

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、解答形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、生物Ⅰから生殖(動物の配偶子形成)・遺伝計算・体液と酸素解離曲線・光合成、生物Ⅱから生体構成物質、11/24は、生物Ⅰから細胞・発生・浸透圧調節と神経、生物Ⅱから遺伝子・窒素同化が出題された。一般入試 前期A日程の1/27実施の問題は、生物Ⅰから発生・恒常性(ホルモンと自律神経)・種子発芽、生物Ⅱから呼吸と光合成の実験・遺伝子、1/28は、生物Ⅰから生殖(減数分裂)・体液循環・光屈性、生物Ⅱから微生物に関する総合問題・遺伝子、一般入試 前期B日程の2/10実施の問題は、生物Ⅰから排出、生物Ⅱから代謝総合・発生(分化と遺伝子)・遺伝子・光合成が出題された。

出題内容は、例年どおり知識を問う問題が中心であった。また、遺伝をはじめとして、細胞の増殖速度、排出、ミクロメーター、光合成、呼吸、窒素同化などに関して計算問題が出題された。発生、種子発芽、光屈性、呼吸と光合成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。

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。理工学部では、一般入試 前期A日程で、70点以上、前期B日程でも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、大学入試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。2015年度からは新教育課程入試となるが、出題範囲は「生物基礎・生物」となり、生物Ⅰと生物Ⅱの区別がなくなる。また、薬学部については、一般入試 前期A日程の選択科目から生物が削除されている。

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、神経の伝導速度の計算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。