

□ 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(設問の都合により、本文の一部を改変しています)

じつは地球にふんだんにある空気は、地球にもともとあったものではないのです。また雨や川や海という大量の水もありませんでした。これらがどうして地球にあるようになったのかは、しばらく前までは謎^{なぞ}でした。

1 一つの説は、宇宙空間にあるガスが地球の引力に捕^{つか}まって地球の空気になったというものでした。空気のような軽いものにも引力ははたります。薄いながら宇宙空間にガスはあるので、これはいちばんありそうな説でした。しかし宇宙空間のガスの成分を調べると地球の空気とはまったくちがうもので、これではいまの空気の説明はつきません。

宇宙空間からのものではなかったら、地球の空気はどこからきたのでしょうか。それは地球のなから出てきたものにちがいません。

火山が原因だという説もありました。いま現在地球のなから出てきているガスとしては、火山からのガスがあります。火山からはガスも水蒸気も大量に出てきています。成分からいえば、火山ガスは空気と似ています。□ A 地球の空気も水もすべて火山から出てきたにちがいないという説があったのです。

□ B この説には難点がありました。それはガスが出てきた時間の長さでした。もし火山から地球のすべての空気や水が出てきたとしたら、火山は何十億年も長いあいだかかって少しずつ地球の空気と水をつくっていったはずなのです。なぜなら地球上で火山がある場所はごくかぎられていますし、火山の数もそれほど多くはありません。だから地球上のすべての空気と水が火山から出てくることは、あまりに大量すぎて短いあいだには不可能だったのです。

地球で見つかった約四〇億年前の岩を調べてみると、もともとあった岩が粉々に砕^{くだ}かれて海の底に積み重なって、さらにそれが熱や圧力で変化した変成岩^{へんせいがん}という岩^{いわ}でした。□ 3 四〇億年以上も昔に海があったのです。それゆえ少しずつ火山からガスや水が出てきたのでは説明がつかなくなってしまふのです。

火山が起源だという説はこうして消え、結局⁴ 地球が生まれてから二、三億年以内というごくはじめのころから大量のガスと水蒸気とをもっていたにちがいないということになりました。しかしどのように空気が生まれたのかは、まだはっきりわかっていないわけではありません。地球がつくられていったときに星くずがはげしく衝突^{しょうとつ}して、ガスや水蒸気をはきだしたり、地球がいったん溶^とけていた時代に、地球をつくった材料だった隕石^{いんせき}のなかに少しづつふくまれていたガスや水蒸気はきだされたものだと考えられています。

このときにできたのが原始大気といわれるもので、そのころの地球は厚い雲におおわれていたのです。□ 5 原始大気には窒素^{ちっそ}や水蒸気はふくまれていましたが、いまの空気とちがって酸素はほとんどなく、また二酸化炭素がいまの何千倍もふくまれていました。まだ生物が住める環^{かん}境^{きやう}ではなかったのです。

やがて地球は少しずつ冷えていき、原始大気のなかにある水蒸気ははげしい雨になって地表に降りそいで地球の上にはじめて海をつくったのです。□ C 原始大気のなかの二酸化炭素は、海水中に溶けていくことよって減りつづけました。海水に溶けた二酸化炭素は、やがて石灰岩などの岩石のなかに取りこまれて海水や大気のなかからは減っていきまし。中国の内陸に不思議な形をした岩が林立^{けいりん}している桂林というところがあります。この岩も大昔につくられた石灰岩です。その後雨の浸^{しん}食^{しょく}を受けて溶けていって、いまの不思議な姿になったのです。つまりここでは、□ X ことになりました。

□ D いま地球にある空気のうち、酸素だけは地球のなから出てきたわけではありません。地球の激動期^{おわ}が終^{おわ}って地球の表面の温度が下がってから地球に生命が生まれ、やがて進化して植物が生まれました。これは三十数億年前のことです。その植物が太陽の光と二酸化炭素から光合成で酸素をつくったのです。

その後、植物のおかげで酸素が増えつづけるとともに、二酸化炭素も減りつづけて、いまの空気ができました。いまの空気は窒素が七七パーセント、酸素が二一パーセント含ま^{ふく}れています。こうして酸素がないと生きられない動物も人間も地球

の上に暮らせるような環境ができてきたのです。

(一九九四年 島村 英紀『地球がわかる50話』岩波ジュニア新書)

問一 A D に入る言葉の組み合わせとして最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- | | | | | |
|---|--------|----------|-------|--------|
| ア | A だから | B しかし | C そして | D ところで |
| イ | A そのため | B しかしながら | C しかも | D すなわち |
| ウ | A そのため | B しかも | C そして | D 一方 |
| エ | A それに | B しかしながら | C しかも | D 一方 |

問二 傍線部1「一つの説は、宇宙空間にあるガスが地球の引力に捕まって地球の空気になったというものでした」とありますが、この説はすでに成り立たないことが明らかになっています。では、この説が成り立たない理由を、「くから。」に続く形で、文中から三十字以内で抜き出して答えなさい。

問三 傍線部2「地球の空気も水もすべて火山から出てきたにちがいない」という説があったのです」について、次の問いに答えなさい。

① 「地球の空気も水もすべて火山から出てきた」という説が唱えられた理由を、「くから。」に続く形で、二十字以内で答えなさい。

② この説についても、すでに成り立たないことが明らかになっていますが、その理由を筆者はどのように説明していますか。最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 約四〇億年前に海底にしずんだ岩を調査すると、そのころの火山活動によって砕かれて固まったものであることが明らかになったが、その岩のなかには水蒸気や火山ガスの成分が、まったく含まれていなかったから。
- イ 約四〇億年前に火山の圧力によって生まれた岩の調査により、当時地球に火山があるのはかぎられた場所のみであることがわかり、そこから地球上のすべての空気と水を生み出すことは困難であると考えられるから。
- ウ 地球上の少ない火山でも、地球のすべての空気と水を短い期間で生み出すことはできるが、約四〇億年前の岩からはそのころの地球に水があったことしか分からず、空気が存在していたかどうかは分からないから。
- エ 地球上にあるかぎられた火山の数では何十億年にわたって少しずつしか地球の空気と水を生み出せないはずだが、約四〇億年前の岩の調査によって、当時すでに地球上に海があったことが証明されてしまったから。

問四 傍線部3「四〇億年以上も昔に海があった」とありますが、文中では最初の「海」がどのようにつくられたと説明していますか。その説明を含む一文を、文中から抜き出し、初めの五字を答えなさい。

問五 傍線部4「地球が生まれてから二、三億年以内というごくはじめのころから大量のガスと水蒸気とをもっていたにちがいないということになりました」とありますが、その「大量のガスと水蒸気」は、もともと何に含まれていたものだと考えられていますか。文中から二つ抜き出して答えなさい。

問 六 傍線部⑤「原始大気には窒素や水蒸気はふくまれていましたが、いまの空気とちがって酸素はほとんどなく、また

二酸化炭素がいまの何千倍もふくまれていました」について、次の問いに答えなさい。

① 「いまの空気とちがって酸素はほとんどなく」とありますが、いまも昔も「酸素」が生み出されるしくみは同じです。では、そのしくみが説明されている一文を、文中から抜き出し、初めの五字を答えなさい。

② 「二酸化炭素がいまの何千倍もふくまれていました」とありますが、「二酸化炭素」がどのようにいまの割合まで減ったのか、次のようにまとめました。

i

ii

iii

に入る適切な言葉を、それぞれ文中から抜き出して答えなさい。

原始大気中の水蒸気が雨となって降り、

i

ができる。

原始大気中の二酸化炭素の多くは

i

のなかに溶ける。

i に溶けた二酸化炭素は ii などのなかに取りこまれる。

さらに新たに生まれた iii によって、空気中の二酸化炭素は活用され、減少する。

いまの二酸化炭素の割合まで減る。

問 七 X に当てはまる言葉として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 岩にしみこんでいる水分が少しずつ蒸発して空気にまざり合っている

イ 岩のなかの二酸化炭素がふたたび水のなかに少しずつ戻もどってきている

ウ 長いあいだ岩に雨が降りそそぐことで岩の色がややにごにごってきている

エ 雨に含まれている二酸化炭素が岩のなかに少しずつ取りこまれている

問 八 本文の内容と合っていないものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 地球の空気や水がどのようにしてもたらされたかという問いに対して、複数の仮説が提示された。

イ 原始大気の厚い雲におおわれていたころの地球には、まだ動物は存在していなかったと推測される。

ウ 地球上の空気の成分のうち、二酸化炭素以外のものは地球のなかから出てきたものと言っている。

エ 酸素がないと生きられない生物が地球で暮らせるようになったのは、植物が誕生したおかげである。

二 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(設問の都合により、本文の一部を改変しています)

わたるは、教室の窓から少年野球クラブのバックネットを見ながら、ケンスケとしゃべっていた。ケンスケはきのこの練習でバットをふったと知っている。ケンスケは四月から少年野球クラブのチームに入ったのだ。「いいなあ」

どうしてもうらやましい声が出てしまう。バットをふる。ボールを追いかける。わたるは、楽しそうに声を張り上げて走っているケンスケを想像した。

「でも、監督かんどくきびしいけどな」

ケンスケはちよっぴり顔をしかめたけどうれしそうだった。

ちよっぴりそのときだった。教科書を頭の上にかざしながら、ヒロキが黒板の前へかけて行った。

そのヒロキを見て、タケトがぼうっと立っている。タケトの教科書をヒロキが取ったらしい。

「まだだ」

わたるはみけんにしわをよせて、ヒロキをにらみつけた。

¹「このごろ、毎日だもんな」

ケンスケも心配げな顔をした。

チャイムが鳴って、みんなが席についた。もうすぐ先生が来る。

先生が来るまでの間も、すぐ前の席のヒロキを見ていて、わたるはいらいらししていた。知らないうちににぎっていたふで箱まで丸めてしまった。

くちびるをかんで、にぎりごぶしをぎゅっとにぎって、なぐりたくなる気持ちをじつとがまんしていた。もうとうなり

声でも上げそうなほど鼻息ばかりあらくなっている。

さつきから、ヒロキのタケトへのいやがらせは続いていた。それがわたるにはどうしてもゆるせない。じりじりした気持ちで、体はもう前のめりになっている。

ヒロキのいやがらせはしつこい。まだタケトの背中をつついて、

「おい、ずる休み、休んで何やってたんだよお」

なんて、いつている。

わたるは前にいる二人のことが気になってしかたがなかった。

タケトは三年の時、不登校で半年も学校に来なかった。新学期になって出てくるようになったけど、あいかわらずおとなしい。それをいいことにヒロキはいやがらせを続けている。

わたるはタケトが心配でたまらなかった。ヒロキなんか意地悪されていたら、またタケトは不登校になってしまいかもしれない。

始業式から、まだたった一週間しかたっていないのだ。わたるからは背中しか見えないけど、タケトが泣くのをがまんしているように見えた。

ヒロキはそんなことは考えない。まだおもしろがってタケトの背中をつついてる。

わたるのとなりの席の亜紀も心配そうに見ている。

チャイムが鳴って丸山先生が教室に入ってきた。丸という字がうそのようにとがった感じの女の先生だ。

すぐ日直の橋本くんが立ち上がって、「起立」といった。みんなが机やイスをがたがた鳴らして立ち上がる。

そのときもヒロキは前に立ったタケトにひざカックンをした。そして、それでもふり返らないタケトにカンチョウなんかしている。

わたるはとうとう見ていられなくなった。

「ヒロキ、やめろよ」

ちよつと大きめな声でいった。先生はまだ机のところまで来ていない。

ヒロキがふり返って、

「うるせえ」

といった。ふんという、まるでわたるをバカにしたような顔つきだった。

橋本くんが「礼」というと、みんなが声をそろえて、

「先生、おはようございます」

と、いった。

そのあと、ヒロキはまたふり返って、わたるにしたを出して、べえーってやった。

たったそれだけだった。わたるはそれだけで頭に血が上がった。かっとなったとたん、ヒロキの顔めがけて右手でパンチを食らわされていた。

ヒロキはわたるのパンチをまともに鼻で受けてしまった。そして、ふらっとなつてななめ前の机のかどで背中をうった。

「このー」

ヒロキが泣きそうな顔で立ち上がり、わたるに向かってきた。女の子たちのきやあーという悲鳴、おおーという男子たち、先生があわてて黒板の前から走ってくる。

「何やってるの、二人とも」

わたるはヒロキに体育着の胸をつかまれたが、すぐ足を払ってヒロキをゆかにたおした。馬乗りになって、一発また顔にパンチをいれた。

三発めのパンチは、先生に止められた。でもヒロキの鼻から鼻血が流れ出した。

ヒロキは保健委員につれられて、保健室に行く。わたるは先生に引きずられるようにして、職員室に向かった。

ろうかに出て、ようやく先生が手をはなした。それでもまだ心臓がばくばくいって、やけにのどがかわいている。

——なんで自分だけ、職員室なんだ。なんども口の中でいった。

だれも通っていないろうかが長く感じられた。口をへの字に結んでいたけど、わたるはもうあきらめ始めている。

——どうせまた、悪者にされるんだ。

【 中 略 】

亜紀が、

「先生にしかられたの」

って、聞いてきた。

「あやまりに行けてよ」

「えー、なんでえ、本当に悪いのはヒロキじゃない」

⁴ 亜紀はみんなに聞かせるつもりなのか、大声をほり上げた。

わたるはそういうのもはずかしい。本当のことを知ってもらいたいけど、みんなにさわがれるのもいやだ。

「いいって、どうせ先生にきられてんだからよ」

悪ぶっていった、自分でてれた。本当のことだけど、いってはいけないようなことばだと思ってしまう。

「だって、いつもそんなばかりしてるのはわたるくんじゃない」

亜紀の声は大きい。

「いーっ」

わたるは首をふって、亜紀をちらつとにらんだ。クラスのみんなは亜紀の声さえ聞こえてないのか、しーんとしている。わたるはみんなが聞こえないふりをしているのを知っている。全部じゃないけど三年のとき、タケトをからかったり、ムシしたりした。だからみんなしらんぷりしているのだ。

先生が一人で教室に入ってきた。ヒロキのことは何もいわなかった。

「さあ、授業を始めましよ」

わたるは、丸山先生のことを授業だけが好きな先生なのだと思った。

学校から帰るのは、いつも一人。三年のときはとちゅうまで、ケンスケと帰ってきた。

——いいなあ、ケンスケのやつ。わたるは思わず投球フォームをしていた。入りたかった。学校の帰りにフェンスに顔をつけるようにして見ていたこともある。

少年野球チームはだれでも入れるんだけど、お父さんやお母さんの当番がある。練習のとき二人か三人がいつも練習を手伝っている。だから、父さんしかいないわたるの家では当番に出られない。

ケンスケが申込書もうしこみしょまでもらってきてくれたのに、父さんに見せたら、

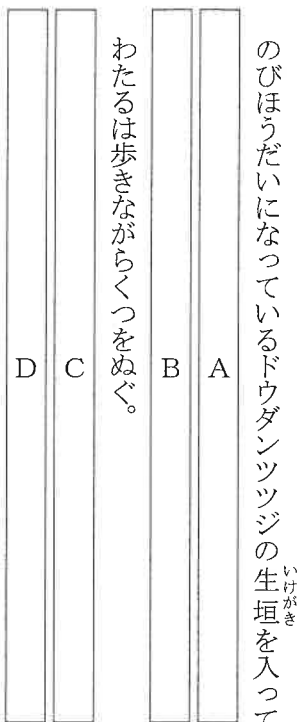
「中学まで待つてくれ、そうすれば学校の部活があるから、な、たのむよ」

って、いわれた。申込書を見てうなっていたから、だめなんだろうと思ってはいたけど、やっぱりがまんするしかなかった。

そのとき、父さんはチラッと、

「お母さんがいてくれたらいいんだけどな」

と、いった。それをいわれると、わたるは何もいえなくなった。父さんにも悲しい思いはさせたくなかった。今、世の中でいちばん大切に、大好きな父さんだった。



のびほうだいなっているドウダンスツジの生垣いけがきに入って、玄関げんかんのわきの郵便受けから家のカギを取り出す。

わたるは歩きながらくつをぬぐ。

玄関のわきが茶の間だ。わたるはきゆうくつなランドセルを仏だんの前にほうりだす。また、ほこりがまい上がった。それでも、深呼吸したくなるほど、のびのびした気分になる。

仏だんには位牌いはいが二つならんでいる。お母さんのと、生まれてこなかった赤ちゃんのだ。弟だった。小さな写真立てに小さなわたるを真ん中に父さんと母さんがすましている写真がある。

わたるはいつものようにほんのちよつと写真に手を合わせる。もうさびしくも悲しくもないけど、ちらつと学校であったことなんかを思い出す。まるで、母さんに報告しているみたいに。

今日はどうしてもヒロキをなぐつたことを思い出してしまう。だけど、わたるはすぐタケトのことを考えた。細い肩かたにおおつとランドセルを背負い、うつむいて教室を出て行ったうしろすがたが目にあきついている。

——明日、学校にくるかな。そう思うとなんだか悲しくなってくる。わたるには何もできない。はげましのことばなんて、うそくさくてとてもいえない。けんか屋ができるのはけんかしかない。

何もできないと考えると、じりじりしたいらいらがおこってくる。わたるは悲しいことがきらいだ。

見るのも、聞くのも、そしてそれに向かつて何もできないことが分るといらだった。何かできたりして、悲しい場面を見なくてすんだときは、すっきりした気持ちになる。

5 加奈子のときもそうだ。小学校二年になったばかりの休み時間。加奈子がトイレに間に合わなくておもらしてしまった。そのとき、わたるはバケツに水をくんできて、教室中水びたしにした。加奈子をからかい始めた男子たちにも水をかけた。クラスのみんながわたるのことを、気がくるったなんていったけど、加奈子は意地悪されずにすんだ。

あのときの先生は若い男の先生で、君島先生っていった。わたるは君島先生に、「おまえは、やさしいんだな」

って、いわれた。

君島先生には何でもわかつちやうんだと思った。うれしかった。それからだっと思う。悲しいことが本当にきらいになつたのは。

(二〇〇二年 高橋 秀雄『けんか屋わたるがゆく!』国土社)

問一 傍線部1「このごろ、毎日だもんな」とありますが、何が「毎日」起っているのですか。文中から十五字以内で抜き出して答えなさい。

問二 傍線部2「そんなこと」とは何を指していますか。その具体的な内容として最も適当なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア タケトはまた学校に来られなくなるくらいつらいが、泣くのをごまかしているかもしれないこと。

イ 亜紀がヒロキの行動に気付いて、先生にしかられてしまうのではないかと心配していること。

ウ クラスメイトのほとんどが、わたるたちと同じようにタケトのことを気にかけているということ。

エ わたるがヒロキの行動にいらだち、ヒロキの行動を無理やりにも止めようとしていること。

問三 傍線部3「わたるは先生に引きずられるようにして、職員室に向かった」とありますが、この時のわたるの様子を説明したものとして最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア ヒロキをなぐったことで感情が高ぶっている中、自分だけを職員室に連れて行くこととする丸山先生にいきどおって反発していたが、だれも通っていない静かなろうかを歩くうち、この重大さに気づき、自分の行いを後悔している。

イ 怒りにまかせてヒロキをなぐったことに対して、丸山先生から自分だけがとがめられることに不満を持ってはいるものの、先生にくわしく事情を話したところで、そんな事情をくみ取ってはもらえないだろうと半ばあきらめている。

ウ 自分がヒロキをなぐったのも、もとはといえばヒロキの行動が原因なのに、きちんと事情を聞いてもらえないまま、自分だけが学校から追い出されてしまったことに納得がいかず、ますます丸山先生のことを信用できなくなっている。

エ ヒロキをなぐってしまったのはやむを得ない事情があったからなのに、丸山先生から自分だけが悪者だと言われてしまい、深く傷ついたが、きっと先生はそんな自分の気持ちを察してはくれないだろうと早々に見切りをつけている。

問四 傍線部4「亜紀はみんなに聞かせるつもりなのか、大声をはり上げた」とありますが、この場面では亜紀以外のクラスメイトはみなおしだまっています。それはどうしてだと考えられますか。その理由を含む一文を、文中から抜き出し、初めの五字を答えなさい。

問 五 A D に入る文として最も適当なものを、次のア～エから一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア それを飛びこえてほこりだらけのろうかに着地した。

イ きょうは一発で古い引き戸が開いてくれた。

ウ 父さんとわたるのくつやサンダルがかってなほうを向いてちらばっている。

エ 玄関の引き戸にカギを差しこんで、体ごと押しあててカギをまわした。

問 六 傍線部5「そのとき、わたるはバケツに水をくんできて、教室中水びたしにした」とありますが、わたるは何のため
めにそうした皆の注目を集める行動をとったと考えられますか。その理由を、「くするため。」に続く形で、十五字以
内で答えなさい。

問 七 傍線部6「それからだったと思う。悲しいことが本当にきらいになったのは」とありますが、「それ」の指す具体的
な内容として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 君島先生に自分の行動の本当の理由が理解され、認めてもらえたとき。

イ だれにも自分の行動の意図をわかってもらえず、思いなやんだとき。

ウ 先生やクラスメイトともっと仲良くなりたいたいと思うようになったとき。

エ 女子を守るためにはどんな手段を用いても許されると確信したとき。

問 八 本文の登場人物の説明として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア ケンスケは、わたるの親友で、野球をすることが好きな少年だが、どうしてもわたると一緒に野球がしたくて、わた
るの親を説得しようと試みたことがある。

イ ヒロキは、わたると同じクラスの男子児童で、背が低くけんかも弱いのだが、自分より力のなさそうなクラスメイト
を見つけては、意地悪なことをしてしまう。

ウ 丸山先生は、わたるのクラスの担任で、クラスメイトがけんかした時にはすぐに止めに入り、その場で両者の言い分
を聞いた上で善悪を判断する公平な先生だ。

エ 亜紀は、わたると同じクラスの女子児童で、わたるがなぜヒロキをなぐってしまったのか知っており、わたるだけが
悪者にされてしまうことに反発している。

三

次の各問いに答えなさい。

問 一 次の熟語と組み立てが同じ熟語を、ア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

「誕生」 ア 直球 イ 暗黒 ウ 防犯 エ 南北

問 二 次の文の（ ）に入る四字熟語として最も適当なものを、次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。
中学生になったら、（ ） 新しい趣味を始めてみたい。

ア 心機一転 イ 温故知新 ウ 日進月歩 エ 晴耕雨読

問 三 次の文の傍線部は言葉の使い方がまちがっています。傍線部全体を正しい形に直しなさい。

妹に分数の計算を教えても同じまちがいをくり返すので、さじを曲げたくなつた。

問 四 次の文で——部が直接かかっている部分を、ア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。

古ぼけた 一冊の ア イ アルバムが ウ 父の エ オ 本棚で オ 見つかった。

問 五 『伊豆の踊子』『雪国』などを著し、ノーベル文学賞を受賞した作家を、次のア～エの中から一つ選び、記号で答

えなさい。

ア 夏目漱石 なつめ そうせき イ 川端康成 かわはた ウ 谷崎潤一郎 たにざきじゆんいちろう エ 島崎藤村 とうそん

