

2026年度

第1回アドバンスト入試

時間50分 100点満点

# 国語

## 受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 実施時間は50分で、100点満点です。時間配分に注意して解答してください。
3. 解答は解答用紙にていねいに記入してください。
4. 解答用紙・問題用紙両方に、受験番号、座席番号、名前を記入してください。座席番号は、机に貼ってある番号のことです。
5. 試験中は携帯電話の電源を必ず切ってください。
6. 私語や物の貸し借りなどは認めていません。困ったことがある場合は、手をあげて先生に相談しその指示に従ってください。

受験番号 \_\_\_\_\_ 座席番号 \_\_\_\_\_

名 前 \_\_\_\_\_

聖学院中学校

【一】 次の①～⑤の（ ）に入ることばを語群から選び、漢字で答えなさい。

① 人目を避けるため、群（ ）に紛れる。

② 先生の合図に（ ）応じて動く。

③ 同点の状態が続き、野球の試合が（ ）長された。

④ 戦争の悲しみを伝（ ）することが大変だ。

⑤ あの国語の先生は日本の歴史を（ ）知している。

【語群】
コ
ジュク
エン
ショウ
シュウ

二

「あゆら」は幼稚園ようちえんの先生です。念願の青年海外協力隊に選ばれ、西アフリカのニジェール共和国に派遣はけんされました。あゆらの任務は、現地の幼稚園の先生たちに教育方法を指導することです。着任してから十一か月が経ち、あゆらは習慣や価値観の違いにとまどいながらも、職場や地域の人々と徐々に打ち解けていきました。この文章に登場する「サミーラ」は、現地の幼稚園で長年働いているベテランの先生です。次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(「」や「」なども一字とします。)

早朝の市場ではマサが売られている。日本のたこ焼きとさつま揚げの中間みたいなマサは、あゆらの好物だった。

くぼみの浅いたこ焼き器の大型版に似たものに、たつぷりと油が敷しかれていて、そこで粉にタマネギのスライスやスパイスを混ぜたタネがじっくりと焼かれていく。香ばしくて、ボリュームがあって(直径十センチぐらい。どら焼きみたいな形)、その上とてもおいしい。

ニジェール川の手前数メートルの辺りまで来ると、道の両脇りょうわきにぎつしりと露店ろてんが軒を連ねているのが見えてくる。店は屋根と柱だけでできていて、市の立つ時だけ組み立てられる。

「あゆら、フオフォー」〔\*現地の人たちの言葉で「おはよう」や「こんにちは」の意味〕

道々、人々が声をかけてくる。市の出る日は大人も子どもも早起きしてここに集い、お祭りのようににぎわいをかもしだしている。

店先に並んだものを見て歩くだけでも、楽しくなる。肉や野菜はもちろんのこと、川魚を揚あげて売っていたり、ハサミとござ一枚で営業している床屋とこやがあったりする。生地屋の横でオーダーを受けて仕立て屋がミシンを踏ふんでいるかと思えば、隣となり

でくたびれた靴くつを売っていたりもする。①この靴が一足単位でなく、片方ずつバラバラなものもおもしろい。

「あゆら、どこへ行くの？」

集まってきた子供たちが、あゆらを取りかこんでいく。中でいちばん背の高い男の子が、

「市場で買物をするんだろ？ おれが手伝ってやるよ。おれ、力持ちだから、いくらでも荷物が持てる」と、いえば、ほかの男の子が、

「おれの方があゆらと仲良しなんだ。手伝うのはおれだよ。ねえ、あゆら」と、あゆらの同意を求める。

②あゆらにはこつと笑って、「みんな親切なのねえ……」と、いうしかない。

子どもたちの親切心にうそはないのだけれど、報酬ほうしゅうを期待しているのもまたうそではない。ここではそれが当たり前なのだ。富める者は貧しい者に施すほしむ。これはイスラム社会の常識だった。

ここにいると常識ってなんだろうと考えてしまう。最大公約数的な知識や判断も、そこに暮らす人々の文化が背景にあつてのこと。風土や暮らし方が違えば、当然普通ふつうの人々の知識や判断も違ってくる。

理屈りくつではわかっているけど、習慣の違いはなかなかすんなりとは受け入れられなかった。価値観の違いにとまどうたびに、あゆらは自分の小ささを恥はじ、地球の広さを感じた。

「あゆらーあ」

後ろからシャツを引っぱられてふり向くと、小さな女の子が

「おーふあーひよー」

いうなり、恥ずかしそうにうつむいた。

「おはよう。すごいっ。日本のあいさつ、覚えたのね。すごいすごい」

下を向いたままもじもじしている女の子を、あゆらがひよいと抱き上げた。

「あたし、『こーんちわ』も知ってるもん。それから……」

「おれだって、知ってるわい。『こんばんは』だってあるし……」

「アメリカのあいさつ、おれ、知ってる」

「おれも知ってる」

「あたしだって……」

次々に名乗りをあげる子どもたちを、あゆらは小屋の後ろに集めて、そっと聞いた。

「また、言葉遊び、する？」

「するするする」

子どもたちが同時に（③）をあげた。

つい先日、郵便局に郵便物を受けとりに行ったとき、川の近くで数人の子どもたちに日本のことを聞かれたのがきっかけとなり、あいさつの言葉を教えたのだった。<sup>\*</sup>幼稚園に来ていない子どものほうが多かった。〔\*貧しいために、幼稚園だけでなく義務教育も受けられない子どもがたくさんいる〕

車座にすわった子供たちの中にあゆらも加わった。

「じゃあ……そうねえ……きょうは……そうだ。④空から降ってくるものはなーんだ？」

「雨に決まってる」

得意げにこたえる子に、みんながそうだそうだとうなづく。

「雨だけ？ 本当に？」

もったいぶってたずねるあゆらを、みんながじっと見つめる。

「日本ではね、雨も降るけど、ほかにも降ってくるのよ」

雨以外なのが空から落ちてくると聞いて、子どもたちの目はもう真剣しんけんそのものだ。

「雹ひょうといってね、氷の小さいのがたまに降ったりするの」

氷を知らない子はいないけれど、空から落ちてくる様子はどうしても想像できないらしい。しかも、暑い夏に降るといわれて、子どもたちはますます首をかしげた。身ぶり手ぶりを交えて、どうにかわかってもらえると、今度は雪の説明をした。

「冷たいけれど、とつてもきれいな」

私語をするものはいない。

「白くて小さな紙切れみたいなのがひらひら舞まいおりてくるの。さわると、氷みたいに溶とけるの。ねえ、目を閉じて雪を見てください」

かたく目を閉じる子ども、空を見上げてそこに雪を見ようとする子ども。

「いっぱい雪が降るとね、積もって、どこもかしこも真っ白になるのよ。学校の屋根も市場も道路も、ぜんぶ、真っ白なの。ねえ、雪が見える？」

見えるという子も、見えないという子もいた。

「わたしにはよく見えるよ」

頭上で大人の声がして、だれかと思ったら、サミーラだった。

「昔、研修で一度だけパリに行ったことがあってさ、そのとき見たんだよ。雪をね」

遠くをながめながらうっとりと言すサミーラに、子どもたちの視線が集中した。

「タンテイ、本当に知ってるの？」

だれかが聞いた。『タンテイ』は先生という意味で、子どもたちは、あゆら以外の先生方のことはタンテイと呼ぶ。サミーラがくいと声の方をにらんだ。

「だれだい？ 本当に？ なんて聞くやつは。うそだっていうのかい？」

サミーラのドスのきいた声は、子どもたちをふるえあがらせた。大きな子がぱつとその場からかけ出したのを合図のようにして、全員があつという間にいなくなった。

遠く離れた肉屋の小屋の前で、だれかがさげんだ。

「あゆらー、また遊ぼーねー」

声のするほうに向かってうなずきながら、あゆらは、次に何を話そうかと考えていた。好奇心こうきしんに満ちた子どもたちの目が、あゆらを熱くする。自分たちの住む星がどんなに広いか、知ってほしい。

(中略)

朝食の買いだしなど、子どもにさせるのが普通ふつうだった。常識を破やぶつてでも、サミーラは市場の熱気や店員をひやかすことのおもしろさを選ぶ。そこがいかにもサミーラらしい。

マサ屋を相手に、サミーラがさっそく値段の交渉こうしょうをはじめると、マサ屋の親父が慥然ぶぜんといった。

「あなたにはだれよりも安くしているんだ。それ以上はまげられないよ。いやなら買わないことだ」

ニジエール人とは思えないいさぎのいい言葉だった。マサを売る店はほかにもあるけど、この店のは特別においしかった。さすがのサミーラもあきらめなければならぬだろう。

「あたしゃいいんだよ、いつもの値段でさ。でも、この子はアンナサラーなんだよ。〔\*途上国とじょうこくを支援しえんするために来た外国人のこと〕ほかのアンナサラーみたいに金持ちじゃないんだ。お願いだからさあ、この子にはさあ……ちよつと……頼たのむよ」

刺さすような親父の視線に、あゆらがへらつと笑って「フオフォー」とあいさつする。

「ああ、あんたか」

めんどくさそうにいちべつしたきり、親父の手はまた仕事にもどった。無言のまま数分がたち、セメントの粉がこびりついてたくしゃくしゃの紙が二枚広げられた。

一枚にマサが十個、もう一枚に二個。サミーラが多いほうを持ち、あゆらが少ない方を取りあげたとき、親父がぶすつと、あゆらに一個突つき出した。

「おまけしてくれるの？　ありがとう」

⑤サミーラがにたつと笑った。二人ともいそぎ足で家路にむかった。食事をすませたら、職場へ行かなくてはならない。サミーラは別れる場所まで来ると、

「出しな。さっきのマサ」

あゆらの返事も待たずに、彼女の手はあゆらの包みに伸びている。その手をやんわりと払うと、あゆらは毅然きぜんといい切った。

「わたしがもらったのよ。これはあげない」

「バカだよこの子は。あたしが親父にいったからだろ？ えっ？ 違うかい？」

「そうだけど。もらったのはわたしよ」

「アンナサーラのアなたには親父の気持ちかわからないんだよ。彼はあたしにやったつもりなのさ。だってそうだろ？ 私のいうままにしたじゃないか」

「そういわれれば……」

どこかおかしいと感じていても、はっきりと言葉にして反論できない自分がくやしい。

「あたしの顔を立てて、あたしにくるものを、とりあえず、あなたに渡わたしたただだよ。だからさっきのマサ、よこしな」

「渡したくない」

あゆらのせいっぱいのがんばりだった。

「どうしてわからないんだろうね、この子には。まったく……」

ほんの一瞬しゅんだけ迷ったあゆらのすきをサミーラがついた。油断したあゆらの手から、サミーラはすばやくマサを抜きとった。湯気といっしょに、香ばしい香りが立ちのぼってくる。

「あちっ……」

声と同時にサミーラがしゃがみこみ、ブルカで顔をおおった。「\*イスラム教徒の女性が頭からかぶって全身をおおうように

着る、マントのような衣服」

(うっそー？ まさか？)

あゆらもいそいで横に腰を落として、そっと彼女のブルカを持ちあげてみた。案の定、あつあつのマサはサミーラの口にあつた。

「もうっ、信じられないっ」

あされるあゆらをしり目に、サミーラがまたブルカで顔をかくす。

大人が道ばたでものを口にするなど、考えられないことだった。特に女性が立ったままで口をもごもごしていたら、たちまち「人でなし」のレッテルをはられてしまう。ペットボトルの水を飲みながら歩いていても注意されるほどなのだから。さすがはサミーラだった。でも感心している場合ではない。

(私のマサが食べられる)

サミーラがひと口かじったマサを口から放すと、自分のブルカであゆらの頭もすっぽりとかくしてくれた。

「あんたはアンナサーラなんだろう？ 恥ずかしいねえ。ひもじいのかい？」

あゆらの首が気ぜわしく何度も上下する。

「⑥こんなアンナサーラははじめてだよ。まったくくう、情けないねえ」

うす笑いを浮かべたサミーラは、ほんのひとちぎりのマサを、あゆらの口に押しこむと、残り全部をほうばった。そして、つばをこくと飲みこむとすくと立ちあがり、顔からブルカをはらりと払った。

「仕事、遅れるんじやないよっ」

威勢いせいのいい声とともに、サミーラは立ちさった。

(いつか、絶対に仕返しをしてやる)

何度も同じような目にあっているのに、サミーラにはやられっぱなしだった。⑦それでもあたたかいマサを抱いて帰る道のりは十分に幸せだった。

「おーい、あゆらあ」

雑貨屋のおやじが店先で待ちぶせしている。

「おまえの国じゃ、白い紙切れが空から降ってくるのか？」

もう伝わっている。

「まさか、紙なんかじゃないよ。金とか銀が降ってるんだよ。すごいでしょ」

「うそつけ。金や銀は重たいんだぞ」

「そうだよ。だからね、日本の傘かさは鉄でできているんだよ」

いい終わると、あゆらはぱっとかけだした。後ろのほうでおやじが「それでも先生なのかーあ」とどなっていた。

(中川なをみ「砂漠の国からフォフォー」)

問1 あゆらは市場に何をしに来たのですか。適するものを次から選びなさい。

ア 幼稚園や学校に通えない子どもたちに勉強を教えるため。

イ 市場や子どもたちの様子を同じ職場の教師と視察するため。

ウ 子どもたちが働かされている社会状況を観察するため。

エ 朝食の食べ物を買うついでに市場のにぎわいを楽しむため。

問2 ——①について、あゆらは、靴が一足単位でなく、片方ずつバラバラに売られているのがおもしろいと感じています。

これのどのようなところがおもしろいのですか。適するものを次から選びなさい。

ア 買い手が自分で左右の靴を選んで組み合わせられるように自由に発想できるところ。

イ 店主が商品の数をなんとか増やそうとして、片方ずつバラバラに売るといいう工夫をしているところ。

ウ 裕福ゆふかくな人も貧しい人も、同じ市場で同じようなものを買うことから、社会の構造が単純にできているところ。

エ 靴は一足そろいで買うものという常識がくつがえされ、とても意外な感じがしたところ。

問3 ①②について、あゆらは、子どもたちの「親切心」をどのように受け止めていますか。適するものを次から選びなさい。

- ア 子どもたちの親切心に感謝しつつも、報酬ほうしゅうを期待している部分もあると考えている。
- イ 子どもたちの親切心に疑いを持ち、背後に何か悪意があるのではと不安に思っている。
- ウ 子どもたちの親切心に感動し、また、自分に心を開いてくれたことをよろこんでいる。
- エ 子どもたちの親切心に違和感を持ち、本当の親切心のあり方を教えるべきか迷っている。

問4 (③)に入る言葉として適するものを次から選びなさい。

- ア 音ね           イ 名乗り           ウ 歓声かんせい           エ 悲鳴

問5 ー④について、あゆらは子どもたちに「空から降ってくるものは何か」と問いかけ、対話を始めました。そして、あゆらは見事に子どもたちの好奇心を引き出すことに成功しました。あゆらの問いかけと対話の仕方は、どのような点で優れていますか。そしてまた、それは子どもたちにどのような効果として表れましたか。左の表のA・Iに適する言葉を入れて答えなさい。なお、Aは「く点」に、Iは「くできた」につながるように答えなさい。

	優れている点	その効果（子どもたちに表れたよい影響）
問いかけの仕方	（ A ）点。	そこに集まった子どもたち全員が、あゆらとの対話の輪に入ることができた。
対話の仕方	雪の説明をするときに「冷たい」「きれいな」「紙切れみたいな」など感覚に訴える言葉で説明している点。	（ I ）できた。

問6 ——⑤について、サミーラが「にたつと笑った」のはなぜですか。適するものを次から選びなさい。

ア がんこそうな親父が、その態度とうらはらにあゆらを気に入ったことがわかったから。

イ 親父との交渉が成功し、自分がマサを一つ多くもらえる方向に事が運び始めたから。

ウ あゆらのためにマサをおまけした親父の親切心に感謝して温かい気持ちになったから。

エ 親父がマサをおまけしたのを見て、親父があゆらにだけ親切にするのをあやしく感じたから。

問7 ——⑥のサミーラの発言からどのようなことが読み取れますか。適するものを次から選びなさい。

ア あゆらが自分の言うことや文化を理解できないことに対し、いらだちや不満を強く感じているが、どこかあきらめた気持ちもある。

イ あゆらをばかにするような言葉には、他の外国人とは違う親しみやすい存在であり、対等な仲間として受け入れていることが表れている。

ウ あゆらがマサを自分のものだと思い込んでいることに困惑し、どうすれば理解してもらえるのか悩み、いらだちを隠せずにいる。

エ あゆらが他のアンナサーラのように特別扱いされるべきだと思いこんでいることに失望し、心の中で距離を置こうとしている。

問8 ①⑦について、あゆらの心情の説明として適するものを次から選びなさい。

ア 子どもたちが好奇心をもって学ぼうとする姿に喜びを感じるとともに、市場での経験を楽しみ、地域の人々の一員になれたことに充足感を覚えている。

イ 貧しい子どもたちが幼稚園や学校に通えないことに心を痛めながらも、地域の人たちに協力してもらうことで解決の道が開けそうな希望を見つけている。

ウ サミールに利用されたことは悔しいが、親父からマサをもらえたことで少しなぐさめられ、自分が地域の雰囲気ふんいきに溶けこめたことを感じている。

エ 市場での出来事に少し混乱しながらも、子どもたちと楽しく遊ぶことができたことに満足し、文化の違いちがによって起きる騒動さわどうも日常の一部として受け入れている。

### 三

「時間」というのは「物」のように形があるわけではなくいつも変わり続けています。私たちは時間をそのまま見ることもつかまえることもできません。そこで、星の動きや振り子ふりこが行ったり来たりする動きなどを使って時間を考え、カレンダーを作ったり、時計の針の動きで時間の変化を感じ取ったりしています。しかし、それは本当の時間そのものをとらえているわけではなく、私たちが時間をわかりやすくするために考えた方法なのです。次の文章は時間を宇宙との関係から説明したものです。これを読んで、後の問いに答えなさい。(「」や「。」なども一字とします。)

\*試験問題作成にあたり、横書きの文章を縦書きに変えてあります。また、本文に太字部分がありますが、原文に太字で書かれていたものをそのまま記載きざいしたことによります。

今まで、何度もいつてきたことですが、考えれば考えるほど、①時間というものは、まったくつかみどころのない不思議な存在ざんです。

ただ、「何か、過ぎ去っていく」ということだけは確かなことで、それは空間の変化というかたちで、痕跡こんせきを残しています。

となると、空間に残された時間の足あととはどこまでさかのぼれるのでしょうか？

それはきっと、「宇宙のはじまり」まで、でしょう。

だって、宇宙というのは、「ありとあらゆる存在をひとまとめにした、全体の何ものか」なのですから。理屈りくつの上で考えれば、宇宙のはじまりこそが、時間のはじまりだ、といってもいいのです。

なぜなら、前回（月曜日）もお話したように、時間とは、何か、ものごとの変化を測る尺度、基準としての機能をもっていることは確かでした。

ということは、

「何ものも存在しない、変化するものもない、という時点での『時間』は、存在しない」と考えてもいい、ということですね。

ところで、現代宇宙論では、私たちの宇宙は、いまから137億年の遠い昔、ひと粒つぶの限りなく熱く、まばゆい光として、さりげなく誕生したものだ、と考えられています。

これが、つまり、「ビッグバン」による、宇宙誕生のシナリオです。

では、「その前には何があったのか、どうなっていたのか？」

これは小学生から大人の方まで、宇宙のお話をすると、必ず出される質問です。

みなさんも、気になるところでしょう。

しかし、よく考えてみてください。

たったいま、確認したばかりの、

「何ものも存在しない、変化するものもない、という時点での『時間』は存在しない」という、時間の性質を思い出してください。

おわかりですか？

②「その前には、何があったのか？」

というこの仮定の中には、「時間という考え」が、すでにふくまれているのです。

ですからもし、時間の刻みが「宇宙のはじまり」とともに始まったのであれば、「その前」という状態はなかった、としかいいようがないのです。

つまり、「無」からの宇宙創生の考え方です。

それにしても、「無」というのは、いったい、何なのでしょう？

「無」というからには、「有」があるからこそ、存在するのではないのでしょうか。

「善」とは、「悪」があつてはじめて、「善」の意味が出てくるようなものです。

そうなると、「無」というより、「絶対無」というようなものを、考えたくありません。

しかし、そこまで考えると、言葉遊びのようになってしまいますから、いま、ここでは、私たちの知識において、どうにも想像できないような世界を「無」である——と、しておきましょう。

つまり、私たちの脳のからくりから考えて、もし、論理的に感じることでできない状況じょうきょうや世界があれば、それを「無」であるとする、一つの考え方のこころみです。

ここで、「無」にからめて、面白いお話をひとつ。

みなさんは、「無人島」って、ほんとうにあると思いますか？

その、ある島に人がいないことを調べるために探検隊が上陸した時点で、その島は、もはや「無人島」ではなくなっていますね。

何もない「真空」も同じです。

そこは「ほんとうに真空なのか」を調べるためには、真空であることを調べるための装置を、そこに持ちこまなければなりません。

しかしそうすると、そこは、もう「真空」ではなくなってしまいます……。

実は、人間をふくめて、ほとんどの生命体は、自分を取りまく環境と、仲良くエネルギーのやりとりをしながら生きています。

実際、私たちの感覚器官は、ものごとや現象が変化したときにだけ、感じとることができるようにつくられています。それは、同じ音や匂いの中におにずっといると、いつのまにか、それらに感じなくなってしまうことから、想像できるでしょう。音の高さや強弱、リズムなどが変化するからこそ、心に訴うたえる音楽になることは、おわかりですね。

この変化のことを、「ゆらぎ」と言います。

ここで、きれいに磨みがかれたガラス越しこしに、外の景色を見ている場面を想像してください。

もし、ガラスが均一ひとしにできていて、しかも、きれいにみがかれていて、一点のくもりもない状態だったとしましょう。

そこに、ガラスがあるのかどうかさえわかりません。

ところが、そのガラスに厚みの不均一ふとがあったり、ところどころに汚れよじがあれば、外の景色がゆがんで見えたり、見ている

景色が不自然になったりしますから、そこには、ガラスがあることがわかります。

まったく一様で、変化がない状態では、ガラスがあるかないかさえわかりません。

つまり、「まったく変化がない」ということは、「時間の流れさえも、あるのかないのか、わからない状態」だともいえます。

時間の経過は、空間の変化の中に見ることができるといっていいですね。

つまり、世界が一様で、まったく均一であった状態こそが、私たちの目には、宇宙がまだ見えていない状態だ、ということ  
です。それは、「無」の状態です。

そこに何か小さな「さざ波」のような変化が現われた瞬間が、宇宙の誕生であると考えてもいいでしょう。

これが、「ゆらぎによる無からの宇宙創生」のシナリオです。

たとえば、丸いテーブルをかこんで、料理が並べられているとき、自分から見て左右対称たいしやうの位置に、お水のコップが並べられていたとしましょう。

左右のどちらが自分のものか、判断に苦しむ場合があります。

そのとき、もし勇気のある人が、右側のコップに手を出せば、どうでしょう。

すべての人にとって、自分の右側にあるコップが自分のものである、ということが決まり、安心して食事が始められます。

この、最初に手を出した人が、宇宙創生の「ゆらぎ」を起こしたことに相当します。

物理学の言葉を使えば、「対称性」（「バランス」といいかえてもいいですね）が崩れることが、宇宙のはじまりにつながったのです。

この初期の「ゆらぎ」は、実際に全天空から飛んできています。それは宇宙電波の小さな変化の地図として、観測されています。「3 K宇宙背景放射」と呼ばれていて、ビッグバン宇宙論の決め手になった発見です。

もっとも精密な観測結果は NASA（アメリカ航空宇宙局）が打ち上げた観測衛星 WMAP（ダブルマップ）による成果で、2003年に発表されました。

このようにして始まった宇宙は、すさまじい勢いで膨張ぼうちょうしはじめました。

そのとき、宇宙時間のカウン트가始まった、ということなのです。

もうひとつ、興味深いお話をしておきましょう。

③お部屋の中に香水のボトルをおき、ふたを開けたとしましょう。

匂いの分子は、部屋いっぱい広がっていきます。

そして窓を開ければ、窓の外にも広がっていきます。

しかし、いくら待っても、香水の匂い分子が、再びボトルの中もとに戻ることは期待できません。

このことから、ものごとの変化の方向と、時間の進む方向が、どこか関係していそうな……そんな予感が、しませんか？もし、時間が逆流すれば、香水のボトルは、再びいっぱいになるかもしれません。

物理学では、これは確率の問題として解くことができます。

つまり、香水の分子は、ボトルの中に留まっているよりも、外に広がっていくほうの確率が、大きくなるのです。そこで、部屋に広がっていくことのほうに、変化が進むのです。

たとえば、「あした、先生はどこにいるの？」と聞かれた場合を、想像してみてください。

「研究室にいるよ」と答えるよりも、「大学の中うちにいるよ」と答えたほうが、より確率が高く、確かでしょう。さらには、「日本の中うちにいるよ」といったほうが、ずっと正確な答えになることは、おわかりですね。

つまり、原子・分子の世界では、特別の力がはたらかない限り、ものごとの変化は膨張する方向に進みます。したがって、時間の進む方向は、膨張が決めるのではないか、ということなのです。

さて、いよいよ、とても重要な結論が見えてきました。

時間が、過去から未来にしか流れなくて、現実には、逆戻りしないのはなぜか。

……④それは宇宙が膨張しているからです。

みなさん、いかがでしょう？

宇宙のはじまりが、時間の流れも決めていたなんて、面白いですね。

ですから、時間というのは、もともと宇宙そのものの性質だ、ということですよ。だからこそ、宇宙の産物としてつくられ、宇宙の片隅かたすみでほそぼそ生きてきた人間が、時間をコントロールすることはむずかしいのです。

しかも、その「時間の枠わくの中」で脳をはたらかせながら、時間と向き合っているというのですから、私たちが、時間の束縛そくばくから逃のがれる方法はありません。

となると、「『時の流れ』は、幻想げんそうなのかもしれない」……などと、ふと思いたくなります。

だって、私たちの脳は、時間の外側から、時間を見ることができないからです。

ここで、私たちが過去をおぼえていることはできても、未来をおぼえていることはできないというのも、脳の中の原子・分子の変化の方向が、過去から未来へ方向に限られているためだ——ということ、付け加えておきましょう。

つまり、「記憶」という作用は、脳の中の原子・分子の配列が変わることであって、そのはたらきには、先ほどの宇宙の膨

張と同じような方向性があるからです。

(佐治晴夫「なぜ時間はもどらないのか」)

- 問1 — ①について、筆者がここで「時間」を不思議な存在だと感じる理由は何ですか。適するものを次から選びなさい。
- ア 時間は確かに存在しているのに、目に見える形で現れないから。
- イ 時間は流れ去っていくものであり、過去にしか存在しないから。
- ウ 時間の流れの速さは、人や状況じょうきょうによって異なって感じられるから。
- エ 時間とは、人間がいなければ存在しなかったはずのものだから。

問2 — ②『その前には、何があったのか?』というこの仮定の中には、『時間という考え』が、すでにふくまれているのです」とは、どのようなことをいうのですか。適するものを次から選びなさい。

- ア 「その前には」という考え方には、時間が始まりと終わりを持つものであるという決めつけがかくれているということ。
- イ 「その前には」という考え方が、時間が過去から未来へ流れていることを前提にしてできているということ。
- ウ 「何があったのか?」という疑問は、ビッグバンによって宇宙が始まったことを当然とする考えから発生したということ。
- エ この仮定は、宇宙の始まりの時点で時間が逆戻りさかへりして過去に戻る可能性があったことが想定の内に入っているということ。

問3 ビッグバンの前の「無」について、筆者はどのように考えていますか。適するものを次から選びなさい。

ア 「無」とは、てっかく哲学や科学の世界で作られたかくう架空の世界であり、実際の宇宙には常に何かが存在している。

イ 「無」とは何もない状態だが、人がそれを観察すると「何かある状態」に変わってしまうものである。

ウ ビッグバンの前の「無」は、空間はあったが物はなかった状態のことを指し、科学で説明することが可能である。

エ 「無」とは何も存在しない状態だが、ビッグバンの前の世界は、今の私たちの知識では想像することがかなり難しい。

問4 「ゆらぎ」とは何ですか。定義を四十字以内で説明しなさい。

問5 ー③について、筆者は香水のボトルの例を使って、物質の変化と時間の進む方向について説明しています。筆者の説明に適するものを次から選びなさい。

ア 香水の匂いが広がるのは、外に広がっていく方が自然だからである。この広がり方は、時間が過去から未来へ進むのと同じである。

イ 香水の匂いが広がるのは、物がいつも変化していることの現れである。物の変化の仕方は、時間とは関係がなく、偶然に左右されて起こる。

ウ 香水の匂いが広がるのは、物が過去に戻ろうとする動きを表している。これは時間の流れが必ずしも一方通行ではないことを示している。

エ 香水の匂いが広がるのは、時間が未来から過去へ進んだ結果である。時間とは本来逆向きに流れる方がむしろ普通である。

問6 ー④について、宇宙の膨張は時間の流れにどのように関わっていますか。筆者の説明に適するものを次から選びなさい。

ア 宇宙の広がり時間が時間の流れに与える影響はきわめて小さく、宇宙が変化しても時間は一定のスピードで流れる。

イ 宇宙が広がることで時間の流れが速くなり、未来が過去よりも短く感じられるようになってゆく。

ウ 宇宙が広がり始めたときに時間も動き始め、宇宙が広がることで時間は過去から未来への一方通行になる。

エ 宇宙が広がるスピードは一定でないので、時間が流れる速さは場所や状況によって異なって感じられる。

問7 私たちは未来から過去に戻ることができるのでしょうか。筆者の説明に適するものを次から選びなさい。

ア 戻ることはできない。宇宙は膨張し続けているため、時間が逆の方向へ進むことは現実には起こらない。時間の流れは宇宙の膨張と強く結びついているため、未来から過去に戻ることは不可能であると考えられる。

イ 戻ることはできない。過去というのは単に痕跡こんせきを空間に残すだけのものであり、時間そのものは存在しないと考えることができないためである。時間は過ぎ去ったものとしてしか存在せず、逆行することはできないと考えられる。

ウ 戻ることができる。宇宙には「ゆらぎ」という現象があり、それが対称性を崩すことで、時間が逆方向に進む可能性があるからである。時間の進む方向は、ゆらぎによって変わると考えられる。

エ 戻ることができる。時間は「空間の変化」を測る基準にすぎず、絶対的なものではない。したがって、空間の変化が逆転すれば、時間も逆に進むことが理論的に可能であると考えられる。

受験番号		座席番号		名前	
------	--	------	--	----	--

※
---

二								
問8	問7	問6	問5		問4	問3	問2	問1
			イ	ア				

一	
③	①
④	②
⑤	

三								
問7	問6	問5	問4			問3	問2	問1

※	一
※	二
※	三