題とも上位私大レベルの典型問題。

対策 例年ほとんどの問題が上位私大レベルの典型問題であるが、20は誘導つきでよく出される上位私大レベル典型問題が誘導なしで出されているという問題が目立った。どの単元も、上位私大レベル典型問題は誘導なしでも解けるように解法の流れを頭に入れておこう。整数問題や場合の数・確率はそれなりに考えさせる問題が出る年もある。これらの単元については少なくとも上位私大レベル、できれば上位国立大レベルまでやっておこう。その他の単元も上位私大レベル典型問題は何を出されても、誘導が省かれていても解けるようになっておこう。また、過去問を通して時間配分等に慣れておき、本番では解きやすそうな問題から解いていこう。

英語 標準 長めの会話文、図やグラフ絡みの問題、英語で意見を述べる練習を

区分	読解				文法・語法						表現・作文		会話					
	和訳	内容真偽	内容説明	空所補充	脱文挿入	文整序	表題選択	短文完成	語句整序	誤り指摘	語定義	発音・アクセント	同意・反意語句	英訳	テーマ型英作文	応答選択	空所補充	内容真偽
2020	●	●		●	●												●	●
2019	●	●		●	●												●	●
2018	●	●		●	●								●				●	●
2017	●	●		●	●								●				●	●
2016	●	●		●	●								●				●	●

2020年度の出題分析	
出題形式	記・マ
知識量	★★★★
スピード	★★★★
記述力	★★★★
応用力	★★★★

傾向 出題傾向、内容は変化はなく、全4題。[1]の読解は、内容真偽、文中下線部の内容説明文選択や語の同意語言い換え、本文の内容をまとめた短文選択など。記述パートは19同様下線部和訳と長文テーマにそった英作文(30語以内)が出題。作文テーマは「どうしたら高齢者が日本国内を旅行しやすくなるか」で理由を含めて策を提示するもの。[2]は脱文挿入(3問)で、20行前後の英文中の適切な箇所に2,3行から成る英文を挿入するもの。文脈や代名詞の指す物などに注目しながら考えればよい。[3]はアメリカにおける女性のCEOが男性に比べ少ない理由を分析したグラフ絡みの英文で問題は語句補充選択のみ。[4]は広い公園内の地図を見ながら登場人物3人が携帯電話で待ち合わせをする会話文となっている。

対策 例年概ね同様の出題内容と言えるので、まずは近年の過去問から全体像をつかむこと。長文、会話文、図やグラフなどデータ、和訳とテーマ型英作文は必須と考えてよさそう。特に、会話文ではよく知られている頻出口語表現は確実にチェックしておき、やや長めで登場人物が3人以上のレベルで練習しておくといだろう。グラフ、図表関連の問題はセンター試験やマーク模試などで扱われることが多いので、類題探しにはさほど苦労はしないだろう。できるだけ多く接して馴染んでおきたい。記述パートの和訳と英作文は点の稼ごころなので念入りの演習が必要だ。特にテーマ型英作文は長文絡みなので、日頃の演習で扱った英文について自分の意見を30語前後でまとめる練習をしておくとお戦に役立つだろう。

化学 標準 考察が必要な問題が無くなり、厄介な小問集合が増えた

区分	理論				無機				有機									
	原子の構造・化学結合	化学量と化学式	物質の三態・気体の法則	溶解度・濃度	コロイド・希薄溶液	化学反応と反応熱	酸と塩基の反応	酸化・還元	電池・電気分解	反応の速さと化学平衡	周期表と非金属元素	金属元素	脂脂肪族	芳香族	糖	アミノ酸とタンパク質	生命化学	合成高分子化合物
2020	●	●	●				●	●			●	●	●	●	●	●		●
2019	●	●	●				●	●			●	●	●	●	●	●		●
2018	●	●	●				●	●			●	●	●	●	●	●		●
2017	●	●	●				●	●			●	●	●	●	●	●		●
2016	●	●	●				●	●			●	●	●	●	●	●		●

2020年度の出題分析	
出題形式	記・マ
知識量	★★★★★
スピード	★★★★★
記述力	★★
応用力	★★★★

傾向 例年大問4~5題の出題が続いている。20では4題の出題だった。出題内容は[1]で小問15問。原子の構造から生命化学まで化学の全範囲から万遍なく出題される。化学の基本法則に関する問題や計算が必要な問題も含まれる。またすべて選べと正答の数がわからない問題があることも少し厄介である。[2]は糖類の性質から計算問題までの出題とアミノ酸の性質から計算問題までの出題。[3]は電気電池分解。[4]は芳香族に関する構造推定問題が出題された。受験の定番問題をしっかりと対策しておけば合格点をとることは難しくはない。昨年出題された考察問題は影を潜めた。しかし、今後考察を要する問題が復活することも考えられるので注意したい。

対策 [1]の小問集合の問題がやや解答しにくい。化学の全範囲から万遍なく出題されている。確実な知識が必要である。難問や奇問は出題されないため、予備校のテキストや受験用の問題集で標準・定番問題をきっちりと正確に素早く解けるように訓練することが必要。時間に対してやや問題数が多いような感じもするので頻出問題や定番問題は確実に、かつ短時間で正答することができるようにしておきたい。また過去の問題では芳香族化合物の合成の実験問題、水蒸気蒸留に関する実験問題が出題された。実験問題からの出題も多いため、こうした分野にも注意を払っておきたい。教科書の全範囲をもれなくしっかりと学習し終わることが大事。

生物 標準 標準的な問題だが問題数が多い。短時間で解答を選ぶ訓練が必要

区分	細胞	生殖と発生	遺伝・変異	代謝	反応と調節	生態系
分野名	細胞の構造と組織 細胞膜の性質と透過圧 染色体と体細胞分裂 減数分裂・受精と世代交代	発生と器官形成 分化・形態形成とハイオチンロシ	遺伝とハチ・ワイルドベグの法則 核酸とタンパク質合成	オペロン説と変異 酵素とATP 同化・異化	恒常性の維持と腎臓・肝臓 免疫・血液型 神経系・筋肉	ホルモンと調節 動物・植物の行動と分布と相互作用 食物連鎖・エネルギーと物質循環 自然環境・物質生産 進化と系統分類
2020		●	●	●	●	●
2019		●	●		●	●
2018			●	●		
2017		●			●	●
2016		●	●	●	●	●

2019年度の出題分析

出題形式	マーク
知識量	★★★★
スピード	★★★★
記述力	—
応用力	★★★

傾向 '19 から大問1問減り、'20 では大問4問となった。大問全てが総合問題形式であり、様々な分野からテーマに沿って出題されている。第1問は視覚に関する総合問題から、発生、視覚の仕組み、遺伝などの分野から出題されていた。第2問は遺伝子に関する総合問題から、DNAの複製、DNAの発現、メセルソンとスタールの実験、制限酵素を利用した親子関係の推定問題が出題された。第3問は恒常性に関する総合問題から、循環器系、体温調整の問題が出題された。第4問は代謝に関する総合問題から、進化やカルビンベンソン回路、TCA回路、計算問題などが出題された。いずれの問題も知識を問う問題が多く、知識を素早く出力する能力が求められている。

対策 求められる知識レベルや計算は標準的である。しかし問題数が多く、2科目120分の試験時間を考えると、ただ単に知識を覚えただけでは時間内に解き終えることはできないであろう。最後まで解き終えるためには素早く知識を引き出す訓練が必要である。テーマに沿った総合問題であることから、知識の習得段階から分野を超えた関連性を意識することが必要である。一通り知識の習得ができたなら、時間制限を設けてその時間内に知識を引き出す訓練をすることを強く勧める。難しい考察問題を解く必要はない。その時間を知識の出力訓練にまわすべきである。

物理 やや易 21は描図や記述が出題されると予想できる。準備をしよう!!

区分	力学	電磁気学	波動	熱力学	原子
分野名	等加速運動・運動方程式・慣性力 力のモーメント・重心 運動と力積・仕事とエネルギー 円運動・遠心力 単振動 万有引力とケプラーの法則	電場と電位 コンデンサー 直流回路 磁場・電磁誘導 交流回路・電気振動・電磁波	波の性質 音波 光波	熱量と温度 気体分子運動論 気体の状態変化	粒子性と波動性 原子の構造 放射線・核反応
2020	●			●	
2019		●			●
2018	●		●		
2017		●		●	
2016	●				●

2019年度の出題分析

出題形式	記・穴
知識量	★★★
スピード	★★★
記述力	★★★
応用力	★★★

傾向 大問3題で構成され、力学、波動、電磁気からの出題である。力学はばねが設置されている荒い斜面上での物体の運動で、衝突なども出題されている。波動は薄膜での光の干渉で、垂直に入射する場合と斜めに入射する場合があり、薄膜の厚みを変える問題も出題されている。電磁気は1個と2個の陽イオンが電場と磁場がかかる領域を直進し、磁場のみがかかる領域で等速円運動する問題が出題されている。基本～標準的な問題であるが、問題の設定や解答の際の指示をきちんとチェックしては行けない。日頃からの丁寧な読み、解く練習をしておくことが必要となっている。問題はあまり多くないので、手早く解いていけば全問解くことはできる。

対策 標準問題を中心に丁寧に解いておくこと。'20 は'06、'07、'10、'11、'12、'14～'19と同様に難度の高い問題はなかったが'08、'09、'13はやや難度の高い問題も出題されているので、しっかり準備しておく方がよい。また、'10、'20では出題のなかったグラフの描図は'11～'19では出題されている。グラフの描図を含む記述はよく出題されるので、しっかり練習をしておくことが必要である。力学では難度の高い単振動が出題されたこともあるので、やや応用性のある問題もしっかり学習しておく方がよい。解答の過程で丁寧に読み、解く練習をしておくことが必要である。問題はあまり多くないので、手早く解いていけば全問解くことはできる。

小論文 資料文型 適性試験との時間配分が重要

区分	試験区分	内容	字数	時間
2020	一般	兄が骨髄バンクに登録することについて「賛成」「反対」の立場で理由を挙げて論じる。	600～800字	適性試験と合わせて60分
2019	一般	あなたの母親が「遺伝性乳がん」の疑いがあると診断された。あなたと母親が遺伝子検査を受けることに賛成か反対か述べる。	800字	適性試験と合わせて60分
2018	一般	卵子凍結に関する資料文を読んで、「賛成」、「反対」、「どちらでもない」という立場で論じる。	800字	適性試験と合わせて60分

'16 から一般入試でも小論文が課されるようになった。過去問に取り組み、課題に対する知識が無い場合は、語句の検索だけではなく新聞記事を探すと、最近、特に話題となっているかが判明し、その場合は他校の面接や小論文対策にもなる。余力があれば、長めのテーマ型(本ガイドブック参照・昭和、関西、近畿大の医療に関する課題)を使ってスピードアップをはかる。'20 は提供者不足が切実な骨髄移植問題である。提供者には麻酔や提供後の一時的な体調不良に加え、型の検査や、提供時の入院に伴う欠勤等への周囲の理解が重要になる。最近、話題になっていないので、情報不足で書きにくいかもしれない。'19 は自分の母親が遺伝性乳がんの疑いがあった時、遺伝子診断を自分や母親が受けるかどうかという問題。20年以上前からアメリカでは親が遺伝性乳がんの場合、娘が予防的切除を受ける場合が出始めた。日本ではアメリカの女優の予防的切除が話題となり、さらに「遺伝性乳がん・卵巣がん」として知られるようになった。検査結果によっては、周囲の血縁者も結婚、就職、人生に影響を受ける。インフォームド・コンセントからもう一つ踏み込んだ、遺伝カウンセリングにも関連してくるテーマである。'20 に近畿大で

は、遺伝子検査が進歩し、偶然遺伝性のがんが分かった場合、医師として本人・家族への説明をどうするかを出題している。今年は、新型出生前診断の施設拡大に関する問題が話題である。最初は認定16施設から始まったが、すでに、産婦人科とは異なる科でも行われており、説明等のあり方の問題も起きている。今年は妊婦と出産と新型コロナウイルス感染も話題となっていた。'18 は卵子凍結について。昨年のテーマも女性に関わる社会的問題である。卵子凍結は、病気の治療前に保存しておく、晩婚化や働き方の多様化により、将来子どもを持ちたいときに利用できる。昭和、近畿大で'18 には「医師の働き方改革」、'19 には「医療と男女共同参画も出題されているので「至誠と愛」を中心に女性医師育成、役割を考えてみよう。医療に関する知識の入り口として、北里大、聖マリアンナ、川崎大、聖マリアンナ、川崎大などの資料文型を読む。テーマを探す際には本ガイドブックの各大学の項で出題内容を確認すると効率的である。