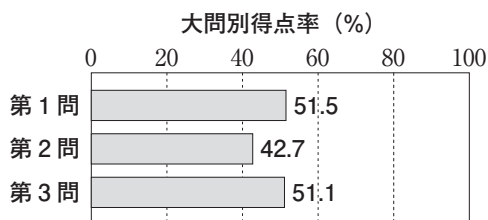
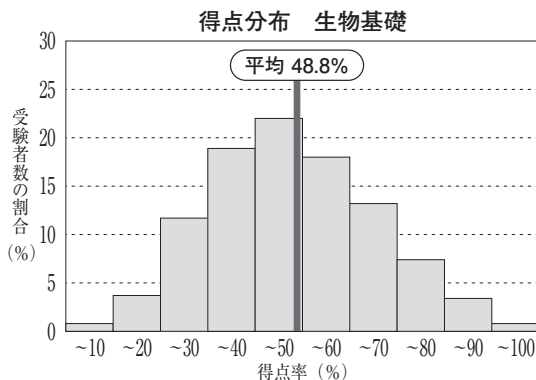


# 生物基礎

教科書の知識を適切に使って、問題を解けるようになろう。

## I. 全体講評

今回の第2回4月センター試験本番レベル模試の平均点は24.4点だった。大問数やマーク数、難易度、大問ごとの出題分野はセンター本試験に準じた形をとり、第1問は生物と遺伝子、第2問は生物の体内環境の維持、第3問は生物の多様性と生態系とした。分野に偏りがなく、教科書全体からまんべんなく出題している。今回の模試で平均得点率に届かなかった大問、また他と比べて正答率の低い大問に重点をおいて、しっかりと復習をしておこう。



## II. 大問別分析

第1問の得点率は51.5%、第2問の得点率は42.7%、第3問の得点率は51.1%であった。

### 第1問 生物と遺伝子

同化と異化および酵素の性質について確実に理解しておこう。

Aは葉緑体、同化と異化および光合成に関する基本的な知識問題で、問1~問3の正答率はそれぞれ64.2%、46.6%、88.3%であった。光合成における反応に関しては良くできていた。Bは酵素に関する出題で、実験結果を問う形ではあるが、酵素の性質に関する基本的理解を問う知識問題である。問4~問6の正答率はそれぞれ46.8%、43.3%、27.5%であった。カタラーゼと過酸化水素水を用いた実験は、教科書で扱われており過去問も多い。多くの問題に触れておくとよい。

### 第2問 生物の体内環境の維持

肝臓および内分泌系に関する知識を整理しておこう。

Aは、ヒトの肝臓の構造とはたらきに関する知識問題で、問1~問3の正答率はそれぞれ78.5%、26.5%、33.4%であった。Bは脳下垂体-甲状腺系を例に脳下垂体前葉から分泌される刺激ホルモンとそれにより分泌が促進されるホルモンの関係に関する問題を出題した。問4~問5の正答率はそれぞれ55.0%・39.3%、38.5%であった。脳下垂体-副腎皮質系、脳下垂体後葉、間脳視床下部の内分泌系における役割についても併せて整理しておこう。

### 第3問 生物の多様性と生態系

人間の活動と生態系の保全について理解を深めておこう。

Aは生物濃縮に関する出題で、ppmという単位や食物連鎖に関連した計算を含む。問1~問3の正答率はそれぞれ81.8%、45.6%、59.2%であった。生物濃縮については、どのような性質の物質が濃縮

されるのかと、高次の消費者ほど体内で高濃度になるしくみをしっかりと理解しよう。Bは地球温暖化について出題した。問4～問5の正答率はそれぞれ30.0%、36.0%であった。環境問題に関しては、環境問題を引き起こした原因としくみ、および問題解決に必要な対策をまとめておこう。

### Ⅲ. 学習アドバイス

#### ◆教科書の知識をしっかりと身につけることを目指そう。

今年度のセンター試験の生物基礎は、大問が3題の構成で出題された。センター試験では、教科書の全範囲からまんべんなく出題され、基本的な知識問題だけでなく、実験考察問題や計算問題などが出題されることもある。これらは、単なる知識の暗記だけでは対応できない。問題文を読みこなし、データを解析し、知識をもとに考察する力が必要となる。まだ知識が不十分だと感じる人は、教科書の用語やグラフなど基本的な内容をしっかりと理解し、まずは正確な知識を身につけることを目標に学習を進めてほしい。ただ暗記するのではなく、納得するまで教科書を読みこみ、仕組みを理解しながら勉強することが大切だ。問題を解くにあたって、覚えた知識を正確に使うことが必要となる。これまで受験した模試やセンター過去問を使って、しっかりと復習しておこう。

#### ◆模試を活用しよう。

センター試験の形式や文章表現に十分慣れ、出題傾向やレベルをつかんでおくことは重要である。そのため、できるだけたくさん問題に取り組んでおくことが得点力のアップにつながる。ぜひ、模試や過去問を積極的に活用してほしい。