

令和四年度 推薦入学試験問題

国語

◎ 指示があるまで開かないこと

北海道社会事業協会 帯広看護専門学校

問題一

たとえば、宇宙から地球を見ると、夜も昼もいつべんに見えてきます。地上では、昼なら昼、夜なら夜としか感じられないでしょう。日本人のように国土のセマ^aい国で生まれ育った人は、とくにそうかも知れません。昼と夜が同時にあるという状態は、感覚的にわからないと思います。でも、地上から遠く離れたら、それがタンジ^bュンにわかるのです。「お、あそこにニューヨークがあるな。あ、影になってるから夜なんだ。あれ、こっちには日本が見えるぞ。日が当たってるから昼間なのか」という具合に、夜と昼とが同時に視界の中に飛び込んできます。

こういう光景を見ると、白は白、黒は黒という見方では片づきません。白でもあるし、黒でもあるし、どちらでもあるからです。それは、「あるようにある」としか言いようがない状態です。ところが、その「あるようにある」という表現が、英語ではできないのです。^{*}ジューンにも話してみたのですが、なかなか良い言葉になりません。

「じゃあ、どんな言葉で言い表したらいいんだろう?」

さんざん考えた挙げ句、あるとき、ふと頭に浮かんだのが「ユニバース (universe)」という言葉でした。ユニバースという言葉には、「宇宙」という意味のほかに、「普遍」「森羅^c A」といった意味もあります。「あるようにある」を表現するには、ぴったりの言葉だと私には思われました。

一方で私は、宇宙での体験を通して得た私の考えを、ひとつのタイケイ^cに組み立てたいと思っていました。そこで、「学」を意味する「ロジ (logy)」と組み合わせ、「ユニバソロジ (Universology)」という言葉にしたらどうだろうと考えました。

それをジューンに話してみたところ、不思議なことに、今度はすんなりわかったようで、「それがぴったりよ」と言ってくれました。何事も言葉に換えて表そうとするアメリカ人らしいところですよ。きちんと共有できる言葉が見つかれば、理解してくれるのは早いのです。

「ユニバソロジ」というと、宇宙に関する考えなのかなと思われるかも知れません。でも、対象は必ずしも宇宙でなくてよいのです。物事をできるだけ多面的に見て、全体を全体のまま理解するというのが、ユニバソロジの基本です。

B、ゾウを見たことがない人に、ゾウとはどんな動物かを教えるときを考えてみましょう。読者のみなさんは、どんな教え方をしましょうか。「ゾウとは鼻がホースみたい長い動物です」「ゾウとは体の皮膚^dがすごく硬い動物です」「ゾウとは足が太い動物です」など、いろいろな言い表し方があると思います。たしかに、どれもゾウの一面を言い当てていますね。

けれども、ここで大切なことは、ゾウの一面だけをとらえて、「これがゾウです」と言わないことです。ゾウという動物は、鼻がホースみたいに長いし、体の皮膚がすごく硬い、足も太い。全体はあるがまみにあり、その解釈と説明も無限にある。そういう全体をできるだけたくさん、しかも多方面からとらえて初めて、「これがゾウです」と言えるのだと思います。それが、私の考えるユニバソロジ^eの見方です。

ユニバソロジはひとつのものの見方なので、正しいとか間違っているとか、科学的に証明できるものでは必ずしもありません。地球生命が四〇オク^d年にわたってつながってきて今があるというのを認めることから、演繹的に物事を解釈していきます。

私は宇宙に飛び出したことで、ユニバソロジの見方ができるようになりました。ただ、宇宙に行かなければ、そういう見方はできないということではありません。ユニバソロジとは、「物事を少し離れて見てみよう」という提案でもあります。それは、地球上にいても十分に可能なことだと私は思っています。

ユニバソロジで大切なのは、物事を多面的に見ると同時に、物事を少し離れたところから見ることです。読者のみなさんも、ふだんの生活の中で、細部にばかり気を取られて物事の全体が見えなくなっていた、という経験が

あると思います。そんなときは、少しレイセイ^eになって、物事を I 視点で見直したりするでしょう。私は、そういう視点のことを「ズームアウトの視点」と呼んでいます。ズームアウトの視点で物事を見ると、それまで気づかなかったことが見えてくるようになります。

地上で生活している人間の視界は、およそ数百メートルのスケールです。このスケールでは、植物や動物、それに人工物が渾然^{んぜん} C となって目に飛び込んできます。こうした等身大のスケールでは、人間の存在がとても大きく感じられます。自然環境はあたかも人間のためにあるようにすら思われてきます。等身大のスケールでは、人間中心の考え方にならざるをえないのです。

D、地球から宇宙へ飛び出すと、状況は一変します。宇宙から見る地球の光景は、一〇〇〇キロメートルのスケールです。見えるのはただ、真つ青な海、暗緑色の森林、白い雲、赤茶色や黄土色^うをした陸地です。人間の姿など、まったく見えません。

こういう視覚的な体験をすると、ものの考え方が根本から変わると思います。人類がいるか・いないかにかかわらずなく地球は存在する、という考え方に変わっていきます。といって、空^くしい気持ちにはなりません。E、人類という存在のトウト^fさが実感できるようになります。地球上の生命全体の中での人類の位置づけや、人間がこの地球に存在する意味について考えることにもつながります。

とはいえ、宇宙空間に飛び出すことができるのは、まだまだごく限られた人たちだけです。F 必要になるのが、想像力です。想像力をはたらかせ、等身大のスケールを抜け出て、ズームアウトの視点に立つのです。生物はそれぞれに固有の等身大のスケールをもって、周囲の環境と関わりをもちます。その等身大のスケールを抜け出すことができるのは、想像力という独自の能力をもつ人間だけです。

(註)* ジューン 筆者専属のスピーチライターであった人物。
(毛利衛『宇宙から学ぶ』 一部改変)

訊問一 傍線アからエの漢字を平仮名(ひらがな)に書き換えなさい。

訊問二 傍線aからfの片仮名(カタカナ)を漢字に書き換えなさい。

訊問三 A、C にそれぞれ適当な二字熟語を当てはめて、四字熟語を完成させなさい。

訊問四 B、D、E、F には、どんな接続詞(つなぎことば)が入るか。次の中から最も適当と思われる語を選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ語は二度以上使わないこと。

ア たとえば イ そこで ウ ところが エ むしろ

訊問五 傍線(1)「今度はすんなりわかったようで、『それがぴたりよ』と言ってくれました」とあるが、彼女が「今度はすんなりわかった」のはなぜか。本文中の語句を用いて四十文字以内で説明しなさい。

訊問六 傍線(2)「ユニバソロジの見方」とはどのようなものか。次の中から最も適当と思われるものを選び、記号で答えなさい。

ア ある物事について、ズームアウトの視点でとらえることによって、宇宙からは見えない細部まで想像力で補って見ること。

イ ある物事について、様々な視点から見ることにより、物事の全体像をそのまま理解しようとする事。

ウ ある物事について、無限にある解釈や説明の中からできるだけ詳しいものを取り上げるために、そのものからは少し離れた位置から見る事。

エ ある物事について、正しいか間違っているかを科学的に証明しようとするのではなく、自分がとらえたままの印象を言葉にすること。

設問七 傍線(3)「それは、地球上にいても十分に可能なことだと私は思っています」とあるが、地球上にいな

がらユニバソロジの見方ができるようになるために必要なことは何か。本文中の語句を用いて四十字以内で説明しなさい。

設問八

I

にはどんな語句が入るか。次の中から最も適当と思われるものを選び、記号で答えなさい。

ア 客観的 イ 総合的 ウ 主体的 エ 感覚的

問題二

機械は、あくまでも「デジタル空間」のなかで行う、デジタルデータの処理を得意とします。とくに、映像や画像などのように、多くの情報が含まれるものについては「ここに馬がいる」など、人間がすでに意味付け（記号付け）を行っているものについては、処理することができます。しかし、人間が記号を与えなければ、映像や画像は「単なる画素の羅列」にすぎず、与えた記号以上の何かを生み出すことはなく、淡々と計算を行うにすぎません。人間が、コンピュータ上のデジタル空間で同じ計算を行えば、その速度も正確さも、コンピュータにまったく及びません。しかし、同じように見える作業であっても、現実世界で行う場合、状況は一変します。コンピュータと現実世界はアイシヨウが良くありません。画素の色は常に変化し、見つけたものがノイズに埋もれて消えてしまうこともあります。見たいものが物陰に隠れて一部が見えなくなってしまうことも頻繁に起こります。人間は、そうした状況であっても難なく情報をホカンして「そこにいる馬はきつとこのような姿だ」と推測します。現実世界において、目の前の情報から、想像力を働かせ、目的を達成する行為は、人間のほうがはるかに得意なのです。

以上をまとめると、ルーチンワークにおいて、機械が得意とするものは「デジタル空間における記号情報の処理」、人間が得意とするものは「実空間における行為の創出」と言えます。

また、1960年代には人間は創造的な仕事に得意であり、技術としてのA Iはそれが苦手であるという認識がありました。現在の科学技術の進歩は、この認識に再考を促しています。たとえば、ゴッホの作品をいくつも学習させたうえでゴッホ風の新しい絵を描いたり、囲碁や将棋で、これまでにないまったく新しい一手を発見したりなど、現在のコンピュータ科学は、機械に創造的な仕事を行うことを可能にしています。しかしながら、創造的な仕事のすべてが機械に置き換えられるというのは誤りであり、人間にこそ許される創造性は、確かに存在します。機械は、人間が学習させたデータを用いた創作や、人間が定式化した問題の解決手段を見出すことは得意とします。その一方で、機械それ自体は、「自分が何をやりたいか」などの目的意識をもっているわけではなく、ただ、与えられた役割を果たすドウグにすぎません。A、機械に対して、解くべき問題を与えてやる、すなわち「問題の設定」という行為は、人間にのみ許されるものです。人間が「問題の設定」ができるのは、自分自身の人生を生きるなかで、自分が何をなすべきかがわかってからこそです。それはB、自分の人生という、自らの物語を日々創造し続けているということでもあります。これは、目的が与えられてはじめて動くことができる機械には決して到達することのできない高い壁と云えます。

以上をまとめると、創造的な仕事において機械が得意とするのは「I」や「II」であり、人間が得意とするのは「自らの物語による創作」や「問題の創造」と言えます。

人間と機械の違い、とくに創造性に関する切り口には、イガイと感ずるものもあつたのではないのでしょうか。*リックライダーらの時代の人間と機械に対する考え方は、必ずしも間違つたものではありません。しかし、彼らの解釈はまだまだ不十分だったといえます。そして、その背景には、ナイフとフォークで切り分けるように、人間の行動を分離してとらえるものの見方がありました。今、人間をとらえるうえで重要なのは、人間をナイフとフォークで切り分けるように分離してはならないということです。

たとえば、人間の「身体」に対するとらえ方は、それを浮き彫りにするかもしれません。私たち人間の身体は60兆個もの細胞からなります（近年では37兆個という説もあります）。それらの細胞の一つひとつは、自動車などのセイミツ機械を構成する高性能な部品とは大きく異なります。不揃いであり、一度身体から引き離せばすぐに死んでしまう頼りないものです。しかしながら、それらが集まり一体となって動く身体は、環境の変化に柔軟に対応する「タクミさ」をもちます。それは時に、機械にはない豊かな発想力や生き生きとした生命力として表出されます。

これは、人間社会においても同様です。一人ひとりが失敗を恐れ、厳密に仕事をこなすことを求められる組織では、

心にゆとりをもって仕事をすることができません。一方、一人ひとりの能力が不十分であっても、うまく情報をやり取りし、協力し合って目標を達成する組織であれば、失敗を恐れることなく、また環境の変化にも柔軟に対応していくことができます。

リックライダーの思想は、情報社会という新しい時代を切り拓くことに大きく貢献しました。そのなかでは、大きな目標と能力をもつ個人は、創造性を発揮し、次々に新しいものを生み出し、時代を変えていく力をもちます。C、誰もが最初からリックライダーのような大きな目標をもっているわけではなく、現在の情報社会が良しとする生き方に合致^エしているわけでもありません。情報社会を、誰もが豊かに生きられるようにするには、人間の創造性をとらえ直すことが大きなヒントになります。

(松田雄馬『人工知能に未来を託せますか?』 一部改変)

(註) *リックライダー 汎用的なコンピュータの開発に携わり、地球規模の情報ネットワーク構想の礎を築いた人物。

設問一 傍線アからエの漢字を平仮名(ひらがな)に書き換えなさい。

設問二 傍線aからfの片仮名(カタカナ)を漢字に書き換えなさい。

設問三 傍線①「得意」の対義(反対の意味を表す)となる二字の熟語を本文中から書き抜きなさい。

設問四 A C には、どんな接続詞(つなぎことば)が入るか。次の中から最も適当と思われる語を選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ語は二度以上使わないこと。
ア しかし イ すなわち ウ なぜなら エ したがって

設問五 傍線②「到達することのできない高い壁」という比喩に用いられている表現技法を何というか。次の中から最も適当と思われるものを選び、記号で答えなさい。

- ア 直喩法
- イ 隠喩法
- ウ 擬人法
- エ 擬態法

設問六 傍線(1)「人間が、コンピュータ上のデジタル空間で同じ計算を行えば、その速度も正確さも、コンピュータにまったく及びません」とあるが、ルーチンワークにおいてコンピュータが人間に及ばないのはどのようなことだと述べられているか。本文中から三十五字で書き抜きなさい。

設問七 I、II には、それぞれどんな語句が入るか。次の中から最も適当と思われる語句を選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ア 直感的な推理や思考
- イ 環境の変化への柔軟な対応
- ウ 学習データを用いた創作
- エ 学習していないことの判断・実行
- オ 定式化された問題の解決

設問八 傍線(2)「それ」が指し示す内容は何か。本文中の語句を用いて三十字以内で説明しなさい。

設問九

本文の内容として最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア かつては、創造的な仕事を機械にさせるべきではないと考えられてきたが、科学技術の進歩により、機械にも問題を設定して自ら解決することが可能になった。

イ 情報社会は変化が著しいため、常に組織内で情報をやり取りし、協力し合って目標を達成する意識をもっていなければ、環境の変化に対応できなくなる。

ウ 機械は、人間が意味付けを行ったり問題を設定したりすることによってはじめて仕事ができるのであり、機械自体が目的をもって仕事をするわけではない。

エ リックライダーの目指した情報社会は、大きな目標と能力をもつ個人が力をもつものであったが、実際には、創造性を発揮できる集団こそが時代を変える力をもつ。

