

令和二年度
二学期学年末試験解答用紙

二年 組 番 氏名

言語 読み 書き 合計 /100

| | | | |
|----|----|----|---|
| 16 | 11 | 6 | 1 |
| 17 | 12 | 7 | 2 |
| 18 | 13 | 8 | 3 |
| 19 | 14 | 9 | 4 |
| 20 | 15 | 10 | 5 |

| | |
|----|----|
| 一 | 1 |
| 二 | 2 |
| 三 | 3 |
| 四 | 4 |
| 五 | 5 |
| 六 | 6 |
| 七 | 7 |
| 八 | 8 |
| 九 | 9 |
| 十 | 10 |
| 十一 | 1 |
| 十二 | 2 |
| 十三 | 3 |
| 十四 | 4 |

| | |
|----|----|
| 一 | 1 |
| 二 | 2 |
| 三 | 3 |
| 四 | 10 |
| 五 | 1 |
| 六 | 2 |
| 七 | 2 |
| 八 | 2 |
| 九 | 2 |
| 十 | 2 |
| 十一 | 2 |
| 十二 | 2 |
| 十三 | 2 |
| 十四 | 2 |
| 十五 | 2 |
| 十六 | 2 |
| 十七 | 2 |
| 十八 | 2 |
| 十九 | 2 |
| 二十 | 2 |

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 一 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 二 | 2 | 10 | 10 | 20 |
| 三 | 3 | 10 | 10 | 20 |
| 四 | 4 | 10 | 10 | 20 |
| 五 | 5 | 10 | 10 | 20 |
| 六 | 6 | 10 | 10 | 20 |
| 七 | 7 | 10 | 10 | 20 |
| 八 | 8 | 10 | 10 | 20 |
| 九 | 9 | 10 | 10 | 20 |
| 十 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十一 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十二 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十三 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十四 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十五 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十六 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十七 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十八 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十九 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 二十 | 10 | 10 | 10 | 20 |

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 一 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 二 | 2 | 10 | 10 | 20 |
| 三 | 3 | 10 | 10 | 20 |
| 四 | 4 | 10 | 10 | 20 |
| 五 | 5 | 10 | 10 | 20 |
| 六 | 6 | 10 | 10 | 20 |
| 七 | 7 | 10 | 10 | 20 |
| 八 | 8 | 10 | 10 | 20 |
| 九 | 9 | 10 | 10 | 20 |
| 十 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十一 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十二 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十三 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十四 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十五 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十六 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十七 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十八 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十九 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 二十 | 10 | 10 | 10 | 20 |

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 一 | 1 | 10 | 10 | 20 |
| 二 | 2 | 10 | 10 | 20 |
| 三 | 3 | 10 | 10 | 20 |
| 四 | 4 | 10 | 10 | 20 |
| 五 | 5 | 10 | 10 | 20 |
| 六 | 6 | 10 | 10 | 20 |
| 七 | 7 | 10 | 10 | 20 |
| 八 | 8 | 10 | 10 | 20 |
| 九 | 9 | 10 | 10 | 20 |
| 十 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十一 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十二 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十三 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十四 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十五 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十六 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十七 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十八 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 十九 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 二十 | 10 | 10 | 10 | 20 |

- 1 次の一線部の漢字はひらがなに、カタカナは漢字に直して書きなさい。送り仮名も書くこと。
 2 罫間のしわ
 3 川が氾濫する
 4 星空を仰ぐ
 5 齒傍に咲く花
 6 卑劣な手段
 7 抱擁を交わす
 8 天下の豪傑
 9 便宜を図る
 10 双括弧の文章
 11 カジヨウな撰取
 12 支障をキダス
 13 グンコウを書く
 14 血液のジュンカン
 15 ネコを飼う
 16 シンロウの友人
 17 集中ゴウウ
 18 ギセイを減らす
 19 失敗をカエリミル
 20 サギの手口

問一 一次の文の一線部の働きと同じものを選び、記号で答えなさい。

- (1) それは、私のです。()
 ア 姉の言うことは正しい。
 イ 彼の言葉が胸に響いた。
 ウ 彼女は、絵を描くのが好きだ。
 エ 彼のと同じ物が欲しい。
- (2) 友達に話す。()
 ア 明日には、アメリカに帰る。
 イ 兄が二十歳になった。
 ウ 泳ぎに泳いで川を渡り切った。
 エ 消しゴムは中学生に配る。
- (3) 一件落着となった。()
 ア すでに秋となった。
 イ 弟とキヤッチボールをした。
 ウ 「メンバーに選ばれた。」と言った。
 エ カレーとシチューどっちがいい？
- (4) だれか知っているだろう。()
 ア どこかに行きたい。
 イ 行くが帰るが決めよう。
 ウ ここはどこですか。
 エ そんなことがあるものが。
- (5) キヤストがモップで絵を描く。()
 ア 私と母とで進路の話をした。
 イ 風で帽子が飛ばされた。
 ウ はさみで紙を切る。
 エ 体育館でバスケットボールをしようよ。
- (6) 半分ほど終わった。()
 ア 昨年ほどきびしくはない。
 イ 新幹線は、飛行機ほど速くない。
 ウ バスの中ほどまでお進みください。
- (7) 顔さえ見られない。()
 ア 話すことさえできない。
 イ これさえあればよい。
 ウ 雨さえ降ってきた
- (8) 大声で騒ぐな。()
 ア ほんとうにみごとだな。
 イ 命令に逆らうな。
 ウ どうとうやっつたな。
- (9) 外に出ると雨が降り出した。()
 ア 何を言われようと気にしない。
 イ 家に着くと電話が鳴った。
 ウ 雨が降ると作物がよく育つ。

- (10) りんごが好きだ。()
 ア 彼女は英語が得意だ。
 イ 先生が待っている。
 ウ 大は、散歩の時間が待ち遠しい。

問一 一次の文の一線部の働きを から選び、記号で答えなさい。

- (1) 弟を買い物に行かせる。()
 (2) 私がやりませう。()
 (3) 早くハワイに行きたい。()
 (4) これは私のケーキだ。()
- | | | | |
|------|-------|------|------|
| ア 丁寧 | イ 使役 | ウ 自発 | エ 模態 |
| オ 断定 | カ 意志 | キ 希望 | ク 比喩 |
| ケ 想起 | コ 受け身 | | |

問二 一次の文の一線部の働きと同じものを選び、記号で答えなさい。

- (1) あの頃が懐かしく思い出される。()
 ア 先生がお菓子を食べられる。
 イ いきなり追いかける。
 ウ 説明書があれば作れる。
 エ 優しくした祖母の姿がしのばれる。
- (2) 一緒に合格しようね。()
 ア 明日までにワークを終わらせよう。
 イ 一人で悩むのは辛からう。
 ウ 歩ける、行こう。
 エ おそろいの服を着ようよ。
- (3) たった今、彼が到着した。()
 ア あの頃は、良かったね。
 イ よく冷えた水を飲もう。
 ウ なくなつた教科書が見つかった。
 エ 昨日、学校に忘れ物をした。

- 問四 一次の文の助詞と助動詞の教の組み合わせが正しいものを選び、記号で答えなさい。
- (1) 兄は医師になると言っていたよ。
 (2) あの山には登りましたか。
- | | | | |
|-------|------|-------|------|
| ア 助詞5 | 助動詞1 | イ 助詞3 | 助動詞2 |
| ウ 助詞2 | 助動詞2 | エ 助詞3 | 助動詞1 |

- 問五 次の一線部が助動詞のものをすべて選び記号で答えなさい。
- ア あの山は木々の緑が少ない。
 ウ この本はおもしろくない。
 オ さりげない気遣いがうれしい。
 キ 今から準備しても遅くない。
 ケ ゲームをする時間が全くない。
- イ あの人は決してくじけない。
 エ これ以上、もうがまんできない。
 カ その行動は、あなたらしくない。
 ク もう取り返しがつかないか。

三 次の古文を読んで、あとの問いに答えなさい。

仁和寺にある法師、年寄るまで石清水を拝まざりければ、心うく覚えて、あるとき思ひたちて、ただ一人徒歩より詣でけり。極楽寺・高良などを拝みて、かばかりと心得て掃りにけり。さて、かたへの人にあひて、「〇年〇〇思ひつること」と、果たしはべりぬ。聞きしにも過ぎて、尊くこそおほし。A。そも、〇参りたる人〇〇に山へ登りしは、何事かありけん、ゆかしかりしかど、神へ参るこそ本意なれと思ひて、山までは見ず。」とぞ言ひける。少しのことにも、先達はあらまほしきことなり。(第五十二段)

問一 「仁和寺にある法師」の古文について

(1) この古文の作者名を漢字で答えなさい。

(2) この古文の出典を漢字三字で答えなさい。

(3) ②はどのような種類の文学作品ですか。記号で答えなさい。

ア 日記 イ 軍記物 ウ 随筆 エ 歌物語

問二 次の言葉の意味をそれぞれ記号から選び、答えなさい。

(1) 心うく覚えて

ア 心がうき立つ思いで イ 残念なことに思われて ウ 不愉快に思われて エ 恐ろしく思われて

(2) かたへの人

ア 見知らぬ人 イ 目上の人 ウ いっしょに参拝した人 エ 仲間

問三 線部①「年ごろ思ひつること」とありますが、「仁和寺にある法師」が思っていたことを、十字以内の現代語で書きなさい。

問四 A について

古文中の A に入る言葉として適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア けり イ ける ウ けれ エ けん

(1) のように、文に「こそ」がつくことで意味が強調され、文末が変化する表現を答えなさい。

問五 線部②「参りたる人〇〇に山へ登りしは、何事かありけん」について、この現代語訳として適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 参詣していた人たちが皆、山に登って行ったのは、どんなことがあったのだろう。

イ 参詣のついでに山に登ると、神仏の願いが届きやすいというのは本当だろうか。

ウ 参詣するよりも山に登ることを優先するとは、なんとまあとんでもないことだろう。

エ 石清水に参詣する人が、山に登って身を清めてからお参りに来るのはなぜだろう。

四 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

「驚いた。国王は乱心か。」
「いいえ、乱心ではございませぬ。人を信ずることができぬというのです。このころは、臣下の心をお疑いになり、少しく派手な暮らしをしている者には、人質一人ずつ差し出すことを命じております。〇命令を拒めば、十字架にかけられて殺されます。今日は、六人殺されました。」
①聞いて、メロスは激怒した。「あきれた王だ。生かしておけぬ。」
②メロスは単純な男であった。買い物や背負ったままで、そのその王城に入っていた。たちまち彼は、巡邏の警吏に捕縛された。調べられて、メロスの懐中からは短剣が出てきたので、騒ぎが大きくなってしまった。メロスは王の前に引き出された。

「この短剣で何をしようつもりであったか。言え。」暴君ディオニスは静かに、けれども威厳をもって問い詰めた。③その王の顔は蒼白で、眉間のしわは刻み込まれたように深かった。
「町を暴君の手から救うのだ。」とメロスは、悪びれずに答えた。
「おまえがか？」王は、嘲笑した。「しかたのないやつじゃ。おまえなどには、わしの孤独の心がわからぬ。」
「言うな！」とメロスは、いきり立って反駁した。「人の心を疑うのは、最も恥ずべき悪徳だ。王は、民の忠誠をさえ疑っておられる。」

「疑うのが正当の心構えなのだ、わしに教えてくれたのは、④持まえたからだ。人の心は、あてにならない。人間は、もともと私欲の塊さ。信じては、ならぬ。」暴君は落ち着いてつぶやき、ほっとため息をついた。「わしだって、平和を望んでいるのだが。」
「何のための平和だ。自分の地位を守るためか。」今度はメロスが A。
「罪のない人を殺して、何が平和だ。」

「黙れ。」王は、さっと顔を上げて報いた。「口では、どんな清らかなことでも言える。わしには、人のほらわたの奥底が見え透いてならぬ。おまえだって、今にはりつけになつてから、泣いてわびたつて聞かぬぞ。」
「ああ、王は利口だ。うぬぼれているがよい。私は、ちゃんと死ぬる覚悟でいるのに。命乞いなど決してしない。ただ、——」と言いかけて、メロスは足元に視線を落とし、瞬時ためらい、「ただ、私に情けをかけた方がいい。ただ、——」と言いかけて、メロスは足元に視線を落とし、瞬時ためらい、「ただ、私に情けをかけた方がいい。もしなら、処刑までに三日間の日限を与えてください。たった一人の妹に、亭主を持たせてやりたいのです。」

三日のうちに、私は村で結婚式を挙げさせ、必ず、ここへ帰ってきます。」
「ばかな。」と暴君は、しゃがれた声で低く笑った。「とんでもないことを言うわい。⑤逃げた小鳥が帰ってくるというのか。」

「そうです。帰ってくるのです。」メロスは必死で言い張った。「私は約束を守ります。私を三日間だけ許してください。妹が私の帰りを待っているのだ。そんなに私を信じられないならば、よろしい、この町にセリヌンティウスという石工がいます。私の無二の友人だ。あれを人質としてここに置いていこう。私が逃げてしまつて、三日目の日暮れまで、ここに帰つてこなかったら、あの友人を絞め殺してください。頼む。そうしてください。」

それを聞いて王は、残虐な気持ちで、そつと B。
まっている。このうそつきにだまされたふりして、放してやるのもおもしろい。そうして身代わりの男を、三日目に殺してやるのも気がいい。人は、これだから信じられぬと、わしは悲しい顔して、その身代わりの男を磔刑に処してやるのだ。世の中の、正直者とかいうやつばらにうんと見せつけてやりたいものさ。

「願いを聞いた。その身代わりを呼ぶがよい。三日目には日没までに帰つて来い。遅れたら、その身代わりを、きつと殺すぞ。ちよつと遅れて来るがいい。おまえの罪は、永遠に許してやるぞ。」
「なに、何をおっしゃる。」

「はは。命が大事だったら、遅れて来い。おまえの心は、わかっているぞ。」
 メロスは悔しく、じだんだ踏んだ。ものも言いたくなくなった。
 竹馬の友、セリヌンティウスは、深夜、王城に召された。暴君ディオニスの面前で、よき友とよき友は、二年ぶりで相会うた。メロスは、友に一切の事情を語った。セリヌンティウスは、無言でうなずき、メロスをひしと抱きしめた。友と友の間は、それでよかった。セリヌンティウスは縄打られた。

問一 線部①「聞いて、メロスは激怒した。」とありますが、王のどのような行いに対してですか。文中の言葉を使い、二十五字以内で答えなさい。

問二 線部②「メロスは単純な男であった。」とありますが、どのようなところが単純なのですか。次から最も適するものを一つ選び、記号で答えなさい。

ア 怒ると、すぐに相手を信じられなくなってしまうところ。
 イ 誰かに頼まれると、できもしないことをやるとうするところ。
 ウ 自分の考えもなく、すぐに他人の言いなりになるところ。

エ 思い立つと、計画もなくすぐ実行しようとするところ。

問三 線部③「王城に入っていた。」とありますが、何のためですか。「ため。」という言葉に続くように、文中から十字で抜き出し、答えなさい。

問四 線部④「その王の顔は蒼白で、眉間のしわは刻み込まれたように深かった。」は王のどのような心情を表していますか。文中から四字で抜き出し、答えなさい。

問五 線部⑤「おまえたち」とありますが、誰のことですか。文中から一字で抜き出し、答えなさい。

問六 文中の A・B にそれぞれあてはまる語を次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 微笑んだ イ ほくそ笑んだ ウ 嘲笑した エ 作り笑いだ

問七 線部⑥「迷がした小鳥」とは、何を指しているのですか。文中から抜き出し、答えなさい。

問八 メロスとセリヌンティウスの関係が分かるものを文中より二つ、四字と五字で抜き出し、答えなさい。

問九 線部⑦「願いを聞いた。」のは、王にどのような考えがあつたからですか。「信じる」「自説」という語を使つて、四十五字以内で書きなさい。

問十 線部⑧「無言でうなずき、メロスをひしと抱きしめた。」とありますが、ここからセリヌンティウスのどのような気持ちに分かりますか。二十字以内で書きなさい。

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

「誰だ。」メロスは走りながら尋ねた。
 「フィロストラトスでございます。あなたのお友達セリヌンティウス様の弟子でございます。」その若い石工も、メロスの後について走りながら叫んだ。「もう、だめでございます。無駄でございます。走るのはやめてください。もう、あの方をお助けになることはできません。」
 「いや、まだ日は沈まぬ。」
 「ちようど今、あの方が死刑になるところです。ああ、あなたは遅かった。お恨み申します。ほんの少し、もうちよつとでも、早かったなら！」
 「いや、まだ日は沈まぬ。」メロスは胸の張り裂ける思いで、赤く大きい夕日ばかりを見つめていた。走るより他はない。

「やめてください。走るのはやめてください。今はご自分のお命が大事です。あの方は、あなたを信じておりました。刑場に引き出されても、平気でいました。王様がさんさんあの方をからかっても、メロスは来ますとだけ答え、強い信念をもち続けている様子でございました。」
 「それだから、走るのだ。信じられているから走るのだ。間に合う、間に合わぬは問題でないのだ。人の命も問題でないのだ。私は、なんだか、もつと恐ろしく大きいもののために走っているのだ。ついてこい！ フィロストラトス。」

「ああ、あなたは気が狂つたが、それでは、うんと走るがいい。ひよつとしたら、間に合わぬものでもない。走るがいい。」
 「言うにや及ぶ。まだ日は沈まぬ。最後の死力を尽くして、メロスは走った。メロスの頭は空っぽだ。何一つ考えていない。ただ、訳のわからぬ大きな力に引きずられて走った。日はゆらゆら地平線に没し、まさに最後の一片の残光も消えようとしたとき、メロスは疾風ののごとく刑場に突入した。間に合った。」

「待て。その人を殺してはならぬ。メロスが帰ってきた。約束のとおり、今、帰ってきた。」と、大声で刑場の群衆に向かって叫んだつもりであったが、喉が潰れてしゃがれた声がかすかに出たばかり、群衆は、一人として彼の到着に気がつかない。既に、はりつけの柱が高々と立てられ、縄を打たれたセリヌンティウスは徐々につり上げられてゆく。メロスはそれを目撃して最後の勇、先刻、濁流を泳いだように群衆をかき分けかき分け、「ア私だ、刑吏！ 殺されるのは、私だ。メロスだ。彼を人質にした私は、ここにいます！」と、かすれた声で精いっぱい叫びながら、ついにはりつけ台に上り、つり上げられてゆくイ友の両足にしがじりついた。群衆はどよめいた。あつぱれ、許せ、と口々にわめいた。セリヌンティウスの縄は、ほどかれたのである。

「セリヌンティウス。」メロスは目に涙を浮かべて言った。「私を殴れ。力いっぱい頬を殴れ。私は、途中で一度、悪い夢を見た。ウ君がもし私を殴ってくれなかったら、私は君と抱擁する資格さえないのだ。殴れ。」セリヌンティウスは、全てを察した様子でうなずき、刑場いっぱい鳴り響くほど音高くメロスの右頬を殴った。殴ってから、鋭しくほほ笑み、

「メロス、私を殴れ。同じくらい音高く私の頬を殴れ。私はこの三日の間、たった一度だけ、ちらと君を疑った。生まれて初めて君を疑った。君が私を殴ってくれなければ、私は君と抱擁できない。」
 メロスは腕にうなりをつけてセリヌンティウスの頬を殴った。

「ありがどう、友よ。」二人同時に言い、ひしと抱き合い、それからうれし泣きにおいおい声を放つて泣いた。群衆の中からも、歎歎の音が聞こえた。暴君ディオニスは、群衆の背後から二人のさまをまじまじと見つけていたが、やがて静かに二人に近づき、顔を赤らめて、こう言った。
 「おまえらの望みはかなったぞ。おまえらは、わしの心に勝つたのだ。信実とは、決して空虚な妄想ではなかつた。どうか、わしも仲間に入れてくれまいか。どうか、わしの願いを聞き入れて、おまえらの仲間の一人にしてほしい。」

どつと群衆の間に、歓声が起こった。

「万歳、万歳万歳。」

一人の少女が、緋のマントをメロスにささげた。メロスは、まごついた。よき友は、気をきかせて教えてや

った。
「メロス、君は、真つ裸じゃないか。早くそのマントを着るがいい。このかわいい娘さんは、メロスの裸体を皆に見られるのが、たまらなく悔しいのだ。」

勇者は、ひどく赤面した。

問一 メロスが「悪徳者」として生き延びようと考えていたことが分かる一文を文中から抜き出し、初めと終りの三字を答えなさい。

問二 線部①「ああ、あなたは気が狂ったか。」とありますが、フィロストラトスがこう思った理由をメロスの言葉から連続した一文で抜き出し、初めと終りの三字を答えなさい。

問三 線部②「言うにや及ぶ。」を口語（現代語）で書きなさい。

問四 線部③「疾風のごとく」とありますが、使われている表現技法として最も適するものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 擬人法 イ 隠喩法 ウ 直喩法 エ 体言止め

問五 線部④「かじりついた。」とは、具体的にどのようなことですか。別の言葉で簡潔に言い換えて、答えなさい。

問六 線部⑤「あつぱれ。許せ。」について

(1) これは誰の言葉ですか。文中から抜き出し、答えなさい。

(2) 何を「許せ」と言っているのですか。次の文にあてはまる語を、文中から二字で抜き出し、答えなさい。

ホセリヌンティウスが 二字 になること。

問七 線部⑥「優しくほほ笑み」とありますが、ここからセリヌンティウスのどのような気持ちかが分かりますか。最も適するものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア メロスの告白に驚き、作り笑いをするしかないという気持ち。

イ 自分も同じように弱かったと認め、メロスを励ます気持ち。

ウ メロスが思いがけず約束を守ったことに、感謝する気持ち。

エ 自分の命が助かったので、メロスを許そうと思う気持ち。

問八 線部⑦「暴君ディオニス」を別の呼び方をしている語を文中から探し、一つ答えなさい。

問九 文中の「ア私、イ友、ウ君」の中で、他と異なるものを指す語を一つ選び、記号で答えなさい。

問十 線部⑧「群衆の背後から二人のさまをまじまじと見つめていた」とありますが、王はどのようなことを知ったのですか。二十五字以内で書きなさい。

問十一 線部⑨「おまえらの仲間の一人にしてほしい。」とありますが、どのような「仲間」ですか。簡潔に書きなさい。

六 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

科学とは何だろう。この問いについて考えるために、ろうそくにまつわる二つの話をしてみようと思う。一つは、私が高校生だった頃の出来事だ。理科の先生が生徒たちにろうそくを配りながら、観察記録を書くようにと指示をした。私たちは一斉にアルコールランプの炎にろうそくをかざし、溶けていくろうと揺れる炎に目を凝らした。

しばらくして、順番に観察記録を発表することになった。ある生徒は、ろうそくを伝って吸い上げられていく毛細管現象について発表した。A ある生徒は、溶けたろうが冷えて固まっていく様子を報告した。

私の隣に座るMさんの番になった。次はいよいよ自分だと思つくと、緊張感が高まった。ところが、Mさんの話を聞くうちに、だんだん頭の中が真っ白になっていった。Mさんは最後の最後までろうそくに火をつけずに、なでたり割ったりして疑問に思つたことを書き記していたのである。ろうの原料は何か。なぜこんな臭いがするの。なぜこんな手触りなのか。一気に燃え尽きることなく、ゆつくりと時間をかけて燃えるのはなぜなのか、という問いもあった。

やられた、と思つた。ろうそくとは火をとすものという先入観にとらわれていたことに気がかされたから。その後、自分が何を発表したのかは全く覚えていない。ただ、Mさんの凛とした横顔だけが目に焼き付いている。科学とは何か。科学的に考えるとどうだろうか。その①基本的な姿勢について考えさせられた貴重な経験だった。

ろうそくにまつわるもう一つの話は、時代を百五十年ほど遡つたイギリスでの話だ。②マイケル・ファラデーという科学者を知っているだろうか。十九世紀のヨーロッパに花開いた産業革命に大きな貢献をした電気史における偉人である。

一七九一年、ロンドンに生まれたファラデーが科学に興味をもつたのは、家計を助けるために製本屋で働いていた頃のこと。ある日、王立研究所でハンフリー・デービー卿の講演会が開かれると知り、運よく潜り込んだ。デービー卿といえば、イギリス科学界の第一人者。その講演を聞いて科学に一生をささげたいと思うほど魅了されたファラデーは、デービー卿に弟子入りして科学への一歩を踏み出した。

ファラデーの研究は、後世に大きな影響を与えたものばかりだ。電磁誘導の発見や電気分解の法則の発見など数え切れない。教育にも熱心で、市民に向けて多くの講演を行った。ウィットと遊びに富んだファラデーの講演はロンドンつ子に大人気で、毎年クリスマスに王立研究所で行われる連続講演会は満員御礼の大にぎわいだった。

なかでも有名な講演が、一八六〇年のクリスマスに六回にわたって行われた「ろうそくの科学」だ。ファラデーは既に七十歳に近かったが、年齢を感じさせない若々しい声で聴衆に語りかけた。

「いったい何が始まるのだろうか」と楽しみに集まってくれた皆さんへのお返しに、私は、『ろうそくの科学』と題する連続講演をお届けしたいと思います。」

「この宇宙を支配するあらゆる法則のうちで、ろうそくが見せてくれる現象と関係のないものは一つもありません。」

壇上にはさまざまな色や形のろうそくが並んでいた。なかでも意表を突いたのは、沈没した軍艦から引き揚げられた牛脂製のろうそくだ。ファラデーがそのろうそくに火をつけてみせると、聴衆は燃え上がる様子に③あつと驚いた。牛脂は、たとえ長い間塩水に浸されていても、熱に溶かされると本来の性質を取り戻すことを目のあたりにしたからだ。

ファラデーは問いかけた。ろうそくはどうやって作られたのでしょうか。ろうそくは液体ではなく固体なのに、なぜ炎のある芯のつべんまで上つていけるのでしょうか。もし、液体になって上つていくとしたら、なぜそれまで固体の形を保っているのでしょうか。ファラデーの「なぜ」が聴衆の「なぜ」と重なる。火をつければ燃える。そんなありふれた現象の中に隠されていた神秘的な出来事に誰もが引き込まれ、いつしかろうそくの探究者となつていった。

講演のクライマックスは、燃焼の仕組みと呼吸の関わりを解説した第六講である。フアラデーは、石灰水を入れた瓶に息を吐き出して水を濁らせ、人間の吐く息がろうそくが燃えたときに空気中に立ち上る①二酸化炭素と同じであることを示してみせた。次に、酸素を吸って二酸化炭素を吐き出す呼吸の原理を説明すると、木の葉を指しながら、人間にとって有害と思われた二酸化炭素が一方で植物の生命を維持するのに必要であると説き、こう言った。

「したがって私たちは、ただ仲間の生物たちに依存しているだけでなく、私たちと共にこの地球に存在するあらゆるものに①して②しているのです。大自然はさまざまな法則によって結び合わされていて、一つの部分が他の部分の利益になるように②するのです。」

生態系という言葉も、エコロジーの概念もない頃の話である。一本のろうそくの物語から③こんな遠い場所に連れていかれるとは、誰が想像しただろう。産業革命によって人々の暮らしが急激に変化した時代に、フアラデーは近代文明の幕開けを象徴するガス灯ではなく、当時の室内灯としておなじみのろうそくを案内役に、自然の摂理を説いたのである。

二十一世紀を生きている私たちから見れば、Mさんの観察記録も、フアラデーの実験も、ずいぶん初歩的なことだと思ふかもしれない。B「科学とは何か」という問いについて考えるとき、④この二つのエピソードは私たちに大切なことを教えてくれる。「それは、日常のあたりまえと想っていた光景の前で立ち止まり、固定観念を取り払ったところから見えるものに目を凝らすということ。身近にある奇跡に目を留めて「なぜ」と問う、素朴な探究心にこそ科学の出発点があるということだ。

フアラデーが発電の基本原理である電気と磁気の相互作用を発見していなければ、街は闇に包まれ、ろうそくの火に頼る生活が続いていただろう。⑤フアラデーに続く科学者たちに、光の性質を見極めようとする好奇心がなければ、アインシュタインの相対性理論もこれほど早く導き出されなかつただろう。二〇二二年、万物に質量を与えたといわれるヒッグス粒子の発見に世界が沸くこともなかつたはずだ。科学における発明や発見は、私たちが生きるこの世の謎を解き明かしたいと思う人々が研究を重ね、先人のともした火が消えぬよう、次の世代へとバトンをつなぐ、そんな歴史の上に成り立っているのである。

ただ、知ってほしいのは、科学は役立つかどうかというのを目的とはしていないということである。もちろん、謎を解明しようとした結果、発電の原理のように社会の役に立つ「技術」として結実するのは嬉しいことだ。しかし、どんなに画期的な技術でも、使い方を誤れば大きな災いをもたらしかねないことは、原子爆弾の恐怖を知る私たちなら理解できるだろう。どんなに優れた技術でも、それを過信すれば私たちの生活に危険を及ぼしかねないことは、原子力発電所の事故を経験した私たちなら理解できるだろう。技術は⑥諸刃の剣であり、それをどのように使うかは私たちの手にかかっている。その判断力を養うためにも、私たちは技術の背景にある科学を、⑦信じるものとしてではなく、理解するものとして見つめなければならないのである。

問一 A・Bに当てはまるものを次から一つずつ選び、記号で答えなさい。

ア だから イ つまり ウ また エ さらに オ それとも カ だが

問二 次から「Mさんの観察記録の内容」のものをすべて抜き出し、記号で答えなさい。

- ア 溶けていくろうそくと揺れる炎に目を凝らす。
- イ ろうそくの原料や臭い、手触りについて考える。
- ウ 溶けたろうそくが冷えて固まっっていく様子を観察する。
- エ ろうそくが時間をかけて燃えるのはなぜなのか考える。
- オ ろうそくに火をつけず、なでたり割ったりして疑問を感じる。
- カ ろうそくが芯を伝って吸い上げられていく毛細管現象に注目する。

問三 ①線部「基本的な姿勢」とはどのようなことですか。筆者が「Mさんの観察」から気付いたことを「科学的に考える際には」につながるようにして、二十字以内で書きなさい。

問四 ②線部「マイケル・フアラデー」に関する説明として、適切なものを一つ選び、記号で答えなさい。

- ア デービー卿という無名の科学者との出会いが、科学を始めるきっかけになった。
- イ 後世に大きな影響を与える研究をした、イタリヤの偉大な科学者である。
- ウ 科学者になる以前の若い頃は、家計を助けるために古本屋で働いていた。
- エ 市民に向けて何度も公演を行い、その講演はロンドン市民に大人気であった。

問五 ③線部「あつと驚いた」とありますが、その理由を二十五字以内で一つ書きなさい。

問六 ④線部「探究者」とありますが、ここでは誰のことを指していますか。文中から抜き出し、答えなさい。

問七 ⑤線部「二酸化炭素」は①人間・②植物にとつてどのような存在ですか。文中からそれぞれ二字で抜き出し、答えなさい。

問八 ⑥線部「フアラデー」が「ろうそくの科学」を通して伝えたかった内容です。①・②に当てはまる言葉をそれぞれ二字で文中から抜き出し、答えなさい。

問九 ⑦線部「こんな遠い場所」とは何を表していますか。文中から六字以内で抜き出し、答えなさい。

問十 ⑧線部「この二つのエピソード」が読者に教えたこととはどのようなことですか。「く」ということ。」に続く形で文中から二つ探し、初めと終わりの三字ずつ答えなさい。

問十一 ⑨線部「フアラデーに続く科学者たち」はどのような人の例として挙げられていますか。適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 大きな発見や発明をしたと思い、努力を続けた人。
- イ この世の謎を解き明かしたいと思い、研究を重ねた人。
- ウ 世の中の役に立つものを作ることを最優先に考えた人。
- エ 先人のともした火と違う新しい火をともしようことを追求した人。

問十二 ⑩線部「諸刃の剣」とありますが、ここではどういうことを意味していますか。三〇字以内で書きなさい。

問十三 ⑪線部「信じるもの」として科学を見つめるとはどのようなことですか。適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 科学をうのみにして、過信すること。 イ 科学をどう使うかの判断を誤ること。
- ウ 科学を技術に応用しようとする。 エ 科学の謎を自ら解明しようとする。

| | | | | | | | | | |
|----|-----|----|------|----|------|----|-----|----|-----|
| 1 | けいり | 2 | めけん | 3 | はんえん | 4 | あおぐ | 5 | ぼつ |
| 6 | ひれつ | 7 | ほうよう | 8 | びつけつ | 9 | べんぎ | 10 | へんが |
| 11 | 過剰 | 12 | 来り | 13 | 原稿 | 14 | 循環 | 15 | 猫 |
| 16 | 新郎 | 17 | 豪雨 | 18 | 犠牲 | 19 | 省みる | 20 | 詐欺 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 一 | ア | イ | ウ | エ | オ |
| 二 | カ | キ | ク | ケ | コ |
| 三 | サ | シ | ス | セ | ソ |
| 四 | タ | チ | ツ | テ | ト |
| 五 | ナ | ニ | ヌ | ネ | ノ |
| 六 | ハ | ヒ | フ | ヘ | ホ |
| 七 | マ | ミ | ム | メ | モ |
| 八 | ヤ | ユ | ヨ | | |
| 九 | | | | | |
| 十 | | | | | |
| 十一 | | | | | |
| 十二 | | | | | |
| 十三 | | | | | |
| 十四 | | | | | |
| 十五 | | | | | |
| 十六 | | | | | |
| 十七 | | | | | |
| 十八 | | | | | |
| 十九 | | | | | |
| 二十 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 兼好法師 | 二 | 徒然草 | 三 | ウ | 一 | イ | 二 | エ |
| 三 | 石清水を拝み | 四 | ウ | 一 | ウ | 二 | イ | 三 | ア |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----|--------------------|----|-------|----|---------|----|------|----|-----|----|-------|----|--------|----|------|----|-------|-----|--------|-----|--------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 人を信じず、 | 二 | 人質を差し出す命令を拒む者は殺す行い | 三 | 町を暴走の | 四 | 茅から救うため | 五 | 孤独の心 | 六 | 人 | 七 | ウ | 八 | イ | 九 | エ | 十 | オ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十一 | 竹馬の友 | 十二 | メロスを信じる | 十三 | ふりをして | 十四 | 身代わりの | 十五 | 罪を | 十六 | 赦せば | 十七 | 無二の友人 | 十八 | 自説を人々に | 十九 | 証明する | 二十 | という考え | 二十一 | メロスを信じ | 二十二 | 少しも疑っていない気持ち | 二十三 | 五 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|----|--------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|----|---|
| 一 | 人の命の | 二 | 言のまじまじ | 三 | ウ | 四 | フ | 五 | かんた | 六 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十一 | 八王様 | 十二 | お互に | 十三 | 信じ | 十四 | 疑わ | 十五 | ない仲間 | 十六 | 互に | 十七 | 心から | 十八 | 信じた | 十九 | 百世 | 二十 | 信 | 二十一 | 信 | 二十二 | 信 | 二十三 | 信 | 二十四 | 信 | 二十五 | 信 | 二十六 | 信 | 二十七 | 信 | 二十八 | 信 | 二十九 | 信 | 三十 | 信 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|----|-----|---|-----|---|-----|----|-----|----|----|----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 一 | ウ | 二 | カ | 三 | エ | 四 | オ | 五 | イ | 六 | ウ | 七 | エ | 八 | オ | 九 | イ | 十 | ウ | 十一 | エ | 十二 | オ | 十三 | イ | 十四 | ウ | 十五 | エ | 十六 | オ | 十七 | イ | 十八 | ウ | 十九 | エ | 二十 | オ | | | | | | | | | | |
| 二十一 | 牛胎は塩水 | 二十二 | 浸され | 二十三 | いて | 二十四 | も | 二十五 | 火を | 二十六 | つける | 二十七 | と | 二十八 | 燃 | 二十九 | えた | 三十 | から | 三十一 | 日常の | 三十二 | 凝らす | 三十三 | 入 | 三十四 | 科 | 三十五 | 学は | 三十六 | 假 | 三十七 | に | 三十八 | 立つ | 三十九 | もの | 四十 | だが | 四十一 | 使 | 四十二 | い | 四十三 | 方 | 四十四 | ア | 四十五 | イ |

44
40
42
110
20
9
9
9