



大妻多摩中学校

二〇二〇(令和二)年度

入学試験問題(総合思考力型)

【読解表現(作文)】

時間 60分

2月1日(土)

【注意事項】

- 1 問題は5ページまであります。
- 2 指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 3 ページが抜けていたり、印刷が見えにくい場合には、手をあげて知らせてください。
- 4 答えはすべて、問題の指示に従って解答用紙に記入してください。
- 5 問題冊子の6ページは下書き用として活用してください。



問題は次のページからです。

◎次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

ぼくは、小学校のころ学校に行かなかった。戦時教育下に、いわば登校拒否のぼくが過ごした場所は、まだ東京のそこかしこに残る原っぱだった。

あるとき、枝をいっしょうけんめいはっている芋虫いもむしに思わず話しかけたことがある。

「おまえどこに行くの？ 何を探しているの？」

芋虫は答えなかったけど、ぼくにとって、それは大切な原点だったかもしれない。

必死ではっている。ほうのは筋肉を使っているからだ。そういう話では何もわからない。

少なくともいきものには、なぜその行動をするのか、目的があるはずだ。それを問わなければ何も始まらないではないか。

動物行動学とは何かとよく聞かれるけれども、ぼくには実はよくわからないことがある。

学会を立ち上げる前は日本国内に動物行動学というような考え方はまったくなかった。動物行動学会なんかつくってどうするんですかとよく聞かれた（※日本動物行動学会は一九八二年に創立。初代会長は著者）。

そういうときは、ナント力学というのは何についてもあるじゃないか、動物行動に対していろんなことを考える学問があつていいじゃないか、と答えていた。すると相手はわかつたような、わからないような顔をしていた。

有名なのはオーストリアの動物行動学者コンラート・ローレンツ。彼は動物行動を学問の視点で見ると議論しはじめた。それまでは学問的に扱あつかおうとする人がいなかった。行動はお話としてはおもしろくても、学問にはならないと思われていた。一般の人々もそういう学問があるとは思っていなかった。

そこにローレンツのような、動物行動を学問の対象とするべきだと思った人が現れ、彼の著書『ソロモンの指環ゆびわ』（日高敏隆訳 ハヤカワ文庫）を読んでみな感動した。それからやりだしたのだ。

ぼくはチョウをいろいろ研究したが、はじめから学問の対象として見ていたのではないと思う。

チョウには蝶道ちようどうがあつて決まったところを飛ぶ。

たとえばクロアゲハは、もっと低いところを飛んでくれたら捕りやすいのに、どうして高い木の梢すずえのあたりしか飛ばないのか。子どものときからずっと疑問だった。

じゃあ、いったいどういふところを飛ぶのか。

チヨウはわけもわからず飛んでいるのではなく、自分の欲しいものを探しながら飛んでいる。すべてのチヨウが花を欲して花のあるところを飛んでいるかという、必ずしもそうではない。

たいていのアゲハは木の梢あたりを飛ぶ。花がないのどうしてだろう？ そんなふうにもものを見直していく。

考えたら、こんな「なぜ」はわかってもらわなくてもいいのではないか、くだらない「なぜ」なのではないかという気もする。それをあまり問う人はいなかったわけだが、不思議に思いはじめると不思議なのだ。

そして、その「なぜ」は、調べていったというより、考えていったのだ。

山の中で木がいっぱいあっても、アゲハは杉や檜などの人工林を飛ぶことはない。雑木が生えているところを飛ぶ。

そこには卵を産める柚やカラタチといった植物が生えている。

もしかしたら彼らはミカン科の木の葉っぱに卵を産んで（そこで）成虫になるから、花畑よりも木の梢のほうを飛んでいる雌が多いのではないか。雄はそこで雌に出会うのではないか。

というぐあい説明がついてくる。

仮説を立てて、実際に調べてみる。

具体的なことがわかってくると、だんだん一般にあてはまる理屈が見えてくる。

行動から見ようと思ったのではなく、なんであそこを飛ぶんだらう、なんでこっちを飛ばないんだらう、という、きわめて具体的な疑問が始まりだった気がする。

動機はそういうふうに具体的でない、どうもあとがうまく続かないのではないか。具体的に見なければダメだと、ぼくは強く思っている。

環境学もそうだと思う。

ぼくが地球研（総合地球環境学研究所）の所長時代に、<sup>\*</sup>「イデオロギーや思想、システムといった大きいところから話をしがちだが、ひとつひとつの具体例の積み重ねでしか

環境問題は動かないものだ」とよく話した。

具体例をいっしょうけんめい見ていくと、やがて一般解にいたる。

一般解ができると、今度はそれにあてはまらない変なヤツが出てくるから、それをまた調べていくと、その答えがわかって、また話が広がっていく。

はたから見れば、その話は学問的に調べていったことにならるのだらうけど、ぼくはただ、どうしてなんだらう、どうし

てなんだろうと問うていっただけだ。

東大（東京大学）の理学部に入って、その話をすると、「なぜ」を問うてはいけないといわれた。

なぜいけないのですかと聞き返したら、「なぜ」を問うことはカミサマが出てくる話になってしまう。EOM（どのよう）は聞いてよいが、Why（なぜ）を聞いてはいけないといわれ、そのことを疑問に思った。

何人かの先生からは、そんなふうを考えるのなら東大をやめて京大（京都大学）に行けといわれた。それくらい「なぜ」という言葉は問題があるとされていた。

いろいろ考えて、そんなものかなあ、と思っていた。

物理学で物が落ちる、なぜ落ちるか。\*ばんゆういんりよく万有引力があるからだ、という。なぜ万有引力があるのか、とは聞かない。

だが少なくとも生物の場合は、「なぜ」を問わないと学問にならないのではないかと思った。かなり厳しくそう思ったが、それ以上東大の先生たちとは議論しなかった。

当時、科学というものは、「なぜ」を問わないものだ、と世の中一般にいわれていたと思う。

ぼくは、さあそれでほんとうに学問になるのかな、とそういう疑問を持ち続けた。今になって思うと、それでよかったですと思うけど、途中ではかなり\*いたんし異端視された。

そうした中でも、普通の人々にいろんな話を、まさに科学の話をする機会がある。そのときにぼくは平気で「なぜ」ということを含めて話をした。するとみなおもしろがる。

ぼくにとってみると、それはとても大事なことだった。「なぜ」をいわなければおもしろくないということがよくわかった。

「なぜ」をおおっぴらに議論できるようになったのは、やはり動物行動学会をつくってからではないだろうか。

中には動物行動学会は学問としてやっていけないといっていた人もいる。どのように動いているかは問うていいが、なぜそのような動くのか、は問うてはいけないといわれた時代があった。

京大理学部の動物学の講座にぼくはそれを堂々と持ち出した。しかし、もうれつ猛烈な反対があつて、けつぎまく結局最初は講座をつくれなかった。そのへんはあまり東大と変わりはなかった。今はもちろん講座はあるが。

普通、ギャンギャン議論して、理論的に通せなくなると折れてしまう。そうではなくて、反対ならそれ以上いわないことだ。勝ち負けはあまり考えたことがない。でも不思議なこと、あとでぼくのいったようになったなあということが何回もあった。

要するにぼくはあんまり人のいうことをまじめに聞いていないのではないだろうか。まあ、そうでもないんじゃないか、とずうずうしく思っている。

自分の思った道を \*しやくしやく 粛々と行けばいい。人を説得しなくては、なんて思わない。自分がそう思っていればいい、と思う。目の前のなぜを、具体的に、議論するのではなく、なぜだろうと考える。ある意味では、目の前の対象は具体性があるから強い。

科学はもともとが自然。人間がつくったものは工学。\* エンジニアリングになると、人間の欲望や何かがちやごちや入ってきて、すっきりしたものでなくなるように思う。

自然というのはけっこう複雑で、ひとつの要因では説明できないような、おもしろいことがいっぱい出てくる。

経済もおもしろいだろうけど、そこには人間が金儲けかねもちをしようという、ひとつの意図しかない。

が、自然の場合はいろんな意図がきつとあるのだろう。それを解き明かしていくだけで十分おもしろい。それは人間のやっていることではないから。

ノーベル賞を受けた研究もそうだ。役に立とうと思ってやっていることではないだろう。

量子物理学りょうしの話で、なぜ地球がなくならなかったのかとい

う疑問は、なくなろうがなくならなろうが誰が得をする、損をするという話ではない。

科学を志す人には、なぜということしかない。おおいに「なぜ」に取り組めばいい。自分の「なぜ」を大切にあなため続けられればいいと思う。

(日高敏隆『世界を、こんなふうに見てごらん』

〔集英社文庫〕より)

注 \* 梢 樹木の先の部分。

\* イデオロギー 人間の行動を左右する根本的なものの考え方の体系。

\* 万有引力 質量を持つすべての物体の間に作用する引力。

\* 異端視 正統から外れていること。

\* 粛々と おごそかで気持ちを引きしめるようす。

\* エンジニアリング 科学技術を応用して物品を生ずる技術。また、それを研究する学問。工学。工学技術。

問1. 「ぼくはチョウをいろいろ研究したが、はじめから  
問の対象として見ていたのではないと思う」について、  
では著者はどのように見ていたのですか。二十字以上三  
十字以内で書きなさい。

問2. 「ぼくは、さあそれでほんとうに学問になるのかな、  
とそうとうな疑問を持ち続けた」について、著者は学問  
をどのようなものと考えていますか。四十字以上五十字  
以内で書きなさい。

### 《解答する上での注意》

- ・ 縦書き<sup>たてが</sup>で書くこと。
- ・ 書き出しは、一マス空けずに書くこと。
- ・ 段落をかえないこと。
- ・ 句読点が二行目の先頭にきてもそのまま書くこと。

問3. 今までの人生で、あなたが「なぜだろう」と思った内  
容や体験の例を挙げるとともに、そのことからどのよう  
な「探究心」がふくらんでいったのかを四百字程度でま  
とめなさい。なお、本文の内容も参考にすること。

### 《解答する上での注意》

- ・ 縦書き<sup>たてが</sup>で書くこと。
- ・ 書き出しと段落の最初は、一マス空けること。
- ・ 段落をかえたときの残りのマス目は字数として数える。
- ・ 句読点や「」（ ）なども原則として一マス使うこと。  
ただし、行の先頭にきってしまう場合は、前の行の最後  
のマスに付け加えること。
- ・ 文末の表現は「です・ます」でも「だ・である」でも  
よいが、文体は統一して用いること。









