

# 慈恵・日医対策

## 東京慈恵会医科大 2011 年度出題

### 英語

1. 文法・語い：空所補充（頭文字指定）
2. 文法・語い：空所補充
3. 文法・語い：不要語指摘
4. 文法・語い：語句連結による英文完成
5. 文法・語い：正文指摘
6. 読解 同意表現、内容説明、欠文補充、空所補充、内容真偽、英文和訳（読解英文の主題：食品メーカーの塩分表示への姿勢）
7. 英作文：和文英訳

### 数学

1. (A) 小問3問：1. 平面図形 2. 確率 3. 3次方程式の解
- (B) 証明と論理 命題の証明、必要十分条件
2. 図形と方程式：2次方程式：軌跡、楕円と直線、2次方程式の解
3. 空間ベクトル・積分法：空間座標、四角形の面積の最小値、回転体の体積、区分求積法

### 化学

1. 理論：Mnの酸化数、COD、マンガング乾電池、硫化物の溶解度積
2. 理論：同素体、ダイヤモンドの結晶格子、コロイドと分子間力（20字・40字）
3. 有機・理論：ジエステルの構造決定、2価アルコールの異性体（25字）
4. 有機・理論：6,6-ナイロン、ビニル化合物と重合体

## 日本医科大学 2011 年度出題

### 英語

1. 読解 英文読解、内容説明（50字他）、空所補充、内容真偽、発音、アクセント、主題：道徳に対して感情が及ぼす影響
2. 読解 空所補充、誤り指摘、段落整序 主題：学習への動機と教育の関係
3. 英作文：自由英作文
4. 読解 英問：内容説明、同意表現、空所補充、英文和訳、要約 主題：副流煙の子どもへの影響

### 数学

1. 三角比、平面図形 正弦定理、余弦定理、三角形の面積、平面上である点を中心に三角形を回転させたときの通過領域
2. 微・積分法、行列 積分記号を含む方程式からの関数の決定、連立方程式がただ1つの解をもつための条件
3. 式と曲線、図形と方程式 2点からの距離の差が一定である点の軌跡（双曲線）とその図形の通過領域

### 化学

1. 理論・無機：第4周期までの元素と化合物の性質・反応
2. 無機・理論：錯塩の組成式、錯イオンの配位数・イオン式・異性体の数
3. 理論：緩衝溶液の水素イオン濃度とpH
4. 有機・理論：タパク質の構造と分子間の結合、構成アミノ酸の分子量の決定

## 試験日程

### 東京慈恵会医科大学

区分	募集人員	出願期間	1次試験日	1次合格発表日	2次試験日	2次合格発表日
一般	110 (地域枠5名含む)	1/5 ~ 1/28	2/5	2/13	2/18 or 19 (選択)	2/22

### 日本医科大学

区分	募集人員	出願期間	1次試験日	1次合格発表日	2次試験日	2次合格発表日
一般	114	12/19 ~ 1/17	2/1	2/7	2/13・14	2/17

## 傾向と対策

### 慈恵・日医対策 英語

慈恵では過去にも「車座に座る」= sit in a circle などの表現が出題されたように、幅広い知識が要求される。捨て問が多いといわれる慈恵で狙われる表現力に磨きをかけるのが本講座のねらい。慈恵と日本医科の講座では、マークシート問題は幅広い知識に向けての対策、下線と和訳・英作文といった記述対策では実際に添削をし、1点でも多くとる答案づくりを伝授する。また、2大学の長文の選択肢の分析・リーディングを徹底検証する。

### 慈恵・日医対策 数学

慈恵の数学は、確率と数列、微分法の応用、媒介変数と極座標、高次方程式、ベクトル、行列が頻出。設問は誘導形式が多く、極端な難問は出題されない。証明問題も出題されるのが特徴。良問を考え抜いて解く練習をすると共に、精密な答案を作る訓練も必要。一方、日医は、通過領域、極限、積分、確率等が頻出。年度によって設問数が変動し、3問の時は長文問題になる。難易度も問題ごと、及び、年度によって異なり、適切な選択眼が必要。過去問と類似の問題が出題されることもあるので、過去問研究も重要。

### 慈恵・日医対策 化学

私立大医学部の中では最も難易度が高いと言える。さらに試験時間60分に対し、計算力を問われる大問が4つであり、時間的にも厳しい。最低でも7割をとらなければならないことを考えると相当量の演習が必要になる。しかし、出題傾向は素直であり、“有名な”難しい問題が出題される。溶解平衡、アミノ酸の電離平衡、ヘンリーの法則、ヨウ素滴定、COD、蒸気圧など、「新演習」や「医学部への化学」もしくは難関国公立大の過去問などで十分な計算力を養っておくこと。

### 慈恵・日医対策 物理

慈恵会医科大は2008年以降完成問題は無く、設問末尾に証明・描図が出題される。各分野から出題されているが、誘導的ヒントも無く120分2科目物理 大問3題と難易度は高い。対策としては、力学（運動量、エネルギー保存）電磁気（静電場）を中心に各分野との融合問題にも慣れておく必要がある。迅速かつ確実な計算力を養うことも重要。日本医科大学は空所補充の完成問題形式が中心。全分野から偏りなく出題され、計算問題が主流となっている。標準レベルであるが、一部思考力、計算処理能力を問う設問も出題される。全分野の基本事項を、法則の意味・理由を考えて理解し、現象のイメージ化を行うことが必要になり、その対策も行っていく。

### 慈恵・日医対策 生物

慈恵医科大学固有の出題テーマ、日本医科大学の固有のテーマについて過去の問題を通してどのような出題となるのか、出題教官の狙いは何かを説明する。いわゆる、名門とされるブランドの“慈恵”と“日医”対策するためには、最低何が解答できないといけないか？当然のことであるが、両大学とも試験問題の難易度が高いので満点は難しい。よって、どの問題は間違っても許されるのかなど丁寧に述べていきたい。