

二〇二二年度

帰国生入学試験

【基礎学力検査】

「国語」問題

1. 問題および解答用紙は試験開始の合図があるまで開かないでください。
2. 解答はすべて解答用紙の所定の欄に記入してください。
3. 受験番号および氏名は解答用紙の所定の欄に記入してください。
4. 試験終了後、解答用紙を問題の上に入れて置いてください。
5. 回収するのは解答用紙だけです。問題は持ち帰ってください。
6. 「国語」の問題は1ページから6ページまでです。

1 次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

美学において問題となるAIとは、コンピューターに藝術^(げいじゆつ)作品が作れるか、という問題です。学生時代に、川野洋さんという大先輩がおられました。その川野さんから、コンピューターで作った俳句⁽¹⁾についての論文を頂いたことがあります。そこに挙げられている句のなかには、悪くない作もありました。その作り方としてわたくしが理解しているのは次のようなものです。まず、俳句⁽²⁾のフォーマットをプログラムする必要があります。これはどなたもご存じのように、さほど複雑なものではありません。三句に分かれ、それぞれに字数の規定があること、季語⁽³⁾を入れること、場合によっては切れ字⁽⁴⁾を活用すること、それに簡略化された文法などがそれに当たります。他方で、素材⁽⁵⁾として語、語句を与える必要⁽⁶⁾があります。ここで最初の選択が行われたはずです。国語辞典まるまるではなく、作品の主題のまとまりを考え、それに適合するような単語を与えたものと思います。国語辞典を一冊与えて、収録語彙のあらゆる組み合わせを行えば、アウトプットはあまりに膨大なものとなり、手に負えなくなるからです。手に負えないというのは、コンピューターが作り出した作のなかから、成果として論文に記載することのできるようなものを、川野さんが選んでおられたからです。コンピューターは良し悪しの判断なしに、可能なあらゆる組み合わせを生み出します。そのなかから使い物⁽⁷⁾になるものを選別する仕事は、人間がすることになります。コンピューターに藝術⁽⁸⁾作品を作らせるといふ試みは、現在も続いています。しかし、最後の価値判断⁽⁹⁾に関わるこの基本的な構造は変わっていないと思います。

(2) この俳句は、コンピューターが作ったと言えるでしょうか。言えません。立ち入って説明することはできませんが、創造のプロセスは、生み出すこととその結果の良し悪しを判断することの二拍子で構成されます。ひとはこの区別をせずに「生み出す」ことを重視しますが、このなかで重要なのは、実は生み出すことではなく、判断することです。生み出すことは一種の提案であり、それが偶然の産物であっても構いません。細菌学者のフレミングは、放置しておいた細菌のバイヨウ皿^(A)のなかに、青かびの生えたものがあり、その周囲では細菌が消えていることに気づいて、ペニシリンの発見という成果を得ました。偶然による発見はセレンディピティと呼ばれ、その重要性が注目されるようになっていきます。しかし、それが重要なものとなるのは、発見に意味と価値を認めるひとの判断があつてのことです。判断能力がなければ、セレンディピティは無意味です。フレミングの場合も、そのバイヨウ皿の変化に意味を認めた専門家は、かれの周囲にいなかったと言います。コンピューターには、この判断ができません。

(3) ただちに反論が来そうです。自動車の自動運転や、チェス、将棋、さらには囲碁のコンピューター対決などのホットな話題を思い起こされた方は、このようにコンピューターに

も判断ができていないのではないかとおっしゃることでしょう。その通りです。判断の機能を識別、ふるい分けと見做すなら、コンピューターにも可能な判断があります。その能力は学習能力に基づくものです。俳句を作るといふ例を挙げましたが、その際、「俳句の文法」を人間があらかじめプログラムする、という手順でお話ししました。しかし、いまのコンピューターなら、多くの作例を与えることよって、コンピューターが「俳句の文法」を学習することができる、ということなのです。この場合の「学習」とは、俳句を作れという命令を与えられたとき、俳句の文法にのっとった語句の並びを作ることができる、という意味です。^(B)セイドを上げるなら、相当によい句を生み出すことができそうです。では、その「よさ」の判断についても、コンピューターは学習できるでしょうか。

文法の学習の場合と同様のプロセスを考えてみます。学ばせる作例を、よいものと不出来なものに分けて与えるなら、コンピューターが句の価値の判定法を学習することを、少なくとも期待できます。あらかじめ作例をよいものと悪いものに分けることは人間の仕事ですが、咎めだてするには及びません。わたしたちも、学校で俳句を学んだとき、同じようにしています。問題は、これらの作例からコンピューターが何を抽出できるか、ということなのです。コンピューターの学習とは、与えられた作例の共通要素を統計的に抽出することです。俳句の文法のようにかたちや組み合わせに関するものは、学習が可能です。しかし、「よさ」や「拙さ」は、既に個々の作例においてその要素を特定することが、困難です。当然、それを統計的に処理することはさらに難しく、不可能ではないかと思われま⁽⁴⁾す。人間がプログラムすることを考えても、文法はプログラムできますが、「よさ」をプログラムすることは絶望的です。

藝術作品の「よさ」の判断の難しさを理解するために、囲碁や将棋よりはるかに単純な事例として、車の自動運転を考えてみましょう。センサーによって状況を把握したなら、それに応じて最も適切とされる対応を指令する、というのがAIの仕事です。そしてそれは実現され、完成に近づいています。ここには二つの重要な判断が含まれています。状況の把握と適切なアクションの選択です。コンピューターがこれらの判断をできるのはなぜでしょう。それは、仕事の目的と目前の状況に対してとるべきアクションがはっきりしているからです。車の運転の目的は安全に、言い換えれば何にも接触せずに、できるならなるべく早く目的地に着くように進むことです。そのために運転者のなすべきアクションは、速度をコントロールすること、車線変更を含めて進路を調整することです（この二つはアクセル／ブレーキとハンドルの操作に対応します）。実際の製品開発には、さまざまな問題があるでしょうが、このように限定された課題に対して答を出すことは、コンピューターの得意とする仕事です。囲碁の場合は、変化してゆく状況がはるかに複雑ですが、目的はやはりはっきりしています。すなわち、相手を負かすこと、そのためにはより

大きな「ジンチ」^(C)を作ることです。

それにひきかえ、俳句のような小さなサイズのものであっても、藝術作品を作ることが難しいのは、仕事の目的が決まっていなからです。それはおかしい、目的は明白、よい句を作ることだ、とおっしゃいますか。もちろん、わたくしにも異論はありません。しかし、句のよさとは何でしょう。宇宙感覚をたたえた芭蕉、官能的な蕪村、諧謔かいぎやく的な軽みの一茶の名句をまとめて「よさ」とはこうだ、と言えるでしょうか。ことばで規定できなければ、コンピューターに指令を与えることはできませんし、コンピューターの自力学習もその「よさ」にたどり着くことは極度に困難です。しかも、後から来た俳人は、新しい「よさ」をつくり出します。言い換えれば目的そのものを作り出します。それが製作とは異なる創造の特性です。原理的に、これはコンピューターにはできないことです。

(佐々木健一『美学への招待 増補版』より)

問1 —— 線部(A)と(C)のカタカナを漢字に改めなさい。

問2 —— 線部(1)「価値判断」とありますが、人間がコンピューターに俳句を作らせる上で必要となってくる「価値判断」を波線部(ア)と(カ)の中から二つ選び、記号で答えなさい。

問3 —— 線部(2)「この俳句は、コンピューターが作ったと言えるでしょうか。言えませんが」とありますが、その理由を次のように説明しました。空欄に当てはまる適切な語句を本文中から抜き出しなさい。

コンピューターが作った俳句は、青かびからペニシリンが発見されたのと同様、I (5字)に過ぎず、ひとがその俳句に対してII (9字) ことよって初めて藝術作品となるから

問4 — 線部(3)「ただちに反論が来そうです」とありますが、筆者はこの「反論」に對してさらなる反論を行なっています。そ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 筆者は、コンピューターにも学習能力はあるが、俳句については学習できる範囲が俳句のフォーマットや文法に限られていると反論している。

イ 筆者は、たとえいまのコンピューターであっても、多くの作例から「俳句の文法」を抽出することはできないと反論している。

ウ 筆者は、人間があらかじめよい俳句と悪い俳句を教え込まないと、コンピューターは何がよい俳句であるかについて価値判断ができないと反論している。

エ 筆者は、コンピューターが俳句の「よさ」を統計的に処理することは得意であるものの、俳句の「よさ」そのものを理解することはできないと反論している。

問5 — 線部(4)「人間がプログラムすることを考えても、文法はプログラムできませんが、「よさ」をプログラムすることは絶望的です」とありますが、それはなぜですか。その理由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 囲碁よりも俳句の方が、変化してゆく状況がはるかに複雑だから

イ 車の自動運転やチェス、将棋、囲碁よりも藝術作品の方が高尚だから

ウ 優れた俳人の名句から、それらの「よさ」を言葉で定義づけることは不可能だから

エ AIが生み出す俳句の新しい「よさ」を人間が理解することはできないから

問6 本文の内容と合致しないものを次の中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 川野洋さんの論文に記載されている俳句の中に悪くない作があるのは、川野さんがコンピューターに与える語を選択したのと作られた句を選別したためである。

イ 偶然による発見はセレンディピティと呼ばれるが、それは現在のコンピューターにおいても欠かせない機能となっている。

ウ いまのコンピューターの性能がさらに向上すれば、俳句の文法にしたがったよい俳句を生み出すことが予想される。

エ コンピューターで俳句を創造することが難しいのは、コンピューターに何をさせたいかが明確に決められないからである。

オ コンピューターとは異なり、人間は今までになかった新しい価値観を創造することができる。

2

次の文章を①～③の条件にしたがって、八十字以上百字以内で要約しなさい。

- ① 三文で要約すること
- ② 第二文の書き出しを「しかし」、第三文の書き出しを「つまり」で始めること
(……………。しかし……………。つまり……………)。
- ③ 解答欄の一マス目から書き始め、句読点も一字に数えること

長期にわたり常温保存できるように乾燥させているアルファ米、空気を入れれば簡易ベッドになるエアマット、大容量バッテリー搭載の多機能ラジオ…。これまで防災というと、私たちは非常時に使うことができる、特別な防災用グッズを備蓄するように努めていた。

ところが、これらの特別なアイテムを「備える」ことは面倒だと感じてしまう人は少なくないだろう。備蓄は「確かに必要だ」と自覚しているものの、ついつい後回しにしたまま日々を過ごしてしまう。災害が発生すれば困ることは十分予想されるのに、日常的な使用頻度が低いため、「備えるのはまた今度でいいや」となりがちなのだ。皆がいつか来る日のために防災グッズを準備しておく、というのはなかなか難しい。

このような現状において、最近では、普段から便利に使い、防災にも役立つものが注目されている。

例えば、今、模様と一体化した目盛りを入れ、計量カップとして使えるようにした紙コップが売れている。ポップな色使いで普段でも使い勝手がよいし、災害時は赤ちゃんの粉ミルクや離乳食を作る際の計量カップとして重宝する。要は、災害時の悩みを解決できる商品を提案すれば、皆に選ばれるようになっていくのだ。

I市のクリーンセンター（ごみ焼却施設）も、紙コップと同様の優れた発想から生まれている。この施設はごみ焼却だけでなく、非常時に避難スペースを提供できる十分な広さや避難所へ即座に電力供給できる優れた機能を有している。つまり、災害がおきたときに地域に貢献できる素晴らしい施設なのだ。しかもそれだけに留まらず、I市はさらに日常的に市民に馴染む施設づくりを目指した。普段はスポーツやイベントを楽しめる施設として広大な緑地を開放し、多くの人が集う場にする。こうして地域住民のコミュニティに対する付加価値を上げながら、「市民の憩いの場」と「防災拠点」を兼ね備えた愛される施設へと成長を遂げた。

紙コップにもクリーンセンターにも共通する考えは、日常時のフェーズと非常時のフェーズを分けるのではなく、日常時にも非常時にも役に立つ「フェーズフリー」という概念の利用である。「フェーズフリー」が世の中に広がれば、備えていない人たちをもっと守ることができるのではないか、という発想の転換が功を奏した。これからは、フェーズフリーの概念を用いた「備えない」防災が求められている時代なのだ。

(本文は本校で作成した)

