

令和六年度 神村学園中等部入学者選抜学力検査問題 【一般Ⅰ】 その一

(注) 答えはすべて解答用紙に記入すること。

一次は、『生き物が大人になるまで』という本の一部であり、この直前の部分で筆者はAIの話をしていました。これをふまえて次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。(出題の都合上、省略した部分があります。)

たとえば、囲碁や将棋が強くなるためには、たくさんの情報が必要です。

まずは、囲碁や将棋のルールをコンピュータに教えます。次に囲碁や将棋の本に書いてあるような定石や定跡をインプットしていくことでしょう。しかし、これだけでは人間よりも、強くなることはできません。

そこで、過去の対局の膨大なデータをコンピュータにインプットしていきます。こうして、「この場面ではこうすれば勝てる」「この場面でこうしては勝てない」というたくさんの情報を学んでいくのです。

(A)、「人間から教わる」という作業を繰り返して人間の知識を詰め込んだだけでは、人間を超えて強くなることはできません。

そこで、やがてコンピュータは、自分自身の中で囲碁や将棋の対局を繰り返していきます。そして自ら勝ち筋を学び取っていきます。つまり、「機械が自分で学ぶ」という作業をするのです。これが「ディープラーニング」です。

コンピュータはものすごいスピードで対局を繰り返すことができます。そして、膨大な情報を得ていきます。こうなると、もはや人間では(B)することができません。

こうして、人間を打ち負かすようなAIが育て上げられるのです。
哺乳動物の知能も同じです。

正しい答えを導くためには、膨大な情報が必要です。しかし、外部から与えられた情報だけでは不十分です。その情報を頼りに、自分自身で繰り返し、その情報の確かさを確認していきます。

これが「経験」です。
何もインプットされていないコンピュータはただの箱であるのと同じように、何の知識も持たない知能は、まったく機能することがありません。

私たちには、経験が必要なのです。(中略)
経験とは、「成功」と「失敗」を繰り返すことです。

囲碁や将棋のAIであれば、「こうしたから勝った」「こうしたから負けた」という情報を蓄積していきます。哺乳動物も同じです。成功と失敗を繰り返すことで、どうすれば成功するのか、どうしたら失敗するのかを認識していきます。それが経験です。

しかし、哺乳動物にとっての経験には条件があります。その経験が安全なものであることです。そうでなければ、私たちは命を失ってしまうのです。
「一度、ライオンに食べられてみた」「高いビルから飛び降りてみた」という経験は、私たちの生存にとって役に立つ情報を与えてくれません。死んでしまったら、終わりだからです。

そのため経験は、安全が保証された環境で行われる必要があります。
哺乳動物は、親が子どもを守ってくれます。そのため、子どもたちは、親に守られて経験を積み重ねることができません。

親の保護のない昆虫は経験を積むことができません。一方、哺乳動物は親の保護があります。親が守ってくれることによって、哺乳動物は経験を活かすことが可能になり、知能を高度に発達させることが可能になったのです。

哺乳動物の親の役割は、子どもを守ることだけではありません。(C)な環境で(D)を積みさせることもまた、哺乳動物の親の役割なのです。

(注) ※ 定石や定跡…定石は囲碁、定跡は将棋において、それぞれ昔から研究されてきて最善とされる打ち方・指し方のこと。
(稲垣栄洋 『生き物が大人になるまで 「成長」をめぐる生物学』より)

問一 文章中の(A)にあてはまる言葉として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア だから イ しかし ウ たとえば エ さらに

問二 文章中の (B) にあてはまる言葉として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 壁打ち イ 頭打ち ウ 太刀打ち エ 不意打ち

問三 — 線部①「ディープラーニング」とは、囲碁や将棋の AI においてはどのようなことですか。次の () にあてはまる言葉を、文章中から十五字で書きぬきなさい。(句読点や記号も一字と数えます)

過去の対局の膨大なデータをインプットされたコンピューターが、() をすること。

問四 — 線部②「経験」について、

- I 哺乳動物にとつての「経験」とはどのようなことですか。ここより後の文章中の言葉を使って四十五字以内で書きなさい。
II 哺乳動物にとつての「経験」に必要な条件とは何ですか。文章中から十五字で書きぬきなさい。

問五 — 線部③「ただの箱である」とありますが、どういうことですか。次の () にあてはまる言葉を漢字一字で書きなさい。
何の () () にも立たないということ。

問六 文章中の (C) ・ (D) にあてはまる言葉を文章中からそれぞれ漢字二字で書きぬきなさい。

二 次の文章は、高校受験を前に塾通いを始めた「わかば」が、先日行われた中間テストの結果について、友達の麻耶に話しかける場面で、す。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

「麻耶ちゃん、どうだった？」

はねるように走って行って、明るい声でたずねると、麻耶は顔を少しひきつらせた。

そこでやめておけばよかったのだ。なのに、麻耶のようすが変わったのに気づいたにもかかわらず、わかばは () () に自分の成績カードを見せてしまった。

「ほら、見て。麻耶ちゃんに追いついたんじゃないかな。」

カードにすばやく目を走らせた麻耶は、顔をひきつらせたまま、まっ赤になった。

「麻耶ちゃん？」

動揺したわかばに、

「……よかったね。」

麻耶は投げつけるように言いのことし、教室から出ていってしまった。わかばにすれば、学校の席次も塾のクラスも自分より上の麻耶にみとめてもらいたいという一心だった。同じレベルになったことをよるこんでくれるんじゃないかとも思った。なのに、麻耶の反応は期待とは真逆のもので、とまどってしまった。

さらにわかばに追い打ちをかけたのが、**※1**優菜の意見だった。

「あゝ、わかばちゃん。下手打っちゃったね。」

麻耶が去ったあと、一部始終を見ていたらしい優菜が顔をしかめてやってきた。

「え？」

「麻耶ちゃん、成績下がったんだよ。あの感じじゃ、わかばちゃんよりわるかったんじゃない？」

「うそお。」

信じられない言葉にわかばは声をあげたものの、麻耶のようすを思いだしてみると首を横には振れなかった。あれはたしかに強いショックを受けたような態度だった。

「もし逆の立場だったらって考えたらわかるんじゃない？」優菜はさとすように言った。

もし逆の立場だったら。

「……うん。」

おちついて考えてみれば麻耶の気持ちもわかる。

自分よりも成績がわるかった人に、逆転されてしまったら。Bチームの人と入れかわることになってしまったら。
嫌だ。

② みぞおちがしぼられたようになって、心が激しく波打った。こんな気持ちになったのは初めてだった。

これまでわかばは、ほかの人の成績や活躍をあまり気にする性質ではなかった。勉強やバレーができる人はいいなあと思わないことはなかったけれど、あまり深く考えたことはなかった。

※2 すみれはそんなわかばのことを、「せいっぱいやつてもできないとみじめ」だから自己防衛のために臆病になっていたなんて言っただけで、そうなのかもしれない。勉強ができることやバレーがうまいことにこだわりすぎると自分がつらいから、あまり考えないようにしていたのかもしれない。

でもいま、自分の気持ちが変わっていることにわかばは気づいている。

せっかくあがった成績を落としたくないし、部活もBチームにはもどりたくないと思う。成績のほうは、落としたくないどころか、もっとあげたい気持ちになっている。

麻耶の顔を思いだすと、申し訳ないことをしたとは思った。けれども胸の内にこみあげた熱をおさえることはできなかった。

③ もっと成績をあげたい。

わかばは自分の中に芽生えた感情を、抱きしめるように感じとった。

(まはら三桃 『つる子さんからの奨学金』より)

(注) ※1 優菜：わかば・麻耶と同じ塾に通う女の子。 ※2 すみれ：わかばの母親。

問一 文章中の()にあてはまる言葉として最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 無防備 イ 無邪気 ウ 無自覚 エ 無意味

問二 三か所の〓線部からわかる麻耶の様子について、

I わかばは、麻耶のことをどんな態度だと感じましたか。文章中から十五字で書きぬきなさい。

II 麻耶がこのような態度をとったのはなぜですか。次の()にあてはまる言葉を、Aは四字、Bは二字でそれぞれ文章中から書きぬきなさい。

自分の成績が(A)だけでなく、勉強面で自分よりおとっていたわかばに(B)されてしまったから。

問三 線部①「期待」について、次の二つにまとめました。()にあてはまる言葉を、それぞれ九字以内で文章中から書きぬきなさい。

- ・一つ目……わかばより勉強のできる麻耶に(C)という期待。
- ・二つ目……わかばの成績が上がったことを麻耶も(D)という期待。

問四 線部②「みぞおちがしぼられたようになって、心が激しく波打った」について、この場面のわかばの気持ちとして最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 麻耶より成績がよかったことの実感がわいてきて、感動する気持ち。
- イ これから麻耶との関係がどうなるのだろうか、不安に思う気持ち。
- ウ 先ほどの麻耶との会話について優菜に責められ、反省する気持ち。
- エ 今の麻耶がどんな気持ちになっているかを想像し、緊張する気持ち。

問五 すみれから見たわかばの性格について、最も適切なものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 自分のことに集中しすぎるあまり、他人のことを気にしない性格。
- イ 他人の成績や活躍が気になるあまり、自分に自信が持てない性格。
- ウ 自分のことも他人のことも関心を持たないようにしている性格。
- エ 他人の事情までも自分事ととらえて、思いやんでしまう性格。

国語

(五十分)

令和六年度 神村学園中等部入学者選抜学力検査問題 【一般I】 その四

(注) 答えはすべて解答用紙に記入すること。

問六 — 線部③ 「自分の中に芽生えた感情を、抱きしめるように感じとった」について、わかばは、どんな気持ちをどうしたいと思ったのですか。文章中の言葉を使って、「〜」と思った。」につながるように二十五字以内で書きなさい。

三 あなたは、クラスメイトのAさんから「おばあちゃんの六十歳のお誕生日プレゼントに何を贈ったらいいだろうか。」という相談を受けました。次の、Aさんの【家族会議の記録】をもとに、Aさんへアドバイスをしてあげましょう。その内容を、あとの注意事項にしたがって作文にまとめなさい。

【家族会議の記録】

- ① 母「洋服をあげるのはどうだろう」 ↑ Aさん「おばあちゃん、おしやれが好きだから、いいかも！」
父「おしやれさんだからこそ自分で選んだ服を着たいんじゃない？」
- ② 父「いつも通り花束なら失敗がなくていいよ」 ↑ 妹「お花は毎年贈っているからつまらない」
- ③ Aさん「ウォーキングシューズやマッサージ器はどうだろう」 ↑ 母「運動苦手だから使ってくれるかな……」

【注意事項】

- ・「何を贈ったらいいか」に答え、また、そう思う理由を書きなさい。
- ・話し言葉ではなく、書き言葉で書き、八十字以上百字以内でまとめなさい。(一行が二十字です)

四 次の問いに答えなさい。

問一 次の — 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。

- ① あの人は無罪です。 ② 寄付をつのる。 ③ 荷物を安全に輸送する。
- ④ 境目がわからない。 ⑤ 経過を記録しておく。 ⑥ ヨウテンをまとめる。
- ⑦ カイテキな環境。 ⑧ オウブクで一時間かかる。 ⑨ 天体カンソクに出かける。
- ⑩ 出勤時間をブンサンさせる。

問二 次の文の主語・述語をそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

- ① あの 白い 犬の 名前は、ジョンです。
- ② 私の 好きな 俳優は、昨年 大きな 賞を 取りました。

問三 次の — 線部が修飾している部分をそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

- ① 青い 空に、美しい 二重の にじが かかって いる。
- ② 早く 宿題を 終わらせて、 たかしくんと 遊びたい。

問四 次の漢字の部首名をひらがなで書きなさい。

- ① 移 ② 則 ③ 関 ④ 病