

中



昌平中学校
帰国子女入学試験
(過年度実施問題)

国 語

(制 限 時 間 4 0 分)

【一】 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

地球がなぜ丸いのか考えたことがありますか。おにぎりの形でもサイコロの形でもなくて、地球が丸くなったのには理由があります。

ワラの束でも、つまようじでも、何百本か束ねてヒモで強くしげると、どうなるでしょう。束ねた断面は四角にはならなくて丸くなりますね。地球が丸くなったのも、^①これと同じ理由です。つまり地球の引力のために、地球は丸いのです。

大雨が降ると崖が崩れます。梅雨の末期や台風のとときの大雨は大被害を生むこともあります。一方、川や海が岸を削っていきます。また、風が吹けば山の上からは石が転がり落ちます。なんの関係もない現象に見えますが、じつは私たち地球科学者から見ると、こういった現象はすべて、地球を丸くしていくことなのです。(A)、ほうっておけば引力のために地球は「丸くなりたい」^②性質をもっているのです。

もつとも地球よりもずっと小さな星では引力が小さすぎて、まん丸になれない星もあります。たとえば火星の衛星、つまり火星にとつての月の一つであるフォボスは、まるでできの悪いジャガイモのような凸凹の形をしています。これはいちばん長いさしわたしても一四キロメートルしかない星ですから、丸くなるための力が^③足りなかったのです。地球の直径は約一万三〇〇〇キロもありますから、一〇〇〇分の一の小さい星です。

(B) 引力の大きさはどのくらいちがうのでしょうか。野球でどんな大ホームランをかつとばしても、ボールはかならず地表にかえってきます。宇宙空間に飛び出してしまふことけつしてありません。これは地球の引力のせいです。

(C) もしフォボスの上だと、時速四〇キロという速さで空に投げたボールは、もうフォボスには帰ってこないで宇宙に飛び出してしまふのです。つまり、プロ投手でなくても、^④みなさんの投げた遅い球でも、もう帰ってこないのです。一方、地球では毎秒一一キロ以上という途方もない速さで打ち出さないと、地球の引力に打ち勝てません。これが地球から打ち上げるロケットやスペースシャトルの速さなのです。

一方で、地球には「丸くなりたくない」という別の性質ももっているのです。つまり山を高くしていったり、海を深くしていったりする別の力もかかっています。これは地球が中心まで冷えて固まってしまった星ではなくて、地球が誕生して以来、なかで岩やマグマが動いて、その姿をしいに替えていっているためにはたらいっている力です。つまり地球は「丸くなりたい」運動と「丸くなりたくない」運動がせめぎあっている舞台なのです。

いままでの地球の歴史で、地球は二度と同じ姿になったことはありません。地球はもちろん生物ではありませんが、時々刻々自分でその姿を変えていくという意味では^⑤生きて動いているといってもいいのです。

島村英紀『地球がわかる話』による

問一 (A) (B) (C) にあてはまることばの組み合わせとして、最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア A つまり B では C でも
イ A むろん B でも C では
ウ A すると B むしろ C いや
エ A やはり B たとえば C さて

問二 — 線①「これと同じ理由」とありますが、筆者が考える理由を説明したものととして、最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア つまようじやワラには、丸くなりたいという性格があらかじめ備わっているから。
イ ワラを束ねてヒモで強くしぼると丸くなるように、お互いが引き合う力がかかるから。
ウ ワラの束を、何百本か束ねてヒモで強くしぼると、四角にならず丸くなることが多いから。
エ つまようじのように小さく束ねても、ジャガイモのようないびつな形になってしまうから。

問三 — 線②「性質」とありますが、地球が丸くなりたいことによつて起こる現象には「○」を、地球が丸くなくなりたくないことによつて起こる現象には「△」を、そのどちらでもない現象には「×」を、それぞれ記号で答えなさい。

- 1 活火山の影響で地表が高く盛り上がる。
- 2 台風によつて河川が氾濫し台地を削る。
- 3 地殻変動によつて海底が沈下していく。
- 4 大雨が数日続き道や田畑を冠水させる。

問四 — 線③「足りなかった」とありますが、足りなかったものの説明として、ふさわしくないものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 星の引力
イ 星としての大きさ
ウ 星の直径
エ 星の表面にある凸凹

問五 —— 線④ 「みなさんの投げた遅い球」とありますが、筆者がこの話題を示した理由を説明したものととして、最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア フオボスという星で空に投げたボールは、地球では遅く感じるものであってもロケット並み速さで宇宙に飛び出すことを論じるため。
- イ フオボスという星の上では、小学生でもプロ野球選手に負けなくらいの活動ができる可能性があることを論じるため。
- ウ フオボスという星の上で空に投げたボールは、時速四〇キロの速さでも宇宙空間に飛び出してしまうことを論じるため。
- エ フオボスという星の上で、時速四〇キロという速さを厳密に測定することはとても難しいことを論じるため。

問六 —— 線⑤ 「生きて動いているといつてもいいのです。」とありますが、筆者はそれをどのように考えているかを次のように説明しました。 あに
あてはまる六字のことは文中からぬき出して答えなさい。

地球は誕生して以来二度と同じ姿になったことはない。それは、地球には あ という性質と、それに相反する性質が備わっているからであり、しだいに自分から姿を変えていくという意味で、生きて動いていると考えているのである。

問七 本文の題名にふさわしいものとして、最も適当なものを次から選び、記号で答えなさい。

- ア 生きている宇宙空間
- イ 地球はなぜ丸い
- ウ 地球の大きさ
- エ 引力の秘密

問八 あなたにとって「地球」とはどのような場所ですか。「地球と私」というテーマで、百字程度の文章を自由に書きなさい。

【二】 次の傍線部を漢字に直した際、最も適当なものをそれぞれのア～エから選び、記号で答えなさい。

1 自分のしたことをハンセイする。

ア 半 イ 反 ウ 判 エ 版

2 キボウを胸にいだく。

ア 期 イ 希 ウ 紀 エ 季

3 カギョウの効率を上げる。

ア 作 イ 差 ウ 査 エ 指

4 さまざまにクフウしている。

ア 句 イ 久 ウ 区 エ 工

5 なにごとも準備がヒツヨウだ。

ア 洋 イ 用 ウ 要 エ 陽

【三】 次のことわざや慣用句の空欄にあてはまる生き物の名前をあとのア～オから選び、記号で答えなさい。

1 □の耳に念仏 (聞く耳を持たないこと)

2 □の歩み (進行がおそいこと)

3 飼い□に手をかまれる (めんどろをみてきた相手から、思いがけずうらぎられること)

4 飛ぶ□を落とすいきおい (いきおいがさかんなこと)

5 □が好かない (なんとなく気に入らないこと)

ア 牛 イ 犬 ウ 虫 エ 鳥 オ 馬

【四】 あとの語群の漢字を組み合わせて、次の1～5の反対語を作りなさい。

1 戸外 2 得意 3 敗北 4 悪化 5 消費

≪ 利 屋 苦 生 勝 内 手 転 産 好 ≫

【五】 次の傍線部をつけたカタカナを漢字で書きなさい。

- 1 友だちにデンゴンをお願いしよう。
- 2 みんなでキョウリョクして取り組もう。
- 3 新しい会社をセツリツする。
- 4 車の性能をクラべる。
- 5 畑をタガヤす。

【六】 次の傍線部をつけた漢字の読み方をひらがなで書きなさい。

- 1 塩分をひかえめにして味付けしました。
- 2 彼はとても博学だ。
- 3 自宅の増築が始まった。
- 4 このあたりの山道はとても険しい。
- 5 君にこの技を授けよう。

