

適性検査Ⅰ

注 意

- 1 問題は **1** のみで、4 ページにわたって印刷してあります。
- 2 検査時間は四十五分で、終わりは午前九時四十五分です。
- 3 声を出して読むではいけません。
- 4 答えは全て解答用紙に明確に記入し、**解答用紙**だけを提出しなさい。
- 5 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 6 **受検番号**を解答用紙の決められたらんに記入しなさい。

東京都立白鷗高等学校附属中学校

1

次の資料を読んで、あとの問題に答えなさい。(丸で囲んだ数字が付いている言葉には、資料のあとに〔注〕があります。)

資料A

① 学^{まな}びて思^{おも}わざれば、すなわち罔^{くら}し。思^{おも}いて学^{まな}ばざれば、すなわち殆^{あやう}し

短い言葉ではあるけれども、学問というもののあるべき姿^{すがた}をよく喝^{かつ}破^ぱし得^えて、私^{わたし}にはひとしお味わい深い言葉である。自然科学に限^{かぎ}らず、広く学問^{がくもん}一般^{いっぱん}に何^{なに}が大切^{たいせつ}かということ^{こと}を、この言葉は^③ 雄弁^{ゆうべん}に物語^{ものがたり}っているように思^{おも}えてならない。孔子^{こうし}は、こんなふう^④に説^{せつ}いているのだ。

学^{まな}ぶこと、それは現代的な表現に改めれば、対人関係や自分自身の経験、あるいは先人の知識からの情報^{しゅうしゅう}の収集^④と蓄積^{ちくせき}ということになるであろうが、それだけでは罔^{くら}い。すなわち、それだけでは学問を照らす光が十分に発してこない。では、何が欠けているか。それが、思^{おも}うことである。思考^⑤、思索^{しそく}である。思^{おも}うというのは、一定の前提^{けつぜん}から結論^{けつろん}を導^みき出すのに、^⑥ いささかの恣意^{ししい}もまじえずに純粋^{じゆんすい}に論理的^{ろんりてき}に思考^⑦することであるが、^⑧ さりとて、頭^{かぶ}で思^{おも}うだけで学^{まな}ばないのは、とんでもない独りよがりの結論^{けつろん}を導^みき出^だしてしまう危険^{きけん}がある、すなわち、殆^{あやう}いのである。それゆえ、学問には、学^{まな}ぶことと思

うこととが、あたかも鳥の両翼^{りょうよく}のように、ともに備わっていないければならない。こう孔子^{わし}は訓^{おし}えているのだが、私^{わたし}たちがふつう学校という教育の現場にいて日々努^{つと}めていることも、実は「学^{まな}ぶ」と「思^{おも}う」、この二つのことにほかならないのである。

ところで、思^{おも}うということ^{こと}を「論理的に思考すること」と、今夜に言い改めてみたが、この置^おき換^かえは、もう少し^⑨ 吟味^{ぎんみ}してみる必要がある。「思^{おも}う」とは、論理的思考以外の何ものをも含^{ふく}まない頭の働^{はたら}きであろうか。「思^{おも}う」の中から論理的要素^{じよきよ}をすべて除去^{じよきよ}すれば、そこにはもう何も残らないのであろうか。

人間の頭の働^{はたら}きに関するこの興味深い問題について、私はかつて、問いに応じて自分の考え、というより信念を口にしたことがある。

一九八一年の十二月十二日、スウェーデンの国营放送のテレビ番組に、その年ノーベル賞を受賞した八人の自然科学者が招かれて出演した。「科学と人間」というテーマのもとに、その番組では種々の興味深い問題が取り上げられた。そして、私^{わたし}に対して、

——科学的直観は存在^{そんざい}すると思^{おも}うか？ 存在^{そんざい}するとすればどう定義^{ていぎ}するか？

というきわめて難^{むずか}しい問題^⑩が提起^{ていぎ}されたのである。

「科学的直観」とは、いかにも^⑪ 面妖^{めんよう}な言葉と受け取られるかもしれないが、自然科学者がこれについて議論^{ぎろん}する時は、おおむね次のような意味に用いている。

自然科学者が何か新しいものを創^{つく}る。それは理論^{りろん}でも法則^{はうそく}でもよ

間の限られた時間のなかで、十〜二十局は指していた。一手何秒という世界だから目まぐるしく、通うのがとても楽しかった。

こうして、たくさんの実戦を経験するなかで、考える材料が増えてゆき、少しずつではあるが、直感の精度が上がっていったのだと思っている。

ある程度の経験を積まないことには、磨かれた直感にはならないのである。

では、経験を積む以外に直感を磨く方法はあるだろうか？

それは、自分のとった行動、行った選択を、きちんと冷静に検証することだと思つ。

将棋界には、感想戦という習慣がある。反省会や検討会と似たようなもので、対局が終わったあと、その一局を最初から並べ返して、どこが良かったか悪かったか、どこが問題であったかなどを振り返るのだ。

(羽生善治「大局観」による)

[注]

①学びて思わざれば、すなわち罔し。思いて学ばざれば、すなわち殆

し……この言葉は、紀元前の中国の思想家・孔子の言葉を集めた

『論語』という書物の中に出てくる。

(意味) 物事を学んでも、自分でそれについて深く考えてみなければ、

ば、本当の理解にはならない。考えるだけで学ばなければ、

ひとりよがりで危険である。

② 喝破し得て……説明できて。

③ 雄弁に物語って……堂々と上手に表して。

④ 蓄積……たくわえること。

⑤ 思索……筋道を立てて、深く考えること。

⑥ いささかの恣意……ほんの少しの自分勝手な考え。

⑦ 論理的に……筋道が通るように。

⑧ さりとて……だからといって。

⑨ 吟味して……よく調べて。

⑩ 提起された……もちだされた。

⑪ 面妖な……不思議な。あやしい。

⑫ 過程……途中の経過。プロセス。

⑬ 関与しない……関わりをもたない。

⑭ 否……そうではなくて。(前で述べたことを打ち消す。)

⑮ 練達な……なれていて上手な。

⑯ 合理性……筋が通っている性質。

⑰ 底……程度。種類。

⑱ 局面……勝負。

⑲ プロセス……過程。途中の経過。

⑳ 研鑽……深い研究。

〔問題1〕

資料A

で、筆者は孔子の言葉をどのようにとらえていますか。「学ぶ」と「思う」という語を必ず入れて、百字以内でまとめなさい。なお、記号（、や。や「」なども字数に数えなさい。答えは一旦目から書きなさい。

〔問題2〕

資料A

で、筆者は自然科学者の「科学的直観」をどのようなものだと説明していますか。百字以内でまとめなさい。なお、記号（、や。や「」なども字数に数えなさい。答えは一旦目から書きなさい。

〔問題3〕

資料A

資料B

あなたの将来の目標について、
ふまえ、次の条件(1)と条件(3)を全て満たして四百字以上五百字以内で書きなさい。書き出しや改行などの空らん、記号（、や。や「」なども字数に数えなさい。

条件(1)

学校や家庭での生活の中で、あなたが「直観」または「直感」を使った例や経験を書く。

条件(2)

あなたの将来の目標に近づくために、今後身に付けていく必要があることを書く。

条件(3)

条件(1)の例や経験と条件(2)の必要なことがどのように結びつくと考えるかを書く。

解答例

適性検査 I

1	【問題 1】	学ぶだけでは学問を照らす光が十分に発してこない。思うだけではとんでもない独りよがりの結ろんを導き出してしまう危険がある。学問には、学ぶことと思うことが、鳥の両よくのように両方とも必要である。 (95字)	20点
	【問題 2】	自然科学者は、新しいものをそう造る過程で多くの選たくをしなければならぬことがある。そのときに、科学的には証明できないが、合理性や理くつ以外にも入りこんでくる不可思議な頭の働きであると説明している。 (100字)	20点
	【問題 3】	(省略)	60点

適性検査 II

1	【問題 1】	2020 4444 5656	12点
	【問題 2】	2015.4日 - 2015日 = 0.4日なので、 1年で0.4日、2年で0.8日ずれる。 2年に1回うるう年にすると、 1日 - 0.8日 = 0.2日、0.2日 × 5 = 1日だから、 うるう年5回で逆に1日余分にずれる。 したがって、 2年に1度うるう年にし、10年に1度うるう年をやめる。	14点
	【問題 3】	[式] $687 \times 24 \div 24 \frac{40}{60}$ [答え] 668.4 (日)	14点

2	【問題 1】	<p>選んだ区分の記号 (A)</p> <p>《説明》 総人口に対する 15 才以上 65 才未満の人口の割合は、1964 (昭和 39) 年には約 67% だったが、1989 (平成元) 年には約 70% に増えた。しかし、2009 (平成 21) 年には約 64% に減り、1964 (昭和 39) 年よりも低い割合になっている。</p>	15 点
	【問題 2】	<p>選んだくだもの バナナ</p> <p>《説明》 給料の平均額は 1964 (昭和 39) 年から 2009 (平成 21) 年まで全体的に増えているのに対して、バナナのねだんは大きな変化は見られず、ほぼ一定である。</p>	6 点
	【問題 3】	<p>地球ぎは地球の形をそのままちぢめたものなので、きよりをおおよそ正しく表すことができるという特色がある。一方、図 5 の地図は、球である地球の表面を平らな紙に表したものであるため、きよりを正しく表すことができないという特色があるから。</p>	9 点
3	【問題 1】	<p>2 回目と 7 回目の実験の結果は、水面から飛び出した球の様子を見ると、方向が横へ曲がってしまっている。そのため、それらの結果を使わずに、6 回分の実験結果から平均を求める。</p>	10 点
	【問題 2】	<p>深さが 0 cm から 10 cm あたりまでは、予想と同じく、深くなれば深くなるほど、飛び出す高さが大きくなる。しかし、深さが 10 cm あたりをこえると、予想とはちがい、深くなれば深くなるほど、飛び出す高さは小さくなる。</p>	10 点
	【問題 3】	<p>記号 H</p> <p>考えた理由 立体の上半分については、深さ 20 cm のところから最も高く飛び出す、カの球の形が適していると考えられ、一方、下半分については、深さ 0 cm のところから最も高く飛び出す、オの立体の形が適していると考えられるから。</p>	10 点