

令和2年度 入学考査問題

東大・医進クラス 2月1日 AM

適性検査 I

注 意

- (1) 指示があるまで表紙を開かないこと。
- (2) 問題および解答用紙の両方に受験番号・座席番号を記入すること。
- (3) 声を出して読まないこと。
- (4) 解答は解答用紙の所定の欄らんに記入すること。

受験番号	
座席番号	

1

次の文章を読んで、あとの問題に答えなさい。

(*印の付いている言葉には、本文のあとに〔注〕があります。)

いままでは頭がいいことが受験で有利だった。それは一般的には記憶力がいいということだった。しかし、記憶力に頼るのは、コンピューターの出現によって、あまり意味がなくなった。単純な記憶の多くが脳の外で蓄えられる状況になったからだ。

友人の電話番号や住所を暗記する必要はなく、漢字がわからなくとも、スマホで調べればいい。計算も計算機にまかせてしまえばいいわけだ。

人間の脳の機能の一部は機械まかせでもならん問題がないのは、そんな時代になって20年以上経過しているにもかかわらず、私たちは普通に生活しているからで、新しい時代の生き方はあるにしても、脳にとってはそれほどのマイナス面はないということだろう。

AIの登場により、なくなってしまう職業もあると言われているが、時代の変化でまた新たに必要になる職種もあって、すべての仕事^XがAIに取って代わられるわけではない。

単純な記憶や機能はAIなり機械にまかせるとすれば、私たちがいままで考えていた「頭がいい」は、存在価値がなくなっていく

る。と同時に、そんな時代でも必要とされる脳の機能とはなんだろうか。

脳の重要な機能が単に情報を処理するというのであれば、もはや人間の脳が活躍する場所は少なくなっている。

AIと人間の脳の最大の違いは、新しい価値を作り出せるかどうか、ということであろう。

単純に考えれば、いままでにない新しい商品を考え出せるのは、まだまだ人間にしかできない。

あるいは人間関係というものを作り出すのも、人間にしかできない。

AI同士の連携で新しい価値を作り出すことは、いまのコンピューターの仕組みから考えると不可能だからである。

むしろ人間関係という曖昧なものこそが人間的であり、それが新しい価値であるかもしれない。

人生100年時代、仕事をしない老後の人生が40年近くになっていく。

学問や仕事での脳は、かつては処理能力の速い脳が優れていたのだろうが、これから多くのそういった能力がAIに置き換わってしまうと、人間の持つ個性豊かな能力(多彩な価値観)こそ、むしろ残された機能であり、AIに優越性が持てる能力になって

くるだろう。

人と仲良くコミュニケーションが取れるというごく当たり前の能力こそ、人生100年時代を生きられる能力である。

それを社会性のある脳、^①「社会脳」と呼んでいいかもしれない。

祖先が狩りをして生きているとき、大きな獲物が獲れる場所を記憶していたり、危険を察知する能力が優れていたり、腕力が強いことで優位に立てていた。しかし、いまやそれらの多くが機械やAIに代わってしまった。

競争して生き残ることに価値を見いだしていた時代は終わった。

人生を楽しむこと、人生の中に新しい楽しみを見つけられること、創造できること、それらを含めて私は社会脳と呼びたい。

自分の夢を実現できることが、頭がいいという新しい定義の一つだと考えると、頭がいいとは人生にうまく適応していける能力ともいえる。

夢の実現という大げさなものでなくとも、やりたいことができ自由をどこまで持ち続けられるかが大切になってくる。

何かを達成して終わるのではなく、その先まであることを認識しなくてはいけない、ということだ。頭がいいから仕事ができ

出世した、という終わり方ではなくなってきたのだ。

それはつまり、長期戦を戦える脳が必要になってきたということだろう。どんな状況であれ、自分で新しい価値観を作り出せ、そこに自分の喜びや満足感を得ることができなければいけない。

それこそがAIにはできないことであり、これからの人間の脳に要求されることであろう。

そのためには、従来の価値観や人生観にとらわれない、まったく新しい発想ができる脳にならなければいけない。私たちはどうしても目の前の価値、みんながやっていることの範囲で発想をしがちだからだ。

たとえば、ICT（インフォメーション&コミュニケーション・テクノロジー||情報通信技術）といえば、インターネットやコンピュータがらみのビジネスしか思いつけないことが多い。いま若手で成功している人たちは、ほとんどがインターネットを使ったビジネスが多いのも事実である。だが、そういった現状技術の延長線上の発想だけでは、人生の長期戦ではダメだろう。

近未来を想像し、まったく違うビジネスを思いつくことはなかなか至難の業だが、常識を覆して世界に通用するようなまったく新しい仕組みを作り出さなければ、AIにできないことを創造できない。

* シギュラリティが遠い将来、仮に来るとしても、それをさらに超えることができるのは私たちの脳でしかないのだから。

現実の問題としては、遠い将来を考えるより、私たちは自分の脳で、「いま」を切り開いていかないといけないだろう。^② 今日からどう生きるのか。子供の頃のあのイキイキとした未来が描けなければいけない。

何もないとところからアイデアは出てこないし、思考するだけでは創造することは難しい。常に私たちは新しい体験をして、脳を刺激して、新たな記憶を作り出し、その結合によって新しいことを生み出している。

AIにできないのは、この新しい体験を作り出すことであるし、それができるのは人間の脳だけである。同じことの繰り返しを好むのが脳でもあるが、未知なる体験に挑戦できるのもまた、人間の脳である。

そのためには、自分がいままで経験していないことに挑戦的になるしかない。自分の好奇心を失わず、人生を楽しむことこそが、未来的な脳のありかたではないだろうか。

ストレスは脳にとってマイナスであり、強いストレスにさらされると、海馬の脳神経細胞は壊れてしまう。しかし、これからを考える脳にするには、軽度のストレスは有効である。年を取れ

ば、ストレスを感じにくくなり、ストレスを感じる環境をいやがるものだが、私たちの脳は軽度のストレスをうまく利用して、進化してきた。

ストレスフリーなどと叫ばれるが、じつはそんな環境では、意欲も生まれなければ、挑戦的にもなれない。

自分にとっての軽度なストレス、たとえば新しい勉強を始めるとか、新しい友人を作るとか、そんな生き方をしていく必要があるのだ。

常に変化していくことに対応できてこそ、人生を楽しむ。そんな人生を楽しむ脳になることが大切なのだ。

(米山公啓『AI時代に「頭がいい」とはどういうことか』より)

〔注〕

シギュラリティ——シンギュラリティとも。人工知能が発達し、人間の知性を超えること。

〔問題1〕 — 線① 「社会脳」とありますが、筆者の呼ぶ「社会脳」とは、どういう脳のことですか。

次の文の A D にふさわしい言葉を、本文中から指定の字数で抜き出さない。

人間の持つ A (五文字) 能力こそ人間がAIに

B (七文字) 機能であり、それは人生100年時

代を生きられる、人と C (十三文字) 能力であ

り、人生の中に楽しみを見いだし、 D (五文字)

能力を含めて、それを「社会脳」と呼ぶ。

〔問題2〕 — 線② 「今日からどう生きるのか。」とあります

が、それについて筆者はどのように考えていますか。

本文の言葉を使って、六十文字以上八十文字以内で説明しなさい。

なお、や。や「なども、それぞれ字数に数え、一まず目から書き始めること。

〔問題3〕 — 線X 「単純な記憶や機能はAIなり機械にまか

せるとすれば、私たちがいままで考えていた「頭がいい」は、存在価値がなくなってくる。と同時に、そんな時代でも必要とされる脳の機能とはなんであろうか。」と筆者は言っています。 「単純な記憶や機能はAIなり機械にまかせる」時代に必要とされる「脳の機能」について筆者はどのように考えているでしょうか。また、あなた自身はどのような能力を「頭がいい」と考えますか。あなた自身の体験をまじえつつ、次の「手順」と「きまり」にしたがって、四百文字以上五百文字以内で説明しなさい。

〔手順〕

- 1 これからの時代に必要とされる「脳の機能」について、本文の内容にそって説明する。
- 2 「頭がいい」についてあなたの体験をもとにして、あなたの考えを書く。

〔きまり〕

- 最初の行から書き始めます。
- 各段落の最初の字は一字下げて書きます。
- 段落をかえたときの残りのます目は、字数として数えます。
- 、や。や「なども、それぞれ字数に数えます。

1

〔問題1〕

D	C	B	A
創造できる	コミュニケーション	優越性が持てる	個性豊かな
	5	5	7
			13

〔問題2〕

好奇心を失わず、常に変化していくことに対応	応できるようにな、人生を楽しむ脳になるため	め、軽度のストレスを利用し、未知なる体験	挑戦していくこと。
80	60	20	

〔問題3〕

筆者は、これからの時代に必要な脳の機能として、人と仲良くコミュニケーションを取りながら、新しい価値を作り出すことが大切だと考えている。また、自分の夢を実現することができ、満足感を得る能力が「頭のよさ」であると述べている。

私の父は電気屋を営んでいる。最近はいんターネットでものを買う人が増えたので、父の仕事がなくなってしまうか心配していたが、今のところは修理やお年寄りの対応など、直接会わないとわからないことも多く、すぐに仕事がなくなることはないようだ。そればかりか、商品をお店に仕入れる仕事はインターネットがないと困るそうだ。

インターネットやAIは人間の仕事を奪うものとして取り上げられることも多いが、そのおかげで生活が便利にもなっている。私たちの社会は今後いろいろな問題が増えていくだろう。そして、そんな新しい問題に対してどのように対処するかを考えることは、人間に切り離せない存在となっている。AIの長所を利用しながら、より良い未来を想像し、アイデアを出す事がこれからの時代に必要な「頭のよさ」なのだと思う。

受検番号

座席番号

総得点
/100