

二〇二三年度 茨城キリスト教大学一般選抜入学試験 一期

国語

(解答は解答用紙に記入すること)

I 次の文章は、『科学とはなにか』という本の「はじめに」の部分であり、本の主題、目的を説明する文章です。文章を読み、後の問に答えなさい。

もうだいぶ前のこと、北海道の陸別町に夏の家族旅行に行った際、宿泊したペンションに陸別町広報誌の複製版が置いてあった。ちよつと開いてみたら、これがまたべらぼうにおもしろく、新しく開店した商店のやる気満々の意気込んだ口上とか、なにか失敗をやらかしたとおぼしき店の他の村人へのお詫びのことばとかが載っていて、家族が寝静まった後も、えんえん夜中まで読み耽つてしまい、翌日は寝不足で大変だった。

陸別村が始まったのは一九二三(大正一二)年、それを機に、今の町の広報誌の前身である『陸別青年会会報』が創刊された(陸別は当時の村名)。その第四号(一九二三年五月)に、青年会長・高橋京二の檄文が載っている。農村の青年も読書すべしという内容で、その清々しい向上心と農村の若者の矜持とが伝わってくる文章だ。

とくに目を引いたのは、アインシュタインの名前が言及されているところだ。生平可な知識は a 悩みのもとになるといふ古来の格言に反駁して、知識は大事だと高橋青年は主張するのだが、その際に、何百年間も確固たるものであったニュートンの物理法則がアインシュタインによって「根底から破壊されるに到つた事実」を引き合いに出し、古来からの正しいとされる教えに反論することにも一理あるだろう、というのである。

陸別は、札幌から直線距離でおよそ二〇〇キロメートル。大正年間なら相当の僻地のはずだ。そんなところにも、科学者アインシュタインの名前は知れ渡っていた。伝統を覆す新しい活動のアイコンとして、日本中に広くあまねく知れ渡っていた。

アルバート・アインシュタインは、高橋青年がこの一文をものする一年前の一九二二(大正一一)年に日本を訪れ、年末に帰国したばかりである。その歓迎ぶりは熱狂的で、とくに東京駅では、「大群衆と閃光もすさまじい写真撮影。無数のマグネシウムでまったく眼が眩んでしまった」とアインシュタイン自身が日記に書いている。一カ月半ほど滞在し、各地で講演などをこなしたが、ほとんどが超満員だったと伝えられている。高橋青年は、その熱い興奮の余波がまだ残るなかでこの文章を書いていたのだろう。

アインシュタインはなぜ、当時の日本でこんなに熱烈に歓迎されたのか。

近代科学の最前線の研究者が来日するのはほぼ初めてだったこととか、相対性理論については西田幾多郎や田辺元をはじめとする日本の哲学者たち

も大いに関心をもっていて日本の知識人層全体の興味を惹いたこととか、日本と日本人のことは見下す西洋の知識人も多いなかでアインシュタインは温厚で分け隔てのない性格だったとか、いろいろな原因が指摘されている。

とくに興味深いのは、陸別の高橋青年がアインシュタインに言及している文脈のように、「旧体制の変革者」という記号として普及していたところである。アインシュタインの科学的な業績そのものが社会的に話題になったというよりも、時代を変革した象徴として社会的現象になったわけである。とにかくアインシュタインの名前の一般への浸透度はものすごく、会社の帰りにどこの店に飲みに行くか絶対に希望を譲らぬ「ニュートン派」と、相手に相対的に合わせる「アインスタイン派」に分かれていたとかいう雑誌記事が書かれていたり、名古屋あたりでは「アインスタイン相対性ぶし」なるものも流行ったとのこと。

高橋青年は、アインシュタインの相対性理論がニュートン体系を「根底から破壊」したと書いているが、この認識は不正確だ。アインシュタイン理論の世界観はニュートンのそれとは革命的に異なるが、物体の運動の記述体系としてはニュートン力学の修正拡張版と捉えるべきだろう。だが、社会的にはそういった科学内での評価とはあまり関係なく、異なるイメージが広がっていったアインシュタインに限らずしばしば見られる現象だ。

それを「科学的に不正確だ！」と批判する人たちもいる。当ても、数学者で科学史家としても活躍した小倉金之助^{注5}は、微分・積分を知らない人が相対性理論を理解することはできないから、アインシュタインばかりを持ち上げるのは無意味だと批判している。

小倉のような批判は、科学の理論や体系の理解についてはそのとおりでだが、社会のなかにおける科学や技術の扱われ方という文脈で見たときには、物事を片側からしか見ていないといえる。社会の価値づけや評判は、科学的な事柄だけで決まるものではないのだから。科学者の社会的評価が科学的な尺度によつてのみ決まるべきだと考えるのであれば、それはあまりにも単純で、不遜な科学至上主義ではない。

科学の成果を一般にわかりやすく普及したり説明したりするのに長けた^た科学者が、専門的業績に秀でた研究者より社会的な知名度が高いというのは珍しいことではない。スポーツ選手の人気が成績だけで決まるものではなく、インタビューでの受け答えやルックスなどにも左右されると同じだ。専門家が要求することと社会が要求することは、必ずしも一致しないのである。

話がよつかいなのは、科学者の社会的評判が専門的な評価と正反対な状況、つまり、科学的に誤った事柄を正しいことであるかのように吹聴^{ふいせう}する連中が社会的にもはやされるのは、しばしば危険であるということだ。とくに、医学・生命科学に関する問題だと、人の命を危険にさらすことにもなりかねない。怪しげな代替医療を持ち上げたり、昨今勢力を増しているワクチン反対運動を支持したりする自称「専門家」も散見されるが、おおむねそういう人たちは、実際には専門的な学会などでは評価されていない場合がほとんどだ。

b、専門的な学会と社会一般との距離がどんどん遠くなっている現在、そのような専門家たちによる評価は、学会の外の世の中にはあまり伝わらない。

この場合も、スポーツ選手との c が成り立つ。いくらルックスが良くてインタビューでの受け答えが弁舌爽やかであっても、肝腎の試合での成績がさっぱりであれば、スター選手にはなれない。まずは良い成績を出すことが、人気アスリートになるための必要条件だ。

スポーツの場合は、彼ら彼女らの専門的な領域、つまりスポーツの試合での成績が、はつきりしていてわかりやすい。だから、本職でしよぼしよぼの選手が人気絶頂になることは、まずありえない。しかし科学の場合には、一般社会での評価基準と専門的な評価基準のズレが大きいから、本職でしよぼしよぼでも、世間一般ではちよつとしたスター科学者になる可能性がある。

専門家だけの見方でもダメ。素人だけの評価でもダメ。いったい、ぼくたちはどうすれば良いのだろうか？ この本は、この両極端ではない第三の道を進むための、ガイドブックを目指したものである。道は決して平坦へいたではない。

専門家こそ正しいという不遜な専門主義は今でも根強い。 d、専門家はつねに視野が狭く、偏っていて、社会一般の感じ方こそが正しいとする傲慢な Z も勢力を伸張している。ぼくたちが進む第三の道は、その両方から激しい攻撃と批判にさらされるだろう。

しかし、ここにしかぼくたちの進む道はないのである。スポーツ選手が、成績は抜群に良いがファンのことを一顧だにしないのも、本職を忘れてファンサービスばかりしているのも、どちらもが今の時代にふさわしいあり方ではないのと同じで、科学者も、社会のことも十分に考え、なおかつ、専門家集団の中でも高い評価を勝ち得なければならぬ。この構図は他のどのジャンルの専門家、たとえば音楽家や映画監督や小説家などにとっても当てはまることだと思う。

科学者でないぼくたちは、スポーツや芸術を外側から応援するファンに相当する。ファンとしては、成績も良くてファンサービスをきちんとしてくれるスポーツ選手を応援するのが当然だ。

それは、科学と科学者に対しても同じことだ。科学的根拠のない e 科学を吹聴する科学者を支持してはいけなし、逆に、社会の要望や感覚を一顧だにしない専門バカは厳しく批判しなければならない。それは、科学と科学者をまっとうに育てていくための、社会の使命であるといつてよい。そしてまた、社会と日常生活が科学技術にどっぷりと頼っている現在においては、ぼくたちの生活と社会を快適で安全なものにするために社会の側が心得なければいけないことでもある。環境問題、防災、感染症、情報化技術、遺伝子操作……。今ほど社会が科学を必要としている時代は、長い人類史上、かつて一度もなかった。

科学技術そのものがどういう特徴をもった活動なのか、科学者たちはどういう特性をもっているのか、それらについてはかなり研究が蓄積されている。しかし、科学技術と社会の関係がどのようなものであるのが良いのかについては、ここ数十年、せいぜい第二次世界大戦後七〇年ほどの経験と研究しか、ぼくたちは持ち合わせていない。

科学技術だけでなく、社会の側も急速に変化している。社会と科学技術の関係についてのガイドブックも、ひんぱんな改訂が必要なゆえんであり、

この本の意義もそこにあるはずだ。

結論をかんと先に述べておくと、科学技術はさまざまな特徴をもっているのです、それが何かを一言で集約することはできない。どのような立場やどういう場面で科学技術に接するか、みなさん一人ひとりの考え方に応じて、科学技術との接し方を決める必要がある。つまり、科学技術は、みなさんがみなさんの必要に応じて使いこなし、飼いや慣らしていかなければならない存在なのである。

しかし、このようなことを言うと、あちこちから批判の矢が飛んでくる。科学技術が引き起こすいろいろな問題について、専門家を免責して一般の人たちに押しつけるものだ、とか、逆に、専門家がきちんと管理すべきことを素人の手に委ねるのは危険きわまりない、とか。

だが、そもそも、専門家か一般の人たちかという二者択一が、もはや実情にあっていないのだ。専門家とも一般の人たちともつながる場で、どちらの意見も取り入れて問題を解決していくしかないのである。

科学技術に対してぼくたちがこのような認識に至るまでには、さまざまな歴史的経緯があった。いつでもどこでも、fに科学技術が認識されてきたわけではない。したがってこの本では、このような認識に至るまでの歴史的な過程も振り返りながら話を進めていきたい。その際の視点、話の錨^{注6}は、「科学技術は誰のためのものなのか」である。

(佐倉統『科学とはなにか』より なお本文に適宜省略・改変を加えた)

注1 檄文……… 人々に対し、自分の考えや主張を訴えて行動を促すことを意図した文章。

注2 マグネシウム……… ここではマグネシウムの閃光粉を用いた、カメラのフラッシュをさす。

注3 西田幾多郎……… にしだきたろう。一八七〇年生まれ、一九四五年没。哲学者。著書に『善の研究』などがある。

注4 田辺元……… たなべはじめ。一八八五年生まれ、一九六二年没。哲学者。著書に『科学概論』、『ヘーゲル哲学と弁証法』などがある。

注5 小倉金之助……… おぐらきんのすけ。一八八五年生まれ、一九六二年没。数学者。著書に『数学教育の根本問題』などがある。

注6 錨^{ズナ}……… 船のいかりのこと。

問一 空欄 に入れるのに最もふさわしい言葉を、それぞれア～エから選び、記号で答えなさい。

- | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|---|------|---|--------|---|--------|
| a | ア | かえつて | イ | そのまま | ウ | あながち | エ | つまり |
| b | ア | むしろ | イ | つまり | ウ | だが | エ | たとえば |
| c | ア | アナロジー | イ | ジレンマ | ウ | コントラスト | エ | コンフリクト |
| d | ア | かえつて | イ | 一方で | ウ | そのため | エ | むしろ |
| e | ア | 捏造 ^{ねつぞう} | イ | 疑似 | ウ | 空想 | エ | 偽証 |
| f | ア | 普遍的 | イ | 正統的 | ウ | 二元的 | エ | 多元的 |

問二 傍線部X「アイコン」と近い意味で使われている言葉を二つ、本文中からそれぞれ漢字二字で抜き出しなさい（答えの順番は問いません）。

問三 傍線部Y「本職でしよぼしよぼ」とは、ここでは具体的にどんなことをさしますか。三〇字以内で述べなさい（句読点なども字数に含みます）。

問四 空欄 に入れるのに最もふさわしい言葉を、ア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 感覚至上主義
- イ 実力至上主義
- ウ 大衆至上主義
- エ 評価至上主義

問五 この文章の主題として最もふさわしいものを、ア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 科学技術がどのように発展してきたか
- イ 科学技術が社会のなかでどのように扱われるか
- ウ スポーツと科学技術の共通点
- エ 科学技術の真偽を見極めることの重要性

問六 次の1～8の文について、本文の内容にふさわしいものには○、そうでないものには×をつけなさい。

- 1 一九二〇年代、人々は都会、僻地を問わず、ある程度教育を受け科学に興味を持っていた。
- 2 新しいアインシュタインの理論が出てきたからといって、古いニュートンの理論が否定されたわけではない。
- 3 科学的な観点から見れば、アインシュタインの業績は一般の人が思うほど大きくない。
- 4 科学の成果を一般にわかりやすく普及する科学者より、専門的業績に秀でた科学者をより高く評価すべきだ。
- 5 成績が低いスポーツ選手がスターになれないのと同様に、業績が乏しい科学者もスターになれない。
- 6 科学技術に対する評価は、専門家だけがするものではない。
- 7 科学者は、高い業績をあげることだけでなく、社会の要望に応えることや、人々に説明することも必要だ。
- 8 時代がどれだけ変化しようとも、科学がもつ真の価値は変わらない。

II

問一 次の①～⑤の傍線部の漢字の読みを、ひらがなで書きなさい。

- ① 情報技術に疎いと世間についていけない。
- ② 彼は、何事につけても吝嗇な男だ。
- ③ 貧しいところに支えてくれた糟糠の妻に恩返しをしたい。
- ④ 暑い夏に葛切りを食べるのは風情がある。
- ⑤ 艶美な舞い姿が舞台で披露された。

問二 次の①～⑤の傍線部のカタカナを漢字で書きなさい。

- ① 彼女は自分と違う意見にカンヨウである。
- ② シャワーを浴びるよりヨクソウにつかる方が好きだ。
- ③ 友人とけんかをして、シンラツな言葉を投げかけられた。
- ④ そろそろ新しいセンタク機に買い替えたい頃合いだ。
- ⑤ 彼から受けた恩をショウガイ忘れないようにしたい。

問三 次の①～⑤の四字熟語中の□に当てはまる漢字を、それぞれa～dから選び、記号で答えなさい。

- | | | | | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | □気煥発 | a | 才 | b | 彩 | c | 細 | d | 祭 |
| ② | 一気呵□ | a | 静 | b | 正 | c | 勢 | d | 成 |
| ③ | □善懲悪 | a | 観 | b | 完 | c | 勸 | d | 歡 |

- ④ 古□蒼然 a 飾 b 式 c 識 d 色
- ⑤ 意気□合 a 統 b 投 c 答 d 灯

問四

次の①～⑤の慣用句（傍線部）中の漢字が正しければ○、間違っていれば正しい漢字一字を書きなさい。

- ① 人気作家である彼の新作は、口の歯に上ること間違いなしだ。
- ② 地球温暖化は焦尾の急を要する問題だ。
- ③ いつも完璧に仕事をやり遂げる彼女だが、今回のミスは千慮の一失と言えるだろう。
- ④ その患者は医者の忠告を意に介さず、生活習慣を改めようとはしなかった。
- ⑤ オリンピックでは春秋に飛んだ若者の活躍を見ることができ、スポーツ界の未来に期待する人が増えた。

問五

次の①～⑤の意味を表す語句として最もふさわしいものを、それぞれa～dから選び、記号で答えなさい。

- ① 自分の思いのままにならないこと。
 - a 不如意 b 不作為 c 不機嫌 d 不承知
- ② 晴れて気持ちのよい日や平穏な日。
 - a 過日 b 好日 c 暇日 d 吉日
- ③ 目上の人に対して意見を申し述べること。
 - a 直言 b 進言 c 提言 d 宣言
- ④ 目上の人などに対して敬意・感謝の気持ちを込めて物を差し上げること。
 - a 惠贈 b 謹呈 c 贈与 d 寸志
- ⑤ 商品が消費者に届くまでの原料調達から製造、物流、販売といった一連の流れ。
 - a サプライチェーン b パイプライン c トランスポート d インフラ

国語解答用紙

I

問一	a
	ア
	b
	ウ
	c
	ア
	d
	イ
	e
	イ
	f
	エ

問二	記号
	と
	象徴

問三	解答例
	科学者として、専門的な学会など
	では、評価されて、いないこと。

(三〇字)

問四	ウ
----	---

問五	イ
----	---

問六	6	1
	○	×
	7	2
	○	○
	8	3
	×	×
		4
		×
		5
		×

II

問一	①	うと
	②	い
	③	りんしょく
	④	そうこう
	⑤	くずきり
	⑥	えんぴ

問二	①	寛容
	②	浴槽
	③	辛辣
	④	洗濯
	⑤	生涯

問三	①	a
	②	d
	③	c
	④	d
	⑤	b

問四	①	端
	②	眉
	③	○
	④	○
	⑤	富

問五	①	a
	②	b
	③	b
	④	b
	⑤	a

総計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

小計

受験番号