

大妻中野中学校

平成29年度

新思考力入学試験

サンプル問題

- | | | |
|---|------------------|--|
| 1 | 総合Ⅰ (1限)
大問2題 | 合科型問題 —— 国語・社会・理科の教科横断的知識や応用力を評価する問題
(サンプル問題では1題のみ提示してあります) |
| 2 | 総合Ⅱ (2限)
大問3題 | 算数 —— 数理的思考力を見る問題
(サンプル問題では2題のみ提示してあります) |
| 3 | 総合Ⅲ (3限)
大問1題 | 総合問題 —— 記述問題 350-400字 (発想力や表現力を評価する問題)
(サンプル問題では例題として、2題提示してあります) |

【模範解答は、1、 2 のみ最終ページに提示してあります】



1 総合 I 合科型問題

【一】次の文章を読み後の問いに答えなさい。

平安時代の初期、富士山が大噴火した最初の記録が残っている。西暦では800年～802年、坂上田村麻呂が活躍したころの話である。最澄が比叡山に延暦寺を建てて活動した時期にも当たる。この噴火は、その時代の元号をとって、延暦の噴火と呼ばれている。富士山の噴火記録は、奈良時代の末期からある。(I)、大噴火の記録としては延暦からだ。

古文書によると、富士山の山腹から、大量の火山灰が出た。その結果、東海道の道筋が変わってしまったらしい。【ア】

現在、小田原から箱根と三島を抜けて、沼津まで通っている東海道(国道1号)は、江戸時代以前までさかのぼる。江戸時代には、徒歩で箱根の関所を通らなければならなかっただけで、今のルートとそれほど変わらない。【イ】

足柄路は、箱根路と比べるとずっと富士山に近い。この足柄路が、延暦の富士山噴火で降り積もった堆積物で、塞がれてしまったのだ。(II)、南を通る箱根街道が新たに開かれた、と考えられている。足柄路はいつたんは復旧したらしいが、以後、東海道は箱根の関所を越えて通ることとなった。

その後六十年ほどして貞観の噴火(864～865年)が起こった。朝廷での①藤原氏公卿の勢力が、徐々に強まったころのことである。富士山の北西斜面で噴火が起き、樹海で有名な青木ヶ原一帯が、溶岩流でおおわれる

こととなった。この溶岩により、富士山の北麓にあったセノウミという名の湖が分断されて、精進湖と西湖の

二つの湖が形成された。今でも湖畔には、水と触れて急に冷やされた青木ヶ原溶岩が残っている。【ウ】

最後の大噴火は、前二回の噴火からしばらく間があいて、江戸時代になってからである。宝永四年(1707年)、富士山が大爆発を起こした。将軍綱吉の発布した生類憐みの令によって、人々が苦しめられていたころのことである。【エ】

この噴火では、富士山の南東斜面に大きな爆裂火口ができた。火口の名前は元号をとって、宝永火口と呼ばれている。宝永火口から噴出した大量の火山灰は、②偏西風によって東に大量に降り積もった。

当時、江戸にいた新井白石は「雪のように降りしきる火山灰のために、薄暗くなってしまい、昼間からあかりをつけて講義をした」と、『折りたく柴の記』に書き残している。火山灰は十日以上も出つづけて、横浜で10センチメートル、江戸では5センチメートルもの厚さになった。

(III)、富士山のふもとでは、2メートルを超す厚さの③火山灰と軽石が、降り積もった。まだ熱かったものもあつたらしく、当時の人々は「焼き砂」と呼んでいた。大量の火山灰は雨に流されて洪水が発生し、下流で大被害を引き起こした。新田次郎の小説『怒る富士』には、十七日間もつづいた宝永の噴火を背景として、農民や幕府の混乱が見事に描かれている。

噴火のもたらした二次的な被害は、五十年以上もつづいたとされている。復旧にほとんど困った小田原藩は、単独事業としての復旧をあきらめた。その領地を江戸幕府に返上し、藩は天領となった。

将軍綱吉の死後に登用された新井白石は、幕府の経済改革をおこなった。1708年に幕府は、大きな被害のあった相模国酒匂川の改修を命じている。宝永の噴火は、有史以降に富士山が起こした噴火の中では、最大規模の噴火であった。

注：西暦と数値について、原文で漢数字であったところを算用数字に改めました。

問1. (I) ~ (III) に入る適切な語を(ア)~(オ)からそれぞれ選び記号で答えなさい。

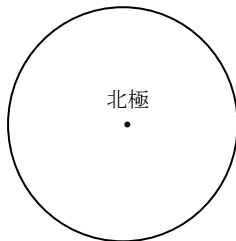
(ア) その結果 (イ) しかも (ウ) 一方 (エ) しかし (オ) やはり

問2. 傍線部①について、藤原道長が全盛期を築いたころの天皇であった一条天皇は、元号を6回も改めています。自身の即位以外で元号を改める理由として考えられることを答えなさい。

問3. 次の段落は本文中から抜き出したものです。本文中の【ア】~【エ】のどの後に入りますか。記号で答えなさい。

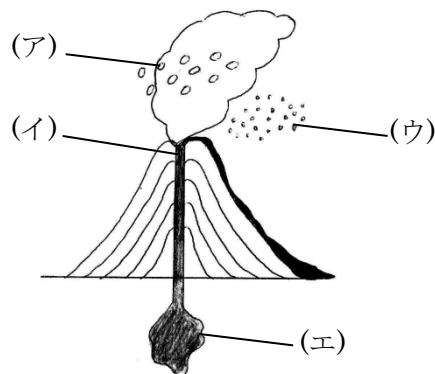
【 しかし、この道筋は、大昔から定まっていたわけではない。延暦の噴火以前は、東海道は箱根の北、足柄の関所があった足柄路を通っていたらしい。J R御殿場線にほぼ沿って、足柄峠を通る道が、もっとも主要な街道だったのである。 】

問4. 下の図1は、地球を北極側から見た模式図です。傍線部②で、偏西風のために天気はどの方角に変化しますか。解答欄の模式図に、変化する方向を矢印で記入しなさい。



問5. 傍線部③の火山灰と軽石について、次の(1)~(3)に答えなさい。

(1) 図2は、火山の噴火の様子を表した図です。火山灰と軽石は図の(ア)~(エ)のどこにありますか。それぞれ記号で答えなさい。



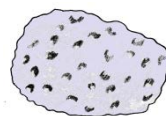
(2) 火山灰と軽石を表したものを次の(ア)~(ウ)から選び、それぞれ記号で答えなさい。



(ア)



(イ)



(ウ)

(3) 軽石の特徴を答えなさい。

問6. 問題文をよく読み、以下の3点について、解答欄の地図に書き入れなさい。なお、解答欄の地図にある「△」は箱根山か富士山のどちらかを表しています。「＝」は足柄峠か箱根峠のどちらかを表しています。また、実線(—)は海岸線を、点線(…)は都道府県の境を表しています。

- 地図中の「●」は問題文にある「小田原」「三島」「沼津」のどれかを表しています。地図中の四角い空欄にそれぞれの都市名を入れなさい。なお、小田原市は現在の神奈川県、三島市と沼津市は現在の静岡県にあります。
- 「延暦の噴火」によって東海道の道筋が変わりました。問題文から分かる噴火前の東海道と噴火後の東海道の道筋を、それぞれ地図に線で書き入れなさい。なおその際、噴火前の東海道を①、噴火後の東海道を②として、どちらの線が①、どちらの線が②なのか、分かるように明記しなさい。2つの東海道はいずれも小田原市と沼津市を通ります。
- 「貞観の噴火」によって形成された「精進湖」と「西湖」を、それぞれ地図に「○」で書き入れなさい。なおその際、どちらが精進湖、どちらが西湖なのか、分かるように明記しなさい。西湖の西岸部には青木ヶ原樹海が広がっています。

問7. 富士山が最も大きな噴火を起こした直後には、どのような被害があったか。30字程度で答えなさい。

2 総合Ⅱ 算数

1. 数字は0~9の10個があるので、1けたで9までの数を表すことができます。2けたでは99までの数を表すことができます。今ここで、9より1大きい数をA、さらに1大きい数をB、……、9より6大きい数をFとします。つまり0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, Fの16個の数字があることになり、例えばBという数字は、普通の数だと11ということになります。

- (1) 1けたで、最大の数Fですが、これは普通の数だといくつですか
- (2) 2けたで、最大の数FFですが、これは普通の数だといくつですか
- (3) $AB + \square = EF$ となる \square は何ですか

2. 次の表は、5人の生徒の算数と国語の得点(10点満点)です。

	算数	国語
A	6	5
B	2	7
C	9	8
D	10	6
E	1	9

- (1) 算数と国語の平均点をそれぞれ求めなさい。
- (2) このクラスの特徴を述べなさい。
- (3) このクラスの課題と解決方法を述べなさい。

3 総合Ⅲ 総合問題

問1. 下の写真はインドのある都市で撮影されたものです。
この写真を見て思ったことを350字～400字以内で書きなさい。



問2. 「自由と快適さ」のどちらかを選ばなければならないとしたら、あなたはどちらを選びますか。
「自由」と「快適さ」それぞれの具体例と、良い点悪い点を挙げて350字～400字以内で書きなさい。

問題は以上です。解答は全て解答欄に記入してください。(サンプル問題では、解答欄は省略してあります)

平成29年度 新思考力入試問題 解答例

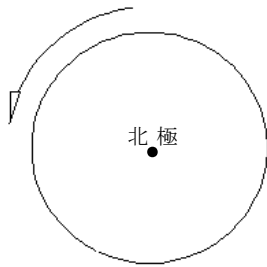
1 総合Ⅰ 国語・社会・理科

問1 I (エ) II (ア) III (ウ)

問2 【解答例】 厄災などが起こった際にその影響を断ち切るため。

問3 【イ】

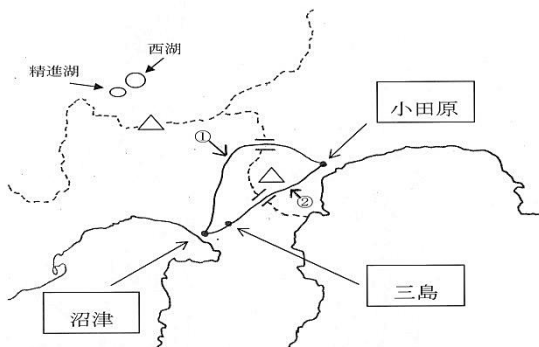
問4



問5 (1) 火山灰 (ウ) 軽石 (ア) (2) 火山灰 (ア) 軽石 (ウ)

(3) 【解答例】 水に浮く、比重が小さい、多孔質である、すきまの多い構造である、など

問6



問7 30字解答

解答例 大量の火山灰が降り続き、厚く積もったものが雨に流され大水害が起きた。(34字)

①新井白石の記録から、火山灰が降ることも被害の一つであることを読み取る。

②積もった火山灰が起こした二次災害についてまとめる。

2 総合Ⅱ 算数

1. (1) 15

(2) 255

(3) 44

2. (1) 算数 5.6点 国語 7点

(2) 【解答例】 算数の得点の方が国語の得点より高い生徒の方が多いが、平均は国語の方が高いので、算数の得意不得意がはっきりしているクラス。

(3) 【解答例】 算数の個人差が課題。算数の間違った問題を解き直す。

3 総合Ⅲ 解答例 省略