

2023年度 玉川学園中学部 入学試験問題

第1回

国語

- ・ 試験開始までこの問題冊子を開いてはいけません。
- ・ 答えは必ず解答用紙に記入下さい。
- ・ 字数制限のある記述問題の解答では、句読点・記号なども一文字分として数えます。

一 次の——線部のカタカナを漢字で答えなさい。また、必要があれば、ひらがなで送りがなも付けて答えなさい。

- ① オンコウな人から。
- ② ハトバに向かう。
- ③ ホガラカな笑い声がひびく。
- ④ 交通事故をフセグ。
- ⑤ カラテを習う。
- ⑥ 傷口がアツカする。
- ⑦ 手紙がハイタツされる。

二 次の——線部の読みを、ひらがなで答えなさい。

- ① 技術を会得する。
- ② 口実をつけてなまける。
- ③ フルートの音色が聞こえる。

三 次の熟語と同じ構成の熟語を、ア～オの漢字を使って二組作った時に余る漢字を記号で答えなさい。

- | | | | | | |
|------|-----|----|----|----|----|
| ① 永久 | 「ア出 | イ富 | ウ発 | エ貧 | オ豊 |
| ② 予告 | 「ア来 | イ行 | ウ示 | エ実 | オ暗 |
| ③ 否定 | 「ア無 | イ非 | ウ熟 | エ未 | オ実 |

四 次の五つの語句を、五十音順にのる国語辞典で調べると、どういう順に出ていますか。早いものから順番に記号を並べて答えなさい。

- | | | | | |
|--------|------|------|------|------|
| ① ア 重文 | イ 上空 | ウ 出港 | エ 秋分 | オ 週末 |
| ② ア 反論 | イ 万里 | ウ 晩飯 | エ 反目 | オ 判別 |

〔五〕 次の——線部に当たる正しい漢字を記号で答えなさい。

① 夏休みにキセイした。

ア 寄生 イ 規制 ウ 帰省 エ 期成 オ 規正

② 大学の先生が受験生にコウエンをする。

ア 公演 イ 講演 ウ 公園 エ 好演 オ 構演

③ 今年はイジョウに暑かった。

ア 異状 イ 以上 ウ 移乗 エ 異上 オ 異常

〔六〕 四つの二字熟語が出来るように、□に当てはまる漢字を答えなさい。

〈例〉

① 周 ↓ □ → 数
一 → □ → 転

② 学 ↓ □ → 答
難 → □ → 屋

③ 長 ↓ □ → 人
船 → □ → 費

七 ①～⑤の——線部の表現が正しく使われていない文を一つ選び、

記号で答えなさい。

① ア カメがそのそとあらわれた。

イ 幼児がよちよち歩く。

ウ 部屋をてきばきと片づける。

エ 湖面がざわざわ静かだ。

オ 彼の気持ちがひしひしと伝わってきた。

② ア 私はその本をそつと机においた。

イ おそらく明日は雨でした。

ウ どうかおくれずにきてほしい。

エ 君のことは決してうらぎらない。

オ もし病気になつたら休みます。

③ ア 皆が急ぐのでまったく不安になつた。

イ 水泳大会でひたすら泳いだ。

ウ お化けやしきは少しもこわくない。

エ どうぞそこにお座りください。

オ 雨の中をわざわざ出かけた。

④ ア お客様がご利用になる。

イ 先生が説明をしてください。

ウ 会場の皆様に申し上げます。

エ 歌を歌いましょう。

オ 昨日うかがわせていただきました。

⑤ ア 彼はピアノのうでが立つ。

イ キャプテンが弱音をはいてはいけない。

ウ 大事をとって旅行に行く。

エ 兄にあごで使われてしまった。

オ 赤ちゃんが泣き止まず手をやいた。

〔八〕 それぞれの「 」に漢字を一字入れると、慣用句を用いた文になります。ア～オの「 」の中で、共通の漢字が入るものを二つ選び、記号で答えなさい。

- ① ア 彼はめきめきと習字の「 」をみがいた。
 イ もう少し「 」をのばして遠くまで歩こう。
 ウ 会社を大きくするために、新しい仕事に「 」を広げた。
 エ お金を使いすぎて予算の「 」が出た。
 オ じゃばって他人の問題に「 」をつっこむ。
- ② ア 悪口を言われてくやしくて「 」をかむ。
 イ 親友の相談に「 」を貸した。
 ウ 彼は「 」がかたいから信用できる。
 エ 孫のかわいい様子に「 」を細めた。
 オ 知人に「 」を聞いてもらって話がまとまった。
- ③ ア そんなに「 」のいい話はありませんよ。
 イ 父の「 」の一声で話が決まった。
 ウ 前のけんかが、いつまでも「 」を引いている。
 エ 今日の母は「 」の居所が悪いのかすぐに怒る。
 オ 彼は「 」を割ったような性格だ。

〔九〕 次の各文の——線部について、①は反対の意味を持っている言葉を、②は似ている意味を持っている言葉を語群から選び、記号で答えなさい。

- ① 早起きは早朝に勉強ができて健康にも良いから、一挙兩得だね。
 ② お兄ちゃんが失敗をしないのは、石橋をたたいてわたる人だからね。

語群 ア 一事が万事 イ 念には念を入れよ
 ウ えびでたいをつる エ 石の上にも三年
 オ 二兎を追うものは一兎をも得ず

〔十〕 次の——線部は、文の成分の何に当たりますか。語群から選び、それぞれ記号で答えなさい（記号は何度使ってもかまいません）。

カレンダーをめくると、新しい月の始まりだ。よし、今月もたく^①
 さんの予定を書きこんで、勉強も運動もがんばるぞ。そして^②ぼくは^③、^④
 着実に目標に向かって進むんだ。^⑤

語群 ア 主語 イ 述語 ウ 修飾語
 エ 接続語 オ 独立語

〔十一〕 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

今さら時間論でもないと思われるかもしれない。

古今の名著を辿れば、アリストテレスの『自然学』にも、アウグスティヌスの『告白』にも、カントの『純粹理性批判』にも、時間への深い考察がある。二〇世紀には、マクタガートという哲学者が、「時間は実在しない」という「証明」をした。ハイデガーの『存在と時間』では、時間性が人間（現存在）の存在論的意味だと結論付けられる。

さらに、この半世紀の間に書かれて、現在でも日本語で読める時間論の本は、たぶん何十冊もあるであろう。

時間は、研究し尽くされた感がある。

① 「a」、それにもかかわらず、なるほどそういうことなのかと、目からウロコの落ちるような時間論に出会わないのである。

その最大の理由は、近代以降の哲学と科学の乖離にあるのだと思う。おこがましいことと叱責を受けるのを覚悟でいえば、現代の哲学者が説く時間論は、現代物理学（おもに相対論と量子論）が明らかにした時間の本性をほとんど無視している。「b」、ニュートン流の絶対空間・絶対時間の考え方に未だに囚われている。

一方、科学者による時間論は、科学の枠から出ることがない。けっして人間的時間に立ち入ろうとしない。要するに、時間はどうして過去から未来へと流れているのだろうか、というような素朴な疑問に答えてくれず、面白くない。

古代ギリシアでは哲学と科学の区別などなかったから、アリストテレスの時間論は、哲学であると同時に、当時の最新科学であったはずである。カントは、デカルトとニュートンが確立した絶対空間・絶対時間という概念をふまえたうえで、「時間表象はア・プリオリ（先験的）な直観である」という時間論を展開した（余談ながら、カントは独自の宇宙論を唱えた科学者でもある）。

しかし、二〇世紀になって、相対論と量子論という、二つの革命的な物理学が誕生した。

相対論と量子論が、それぞれまったく別のアプローチによって、ニュートンの絶対空間・絶対時間を否定したことは、それらの誕生から一〇〇年も経過した現在では、ほとんど常識的な事実であるにもかかわらず、未だに哲学者が説く時間論の中に、こうした事実が盛り込まれないのは、どうしてなのだろうか。

② たとえば、「時間論」というものが単独で取り上げられるのはおかしいのである。たしかに、時間は空間と比べてとても奇妙に見える。「空間論」という哲学をあまり聞いたことがないのは、時間に比べて空間が自明のもののように見えるからであろう。

しかし、相対論が明らかにした「事実」は、空間と時間は互いに交換可能だというものである。「c」、空間もまた時間と同様、奇妙なものであって、それらはまとめて「時空論」として論じられなければならないはずのものなのである。

これは一例にすぎない。

ぼくが渴望＊かっぼうしていることは、こうした現代物理学をふまえたうえでの、
斬新ざんしんな哲学的時間論の登場である。本書は、そのような著作が現れてく
れることを期待し、そのささやかな呼び水にでもなればと意図したもの
である。

「d」、今さら時間論ではなく、今こそ時間論（正確には時空論）
なのである。

始まりから、時間とは関係のない話で、じれったく思われるかもしれ
ないが、時間の本性を理解するための格好たごの喩えとして、まずは色と温
度の話をおきたい。

色、温度、時間——この三つの概念に共通なことは、どれもわれわれ
の生活に身近な概念であると同時に、物理学で扱あつかわれるれっきとした物
理量（すなわち数値的な測定が可能）だという点である。

かつては、色も温度も、時間と同様に、その本性は何かと問われた時
代があった。しかし、それらの物理的正体は、一九世紀末にはほとんど
説明されてしまった。

それは、原子③＊というものが実在すると証明されたことと密接な関係が
ある。古代ギリシアのデモクリトスの原子論は観念＊的なものでしかなか
ったが、一九世紀初めにイギリスの物理学者ドルトンによって仮説的
に提唱された原子は、数々の実験を経て、実在のものとして証明されたので
ある（哲学的にいえば、むろん、実在といえないかもしれない。しかし、
その点についても、現代物理学は哲学顔負けの鋭い考察すまじを加えている）。

さて、面白いことには、こうして存在が実証された原子のレベルまで
いくと、色と温度という概念は消滅しょうめつしてしまうのである。一個の原子は
何色かとか、その原子は熱いか冷たいか、などと問うことは無意味なの
である。

温度については、後述しよう。とりあえず色である。
モンシロチョウには、紫外線しがいせん（の一部）が見える。

モンシロチョウの羽は、われわれが見るとただの白であるが、雌めすのモン
シロチョウは雄おすの羽に色模様を見る。なぜなら、モンシロチョウは（人間
と違って）紫外線を見ることができ、その目で見た羽の色はのっぺりした
白ではないのである。

それでは、モンシロチョウが見る紫外線の色は、何色なのだろう？
もちろん、われわれはそれに答えることができない。人間にとって本来、
そんな色は存在しないからである。

われわれが色として感じることができる電磁波の範囲はんいは、きわめて限
られたもので、それゆえ、色として認識できない電磁波を、赤外線とか
紫外線とか呼ぶわけである。

これは、色というものが、人間の感覚器官と脳で創られた概念であって、
物理的実在ではないことを意味する。それゆえ、色について研究しよう
と思えば、生物として人間、神経細胞さいぼうとしての脳、個人や社会集団と
色との関わりなど、物理学では覆い切れない事柄ことばらを考察の対象にしなけ
ればならない。

赤という色は、波長がおよそ七〇〇ナノメートル（ナノ＝一〇億分の一）

の電磁波が、人間の網膜中の視細胞を刺激し、それを脳が感じ取る「現象」である。これが、赤という色についての物理学的説明である。

それに対して、人間が赤という色を見て何を感ずるかということは、血の色、夕陽の色、燃える炎などの経験抜きに語ることはできない。これは赤という色についての生物学的・心理学的・社会学的——ひと言でいえば人間的考察である。

色の哲学が流行らないのは、色についての右のような物理学的説明とIに、何の矛盾もなく、明快な答が用意されているからである。いわば解決済みの哲学的課題とっていいだろう。

時間という概念も本来、色と同じようなものである。すなわち、物理学的時間と人間的時間が存在する。

ところが、この二つの時間の境界が、きわめて複雑なことになっているため、^⑤さまざまな誤解が生じているのである。

たとえば、われわれは「今」という瞬間を生きているが、この「今」という瞬間は、自分の心の中にあると同時に、この宇宙全体が「今」という瞬間にあるのだと何となく信じている。

しかし、これは明らかに間違っている。自分が感じている「今」という瞬間は、人間的時間である。それに対して、この宇宙全体に「今」という物理的時間など存在しない（ニュートンの絶対時間はそう主張するのだが、相対論はそれを明快に否定する）。

本書の目的は、物理学的時間と人間的時間の違いを明確にし、時間の向きや流れはどこから生まれるのか、また過去は変えることができな

確定したものであるのに、未来はなぜ未知であるのかというような、時間のもっとも興味深い謎を解こうということにある。

^⑥色より、もっと時間によく似た概念に、温度がある。

温度は、熱い・冷たいという人間的感覚から生まれたものであることはいままでもない。そして、この熱い・冷たいという人間的感覚以外に、直接、温度を測定できるものは何もないのである。

現在の気温が摂氏二〇度であるというとき、われわれはそれをどうやって知るのかを考えてみよう。^⑦

摂氏二〇度であることは温度計の目盛で知るのだが、その目盛が指し示す位置にあるのは、水銀（あるいはアルコールなど）の表面である。気温が摂氏二〇度から三〇度上昇すると、水銀の表面がその目盛の位置まで移動していく。すなわち、温度計のガラス容器の中に入っている水銀が膨張する、その膨張率を測っているわけである。

つまりわれわれは、物質は温まると膨張し、冷えると収縮するという経験的事実を利用して、温度計を数値化しているにすぎない。

ところで、温度そのものは、摂氏二〇度の空気や、温度計の中の水銀のどこに潜んでいるのだろうか。

一八世紀から一九世紀にかけて、^⑧温度の正体は何かということが物理学の大問題であった。

初めのうちは、熱素という熱をもった原子のようなものが存在し、それがたくさん含まれている物質は熱く、少ないと冷たいのだと考えられて

いた。しかしやがて、さまざまな実験を経て、熱素の存在は否定され、温度とは、原子や分子の大集団がもっている乱雑な運動エネルギーだということも明らかになった。

⑨ここでのポイントは、「大集団」と「乱雑な」という二つの言葉である。

一個のボールが飛んでいるとき、それは運動エネルギーをもっているが、それは大集団でもなければ乱雑でもない。それゆえ、そのボールがもっている運動エネルギーは温度とは無縁である。

まったく同じ理屈で、一個の原子は運動エネルギーをもっているが、それを温度とは呼ばない。実際、一個の原子が自分の皮膚にぶつかっても、人は熱いとも冷たいとも感じない。

熱い・冷たいという感覚が生じるためには、原子がたくさん皮膚にぶつかなければならない（少なくとも、感覚細胞を刺激できるほどに）。さらに、その原子の大集団が、ほとんど同じ方向に飛んでいれば、われわれはそれを風と感じ、熱いとか冷たいなどは感じない。つまり、原子の動きは乱雑でなければならない。

この乱雑な動きが非常に激しいとき、われわれの皮膚細胞は激しく揺さぶられ、それを脳は熱いと理解するのである。

よって、一個の原子の温度などというものを考えることはできない。原子一個一個が見えるような世界をミクロ、われわれの日常的スケールの世界をマクロと呼ぶならば、温度とはマクロな世界にだけ存在する概念で、ミクロな世界にはないのである。あるのは原子の運動だけである。

時間は、もちろん温度とはまったく異なる物理量であるが、その性質はかなり温度に似ている。

まず、われわれは時間を感じるができる。たとえば、食事をした直後はおなかがいっぱいであるが、おなかが減ってくると、時間が経過したのだなとわかるという具合に。

しかし、それ以外に時間を直接測る方法はない。

われわれが、何時何分何秒という数値として時間を測定するときには、必ず時計を用いなければならないが、時計は時間そのものではなく単なる物質である。秒針が円周上を六〇分の一進めば、一秒が経過したということになるが、これは温度計の目盛が一つ上がれば、摂氏一度だけ温度が高くなったというのと、まったく同じである。

時間論の本には、よく、「時間は直接測ることができない不思議なものである」などということが書かれているが、実はこれは時間に限ったことではなく、ほとんどの物理量がそうなのである。

何かを直接測るということは、われわれが感覚として直接経験することである。それに対して、物理学に登場する物理量は、温度計や時計といった間接的な装置で測るしかないのである（このことは量子力学における観測問題という「哲学的」課題に結び付いていく）。

さて、温度はミクロの世界では存在しないものであるが、時間はどうであろうか？

もちろん、話はそれほど自明ではない（だからこそ、時間論が面白いのである）。

以上をまとめて、本書の時間論の出発点となる一つの重要な命題を提起しておこう。

「ミクロの世界に時間というものが仮にあるとしても、マクロの世界における時間と、ミクロの世界における時間は、同一のものではない。また、マクロの世界においても、物理学的時間と人間（生命）が感じる時間は、同一のものではない」

右の命題の真偽は、これから検討していくことである。重要なことは、ミクロの世界とマクロの世界の Ⅱ、さらには人間が感じる Ⅱ が、どれも同じである必要はないという可能性を認めることである。

どうしてそういえるかは、色と温度の話で明らかだろう。さまざまな物理量は、元をただせば人間の感覚に発しているが、それらがミクロの世界に存在するという保証は何もないのである。

先走ったことをいえば、われわれが自明と思っている、モノの存在する「位置」や、モノの「速さ」といったものでさえ、ミクロの世界では消滅していくのである（量子力学が正しければ、そういうことになる）。

こうしたことは、ここ百数十年の間に物理学が明らかにしてきたことだが、これは素晴らしい哲学的進歩ではないだろうか。

古代ギリシアの時間論は、当時の最新科学でもあった。だから、現代の時間論もまた、現代の科学的知識を前提として議論すべきなのである。

（『時間はどこで生まれるのか』橋元淳一郎〈株式会社集英社〉による）

〈注〉

- * 乖離……………そむき、はなれること。
- * 叱責……………他人のあやまちなどをしかること。
- * 渴望……………心から願望すること。
- * 原子……………物質の最小単位。
- * 観念的……………具体的現実を離れて、頭の中だけで考えるさま。

(1) 「a」も「d」に当てはまる言葉の組み合わせのうちで、

正しいものを一つ選び、記号で答えなさい。

| | | | | | | | | |
|---|---|-----|---|------|---|------|---|------|
| ア | a | でも | b | つまり | c | また | d | しかし |
| イ | a | さらに | b | だから | c | もちろん | d | また |
| ウ | a | しかし | b | すなわち | c | つまり | d | だから |
| エ | a | もし | b | なお | c | だから | d | つまり |
| オ | a | だから | b | さらに | c | あるいは | d | なおさら |

(2) — 線部①のように述べている理由を次のように説明した時、
A } F に当てはまる言葉を、それぞれの文字数にしたがって
文中からぬき出しなさい。

現代の哲学者は、A(五文字)が明らかにした時間のB(二文字)
をほとんどC(二文字)しており、科学者はけっしてD(五文字)
に立ち入ろうとしない。つまり、E(二文字)とF(二文字)の
乖離ができてきているから。

(3) — 線部②「時間論」というものが単独で取り上げられるのは
おかしい」とありますが、筆者はどうあるべきだと主張していますか。
三十五文字以上四十五文字以内で説明しなさい。

(4) — 線部③で述べられているように、「原子」が存在することが
証明されると、色や温度についての概念はどうなりますか。五文字以内
で答えなさい。

(5) 色について研究する時、— 線部④「物理学では覆い切れない事柄
を考察の対象にしなければならない」のはなぜですか。「くから」の
「く」に入る言葉を文中から三十八文字で見つけ、最初と最後の五文
字をぬき出しなさい。

(6) 本文の I に入る五文字を、文中からぬき出しなさい。

(7) — 線部⑤で筆者が述べている「誤解」とはどのようなことですか。
「今」という言葉を例にして説明しなさい。

(8) — 線部⑥について、「時間」と「温度」はどのようなところが
似ているのですか。最もふさわしいものを選び、記号で答えなさい。

- ア 正体が何かはつきりしていないところ。
- イ 人間的考察に矛盾がないところ。
- ウ 物理的感覚から生まれたところ。
- エ 人間的感覚でしか測れないところ。
- オ 物理学的時間が存在するところ。

(9) — 線部⑦で、私達が温度を測る時に必要となるものは何ですか。
二十文字以上三十文字以内で答えなさい。

(10) — 線部⑧「温度の正体」とは何ですか。文中から二十五文字で
ぬき出しなさい。

(11) — 線部⑨で、「大集団」と「乱雑な」という言葉がポイントである
と筆者が述べている理由を次のように説明した時、A \sim C に入
る言葉を、それぞれの文字数にしたがって文中からぬき出しなさい。

温度とは、原子や分子の大集団が持っている乱雑な A (七文字)
であり、乱雑な B (二文字) の動きが非常に C (三文字) ととき、
脳は熱い・冷たいということを理解するから。

(12) — 線部⑩「直接測る」を他の言葉に置き換えると何になりますか。
文中から十文字以上二十文字以内でぬき出しなさい。

(13) 本文の II に共通して入る言葉を、漢字二文字で答えなさい。

(14) 本文の内容にふさわしいものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 時間はどうして過去から未来へ流れているのかという問題につい
ての答えは、多くの科学者が明らかにしている。
- イ 相対論と量子論が、ニュートンの絶対空間・絶対時間を否定した
ことは、哲学者が時間論を語るうえで重要な事実となっている。
- ウ 人間が色として感じる電磁波の範囲はかぎられており、モンシロ
チョウが見ている紫外線の色を人間が把握することはできない。
- エ 運動エネルギーに乱雑な動きが生じなくても、熱い・冷たいとい
う温度を脳は認識することは可能である。
- オ 原子一個一個が見える世界における時間と、人間の日常的な世界
における時間は同じものではない。
- カ モノの位置やモノの速ささえも、マクロの世界では消滅していく
ということが物理学的にも明らかになっている。
- キ 現代の時間論を議論する時には、過去の科学的知識も前提としな
がらすすめていかなければならない。