

平成22年度

東邦大学附属東邦中学校入学試験

前期試験問題

国 語

(100点 45分)

注 意

1. 「始め」の合図があるまで、この問題用紙を開いてはいけません。
2. 問題用紙は14ページあります。試験中にページの不足などに気付いた場合は、手をあげて監督^{かんとく}の先生に知らせなさい。
3. 監督者の「始め」の合図のあと、最初に受験番号と氏名を解答用紙のそれぞれの欄^{らん}に記入しなさい。
4. 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
5. 問題用紙はどのページも切りはなしてはいけません。
6. 「やめ」の合図で鉛筆^{えんぴつ}をおき、所持品はそのままにして、ただちに退室しなさい。
入室の合図があるまで、教室の外の廊下^{ろうか}で待ちなさい。
7. 試験が終わったら、問題用紙は持ち帰りなさい。

一 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

20世紀後半、地球は急激に温暖化したことが分かりました。では、これから先は一体どうなるのでしょうか。過去のことは、過去に観測した記録を見たり、過去の痕跡を残した水床コア、年輪、海洋微生物の化石、花粉などを調べたりすればある程度①ケン当がつかますが、未来のことを知るのにはそう簡単ではありません。

なぜかという、現在私たちは一つしかない地球の上で、人間が過去に体験したことのないスピードと②規模で、温暖化という巨大な実験を始めてしまっているのです、まだ誰もその実験結果を知らないからです。

しかも「I」という言葉のように、地球の気候は、原因と結果が複雑に絡み合っています。気候というのは、複雑な相互作用を抱いた気候システムです。

II、太陽によって海面があたためられると水の蒸発量が増えて雲ができ、それが陸地の山にぶつかれば陸地に雨が降り、植物の成長がうながされ、緑が広がって湿潤な森ができ、風や雨に影響を与える、というようになつていきます。山の地形や森林の植生、氷河の存在、河川、それに農業など人間活動も影響します。海に雨が降れば、海水温が下がって熱の運び役である海流が変化し、その地域の気候が変化します。III、南極や北極にある氷は、極の気温や海水温を低温に保つ働きをしています。極が低温であるおかげで、深さ数千メートルの深海には、地球上の海洋を1000年もかけてぐるりと循環する深層流が生まれ、それが熱帯の暑さをやわらげ、ヨーロッパの高緯度地域をほどよく温めています。

地球上には美しいまでに調和のとれた「つながり」が存在するのです。それが現在私たちに穏やかな環境を提キヨウしてくれている気候システムです。大気、海、川、陸、生物、雪氷の間を、熱や水が次々と運ばれ、それぞれに複雑な相互作用をしながら変化していきます。太陽の活動が活発になったり、火山が噴火したり、人間が温室効果ガスを出したり、植物や土壌が二酸化炭素を吸収したりするという、気候の外からの要因も、大きく影響します。

く影響します。

変化をより大きな方向に導くような自己強化型の機構について、研究者はとくに注意を払います。先ほど述べた①大気中の水蒸気によるフィードバックは代表的ですが、氷河や極では雪や氷が融けて、雪や氷で覆われていく面積が減ると、白い雪に代わって黒い地面が出てくるので、ますます太陽のエネルギーを吸収し、気温が上昇するというフィードバック機構が存在します。

このように複雑な気候システムですが、なんとか将来の気候を予想しなければ、温暖化の被害の程度も分からず、どう対策を打てばいいのかも分かりません。

IV、地球が一つしかないのなら、コンピュータの中に擬似的な地球を作って、複雑な相互作用をできるだけ再現し、未来の地球温暖化を予測しよう、というのが気候モデルによる地球温暖化予測の考え方です。

実際には、②以上のような気候の要素を網羅すると複雑になりすぎて計算できないので、特に気候にとって重要な要素である大気、海洋、海水の変化と相互作用を扱います。地球の表面を、一辺数十キロメートルから数百キロメートルの3次元の格子に分割します。縦と横だけでなく高さ方向も格子状に刻むのです。V、各々の格子ごとに大気や海洋の運動、エネルギーの流れなどを表現する物理方程式を立てます。コンピュータに初期値を入れて、格子のひとつひとつの気温、風、湿度などの状態がどう変化するかを計算します。そうすることで、大気や海洋の変化を、時々刻々求めていく方法をとりまします。

この方法は、じつは日々の天気予報の計算とよく似たものです。それで「日々の天気予報も当たらないのに、気候予測なんて無意味なのでは？」という疑問がわいてくるのです。しかし、③天気予報が当たらないからといって、気候予測も当たらないというわけではありません。

そもそも気象の長期予報は不可能であることが分かっています。気象は複雑な要因が絡み合っているため、初期状態がほんの少し違うだけで、全く違う結果となるからです。ですから、遠い未来のある日の天気を予測する

のは無意味です。

しかし、日々の気象からある一定の期間の気温や降水量などを平均した値——つまりそれが「気候」ですが、そこには規則性が現れます。

たとえていうと、宝くじ売場の行列に並んでいる人のうちの「誰が」当たりのくじを買うのかを知るのとは不可能でも、買った人の「何%が」当たるのかは確率を計算できるのと似ています。したがって、天気予報と気候予測とは、必要とする情報も違います。

天気予報の場合、最新の観測データをコンピュータに入れ、それをもとに、数日後までの計算を行い、明日はどの地域が晴れるのか、雨が降るのか、気温は何℃かなどということを読み取ります。

一方、温暖化予測では、計算を始めるときの最初の値は非現実的なものでなければそれほど重要ではありません。むしろ「何年後に大気中の二酸化炭素濃度がどれだけ上昇するか」や「太陽活動、火山活動はどうなるか」という外部要因を適切に与えて計算することが重要です。ですから、計算結果に出てくる、ある年ある日の天候や温度には意味がありません。

その代わり、気温の平均値、降水量の平均値、それらの(4)ばらつきぐあい(4)が、将来の気候の特徴を表しているのです。このように、天気予報と気候予測は似て(4)なるものなのです。

(瀧澤美奈子「地球温暖化後の社会」より。出題にあたり、原文の表記を一部改めました。)

問1 線①②③と同じ漢字を使うものを次のア～エの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① ケン当
 - ア 二人のケンカイが異なる。
 - イ 機械のテンケンを行う。
 - ウ ケンゼンな財政を目指す。
 - エ 政治のジツケンをにぎる。
- ② 規ボ
 - ア ヤボなことを言うな。
 - イ 毎月のボサンを欠かさない。
 - ウ プロ野球がカイマクする。
 - エ 鉄道のモケイを作る。
- ③ 提キヨウ
 - ア コウキヨウの場に出る。
 - イ 物資をキヨウキユウする。
 - ウ みんなでキヨウウリヨクする。
 - エ 私物をキヨウバイにかける。

問2 I にあてはまる言葉としてもつとも適切なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 雨降って地固まる
- イ 天災は忘れたころにやってくる
- ウ 風が吹けば桶屋がもうかる
- エ 火のない所に煙は立たぬ

問3 II V にあてはまる言葉としてもつとも適切なものを次のア～コの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ア しかし
- イ そして
- ウ たとえば
- エ あるいは
- オ また
- カ そこで
- キ つまり
- ク もちろん
- ケ なぜなら
- コ では

問4 □にあてはまる漢字一字を本文中からぬき出して答えなさい。

問5 次の一文を本文中に入れるとすると、どこがもっとも適切ですか。この一文を入れた時に、そのすぐあとに続く文の最初の六字をぬき出して答えなさい。(句読点、記号等も字数に数えます。)

このことは「北京で蝶が羽ばたくとニューヨークで嵐が起きる」などという表現で知られていて、「バタフライ効果」と呼ばれています。

問6 線(1)「大気中の水蒸気によるフィードバック」とありますが、そのことを具体的に述べた部分を本文中から百字以内で見つけ、最初と最後の三字ずつをぬき出して答えなさい。(句読点、記号等も字数に数えます。)

問7 線(2)「以上のような気候の要素」とありますが、「以上のような」が指している内容を述べた一文を本文中から見つけ、最初の六字をぬき出して答えなさい。(句読点、記号等も字数に数えます。)

問8 線(3)「天気予報が当たらないからといって、気候予測も当たらないというわけではありません」とありますが、その理由としてもっとも適切なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 天気予報はもともと予測不可能だと分かっているものであるのに対して、気候予測は誰も体験していないことだと分かっているものであるから。

イ 天気予報は最初のデータ次第で何にでも変化するものであるのに対して、気候予測はデータが何であつてもそれほど変化しないものであるから。

ウ 天気予報は複雑な要因が絡み合つて予想ができあがるものであるのに対して、気候予測は単純な確率の計算によってできあがるものであるから。

エ 天気予報は数多くの可能性の一つを示そうとするものであるのに対して、気候予測は変化として確率の高いものを示そうとするものであるから。

問9 線(4)「ばらつきが大きい」とありますが、この言葉とほぼ同じ意味を表している言葉を本文中から五字以内でぬき出して答えなさい。

問10 この文章の見出しとしてもっとも適切なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 気候予測は無意味か イ 気候システムは複雑だ

ウ 急激な地球の温暖化 エ 天気と気候の関係とは

〔二〕 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

森下君一は、優等生だ。

まず勉強がよくできる。テストは、いつも一〇〇点だ。どうしてあんなにできるのかな。すごく勉強してるんだらう、そうに違いないのだが、本人は「してない」と言う。どうして隠すんだらう。

「たまたまよ」

「まぐれあたりだよ」

まぐれがそんなに続くもんか。

ぼくはまず、森下君の(1) とういうところがいけすかないと思うのだが、みんなは「けんそんな家だね」なんて言っている。「勉強してないのにできるなんてすごいねー、天才なんだねー」なんて感心し、尊敬のまなざしを向ける子もいる。

皆、勉強のできることを偉いと思ってる場所があつて、クラス委員を決めることになったら、女子の一人が手を挙げた。

「森下君がいいと思いますー」

続いて、大きな拍手が湧きあがつた。ほんとうに不思議なんだが、森下君は人気があるのだ。

ぼくははじめ拍手をしなかったのだけれど、ぼくの一人や二人が拍手をしなかったからといってどうなるものでもない。ぼくはあたりをそっと見まわして、(2) 仕方なく拍手をした。

先生は、満足そうに教室を見渡して言った。

「じゃあ、森下君にやつてもらいましょう」

森下君は、

「ぼくなんかで、ほんとにいいのかなあ」

と頭をかきながら、立ち上がった。

まわりの席の子たちは、笑顔でうなずいていた。その笑顔に答えるように、森下君はうなずいて、「それでは、やらせていただきます。みんな、よろしく」

皆が、いつせいに拍手をした。

みんな、素直だな。単純だな。それともばかなのかしら。あいつは見せ方がうまいだけだつてこと、わからないんだらうか。

どうすればさわやかに見えるか、奴は知っている。ぼくなんかでいいのかなあつて、「けんそんな」するのは奴の計算だ。それでもつてあんまり完璧だとよくないつてんで、ごくたまに、わかっているくせにわざと間違えたり、ずっこけたりしてみせる。すると、これまた皆、ひっかかつて、「森下君でも失敗するんだねー」、「森下君つて、案外カワイイところがあるんだねー」と喜んでる。(3) もう、つきあいきれないよ。

先生も大人のくせして、ひっかかっている。そもそも先生が森下君、森下君つて言うもんだから、皆、森下君がいいような気になっているのだ。先生は、どうして見ぬけないのかな。それとも、あえて見ぬこうとしないのかもしれない。優等生は、何かと便利だからな。あてれば間違わないし、先生の言つてほしいことを言つてくれる。クラスの用事も、頼んでおけばきちんとやつてくれる。

森下君、答えなさい、森下君、どう思う？ 森下君、皆のノートを集めておいて。森下君、森下君、森下君……。こうしてみると、先生は森下君ばかりに声をかける。

べつに妬くわけではないんだが、森下君以外にも、生徒はいるんですけど。でも、森下君以外は、その他大勢なのかな。その他、大勢の普通の子。ぼくもその中の一人だ。特に勉強ができるわけでも、できないわけでもない。特に体育ができるわけでもできないわけでもない、特に絵がうまいとか歌が歌えるわけでもないかわりに、

特に下手なわけでもない。ごくごく普通で、目立たない子がよく。

この四年C組には、森下君と、ぼくたち普通の子。それからもう一人いる。
山田大河だ。大河は森下君とは別の意味で、普通じゃない。

大河はまず、先生の言うことを聞かない。大河はいつも一番後ろの端の席に座る。去年から一緒のクラスなんだけど、いつも教室の後ろのドアのそばの席に座って、席替えに応じない。先生がいくら言っても、肘をついて知らんぷりだ。このクラスは、全部で三十一人。五人の席が六列、どのみちひとつ余るのだが、大河はその席に座っている。

大河は勉強をしない。宿題もやってこない。ぼくだって忘れることもあるけれど、大河はいつもやってこない。はじめからやる気がないのだ。

もちろん先生は怒る。でも、大河はまったく平気だ。怒鳴られても、立っていなさいと言われてもまったく動じず、教室の後ろで堂々と立っている。

どんな罰も、大河を変えない。先生がどんなに怒っても決して宿題をやってこない。この間は、とうとう先生がキレて I 声を上げた。

「いったい、いつになったら、やってくるんですかッ」

すると大河は、悪びれず、

「おととい」

と言った。

クラス中が、えーとか、やだーと非難の声を浴びせたけれど、ぼくは一人笑いかみ殺していた。いつやってくるのかと聞かれて、二日前を言うなんて、なんておもしろい奴なんだろう。

大河はまた、乱暴だ。

ある放課後、クラスの花壇をつくった。森下君のアイデアで、「友」という字を花でつくる。森下君が図案を描いて、どこに何色の花を植えるのかを考えてきてくれた。

「力を合わせて、みんなの花壇をつくらう！」

(4) と森下君は言う。不公平にならないように仕事を分担させた。また自分は率先して土を耕し、そしてここがうまいところなんだが、すみの方の花を植えているんだ。でも、ちゃんとまわりに目を配っていて、苗の植え方が浅い子を見つけると、もっと深く植えるように教えたり、仕事を終えて、手もちぶさたにしている子には別の仕事を指示したりしている。そうしてクラスの皆が「力を合わせて」いるときに、大河はいえ、少し外れたところで何やら勝手なことをやっているようだった。

ぼくは、あんまり言いたくないんだけど、わりあてられた場所で森下君の言うとおりに苗を植えていた。森下君のことを、はっきり言ってきらいなんだけど、言うことを聞いていればとりあえず問題はないし、森下君にはむかつたりしたら、まわりからどんな目で見られるか。

図案の通りに植えているつもりだったのだが、

「和馬」

と、森下君に呼ばれた。

「そこは赤い花を植えるところじゃないよ。黄色い花だよ」

「あ、ほんとだ、ごめん」

そう言つて、植え替えしようとしたときだ。

「キヤー」

女子の悲鳴が聞こえた。

大河がミミズを見つけ、女子に投げつけたのだ。

女子は泣き出した。二人の女子が、泣きじゃくる女子を囲んで慰めた。一人がものすごい顔で振り返り、「なんてことするのよ!」

すると大河は、またミミズをつまんで、三人に近づいていった。そのとき、三人をかばうようにして、森下君が大河の前に立ちはだかった。「やめろよ」

どうなるんだらう? 皆、固唾を飲んで見守った。

すると大河は、(5) 冷たい目でもにやりと笑い、ミミズを森下君の目の前にぶらさげた。

森下君は少しひるんだけれど、大河の手をはらいのけた。ミミズは飛び、校庭に叩きつけられて一瞬間、それからゆっくりと動きはじめた。

大河は、

「なんだい、かつこつけやがって」

森下君に向かつてつぶやくと、そのまま帰っていった。

なにあれ、と女子が言った。勝手な奴だな、と男子が言った。また別の女子が言った。森下君、かつこいい! そうだろうか。

ぼくは胸が II ような思いがした。優等生に、よく言ってくれたぜ。(6) 一人で帰ってゆく大河の後ろ

姿を見ながら、かつこいい、と思った。

(有吉玉青『ぼくたちはきつとすごい大人になる』より。出題にあたり、原文の一部を省略しました。)

問1 ~~~~線 a「悪びれず」、b「手もちぶさた」は、どのような意味ですか。もっとも適切なものを次のア、イの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- | | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|---------|
| a | 悪びれず | ア | ふらふらしない | イ | ぐずぐずしない |
| ウ | こそこそしないで | エ | おどおどしないで | | |
| b | 手もちぶさた | ア | まんぞくなようす | イ | さびしいようす |
| ウ | たいくつなようす | エ | ほこらしいようす | | |

問2 I にはするどくかんだかい様子を表す言葉が入ります。その言葉を 三字以内 で答えなさい。

問3 II にあてはまる言葉を 三字以内 で答えなさい。

問4 線(1)「こういうところがいけない」とは具体的には何がどうだと言うのですか。その説明と
 ア 勉強ができることを隠して仲良くしようとするところがいやらしい。
 イ 隠れて勉強しているのうそをついているところが見えすいている。
 ウ まわりの人に対して自分をひかえめに見せるところが気に入らない。
 エ 現実にはありえないことを平気で言いふらすところが信用できない。

問5 ——線(2)「仕方なく拍手をした」とありますが、それはなぜですか。「ぼく」が「拍手をした」理由となる思いを述べた部分を本文中から十五字で見つけ、最初と最後の三字ずつをぬき出して答えなさい。

問6 ——線(3)「もう、つきあいきれないよ」とありますが、この言葉にこめられた「ぼく」の思いとしてもっとも適切なものを次のア、イ、ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア いかり イ いやけ ウ なげやり エ あきらめ

問7 ——線(4)「うまいところ」とありますが、何が「うまい」と言うのですか。本文中から三字以内でぬき出して答えなさい。

問8 ——線(5)「冷たい目でにやりと笑い」とありますが、この時の大河の気持ちとしてもっとも適切なものを次のア、イ、ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 女子をかばおうとする森下君に自分の無力さを思い知らせてやるという気持ち。
 イ 自分がしかけたわなにまんまとひっかかった森下君をあざわらうという気持ち。
 ウ 女子のかわりに森下君をこわがらせることが楽しみでしかたないという気持ち。
 エ 自分と森下君とはかっこよさがちがうことを見つけてやろうという気持ち。

問9 ——線(6)「一人で帰ってゆく大河の後ろ姿を見ながら、かっこいい、と思った」にこめられた「ぼく」の気持ちとしてもっとも適切なものを次のア、イ、ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 自分の思っているとおりにいつでも行動する大河に対するあこがれ。
 イ 先生だけでなく優等生もやりこめてしまう大河に対するたのもしさ。
 ウ 相手がだれでもこびることなくわが道をつき進む大河に対する賞賛。
 エ いつもクラスでおもしろい事件を起こしてくれる大河に対する期待。

問10 「ぼく」は本文ではどのような人物としてえがかれていますか。その説明としてもっとも適切なものを次のア、イ、ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 本当は自分が目立ちたいと思っていて、それがかなわないために優等生の森下君をうらやましく思う気持ち強い人物。
 イ まわりの人たちの言動を冷静に見つめる目を持っている一方で、森下君に対するひがみを心の中に持ち続けている人物。
 ウ いつでも悪い方向に考えるくせがついているために、クラスの中で悪事を働く山田大河に対してあこがれてしまう人物。
 エ 外見はみんなと同じ普通の子どもであるが、内面は正義感に欠けていて物事をすなおに受け止めることができない人物。

