

適性検査Ⅰ

注 意

- 1 問題は **1** のみで、7ページにわたって印刷してあります。
- 2 検査時間は四十五分で、終わりは午前九時四十五分です。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 答えは全て解答用紙に明確に記入し、解答用紙だけを提出しなさい。
- 5 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 6 受検番号を解答用紙の決められたらんに記入しなさい。

東京都立小石川中等教育学校

問題は次のページからです。

1

次の**文章1**、**文章2**、**会話**を読んで、あとの問題に答えなさい。

(*印の付いている言葉には、本文のあとに〔注〕があります。)

文章1

2021年の春、小学生である柴田亮^{しばた りょう}さんが、カブトムシの新たな生態^{せいざい}を論文^{ろんぶん}として学会に発表し、話題になりました。研究のきっかけとなったのは、いっしょに論文をまとめた山口大学の小島先生^{こじま}(この後に続く文章の筆者)へ柴田さんが送った一通のメールです。そのメールの中で柴田さんは、夜行性^{やこうせい}のはずのカブトムシが、自宅^{じたく}の庭の木に朝昼晩^{あさひるばん}いつ見ても何匹^{なんびき}もいることについて、いくつかの質問と自分の考えを小島先生に投げかけました。小島先生は、当時のことを次のようにふり返っています。

柴田さんのメールに書かれていたように、シマトネリコ^{*}に集まるカブトムシについてはいくつかの謎^{なぞ}があり、私もいつかきちんと調べたいと思っていました。しかし、この現象は関東地方以外ではほとんど見られないため(おそらくカブトムシの密度^{みつど}が低い^{*}ため)、山口県に来てから調査する機会がなく、^{*}歯^はがゆい思いをしていました。一つ目の謎は、カブトムシが集まるシマトネリコ^{*}の株^{くわ}はごく限られているということです。カブトムシが高密度^{*}で生息^{*}するような場所にシマトネリコが何本^{なんぼん}も植えられていたとしても、カブトムシが集まる株はその中のほんのごく一部です。しかも、不思議なことに、毎年同じ株に集まる

わけではありません。前年に大集結した株^{よくねん}に翌年^{よくねん}は1匹も来ないということも珍^{めづら}しくありません。そして、もう一つの大きな謎^{*}が、クヌギでは夜行性^{やこうせい}であるはずのカブトムシが、シマトネリコではなぜか昼間でもたくさん見られるというものです。私が以前『わたしのカブトムシ研究』という本の中で、これらの謎について書いたのですが、柴田さんが自分の庭の木でも同じことが起こっていることに気付^{れんらく}き、私に連絡してくれました。

柴田さんの疑問^{ぎもん}はどれも未解決で、私には答えられないものばかりでしたが、とても面白い点に着目^{おもしろ}して観察していることが伝わってきました。とりわけ気になったのは「毎日色々な時間^{いろいろ}に、オスとメスの数や様子を記録^{*}しているという一文です。なぜなら、昼間にもシマトネリコでカブトムシがたくさん見られるということに気付^{*}いている人は私以外にもいたと思いますが、単に経験則^{*}でしかなく、一日の中で個体数^{くわ}がどのように増減するかなど、詳しいことは分かっていなかったからです。たとえば、昼間にたくさんのカブトムシが集まっているところを目撃^{もくげき}したとしても、夜に見に来ればその10倍の数のカブトムシが集まっているかもしれない。あるいは、ある日の昼間にたくさんカブトムシがいたとしても、たまたま前日の夜に大雨^ふが降り、餌^{えさ}にありつけなかっただけかもしれません。柴田さんの継続^{けいぞく}的な記録^{*}があれば、これらの可能性^{けんとう}を検討^{*}できるのではないかと思います。

また、時間^{*}ごとの個体数^{*}の変動^{*}だけでなく、それぞれの個体の動きが分かれば、もっといろいろなことが見えてくるはず。たとえば、

昼間も夜間と同じくらいの数のカブトムシがシマトネリコの木にいたとしましょう。では、夜に見たカブトムシと昼間に見たカブトムシは同じ個体でしょうか？ それとも、カブトムシの集団の中に、夜にしか活動しない個体と昼間にしか活動しない個体が半分ずつ混じっていて、昼と夜で個体が入れ替わっているのでしょうか？ この二つは生物学的な意味合いがまったく異なりますが、時間ごとの個体数を数えるだけではこの二つの可能性を区別することはできません。そこで私は以下のようメールを返信しました。

時間によるオスとメスの数を記録しているのですね。とても貴重なデータだと思います。ぜひ続けてください。本にも書いたように、シマトネリコには昼間でもカブトムシが見られることはよく知られていますが、きちんとデータをとって確かめた人はこれまでにないからです。

それぞれの個体に番号をつけて観察してみると、どのくらい個体が入れ替わっているのか、寿命はどのくらいなのか、どのくらいの時間餌場に留まるのかなど、新しいことが分かるかもしれません。また、性別だけでなく大きさや体重などを記録するのも面白いかもしれません。

夏休みが明けた頃、柴田さんから再びメールで連絡がありました。そこには、その年のカブトムシの個体数のデータをまとめたものが添付

されていました。データを一目見て、これはすごい！ と思いました。最初にカブトムシが来てから完全にいなくなるまでの約1か月の間、一日も欠かすことなく時間ごとのデータが綿密に集められており、カブトムシの個体数が昼夜通してほとんど変化しないことがはっきりと示されていたのです。カブトムシは夜行性であるという常識を覆す大発見です。その結果は、手書きの見事な図にまとめられていました。集めたデータを1枚の図に分かりやすくまとめるという作業は、プロの研究者にとっても簡単ではなく、経験と高度なセンスが要求されます。柴田さんは、ご両親の協力もあるとはいえ、小学生ながらプロ顔負けの立派な図を作っており、その後もたびたび驚かされることになります。

〔小島 渉「カブトムシの謎をとく」(一部改変)による〕

〔注〕 シマトネリコ トネリコ属の木。

歯がゆい ―― 思うようにならなくて、いらだたしい。

株 ―― 一本一本の木。

生息する ―― 生きて生活する。

クヌギ ―― ブナ科の木。

経験則 ―― 経験上そう言えるというだけの規則。

継続的な ―― 続いている。

変動 ―― 一定の状態をもたずに、いろいろと変わること。

添付 ―― メールにファイルをそえること。

綿密に ―― 細かい点までくわしく。

覆す ―― 根本から変える。

文章2

「春」^{はる}は、後に世界的なバレエダンサーとして活やくすることになります。親戚^{しんせき}として「春」を幼いころから見守ってきた語り手は、「春」がバレエと出会ったきっかけを、次のようにふり返っています。

彼の口からそれを教えてもらったのは、ずいぶん後になってからだ。

これがまた、ちよつと不思議な話なのである。

彼の話^{もと}を基に、再現してみよう。

* 姉と体操クラブに行つて「あれじゃない」と言つてからも、しばしば彼はあの回転を繰り返^{かえ}していた。

胸^{むね}がカチツと鳴つたという、ジャンプして空中で一回転して着地、というのを、時々思い出したようにやってみたのである。

* あれ以降は、カチツと鳴ることはなかったが、あの時の「カチツ」を追体験したかつたし、願わくば味わつてみたかつた。もう少し高く、もう少しキレをよく、もう少し綺麗^{きれ}な着地で。

* 漠然とそんなことを考え、腕^{うで}の位置や飛び上がる角度等をいろいろ変えてみた。頭の中で、あの時見たものを繰り返し巻^まき戻した。

そんなふうに、跳^とんでみたくなるのは、決まって外を歩いている時だった。

例えば、美しい夕暮^{ゆぐ}れ。

ゆつくりと空が、茜色^{あかねいろ}から深い紫へと移ろう頃。

例えば、明るい白昼。

柔らかな風が木々を抜けてゆき、眩^{まばゆ}く輝く木の葉をざわざわと揺らす瞬間^{しゅんかん}。

例えば、嵐の前。

遠くから危^{あぶ}ない大きなものがやってくる不穏な予感が、凄まじい勢いで蠢^{うごめ}く雲に満ちみちている時。

そんな風景の中に身を置いていると、しばしば凶暴な衝動にも似たものを感じて、彼はぴよん、と跳んでみるのだった。

* 間欠泉^{かんけつせん}みたいだった。

彼はその頃の自分をそう言つた。

知らないうちに、自分の中に何か煮えたぎるようなものが溜^たまっていて、自分でも思いがけない時に噴^ふき出してくるって感じ。

そうした時間が、二、三ヶ月も続いたたろうか。

季節は秋から冬へと駒を進めていた。

姉たちは、毎週日曜日は、親子三人でゆつくりと自宅近くの川べりを散歩するのが習慣になつていた。

川べりは一帯が広い公園になつていて、サッカーや草野球など、市民がそれぞれのスポーツに興^きじている。

天気は下り坂だった。じめつとした風が吹^ふいていて、墨^{すみ}を流したような雲がじわじわと空を暗くしている。

彼はいつものように、話をしながら歩く両親の後ろを歩いていた。

開けた空間、広い空。

遠くから近付いてくる低気圧を感じる。風の中に雨の気配を、一荒れ

来^きそうな予^よ兆^{せう}を感じ^きる。

彼は両手を広げて、他^た愛^{あい}もなくくると回りながら川べりを歩く。

こんな時、彼はなんともいえないもどかしさを覚えていた。

世界はあまりにも大きく、小さな身体で目一杯手を伸ばしてみても、何も触^ふれられず、何も受け止めきれないという無力感。早く世界に触れたい、自分の周りのものすべてを理解したいという焦^{あせ}り。

そんなこんなが、彼の中ではいつも渦巻^{うずま}いていた。

いったいどうすれば、世界を手に入れられるのか。世界と繋^{つな}がるにはどうすればいいのか。当時の彼が、その望みを自分の中で言語化できていたわけではない。まだ彼は自分の言葉を獲得^{かくとく}できてはいなかったのだ。彼は悔^{くや}しかった。何もできない、何も知らない自分が悔しかったのだ。そして、気が付くと跳んでいた。

知らぬまに踏み切^きって、回転していた——いや、回りすぎていた——一回転半——いや、それ以上。

回りすぎた彼は、着地に失敗した。それまでは綺麗に一回転して下りられていたのに、体勢を崩^{くず}して、もう少して転ぶところだった。

両親は、そんな彼の様子に気付かず、ずいぶん先に行ってしまった。と、突然^{とつぜん}、離れたところ^{はな}で白い車が停^とまった。

川べりの道は、堤防^{ていぼう}を兼ねて盛り土^{もつち}がしてあり、アスファルトを敷^しいた車道になっている。

ボタンとドアが開いて、すらっとした女性が降^おりてきた。

黒いシャツにジーンズ。

春はきよんととして、スタスタと自分に向かって歩いてくる女性を見ていた。

若い^{わか}ような、そうでもないような。ショートカット、長い首、鋭^{すど}いまなざし。

初めて目が合った時、何か強い光みたいなものが入ってきたように感じた。

女性は慌^{あわ}てているようだった。まっすぐに彼のところまでやってきて、二メートルほど離れたところで足を止め、彼を見た。

知っている人ではなかった。初めて会う人だ。ちよつと青ざめた顔をしている。

「ねえ、君、どこのバレエ教室で習ってるの？」

開口一番、女性はそう言った。

思ったよりも低く、ぶっきらぼうな口調だった。

春は何を訊^きかれたのか分からなかった。

バレエ教室。

たぶん、その時初めてその単語を——バレエという単語を耳にしたのだ。

(恩田^{おんだ} 陸^{りく}「spring」による)

〔注〕

姉——春の母親。語り手の姉。

追体験——ここでは、過去の体験を再現する、ということ。

キレをよく——動きや回転をするどく。

漠然と——ぼんやりと。

巻き戻した——ここでは、思い返した、といった意味。

茜色あかねいろ——暗い赤色。

不穏ふおんな——おだやかでない。

蠢うごめく——形を変えながら、動く。

間欠泉かんけつせん——決まった時間をおいて高くふき出す温泉。

駒を進めていた——次の段階だんかいへ進んでいた。

興きようじている——おもしろがってしている。

予兆——何かが起こるきざし。

他愛たわいもなく——とりとめもなく。むじやきに。

もどかしさ——じれったさ。

開口一番——口をひらいてまっさきに。

ぶっきらぼうな口調——そっけない言い方。

spring——本書は、「跳ねる」は、「芽吹く」めぶ、「湧き出す」わ

「春になる」など、springのもつさまざまな意味が、各章のタイトルとなっている。

ひかる——**文章1**は、カブトムシの生態についての「**謎**」を解こうとしています。それに対して、**文章2**はまったくちがった内容ですね。

かおる——そうでしょうか。二人はそれぞれの方法で、自分にとっての「**謎**」を解こうとしているのだと思います。**文章2**の春^{はる}さんも、彼^{かれ}にとつての「**謎**」を解こうとしている点では、**文章1**の柴田^{しばた}さんと同じだと思います。

あおい——私^{わたし}もそう思います。柴田さんは、毎日けい續して**ア**にカブトムシの様子を**イ**することで、「**謎**」を解こうとしているのに対して、春さんはジャンプをくり返すことで、それを解こうとしているのではないでしょうか。

かおる——うまくいかない中でも、春さんがなぜ何回もジャンプをするのか、その気持ちは私にもわかるように思います。ひかる——なるほど。**文章2**の春さんのジャンプを「**謎**」を解こうとする気持ちのあらわれととらえれば、二つの文章には共通点があるのですね。

あおい——なんだか身近な「**謎**」に興味がわいてきました。

かおる——私たちも、自分にとつての「**謎**」について考えてみませんか。

〔問題1〕 あおいさんの発言の、**ア**・**イ** に入ることはとして

適当なものを、**文章1**の中からさがし、ぬき出しなさい。
ただし、**ア**は四字以内、**イ**は二字で答えること。

〔問題2〕 かおるさんは春さんの気持ちがわかるようだと言っ

ていますが、その気持ちはどのようなものだと考えられますか。

文章2 の中の一続きの表現をもとにして、次の 内の

ウ・**エ** に当てはまるように答えなさい。ただし、

ウは十五字程度、**エ**は十字程度で答えること。

ウ を感じながらも、なんとかして **エ** という気持ち。

〔問題3〕 かおるさんは「自分にとっての『謎』」と言っていますが、

あなたにとっての「謎」はなんでしょうか。それを解決する
ために、どのように取り組んでいますか、または取り組
んでいこうと考えていますか。あなたの考えを四百字以上
四百四十文字以内で書きなさい。ただし、下の条件と（きまり）
にしたがうこと。

条件

① **文章1**・**文章2**・**会話** の内容をいまえて書くこと。

② 「謎」は一つにしぼって書くこと。

③ 適切に段落分けをして書くこと。

〔きまり〕

○ 題名は書きません。

○ 最初の行から書き始めます。

○ 各段落の最初の字は一字下げて書きます。

○ 行をかえるのは、段落をかえるときだけとします。

○ 、や。や」などもそれぞれ字数に数えます。これらの記号
が行の先頭に来るときには、前の行の最後の字と同じように
書きます（ますの下に書いてもかまいません）。

○ 。と」が続く場合には、同じように書いてもかまいません。
この場合、。で一字と数えます。

○ 段落をかえたときの残りのますは、字数として数えます。

○ 最後の段落の残りのますは、字数として数えません。