

2014年度入試の問題分析

①出題傾向

公募制推薦入試(11/2、11/24)、一般入試 前期A日程(1/27、1/28)、前期B日程(2/10)とも、前年度と同様に大問数は5題で、解答方式はすべてマークセンス方式であった。分量は前年度とほぼ同じであった。また、難易度は公募制推薦入試でやや難化した、一般入試 前期A日程・前期B日程では変化がなかった。

②出題内容、出題範囲

公募制推薦入試の11/2実施の問題は、細胞(細胞小器官)・生殖(動物の配偶子形成)・遺伝計算・動物の行動・光合成、11/24は、細胞・発生・遺伝計算・浸透圧調節と神経・種子発芽が出題された。一般入試 前期A日程の1/27実施の問題は、発生・恒常性(ホルモンと自律神経)・種子発芽・細胞(細胞小器官)と浸透圧・遺伝計算と遺伝子(遺伝子の本体)、1/28は、生殖(減数分裂)・体液循環・光屈性・細胞と組織・遺伝計算と遺伝子(遺伝子の本体)、一般入試 前期B日程の2/10実施の問題は、筋収縮・生殖(被子植物)・光合成・酵素・DNAの構造と遺伝計算が出題された。発生、種子発芽、光屈性、酵素、遺伝子の本体などに関して実験考察問題が出題されたが、本格的な実験考察問題やデータ考察問題ではなかった。計算問題としては、遺伝計算の出題が多かった。遺伝計算以外に、ミクロメーター、細胞の増殖速度、光合成、酵素、筋収縮などに関して計算問題が出題された。

③難易度

学力を判定する問題として、難易度、分量ともに適切な問題である。本年度は公募制推薦入試の問題が、一般入試 前期A日程(1/27、1/28)や前期B日程(2/10)に比べてやや難しかった。一般入試 前期A日程では80点以上、前期B日程では70点以上得点すれば、ほぼ合格ラインを超えるだろう。また、解答方式がマークセンス方式なので、公募制推薦入試で60分、一般入試で70分という試験時間は十分な時間であっただろう。

学習アドバイス

①基本的知識をしっかりと確認しておこう

基本的知識を問う設問が多いので、知識の確認をしっかりとっておこう。特に生物用語は確実に覚えておこう。知識問題についての難易度は高くないので、確実に解答できる必要がある。知識問題で高得点を得るためには、問題演習(基本レベルの問題の演習で、難しい問題を解く必要はない)を繰り返し、どのような問題が出てても得点できるように練習しておこう。また、解答方式はマークセンス方式だが、選択肢は選びづらいものではなく、知識さえ確実であれば簡単に正解を見つけられるので、センター試験のように選択肢を選ぶ訓練をする必要はないだろう。

②分野による得意、不得意がないようにしておこう

すべての分野から出題されるので、不得意分野がないようにしておこう。高得点勝負なので、不得意分野から出題されて、大きく失点するようでは致命的になる。今までは「生物I」が出題範囲となっていたが、2015年度からは新教育課程入試となり、「生物基礎+生物((1)生命現象と物質、(2)生殖と発生、(3)生物の環境応答)」が出題範囲となる。生物Iで扱われていた分野に加えて、遺伝子(複製、転写・翻訳、バイオテクノロジー)、代謝(呼吸、光合成)、生態系などの分野が新たに加わったが、2015年度入試において、旧教育課程履修者に対する経過措置として、原則、新旧学習指導要領の共通範囲から出題される予定である。詳細については大学ホームページや、入試ガイド、学生募集要項(出願・受験編)により各自で確認されたい。

③計算問題の対策をしっかりとっておこう

遺伝計算や光合成、排出などの計算問題がたくさん出題される。合格ラインが高いので、計算問題が解けたかどうか合格ラインを超えたかどうかの大きなポイントになると思われる。遺伝計算はもちろんのこと、呼吸・光合成などの化学反応式を用いた計算、排出、神経の伝導速度、酸素解離曲線など問題集で出てくる計算問題はきちんと解けるように練習しておこう。