

二、次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(解答は全て句読点、記号も一字に含める。)

「カン」は熟達者の真髓であると言ってもよい。将棋、囲碁の熟達者の直観はその発展形といえる。一手一手で最善の手を考え、それを積み重ねていく。次の一手についても、勝負を決める最終的な形についても正解はない。しかし、プロの棋士はこれから向かおうとする形について①直観的に視ることができ、次の一手も直観によって無数の選択肢から候補を絞り込むことができるようである。

将棋や囲碁では熟達者の「直観」の働き方は二種類ある。全体の終着点についての直観と、次の手についての直観である。多くのタイトルを持つプロ棋士の羽生善治さんは著書『大局観』で前者を②「ひらめき」、後者を「直観」と呼び分けている。これは非常に示唆に富む洞察である。

\*<sub>1</sub> さきほど述べたように物理の熟達者も、問題を見た瞬間に答えがでないうちから解決の到達点が見え、そこから具体的に手続きを進めていく。人が複雑な問題解決をするときには、その時々、その場その場でのポイントの判断だけではなく、事態がまだ解決から遠く、不明瞭な段階でも、最終的にどこに向かうのかというような直観が非常に大事なのである。しかし、熟達しないうちは、その時その場での局所的な選択しか思い浮かべることができない。

羽生さんによれば、「大局観」とは様々な手を深く読まなくてもそのときの状況とその後の流れを一瞬見ただけで判断する直観で、経験を積み重ねるほど精度が上がってくるものだそうだ。がむしやりに読み込む力は若いうちのほうが強いが、熟年になるほど「大局観」が育っていくと書いている。「大局観」を言いかえれば、問題を大づかみに捉えて、ゴールが見えない局面でも目指す到達点をイメージできる直観である。熟達とは、将棋に限らずどのような分野でも、この直観を育てていく過程と言ってもよい。

「直観」が働くためには、ポウダイな量の過去の経験の記憶があり、それが必要な時に適切に取り出せることが必要だ。<sub>2</sub> 第1章で述べた記憶の達人がしていることが、<sub>3</sub> まさにそれだ。熟達者が<sub>4</sub> 瞳目すべき記憶力を持つことは、すべての分野に共通する。

I、そのすぐれた記憶は、その分野で意味がある情報の記憶に限られている。

すぐれたバスケットボールの選手にバスケットボールのゲームの一場面のスライドを見せていき、記憶のテストをした研究がある。バスケットボールは対戦する二つのチームの選手の位置関係が戦略上、非常に重要なゲームである。すぐれたバスケットボールの選手は非熟達者に比べ、ゲーム場面のスライドを短時間見ただけで選手のコート上の布陣を正確に記憶することができた。しかし、このすぐれた記憶は見せられた布陣が戦略上、意味のある構造をもっている場合に限られた。適当に人を配置しただけの意味のない布陣を見せられた場合は、彼らの記憶は普通の人と変わらなかったのである。

バレエダンサーの振り付けの記憶についても興味深い研究がある。この研究では熟達者と初心者に複雑な<sub>4</sub> シークエンスからなる振り付けを教え、実験参加者にそれを再現させた。半分のシークエンスは振付師がつくったクラシックバレエのパターンをもとにした構造をもったシークエンスで、後の半分は実験者が適当につくった構造のないシークエンスだった。II、研究に参加した人の半分はクラシックバレエのダンサーで、もう半分はモダンバレエのダンサーだった。

クラシックバレエのダンサーの場合は、クラシックバレエの構造をもったシークエンスの時には、なんなくシークエンスを記憶した。しかし、ランダムなシークエンスを提示された場合には初心者と記憶成績が変わらなかった。それに対し、モダンバレエのダンサーの場合には、構造のあるシークエンスでも構造のないシークエンスでも、初心者よりすぐれた記憶を見せた。これは、クラシックバレエでは型が重要で型から外れた動きというのはめつたに比べ、モダンバレエにおいては決まった型以外のシークエンスもよく使われることがあるということを反映していると思われる。

このように、人は、熟達の過程で、その分野で(熟達者にとつて)重要な情報を非常に短い時間で効果的に記憶する術を身につける。しかし、熟達者のすぐれた記憶の本質は、「その場の情報をそのまま記憶する力」ではなく、III「認識力」にあるのである。

認識力は「識別力」でもある。熟達者は、普通の人にはわからない違いがわかる。「ア」初生雛鑑別師という職業がある。この職業は、鶏のヒナの性別を区別する仕事だ。鳥の生殖器官は体内に位置するので、普通は外側から見てもわからない。プロの鑑別師は、まずヒナの肛門をわずかに開ける技術を習得した上で、ヒナの生殖器官の雌雄の違いにより、どれがオスでどれがメスなのかの区別をする。このように書くときと簡単そうに思えるが、パターンのほんのわずかな違いから見分けをする非常に熟練を要する職業で、一人前のプロになるのには何年もかかるそうである。「イ」

熟達者は普通の人には見えないパターンの違いがわかり、見極めができる。「ウ」熟練したバードウォッチャーは、高い木の枝にいる様々な種類の鳥を一瞬見ただけですぐに見分けられる。ドッグブリーダーは同じ種類のイヌの個体を、サル飼育者や研究者は群れの中のたぐさんのサルそれぞれの個体を見分けることができる。

「エ」熟達者は普通の人にはわからないほどの厳しく細やかな基準で、出来栄のよし悪しが判断できる。一流の美術家は、IV 作品の多くを壊してしまうという話をよく聞く。一流の熟達者は普通の人にはトウテイ見分けられないレベルで、出来栄のよい、悪いを判断できる。最高のものとそうでないものを見分ける審美眼が、一流のパフォーマンスを支えているのである。

今井むつみ『学びとは何か―探究人―になるために』(岩波新書)

(注) \*<sub>1</sub> さきほど述べたように……物理初心者の大学生と物理熟達者の大学の先生では、問題の解き方がどのように違うのか、という実証を踏まえている。そこでは、熟達者には問題を読むと一瞬で「何が大事かわかる」という本質をつかむ力が備わっていると結論づけた。

\* 2 第1章で述べた……「記憶力がよい」人は、入ってくる情報をあとから想起しやすい形で記憶できる技を持っていると述べた第1章の内容を受けている。

\* 3 瞳目……驚いて目を見はるること。

\* 4 シークエンス……「続きの場面」。

問一 傍線部 a のカタカナは漢字に直し、漢字はその読みを平仮名で答えなさい。

問二 傍線部①「直観的に視ることができ」について説明した次の文の空欄に当てはまる語句を、本文中から四字で抜き出して答えなさい。

その場の状況を細かく把握しなくても、これから向かおうとする先を（ ）（ ）できること。

問三 傍線部②「ひらめき」とあるが、この「ひらめき」が備わる前の段階について、筆者はどのように述べているか。解答欄に合うように三十文字以内で抜き出し、初めと終わりの三字を答えなさい。

問四 傍線部③「まさにそれだ」の「だ」と同じ意味用法のものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 大掃除をした直後なので、部屋の中がきれいだ。

イ 始発電車に間に合うよう駅へと急いだ。

ウ 電車の中に携帯電話を忘れてしまったら大変だ。

エ 英語の先生に勧められて英字新聞を読んだ。

オ 弁護士になることが私の将来の夢だ。

問五 空欄Ⅰ、Ⅱに入る最も適当な接続詞を次の中からそれぞれ選び、記号で答えなさい。(同じ選択肢を繰り返し用いてはいけない。)

ア また イ だから ウ つまり エ しかし オ なぜなら

問六 バスケットボールの選手の例とバレエダンサーの例を通して、筆者が述べたいことは何か。次の文の空欄に当てはまるように、本文中の語句を用いて十五字以上二十字以内で答えなさい。

熟達者は、（ ）することができるといふこと。

問七 空欄Ⅲに入る最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 生まれもった直観によって状況が認識できる

イ 持っている知識によって状況が認識できる

ウ 最新の情報によって状況が認識できる

エ 臨機応変な思考によって状況が認識できる

オ 過去のすべての記憶によって状況が認識できる

問八 空欄Ⅳに入る最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 著名な美術家数名が共同して完成させた

イ 時代を超えて傑作であると高評価を受けてきた

ウ 普通の人間にはどれも素晴らしく見える焼きあがった

エ 美術家自身が過去に自信を持って作りあげた

オ 素人が美術家に勝るとも劣らないほど丹念に焼きあげた

問九 本文から次の一文が抜け落ちている。本文中に戻すとき、最も適当な位置を本文中の空欄「ア」「イ」「エ」の中から選び、記号で答えなさい。

このような識別力の延長にある熟達者の認知能力は「審美眼」だろう。

問十 本文の内容に合致するものには○、合致しないものには×を、それぞれ記入しなさい。

ア 大局観によって、その場の状況をがむしやりに読み込むことができる。

イ 熟達者は熟達している分野においてこそ、「識別力」を発揮する。  
ウ 直観が身に付いたことによつて、人は熟達していくことができる。

問十一 次の空欄    に入る漢字一字をそれぞれ答えなさい。

(1)  脚をあらわす ・ 走  灯 ・  耳東風

(2)  を差す ・ からの行  ・ 山紫  明

(3)  が切れる ・ 平身低  ・ 目  を押さえる

問一 a しんずい b しさ c 膨大 d かんべつ e 到底

問二 イメージ

傍線部①を含む文は、後の「大局観」を説明している。第四段落で「大局観」が詳しく説明されており、その中から内容と字数制限をふまえて考える。

問三 その時〜きない（段階）

「ひらめき」や「直観」は、熟達していく中で備わる能力である。これらが備わる前の段階、つまり熟達していない段階においては、「その時その場での局所的な選択しか思い浮かべることができない。」（第三段落）とある。

問四 オ

「だ」の識別を問うた。傍線部③は断定の助動詞。

ア：形容動詞の一部、イ：過去（完了）の助動詞、ウ：形容動詞の一部、エ：過去（完了）の助動詞、オ：断定の助動詞。

問五 I エ II ア

問六 （熟達者は） その分野で意味がある情報を効果的に記憶 （することができるということ） 〈十九字〉

両者の例の前後にある、第六段落と第十段落を参考にしてまとめる。

問七 イ

バスケットボールの選手の例とバレエダンサーの例から、熟達した分野において意味のある重要な情報のみを認識し記憶していることがわかる。この「直観」が働くのは、膨大な量の過去の経験の記憶があるからである（第五段落）。よって、イが正答。

問八 ウ

熟達者には審美眼が備わっており、普通の人には見分けられない厳しく細やかな判断基準を持っている、と最終段落にある。よって、熟達者と普通の人の判断基準を比較したウが正答。

問九 エ

「このような識別力」に含まれる指示語や、「審美眼」という語の前後関係から考えると、エが正答。

問十 A × B ○ C ×

A：若いうちは「がむしやらに読み込む力」が強く、その後熟年になるにつれて「大局観」が育つ、とあるため誤り。

B：第十一段落と第十二段落。

C：第四段落に、「熟達とは、（中略）この直観を育てていく過程と言ってもよい。」とあるため誤り。

問十一 A 馬 B 水 C 頭