

2026 年度

北嶺中学校入学試験問題

国

語

(注意)

- 1 問題が配られても、「はじめ」の合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 問題は全部で **14 ページ**、解答用紙は 1 枚です。「はじめ」の合図があったら、まず、ページ数を確認してからはじめてください。もし、ページがぬけていたり、印刷されていなかったりする場合は、静かに手をあげて先生に伝えてください。
- 3 答えはすべて、解答用紙の指定された位置に書いてください。
- 4 字数が指定されている場合は、句読点や記号も 1 字として数えてください。
- 5 質問や用事がある場合は、静かに手をあげて先生に伝えてください。ただし、問題の考え方や、言葉の意味、漢字の読み方などについての質問には答えません。
- 6 「おわり」の合図で鉛筆をおき、先生が解答用紙を集めおわるまで、静かに待っていてください。

一

次の文章は、クララと名付けられたロボットを主人公とする小説の一節です。人工知能を搭載したAF（Artificial Friend 人工親友）として開発されたクララは、多くのAFと共に店に並び、訪れた親子に買われる日を待っています。数日前に店長の指示を受け、道路に面したショーウィンドーにローザと並んで立つことになりました。読んで、あとの問いに答えなさい。

同じ日の午後、ローザがこんなことを言いました。「クララ、変だと思わない？　ここにいれば、たくさんAFを見られると思つたのに……ほら、もうおうちを見つけた人たち。でも、あんまり通らないわね。いつたい、みんなどこにいるのかしら」

ローザには驚かされます。物事には「無頓着なほうで、わたしが何かに注意をうながしても、そのどこが特別なのか、何がおもしろいのかぴんときてくれないことが多いのに、何かの拍子にひよいとそんなことを思いつきます。ローザに言われて、たしかにそうだと思います。わたし自身、ウィンドーに入れば、大勢のAFが子供と連れ立って楽しそうに歩いているところや、もしかしたら用事で単独行動しているところさえ見られるのではないかと期待していたことに気づかされました。意識にはのぼらないところで、わたしもやはり意外に感じ、少しがっかりしていたのだと思います。

「たしかにね」と、右を見、左を見て言いました。「これだけの通行人がいるのに、いまのところ一人も見当たらないわね」

「あそこにいる人は違つかしら。あの非常階段付きのビルの前を歩いている子」

二人でじつと見つめ、違う、と二人同時に首を振りしました。

外にAFが見当たらない不思議に気づきながら、すぐに忘れてしまうのも、またローザです。わたしは目をこらしつづけ、ようやく、RPOビル側の歩道にあるジューススタンドの前に、十代の少年とそのAFを見つけました。でも、ローザはもうほとんど見る気もなさそうでした。

わたしは、それからローザが言ったことを考えつづけました。AFを見かけるたびに注意深く観察し、やがて奇妙なことに気づきました。道路のこちら側とRPOビル側では、向こうを通るAFのほうが「1」多いのです。もちろん、たまにはこちら側も通ります。子供と連れ立って二つ目の駐車禁止標識を過ぎ、このお店の方向に来るペアもありますが、たいていは横断歩道までです。そこで向こうへ渡ってしまい、お店の前には来ません。ごくまれにお店の前を通るAFがいても、いつも態度がとても奇妙です。急に速足になるとか、顔をそむけて通るとか。まるで、わたしたちやこのお店そのものをいやがっているかのようです。家を見つけたAFはああなるのでしょうか。ローザやわたしも？　と思いました。子供とずっと同じ家に暮らしていたのではなく、このお店で過ごしていた時間があることをきまり悪く思うのかしら、と。でも、いくら考えても、ローザやわたしがお店のこと、店長さんのこと、他のAFのことをそんなふうに感じるとはとも思えません。

その後、観察をつづけるうち、^①別の可能性に思い当たりました。あのAFは、きまりが悪かったというより怖がっていたのではないか、ということです。わたしたち新型を見たら子供がそちらに乗り換えたがって、自分を放り出すのではないか……それを恐れたのではないでしょう。だから、お店の前だけ速足になったり、顔をそむけたりしたのでしょう。ウィンドーから見えるAFの数が少ないのも、その理由からかもしれません。とすれば、わたしたちが知らないだけで、RPOビルの向こう側を通っている隣の道路では、AFがぞろぞろ歩いていたりするのでしょうか。子供と家で暮らしているAFにとつて、その子がわたしたちを見て、ショーウィンドーに駆け寄っていくようなことは避けたいはず。このお店の前を通らずにすむよう、道順を工夫するのは「2」かもしれません。

こんなことをいろいろ考えましたが、ローザには話しませんでした。ただ、たまに外にAFを見かけるたび、あのAFは子供と一緒に家で幸せにやっているかしら、と一言、口に出して言うようにしました。言ううと、ローザがとても喜びます。ゲームでもやっているようにAコウフンして、自分でも指差し、「見て、あそこ」と言います。「見える、クララ？ あの子は自分のAFが大好きね。見て、一緒になって笑ってる！」

楽しそうにしている子供とAFのペアは、たしかにたくさんいます。でも、そんなペアからも多くのサインが出ていることにローザは気づきません。通り過ぎる二人を見て歓声をあげますが、^②わたしは、出ているサインをどうしても見てしまいます。あの女の子はAFに笑い顔を見せながら、じつは腹を立てていて、この瞬間も残酷なことを考えているようだ、とか。そんなことに気づくのはしよっちゆうですが、ローザには何も言いません。ローザは信じたいことだけを信じますから。

ウィンドーに入って五日目の朝、こんなことがありました。RPOビル側の歩道寄りの車線を二台のタクシーが走っていました。ほとんど車間距離のない状態でゆっくり動いていましたから、角度によつては一台のタンデムタクシーのように見えたかもしれません。やがて前の一台が少し速度を上げ、後ろとのあいだに隙間^{すきま}ができて、そこに、向かいの歩道を歩く一人の少女が見えました。わたしの^Bスィテイでは十四歳です。アニメキャラクターのシャツを着て、横断歩道の方向に進んでいます。大人もAFの連れもいないのに、^{II}気後れする様子はなく、少し急^せくように歩いていました。歩く速さがタクシーと同じで、しばらくは車間に少女の姿が見えつづけました。その後、車間が少し広がる時があつて、そこであらためて見てみると、少女には結局AFの連れがいることがわかりました。少女の三歩後ろを男子AFが歩いています。見えたのはほんの短い時間でしたが、その三歩が「3」の遅れではないと見てとるには十分でした。あれは少女が決めた遅れです。自分が前、AFは三歩後ろ、と。周りの通行人には、あのAFが少女に好かれていないことが一目「4」だったでしょう。それを知らながら、^{III}甘んじて歩いているAFは、見るからに足取りが重く、その心中はどんなだろう、とわたしは思いました。やつと家が見つかったのに、その家の子にいらなと思われているというのは……仲よくすべき子にさげすまれ、拒否されながら、それでも一緒に暮らすAFがいる。それは、この少女とAFのペアを見るまで、わたしが思ってもみないことでした。やがて前のタクシーが横断歩道の手前でまた速度を落とし、後ろのタクシーが追いついて、二

人の姿は見えなくなりました。横断歩道をこちらへ渡ってくるだろうかと注意して見ていましたが、渡る人々の中に二人はおらず、向かいの歩道の様子も、タクシーの行列に邪魔されて見えなくなっていました。

当時のわたしに、ローザほど一緒にウインドーに立ちたかった相手はいません。でも、一緒にいたその時間こそが^③二人の違いを際立たせたと思います。わたしのほうがローザより外の世界を知りたがっただけ？ いえ、たぶん、それだけとは言えません。ローザもローザなりに外の世界にわくわくし、観察もしていました。親切で役に立つAFになるため、できるだけの準備をしたいという思いは、わたしに劣らずあったと思います。ただ、わたしは観察を重ねるほどにもっと知りたくなり、目の前で通行人が見せるさまざまな感情の不思議に困惑しながらも、そのたびに心を掻き立てられました。それがローザと違った点でしょうか。人の感情という不可解なものを前にしたら、その一部だけでも理解しておかねば、いざ相手を助けようというときに、^Cサイゼンを尽くすことができせん。ですから、歩道上に、通り過ぎるタクシーの中に、横断歩道を渡ろうと待つ人の群れの中に、わたしはいろいろな行動を積極的に探し、学んで理解しようとつとめました。

(カズオ・イシグロ作・土屋政雄訳『クララとお日さま』)

(一) ——— AとCのカタカナを漢字に改めなさい。

(二) ~~~~~ IとIIIの意味として最もふさわしいものを、次のアとオよりそれぞれ選び、記号で答えなさい。

I 無頓着な

ア 動じない
イ 向こう見ずな
ウ 気づかない
エ こだわらない
オ 関わらない

II 気後れする

ア 油断する
イ くじける
ウ 張り切る
エ 心配する
オ 失望する

III 甘んじて

ア かえって満足して
イ 悲しみをこらえて
ウ 真意をはかりかねて
エ 都合よくとらえて
オ そのまま受け入れて

(三) 「1」「4」を補う言葉として最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。同じ記号を二度以上選んではいけません。

ア 偶然 イ 公然 ウ 断然 エ 超然^{ちやうぜん} オ 当然 カ 同然 キ 平然 ク 瞭然^{りやうぜん}

(四) ①「別の可能性」とは、どういうことを指していますか。最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア 家にいるAFは、新型AFを見て自信を失うことを恐れて、店の前を通らないようにしているのかもしれない、ということ。
イ 外にいるAFは、店にいた頃を思い出したくないから、つい顔をそむけたり速足になったりするのではないか、ということ。
ウ 家を見つけたAFは、店内のAFを見た子供から捨てられては大変だと思つて店を避けているのかもしれない、ということ。
エ ローザやクララが誰かの家で暮らすようになって、店にいたことをはずかしいとは思わないのではないか、ということ。
オ 家で暮らすAFは、店に駆け寄りたい気持ちをおさえようとして道の向こう側を歩いているのかもしれない、ということ。

(五) ②「わたしは、出ているサインをどうしても見てしまいます」とは、どういうことですか。「サイン」の意味を明らかにして、四十五字以内で説明しなさい。

(六) ③「二人の違い」とありますが、クララはローザを、どういう点で自分と違うと考えていますか。最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア 窓の外に注意していないように見えるが、かなりしつかりと観察している点。
イ 人間の様子を観察し、目に見える行動や表情を額面通りに受け取っている点。
ウ 親切なAFになりたくて、人間の気持ちに深入りすることをあえてしない点。
エ できるだけ努力して人間の役に立ちたいと思つてはいるが、長続きしない点。
オ 人間のさまざまな反応のうち自分に都合のよいものを選んで理解している点。

二

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

その道を歩いていると、その樹の下を歩いているという感覚をいつも覚えたおおきな樹が、ある日伐られ、ながく親しんだ「1」した緑の繁みが「2」払われて、「3」明るくなった道には、そこにいままで、道におおきく張りたおおきな樹があつたことを思いださせるものが、すでに何もなくなっていました。おおきな樹のない道の風景が、ごくふだんの日々の光景として、何一つ変わらない風景のように見えます。

伐られた樹は、その界限でもっとも年輪をかさねた樹の一つで、秋にはおびただし落葉を路上に散らし、冬空におおきく伸ばす枝は鋭く、春からの芽ぶきはうつくしく、夏は繁みがアツく、その下を通るたびに立ちどまっては見あげたくなるような樹でしたが、道にかぶさってくるようなおおきな樹を街に見ることは、いまはむしろかしくなりました。① おおきな樹を生かすだけの時間を、今日の街の景色はすでに容れにくいのです。

② おおきな樹がつくるのは、おおきな樹影です。樹の下をとおつて、樹影のなかをとおつてゆく。ただそれだけです。樹の下をとおると、樹影に染められます。樹影にはふしぎな明るさがあり、それは明るい日の光りがつくりだす明るい影です。そのおおきな樹の明るい影のなかをとおつてゆく。それだけで何かちがつてきます。とらわれていた思いがふつと途切れる。そして、明るい影に染まつて、こころの模様がちがつてきます。

樹影の明るさは、晴れた日より雨の日の際立ちます。あたりは薄暗いのに、おおきな樹の下はそこだけが仄明るく、葉の繁みが雨をうけてめつたに雫をこぼさないために、そこには灰白色の路面がほんのりとこつています。逆に、激しい雨の日には、おおきな樹の下は幽明といたいたいような独特の色合いをおびて、太い幹の色はいつそう濃く沈み、樹の下に立ちどまると、いっさいがしんとして、何の音もしないことに気づきます。

おおきな樹がそこにつくりだすのは、街の日常の時間とは時間を異にする空間であり、それはひとがけつてつくりだすことのできない空間です。大の大人が両腕で抱きしめることのできないほどの樹であれば、樹はひとのとうていおよばない時間を生きてきており、そうした樹がつくりだす長い時間が息づく空間がそこにあるだけで、街の雰囲気がるでちがう。おおきな樹は街の景色にひろがりをもたらし、景色をおおきくします。

おおきな樹がそこにあることは、変わらないものがそこにあるということです。いつの世にも街は新しさと*妍をBキソうのにならいますが、そのためにしばしば犠牲にされてきたのは街の記憶でした。③ ゆたかさを新しさにあらわすことは効果的であっても、生きた記憶、生きられた記憶を欠くゆたかさは、街の表情をとくにびつくりするほど乏しくします。逆説的なことに、街の個性をなすものは、街にあつてむしろ変わらないものです。

街のおおきな樹は、記憶の樹です。おおきな樹は、ただそこにあるというばかりでなくて、ひとの記憶のなかに立つ樹です。そのときはそんなふうには考えない。けれども、ずっと後になつてはじめて知るのは、どれだけ時が経とうと、おおきな樹だけはずつとおおきな樹のままだということ。変わるもの、変わったもののなかに、変わらないものを探るのが記憶だとすれば、ひとの記憶をそっくりたもつのがおおきな樹です。

風のつよい日。おおきな樹の下に立ちどまると、しばらくして、じつにさまざまな音が、あたかも樹の言葉のように聞こえてきます。ごうごう。ぼうぼう。びゅうびゅう。かさかさ。がさがさ。はらはら。さわさわ。ざわざわ。ざわつ。ばさつ。めりつ。どうつ。ぼきつ。ぼきつ。どさつ。しーん。おおきな樹が黙ってひとのこころのうちにそだててきたのは、ほかの言い方では言いあらわせない、微細なニュアンスに、^Cトんだ語彙^{ごい}です。

おおきな樹は、ただ年輪をかさねた樹であるというのではなく、それは言葉の樹です。根を下ろす。根元にふれる。根底をただす。根拠を確かめる。ものごとの根幹。根本。枝葉。考えるところ、そのように樹のありようにならつて、樹によつて、樹とともに考えるということであり、言い換えのきかないそれらの隠喩^{いんゆ}とイメージをとおして、日々の考える言葉、考える習慣のもととなつてきたのは、いつのときもおおきな樹です。

広葉樹、針葉樹、また落葉樹、常緑樹と、それぞれの樹はちがつても、街のおおきな樹をなにより際立たせるのは、夜の闇です。夜におおきな樹が樹のまわりにあつめるのは、濃い闇です。びつしりと ^{*2}稠密^{ちゅうみつ}な闇。おおきな樹の下闇は、怖いようなほんとうの闇です。もしその闇のなかに踏みこめば、そのまますーっと闇の奥へ入っていつてしまう。日常の向こう側への通路がそこに見えてくるような闇が、おおきな樹の下にはあるのです。

街におおきな樹がなくなれば、なくなるのはおおきな風景であり、樹影がなくなれば、なくなるのは闇です。変わらないものがなくなれば、なくなるのは街の記憶であり、後にのこるのは、無闇に明るい空白です。おおきな樹が伐られれば、^④言葉の樹もまた伐られます。おおきな樹のない街の時代にふさわしい言葉があるとすれば、それは無意味に明るい、根も葉もない言葉なのかもしれません。今日がそうであるように。

^⑤いい街というのは、街におおきな樹のある街です。樹をみれば街がわかるように、街のおおきな樹のありようがしめしているものは、いつだってわたしたちの日々のありようであり、時代の ^Dキリヨウ^{きりょう}です。街のおおきな樹の魅惑^{みわく}は、そこに、その樹があるということです。時間をつくつては、好きなおおきな樹に会いにゆく。そこに、その樹がある。おおきな樹がくれるのは、ちいさな悦^{よろこ}びです。そこにまだ信じられるものがあるということです。

(長田弘「街のおおきな樹」)

〔注〕 *1 妍——美しさ。

*2 稠密——密集しているさま。

(一) — AとDのカタカナを漢字に改めなさい。

(二) 「1」「3」を補う言葉の組み合わせとして最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア	1	くつきり	2	ことごとく	3	めつきり
イ	1	ひっそり	2	ごっそり	3	きちんと
ウ	1	しつかり	2	ずいぶん	3	まるで
エ	1	のっそり	2	こっそり	3	とたんに
オ	1	こんもり	2	きれいさっぱり	3	すつかり

(三) — ①「おおきな樹を生かすだけの時間を、今日の街の景色はすでに容れにくい」とありますが、このようになったとき、街はどのように変化しますか。最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア おおきな樹の代わりに新しい建物や公園ができて、街が便利でにぎやかになる。
イ おおきな樹が失われ春の芽ぶきが少なくなり、動植物の多様性が次第に失われていく。
ウ 見あげたくなるような樹が減り、落ち葉の少ないきれいな街の風景ができあがる。
エ 樹がつくり出す長い時間の息づく空間を失い、街の景色から広がり失われる。
オ おおきな樹がなくなったとしても、新しくたくさん小さな樹が生えてくる。

(四) —— ② 「樹の下をとおつて、樹影のなかをとおつてゆく」とありますが、このことにはどのような効果がありますか。最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア 何かに執^{しゅう}着^{ちやく}している場合は、心が落ち着き、前向きになつていく。
イ ほんのりと目の光が感じられ、明るい影の中を通ることができる。
ウ 雨の日は、そこで雨やどりをすることができ、人々の役に立つ。
エ 樹の影が暑さをさえぎるものとなり、光は感じられるが涼しい。
オ しんと静まり返っている中に、神秘的な音が自然と感じられる。

(五) —— ③ 「ゆたかさ」とありますが、ここではどのような意味で使われていますか。最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

ア シラカバやモミジなどの自然的な豊かさ。
イ 新しいビルなどの物質的な豊かさ。
ウ お金や財産などの経済的な豊かさ。
エ 衣食住の足りている基本的な豊かさ。
オ 人と人とのつながりがある伝統的な豊かさ。

(六) ——— ④「言葉の樹もまた伐られます」とありますが、どういふことですか。三十字以内で説明しなさい。

(七) ——— ⑤「いい街というのは、街におおきな樹のある街です」と筆者が述べるのは、なぜですか。本文全体をふまえて、最もふさわしいものを、次のア～カより選び、記号で答えなさい。

ア おおきな樹は、いつでもわたしたちの日々のありようと時代の歴史をはっきりと映しており、そこにその樹があることが大切だから。

イ 街のおおきな樹を見れば、ちいさな悦びが与えられて、自分もはげまされたような気持ちになり、自信がわきあがるように思えるから。

ウ 街の記憶を保持し、変わらないものとしておおきな樹があることは、その街の個性を形作っており、そこに魅力が感じられるから。

エ 街のおおきな樹の魅惑は、いつだってそこにあるということであり、忙しい日々の中でふと思い出し、会いに行きたくなるから。

オ 街の持つ濃い夜の闇が、わたしたちの日常を明るく照らすためには重要であり、それがなくなると人々がむやみに明るくなるから。

カ おおきな樹の下で人々が休んだり話したりして交流できるため、街の生活が活発で楽しげになり人々も生き生きとした良い街となるから。

国語の問題は、次のページに続きます。

三

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

自然科学は、自然の本態と、その中にある法則とを探究する学問である。

しかしその本態とか、法則とかいうものは、あくまでも科学の眼を通じてみた本態であり、また法則である。それで科学の真理は、自然と人間との協同作品である。

もし自然界に、人間をはなれて、真理というものが、隠されているものならば、それを発掘すれば、それでおしまいである。もちろん宝はたくさん隠されているので、一ぺんでおしまい、ということはない。しかし数多くの宝の中から、一つずつ見つけていけば、手の中に握った真理が、だんだんふえていき、未知の分が、それだけ少なくなる。もしこういうものならば、科学はいつかは、宇宙の真理を全部見つけ出してしまおうであらう。

しかし科学の真理が、自然と人間との協同作品であるならば、科学は永久に進化し、変貌^{へんぼう}していくものである。このいずれの見方をするかは、趣味の問題である。「いつかは」といつても、「永久に」といつても、内容は同じことである。しかしこの^A「ジョウチヨ」では、私は^①後の見方に立つことにした。

自然と人間との協同作品といったが、この場合の人間というのは、科学的思考力のことである。もっと普通ないい方をすれば、現在の科学の眼を通じて自然を見て、すなわち現在の科学の方法によって、自然界から認識を抽出して、それを科学の対象としているのである。

この場合に使われる方法の基本的なものは、分析と総合^{そうごう}、^Bインガリツ的思考、測定、恒存の概念などである。こういう方法によつて、自然界から認識を抽出する場合に、土台としているものは、再現可能の原則である。同じことをくり返せば、同じ結果が出るという前提のもとで、真偽を区別している。ちがった結果が出れば、それを誤りとするのである。

もつとも、同じことをくり返せば、同じ結果になるのは当然ともいえるが、問題は、同じことをくり返すが、実際には不可能であるという点にある。どんなに条件を一定にしても、少なくとも時はちがっている。しかし現象を時の流れとして見るのは、歴史的な見方である。時の流れとは無関係に、法則があるとして、それを探すが、科学である。

幸いにして自然界には、再現可能の原則が、近似的に成立する現象が多いので、そういう現象が、科学の対象として、取り上げられている。その再現可能の原則が近似的にあてはまる現象というのは、どういう現象かといえ、その一つの特質は、「安定」な性質である。安定というのは、広い意味に使っているので、偏^{フラクチュエーション}差の影響が小さいという意味である。

自然界にあるものにも現象にも、必ず極微の偏差が伴っている。その一例として、結晶の性質を考えてみよう。結晶は、原子が格子^{こうし}をつくつて、規則正しい配列をしているものである。X線の干渉を使えば、その格子の形や大きさは、くわしく調べることがで

きる。そして塩の結晶ならば、塩素原子とナトリウム原子とが、立方体の格子の角々に、交互に配置されていることが分かつている。しかしこの配列は、理想的に完全なものではあり得ない。もし理想的に完全な配列をしていけば、この結晶は、どんな力を加えても、こわすことができないはずである。ある原子配列面でこわれるのと、全く同じ理由で、他の原子配列面でもこわれなければならない。それで理想的に完全な結晶を引っ張ると、ある限界まではもっているが、その限界を越した瞬間に、原子の大きさの程度に、^C ^{コナ} ^{ゴナ} になってしまわなければならない。しかし実際には、最も完全と思われる結晶でも、どこかでこわれるのであって、そこに極微の弱点があつたのである。こういう極微の弱点は、近代の物性論では、転位または結晶欠陥と呼ばれているが、そういう欠陥のあるものが、「完全な結晶」であつて、それもないものは、頭の中で考えた結晶である。

普通の歪み程度では、この弱点はあまり効いてこないもので、すなわち偏差の影響が小さいので、前の定義でいえば、安定な現象である。しかしこの結晶がこわれるときは、極微の弱点のところから、こわれ始める。そしていつたんこわれ始めると、そこがますます弱くなって、破壊が進行する。それで破壊の現象では、極微の弱点が重要な要素として、現象を支配する。前の定義でいえば、不安定な現象である。

こういう不安定な現象は、現在の科学では、その本質上、取り扱いかねる現象である。結晶でさえそうであるから、普通の物質では、なおさらのことである。できるだけ均質な物質の棒をつくつて、それを曲げる場合、どこが折れるかということとは、現在の科学では、まだ予言ができない。大気中の渦なども、不安定な現象である。それで、「火星へ行ける時代になつても、テレビ塔の天辺から落ちる一枚の紙の行方を予言することはできない」のである。この点に、科学の強力さと、その限界とがある。

再現可能の原則が、近似的に適用される場合でも、科学の基本的な方法を用い得る範囲は、現象によつて、みな異なる。たとえば、生命現象の研究では、生命力が営む物理化学的現象は、分析と総合の方法が、比較的広い範囲に適用されるので、その方面の研究は長足に進歩する。しかし生命そのもの、あるいは本能のような問題は、なかなか解けない。将来、本能のことが全部分かる日がきたら、それは生物体内の物理化学的現象と本能との間の関係が、分かつたときであらう。

物の量を数であらわす方法、すなわち測定も、重要な基本的方法であるが、この測定には、常に精度の限界がある。自然の本性から考えて、精度はだいたい六桁あるいは七桁どまりのように思われる。現在のところは、一番精度が高い測定の一つとされている天体観測でも、二百年以上の周期をもっている彗星と、永久に帰つて来ない彗星との区別はできない。測定には必然的に伴う誤差の点からみても、^② 科学の力には限界がある。しかし考えようによつては、二百年先までならば、正確に分かるということは、たいへんなことである。

科学で使われている基本的な方法は、問題の解答を受け入れる見方にもある。科学という法則には、統計的の意味が常に含まれている。原子の性質といつても、同種の多くの原子について、その性質を平均したものを指している場合が、ほとんどである。霧函や原子乾板の方法では、個々の粒子の性質が調べられるが、それは飛跡から得られる知識に限定されている。

この見方の問題を忘れると、科学の力を過小評価したり、過大視したりすることになる。科学がいかに進歩しても、人間の寿命を予言することはできない、というようなことがよくいわれる。しかし国民全体としてみた時には、人間の寿命は、原子の崩壊などよりも、よほどよく分かっている。人間の場合は、統計の中の個を問題にするので、その寿命が予言できないのである。科学の法則は、統計の中の個には適用されないのが原則である。

以上のような考え方をしても、何も科学の力を過小評価することにはならない。三十年くらい前の話であるが、*¹ボーアの原子構造論が、一応の完成を見、電磁波の方も、普通の電波からガンマ線までの連絡がついた時代のことである。*²ラマンが分子と光との干渉現象を発見し、*³コムプトンが電子と光との衝突作用を見つけ出した。これで電波のことも、物質のことも、物質と電波との干渉の問題も、全部片づいたように見えた。その頃の話であるが、ある人が*⁴チャドウィックに「これで原子論方面の問題は、一応片づいたようなものですね」といった。そしたらチャドウィックは「ハ③」——と答えたそうである。その後数年にして、チャドウィックは中性子を発見した。それが今日の原子核物理学の一つの礎石になったのである。

今日われわれは、科学はその頂点に達したように思いがちである。しかしいつの時代でも、そういう感じはしたのである。その時に、自然の深さと、科学の限界とを知っていた人たちが、つぎつぎと、新しい発見をして、科学に新分野を拓いてきたのである。科学は、自然と人間との協同作品であるならば、これは永久に変貌しつづけ、かつ進化していくべきものであらう。

(中谷宇吉郎『科学の方法』)

[注]

- *¹ ボーア——デンマークの物理学者、Niels Henrik David Bohr (一八八五—一九六二)。
- *² ラマン——インドの物理学者、Chandrasekhara Venkata Raman (一八八八—一九七〇)。
- *³ コムプトン——アメリカの物理学者、Arthur Holly Compton (一八九二—一九六二)。
- *⁴ チャドウィック——イギリスの物理学者、James Chadwick (一八九一—一九七四)。

(一) —— A C のカタカナを漢字に改めなさい。

(二) 本文を内容に従って三つの意味段落に分け、第二段落、第三段落の最初にあたる五字をそれぞれぬき出しなさい。

(三) — ①「後の見方」と対照されているもう一つは、何に対する、どういう見方ですか。四十五字以内で説明しなさい。

(四) — ②「科学の力には限界がある」とありますが、その具体的内容としてふさわしくないものを、次のア～オより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 科学は、自然現象の中で偏差の影響の小さいものを扱っている、ということ。
- イ 科学は、特定の現象の、特定の側面についてなら解明できる、ということ。
- ウ 科学は、現象をくり返してみても出た同じ結果を対象としている、ということ。
- エ 科学の力は、過小評価されたり過大評価されたりしがちである、ということ。
- オ 科学は、全体の中の一つ一つの性質を扱うことはできない、ということ。

(五) 「③」にあてはまる表現として最もふさわしいものを、次のア～オより選び、記号で答えなさい。

- ア これからは芸術も勉強したいな。
- イ まだたくさんすることはあるよ。
- ウ 研究対象を探すのも難しくなるなあ。
- エ やつと努力がむくわれた気がするよ。
- オ いくつか新しい現象が起きるまではね。

(六) 本文全体を通して、筆者は科学の進化の条件として、どういうことを挙げていますか。三十字以内で説明しなさい。

