

【国語】〈第一回試験〉(五〇分) (満点一〇〇点)

※解答に字数制限がある場合は、句読点なども字数として数えます。

次の文章を読み、後の問いに答えなさい。

わたしたちの体に流れている血液、そのキゲン^アは宇宙が創った「原始の海」にあるといわれています。それが進化して青い血となり、やがて、今日の紅い血^カとなったといわれているのです。一滴の血、一個のヘモグロビン分子にも、何十億年にわたる命の進化の跡が刻み込まれていることになります。

最近、アメーバの運動や、植物細胞の流動運動や、より高度に発達した人間の筋肉運動までもが、すべて、同じエネルギー源によっていることが明らかにされてきました。これらが意味するところは、万物の「命の源」はただ一つということであり、それを証明するのが、万物に共通する遺伝子^①(DNA)というわけです。つまり、万類はA種B様に進化してきましたが、そこには、「宇宙」から「地球」をへて、「命」にいたる「一本の糸」が貫通しており、それがDNAであるというわけです。漆黒の宇宙に漂う地球上で、宇宙塵に含まれた有機物が何十億年という歳月をかけて命を獲得し、その「最初の命」が今日まで連続と継承されながら、一本の長い長い糸状のDNAとなつて、それぞれの生物の各細胞に含まれているということです。

人間の細胞に含まれるDNAはないも同然の微量ですが、それを「一本の糸」に伸ばしてみると一八〇センチにもなります。その「一本の糸」(DNA)の中に、単細胞から人間に進化するまでの何十億年もかけた「命の歴史」が、遺伝情報として組み込まれているのです。このDNAに刻まれた遺伝情報は、生物の中でも人間の場合が最も複雑で、約五十億個もあるといわれています。そして、この中に「人間をどうするか」という情報が全部含まれているのです。

一人の人間の有する細胞の数は、全部で約六十億個であるといわれています。そこでさらに、人間の各DNAがもつ「一本の糸」を全部つなぎ合わせたとすると、その長さ(距離)は、なんと、一千億キロメートルにもなります。この距離は、光速(秒速三十万キロ)のロケットに乗って走行したとしても四泊五日はかかる、そんな途方もない長さ(距離)なのです。

中略

生物学的見地からの「命の定義」^②とはなんでしょうか。生物を、物質レベルで分けて分けて分け尽くしますと、有機物の核酸(DNA)とタンパク質の二つとなります。生物学的見地からいうと、これら二つの物質が生命活動の源、すなわち「命の素」ということになります。したがって、生物学的見地から命の定義をするならば、「命とは、生物と環境との間の物質代謝によって、生体の細胞内でタネ^カに核酸とタンパク質がつくられ、そして崩壊されていく化学過程である」ということになります。これをいいかえると「すべての生物は、環境(宇宙)との相互作用によって、自己の生存に必要な核酸とタンパク質を環境から獲得し、い

- 1 -

つぼう、生物から生じる老廃物を環境に返して命を得ている」ということになるのです。

A、いかなる生物も、環境(宇宙・自然)なしでは存在しえないのです。

このように万類の命は、環境の存在を前提として、核酸とタンパク質という二つの物質によって結びついた「共通の命」であることがわかりました。ではこの場合、核酸とタンパク質の関係はどうなるのでしょうか。それは、核酸の命令によってタンパク質が働くということです。この関係を家を建てる場合にあってはめという、設計図にあたるのがCであり、建築資材にあたるのがDであると説明することができます。

ところで、核酸(DNA)が発見されたのは一八八九年ですが、その正体が明らかになったのは一九五三年になってからのことです。では、その核酸(DNA)の構造はどのようなものなのでしょうか。それはちょうど長い梯子^{ハシゴ}をねじったような、二重螺旋^{ニジュウワザ}の形をしているのです。しかも、この二重螺旋構造の中に、遺伝子としての機能がすべて秘められているのです。

それぞれの生物はすべて、この核酸(DNA)の螺旋構造に秘められた「遺伝情報」によってつくられています。そのため、生命科学の分野ではこれまで、この化学物質であるDNAを分析することで「命」が見出せると考えてきました。しかし、DNAをいくら分析しても「命そのもの」はみつけれないことが明らかになってきたのです。つまり、あらゆる生物をつくりだす化学物質であるDNAと「命」とは、まったく別物であることが明らかになってきたのです。生物が命を得るには、その命を与える、見えざる「第三者」^④の存在が不可欠であることがわかったのです。

見えざる「第三者」の存在とは何でしょうか。命が物質に基礎をおいたものであり、しかも、それらの物質の高次の複合体が生命活動をつくりだしていることは、分子生物学の発達により、疑いのない事実となってきました。I、命と物質とは依然として明確に区別されるのです。U、生命活動を支えるDNAは物質であり、「命そのもの」ではないからです。

そこで、このことを自動車の走行に喩えてみましょう。いま、自動車をつくるのに必要な設計図と部品が全部揃い、自動車が組み立てられたとしましょう。しかし、それだけでは自動車は決して走行できません。それを走らせ(命を与え)ようとすれば、自動車以外の「第三者」、すなわち意志をもった「人間」が、セ^⑥ルを稼働させ、行き先を指示しなければなりません。

このことは、コンピュータについてもいえます。すなわち、コンピュータを設計図どおりに組み立てたとしても、そのままではコンピュータは決して稼働しません。コンピュータを稼働させる(命を与える)には、そのためのプログラムが必要であり、そのプログラムをつくるには、さらにコンピュータ以外の「第三者」、すなわち意志をもった「人間」の存在が必要となるのです。

この喩えのように、「人間」を、いくらDNAのとおりにつくったとしても、そのままでは「人間」は命を得て生きて行動することはできません。いままでも元気で生きていた人が、突然、死んだとします。その時点では、その人のDNAは生きていたときと同じ状態であるはずなのに、人間は、ふたたび生きて行動することはできません。すなわち人間は、一度命をタれたら、二度と命を得ることはできないのです。

このことは、人間をいくらDNAどおりにつくったとしても、人間は決して命を得ることはできないこと

- 2 -

を意味しています。人間が命を得るには、人間以外の「第三者」、つまり人間の生死を決める「見えざる第三者」の存在、すなわち「超自然の力」ないし「宇宙の力」の存在が不可欠なのです。

（「いのちと宇宙論」岸根卓郎）

問一——線部アゝカのカタカナは漢字に直し、漢字はその読みをひらがなで答えなさい。

問二——A・Bには、同じ一文字の漢字が入ります。その漢字を答えなさい。

問三——線部①「遺伝子」とは、どのようなものですか。本文から読み取れることとして正しいものは○、誤っているものには×を解答らんに入しなさい。

ア 遺伝子は特別なタンパク質からできている。

イ 遺伝子は一本の長い糸のようなものである。

ウ 人間の遺伝子は約五十億個ある。

エ 遺伝子の構造は二重螺旋である。

オ 遺伝子には命の歴史が組み込まれている。

問四——線部②「命の定義」から言えることとして間違っているものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 命ある生き物と環境の間で物質的なやり取りがある。

2 生き物の中で作られる核酸とタンパク質は環境から得ている。

3 命の素である二つの物質、核酸とタンパク質は元々宇宙に存在する。

4 すべての生き物は環境がないと生きていけない。

5 環境と生き物の間の物質代謝によって核酸とタンパク質は崩壊する。

問五——ア・イ・ウに入ることはばの組み合わせとして最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 ア しかし イ つまり ウ なぜなら

2 ア しかし イ なぜなら ウ つまり

3 ア つまり イ なぜなら ウ しかし

4 ア つまり イ しかし ウ なぜなら

5 ア そして イ だから ウ つまり

問六——C・Dに入る適切な語句を本文からそれぞれ一つずつ書き抜きなさい。

問七——線部③「遺伝子としての機能」を表した三文字の言葉を本文から書き抜きなさい。

問八——線部④「見えざる「第三者」とありますが、筆者はそのことを説明するために自動車とコンピュータを例にしています。自動車とコンピュータでは、「見えざる「第三者」は何だと言っていますか。本文中のことはを使って十文字以内で答えなさい。

問九——線部⑤「不可欠」の意味として最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 なくてはならないもの

2 あってはいけないもの

3 当然あるべきもの

4 めったにないもの

問十——線部⑥「このこと」とは、どのようなことですか。それを表した次の文の1、3に入る適切なことばを本文から書き抜きなさい。

※ただし、1 は一文字、2 は二文字、3 は八文字で答えなさい。

1 と 2 は 3 ということ。

問十一——次の中から本文の内容と合っているものを二つ選び、番号で答えなさい。

1 遺伝子の研究をどんなに進めても命そのものを見つけることはできない。

2 生命は自分自身以外の環境なくしては存在することはできない。

3 一度死んだ人間でも「超自然の力」によって命を得ることができる。

4 すべての生物は核酸とタンパク質に分解できる物質で成り立っている。

5 分子生物学は生命の神秘を解き明かすことに成功しつつある。

二 次の記事を読み、後の問いに答えなさい。

その雨は、ペドロの予言どおり、長雨になった。村には、毎日セメント色の雨がびしょと降りつづき、雨がひと休みするあいだは、濃い乳色の霧^アが立ちこめて視界をとざした。村の道という道がぬかるんで、うっかりすると、泥に長靴を取られて足がすべと抜けてしまう。物はみなシッケ^イを吸いこんで重たくなり、寅吉^ウじいさんの薪割りの音も情けないほど冴えなくなった。

最初のうち、みんなは、ぼくの予報どおり雨が降りはじめ、それが長雨になったということで、ぼくのことを多少薄気味悪く思っていたらしいが、べつにぼくが気がいいでも、**A** つきでもないことがわかれると、だんだん気軽に話しかけてきたり、遊びの仲間に入れてくれたりするようになった。

① ということは、これまで東京からきた異人種としてまったく無視されてきたぼくが、こんどの一件で、なにかふしぎな能力を持った人物として、無視できない存在になったということだろう。ヨウ^エするに、ぼくは村の仲間として、みんなに認められてきたわけである。

けれども、**B** という諺^{ことわざ}がある。みんなのなかには、ぼくが村の仲間として認められてきたことがかえって気に入らないらしく、相変わらず頑固^{がんこ}にぼくを無視する態度をとる連中もいた。そういう連中は、こんどの一件をどう見ていたのかというと、あれはただのマグレアタリか、そうでなければ、なにかの**C** づるで、測候所^{そくこうじょ}からそういう情報を手に入れたのだろうというのであった。

いくら測候所^{そくこうじょ}だって、ペドロほど正確に雨の予報が出せるとは思えないのだが、それにしても、公平にみて、そういう疑問を持つ人がいるのはむしろ当然のことかもしれない。なにしろ、ペドロのことを知らない人たちにとっては、予告した時刻にきちんと雨が降り出すなんて、考えれば考えるほどふしぎなことにちがいないのだから。

だから、ぼくは、そういう連中の陰口が耳にはいつても、知らん顔をしていた。というのは、ぼくの予報がマグレアタリでも、測候所の知恵を借りたのでもないということ、その疑^{うたが}り深い連中に納得させるようなチャンスが、もういちどやってくることをぼくは知っていたからである。

それは、いうまでもなく、**D** のときだ。

雨降りがあんまり長くつづけば、ペドロたちでなくても、だれだってうんざりして、早く晴れる日がくれればいいと思うようになる。とうぜん、この雨はいつたいいつになったらあがるだろうかということが、話題になる。

七月なかばのある日、分教場の休憩時間に、中学三年の大作がぶらりと小学部の教室へやってきて、「のう、ユタよ」

と、ぼくに声をかけた。

梅雨にはいつて以来、大作だけではなく、もうだれもぼくのことをモヤシと呼ぶ者はいなくなっていた。「よく降る雨じゃのう」と、彼はぼくの肩に手を廻^{まわ}していった。「だが、この雨は、もともとおめえが呼んできたようなもんなんだぜ——つうことは、おめえにも責任があるつうことだ。そこで、おめえにたずねる

が、この雨はいつたい、いつになったらはれるんかのう」

「さあねえ」と、ぼくは一応、とぼけてみせた。「ぼくだって、お天気相談所の所長じゃないからねえ」

「だけんど、おめえはこの雨が降り出す時間をぴたりと当てたじゃねえか」

「うん、あのときはね。だけど、**E**。雨だってそうだろう？ 最初は、ぼつりぼつりとくるからわかるけど、終わりは水道の蛇口^{じやうこう}をひねったように、ぴたっとやむもんじゃないからね。とても、あのときみたいに正確には、わからないよ」

「そんなら、大体のところであえんじゃ」

「大体のところねえ……」

もちろん、ぼくは、ペドロが教えてくれた**D** の目をちゃんと覚えていたのだが、それをすぐ^②に話さなかったのは、べつにもつたいぶっていたからではなかった。こういうことが、これから先もつづくようなら、わずらわしいなと考えていたのだ。ここで、なんとか**C** を打っておかなければならない。そこで、ぼくは、大作をはじめ、いつのまにかぼくたちのまわりに集まってきた生徒たちに、こういった。

「よし。じゃ、こうしよう。こんどの**D** の予告だけは、することにしよう。だけど、天気予報は、もうこれっきりにしたいんだ。というのは、ぼくがお天気博士^{てんきはくし}としてことになったら、学校のいろんな行事——たとえば遠足とか、運動会とか、そのほかの校外活動なんかの日取りは、全部ぼくがきめることになりそうだからね。それでも、学校のなかだけなら、まだいいんだけど、村の評判^{おほ}にでもなると、大変なんだ。なにしろ、ここは、だれもお天気と相談しながら仕事をしなければならぬ農村だもの、村の人たちがわんざとぼくのところへ押しかけてきて、ぼくは学校へくることも、遊ぶこともできなくなってしまう。だから、ぼくの天気予報は、これっきりでことにしてもらいたいんだよ。もう今後はいっさい、ぼくにお天気のことをたずねないって約束してくれたら、こんどの**D** の日だけは占^うってあげる。どうだい、みんな？」

「ええじゃろう。約束する」

と、まず大作がいい、みんなも大作の意見に従^{したが}った。

「じゃ、教えてあげる。——中略——十八日か十九日だよ。とにかく大きな雷が鳴るからね。それが

D の合図なんだ」

ぼくはそういつて、それだけでやめておこうと思ったのだが、村長の息子の一郎が余計な口出しをしたものだから、つい、ペドロから聞いたことをそっくり話すことになってしまった。

「それにしても、十八日か十九日なんて、ずいぶん荒^あつぽい予報じゃのう。それに、雷が**D** の合図だなんて、そんなの、だれでも知つとる常識じゃあ」

③ 一郎がぼくを非難するようにそういつたのだ。一郎は、よほどぼくのことを気に入らないらしく、あくまでもぼくを仲間はずれにしようとする勢力の頭目^{とうもく}だ。で、ぼくはこういつてやらないわけにはいかなかった。「それじゃ、もうすこしくわしいこともいおうかな。みんながこわがるかもしれないから、黙^{もく}つていようと、思^{おも}つてたんだが、仕方がないや。雷はね、ただ鳴るだけじゃなくて、三本杉に落^おつこちるよ。三本杉の、まんなかの木にね。これなら、常識とはいえないだろう？」

みんなは驚きの声を上げたが、一郎はみるみる顔が青ざめてしまった。

「そ、そんなことが、あるもんか！ 大ボラ吹き！」

一郎は、吐き捨てるようにそういうと、ぼくを囲んでいた人垣を掻き分けて出ていったが、ぼくが大ボラ吹きかどうかは、**F** が過ぎてからきめてもらうほかはないのだ。

（ユタとふしぎな仲間たち」三浦哲郎）

問一——線部ア～オのうち、カタカナは漢字に直し、漢字はその読みをひらがなで答えなさい。

問二——**A** には動物の名前が入ります。文脈に合うように、その動物の名前をひらがなで答えなさい。

問三——線部①「村の仲間」の「ぼく」に対する心の変化を述べたものとして正しいものを一つ選び、番号で答えなさい。

1 「ぼく」の発言には驚かされることが多く、神の子なのではないかと敬服するとともに、近寄りがたい存在で、未だに様子うかがいをしている。

2 「ぼく」は東京から出てきた都会っ子なので、どう接していいかわからずに緊張していたが、だんだん緊張もほぐれ仲間に入れるようになった。

3 最初「ぼく」の行動が不可解なことばかりで怪しがつていたが、その理由がはっきりしたので、何も疑わなくなり一緒に遊ぶようになった。

4 「ぼく」の言ったことが現実におこったので恐ろしささえ感じていたが、何もおびえることはない

と気付き、話しかけるようになった。

5 変わり者と思っていた「ぼく」を超能力者として認め、「ぼく」の味方になっていた方が得だという考えのもと、仲間のリーダーとして迎え入れた。

問四——**B** に入る諺として最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 能ある鷹は爪を隠す

2 おごる平家は久しからず

3 鉄は熱いうちに打て

4 出る杭は打たれる

問五——**C** には身体の一部を表す語が入ります。文脈に合うように、漢字一字で答えなさい。

問六——**D** に入る言葉をひらがな四文字で答えなさい。

問七——**E** に入るものとして、最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 物事のはじまりも終わりもあいまいでよくわからないからね。

2 物事のはじまりも終わりも割合はつきりしているものだからね。

3 物事のはじまりというのは、割合はつきりしてるけど、終わりというのは、あいまいだからね。

4 物事はいまいにはじまるけど、その終わりは意外とはつきりしているからね。

5 物事のはじまりもおわりも、そのときによって当たるときと、はずれるときがあるからね。

問八——線部②「すぐに話さなかった」とありますが、その理由として最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 いろんな行事の日取りをすべて自分がさせられると予告されていたから。

2 村の人たちが暗れにしてくれとか雨を降らせてくれとか言って、押しかけてくると思ったから。

3 せっかくペドロが内緒で教えてくれたのに、みんなに教えてよいか迷っていたから。

4 自分だけ知っている特別な情報を簡単に教えるのは惜しいと思ったから。

5 みんなが天気具合を自分に聞きに来ることになったら面倒だと思ったから。

問九——線部③「ぼくを非難するようにそういったのだ。」とありますが、「ぼく」は一郎の言葉をどのようにとらえたと書かれていますか。本文から六文字で書き抜きなさい。

問十——文脈から考え、**F** に入るものとして、最も適切なものを次の中から一つ選び、番号で答えなさい。

1 今日一日

2 十八日

3 十九日

4 二十日

国語（第一回）解答用紙

合	計
※	

※欄には記入しないこと

一

問一

エ	ア
オ	イ
	み
	まれて
カ	ウ

問二

問三	
ア	イ
ウ	
エ	オ

問四

問五	
----	--

問六

C
D

問七

問八

問九

--	--

問十

1

2

問十一

3									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

問十二

二

問一

エ	ア
オ	イ
</	

問二

--	--

問三

--	--

問四

--	--

問五

--	--

問六

問七

--	--

問八

--	--

問九

問十

--	--

※

※

受験番号	氏名