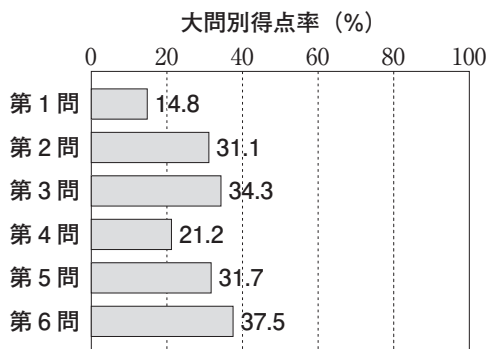
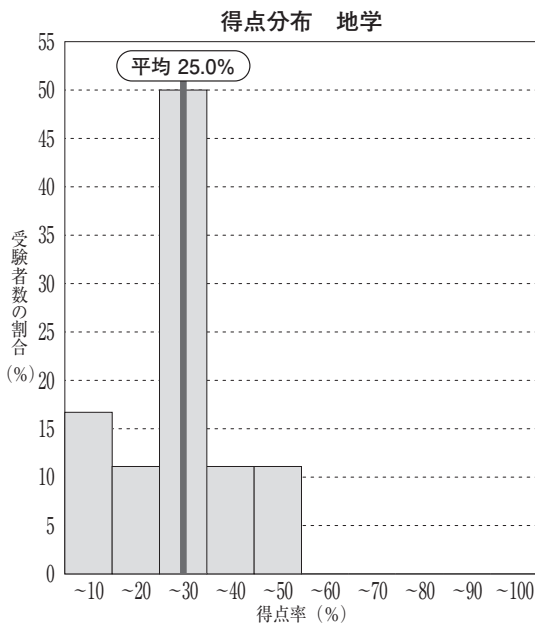


地 学

教科書の内容の完全理解を目指そう。

I. 全体講評

今回の得点分布は、次のようになっている。平均点は25.0点であった。2月時点では、まだ全範囲の学習を終えていないと思われるため、得点の低さを過度に心配する必要はない。学習済みの範囲で得点できていたかどうかを確認してほしい。なお、「地学」は「地学基礎」に比べて学習項目が多いが、教科書をしっかりと理解することで高得点を狙える科目である。着実に得点を伸ばしていくようにしよう。



II. 大問別分析

第1問 固体地球とその活動

知識を論理的に捉えよう。

Aでは地球表層の構造と走時曲線についての総合的理解を確認した。アイソスタシーについては2018年のセンター試験でも出題されている。考え方をしっかり理解しておこう。

Bでは地磁気の要素についての理解を確認した。クリノメーターは実際に手に取って、その使い方を確認しておこう

Cではプレート境界についての基礎的知識を確認した。プレートの拡大境界、収束境界、すれ違い境界についてまとめておこう。なお、最も古い海洋プレートの年代については2017年のセンター試験でも出題されている。

第2問 火山と地質

図を描いて考えよう。

Aではマグマについての総合的理解を確認した。上部マントルとマグマの生成については、2018年のセンター試験でも出題されている。マグマの結晶分化作用についても確認しておこう。

Bでは地質図の基礎的な読図力と日本列島の歴史についての理解を確認した。地質図についての問題はセンター試験では頻出である。地質図から地質断面図を描けるよう、繰り返し練習しておこう。

Cでは残留磁気と地層についての基礎的理解を確認した。地磁気の逆転については2018年、2016年のセンター試験でも出題されている。残留磁気の仕組みを理解しておこう。

第3問 風の吹き方と日本の気象

仕組みを理解し応用しよう。

Aでは風の吹き方と気象の大循環についての総合的理解を確認した。地衡風については2018年のセンター試験でも出題されている。解説の図を参考に、気象の大循環の様子や用語も確認しておこう。

Bでは日本の気象についての基礎的理解を確認し

た。このような身近な話題は教科書だけに頼らず、日頃から気象情報や気象に関するニュースに関心を持ち、広く知識を得ることを心がけよう。

第4問 宇宙

グラフや図の読み取りに慣れよう。

Aでは散開星団と恒星の進化についての総合的理解を確認した。HR図については2018年、2015年のセンター試験でも出題されている。距離と明るさの関係について正しく理解しておこう。

Bでは連星の運動についての理解を確認した。食連星の変光について仕組みを理解し、解説を参考に、連星の質量の求め方も確認しておこう。

第5問 日本列島の地質と変成帯

変成作用と変成鉱物について理解しよう。

Aでは日本列島の成立についての基礎的理解を確認した。解説の図を参考に、日本列島の地質区分や構造線を確認しておこう。

Bでは日本の変成帯と変成岩についての基礎的理解を確認した。変成岩については2018年のセンター試験でも出題されている。 Al_2SiO_5 組成の鉱物の温度・圧力条件を正しく理解しておこう。

第6問 銀河と宇宙の観測

計算問題にも取り組もう。

Aではハッブルの法則についての理解を確認した。基本的には公式に代入して計算するだけである。指数の計算に気をつけよう。

Bでは宇宙の観測についての基礎的理解を確認した。宇宙の観測に関する問題は2018年、2016年のセンター試験でも出題されている。解説を参考に、太陽の観測についても確認しておこう。

なお、第5・6問は選択問題になっている。両問題をざっと見比べた上で、学習の進捗状況などに合わせて取り組みやすい方を選択すればよい。

Ⅲ. 学習アドバイス

◆センター試験の地学について。

センター試験の出題範囲は教科書に限られている。センター試験で高得点を得るためには、「教科書」→「問題演習」→「教科書」という流れの学習方法を徹底し、教科書を徹底理解することが大切で

ある。そのために、教科書の通読から始めよう。はじめは、理解しようとか暗記しようとか考えず、地学の内容を概観することが大切である。地学は地球物理、プレートテクトニクス、岩石・鉱物、地質・地史、気象、天文、自然環境と範囲が多岐にわたっている。これらについてどんなことを学ぶのか、どのような図表やグラフがあるのか、大体のイメージを最初に作っておくことがその後の学習に役立つ。

◆これからの学習について。

学習にあたって最も大事なことは、地学は暗記科目ではないということである。

教科書を通読したら、今度はできるだけ丁寧に教科書を読んでいこう。このときに大事なことは地学の各分野それぞれの論理の展開を把握することである。どのような観測や観察、実験がされて、そこからどのような考察がされているのかを理解しよう。そのために、図・表・グラフを正確に読む力をつけていこう。教科書の図やグラフはセンター試験に繰り返し出題されている。図やグラフを正確に読むためには、それを自分でノートに描いてみるのが大切である。また、教科書を読むときは用語を暗記しようとするのではなく、その用語がどのように使われているのか、その論理の道筋を理解するようにしよう。また、各分野がそれぞれに関連しあっていることも多い。どのように関連しているかに注意して学習を進めよう。

◆模試を活用しよう。

「地学」にはセンター試験の過去問がまだ少なく、演習量が不足しがちである。そのため、模試を演習の一環として学習を進めていくことが重要となる。2か月ごとに実施される東進のセンター試験本番レベル模試は、全国統一高校生テストも含め年6回で「地学」の出題範囲をすべてカバーするため、学習の進み方と学習の不足点を判定できるよい機会である。今後も模試の受験を継続し、着実に得点を伸ばしていこう。