

# 2019 年度

## 一般入学試験Ⅱ期

# 選択科目

(3 学科共通)

試験時間 10 : 30 ~ 12 : 30 (120 分)

1. 国語	15 ページ
2. 数学	4 ページ
3. 英語	6 ページ

### 注意事項

- ①試験開始の指示があるまで、問題冊子の中を見ないこと。
- ②出願時に選択した受験科目で受験すること。
- ③問題冊子の印刷不鮮明やページの落丁・乱丁等があった場合は、手を高く挙げて監督者に知らせること。
- ④試験終了の指示があったら、直ちに解答をやめること。
- ⑤試験終了後、問題冊子は持ち帰ることができます。

健康科学大学 健康科学部  
理学療法学科 作業療法学科 福祉心理学科

# 1. 国語

※国語の問題は、全15ページです。

## 国語

1

次の文章を読んで、後の問い（問1～6）に答えよ。

私たちは、外部情報の実に七〇%を視覚から得ているといわれる。しかし、本来のヒトの感覚の中では、視覚がこれほど際立っていたわけでもなからう。

西欧では、一二世紀までは触覚優位の時代が続いていた。たとえば当時の人々は、神の救済を得るためには、教会の（ア）サイダンや柱、聖像などに、何よりも「触れる」ことが大切だと信じていた。腹痛なら腹を、頭痛なら頭を、聖なるものに触れることで癒そうとした。

中世キリスト教では、自らの罪を贖うために、鞭打ちや冷水に浸かるといった苦行をしたり、キリキウムというヤギの毛でできた剛毛の贖罪服をまとったりした。このように儂だらけにした体を神に捧げるといふ慣例は、触覚による贖罪を偏執的に深めたものだといわれる。

ところが、中世初期には非常に高かった触覚の地位は、中期から後期にかけて低落していく。それどころか、逆に罪と穢れをもたらし感覚とされるようになってくる。そして、触覚を通じて「不可触民」という差別が生まれた。

人々は、穢れた者に触れると穢れや災いが伝染すると信じた。触覚は聖性を伝える感覚から、穢れを伝える感覚へと凋落したのである。それとともに、人々は次第に、聖なるものを「見る」だけでも魂の救いになると信ずるようになり、A視覚の時代の幕開けとなった。

それでは日本人の触覚はどうだったのだろうか。B日本人も昔は触覚に実に敏感だったことは容易に推測ができる。

たとえば、大森貝塚で知られるモース（注1）も記しているように、明治時代の日本人は半裸に近い姿で生活していた。その理由のひとつは、当時の日本人が空気の肌触りの良さを知っていたからであるとされる。子どもが裸になると急にはしやぎ回るのも、空気の肌触りが心地よく嬉しいからだらう。

あるいはオノマトペである。これは擬声語や擬態語のことだが、触覚に関するものが圧倒的に多いという。作家の安部公房は次のように述べている。

「以前、ある物性研究所でおもしろい実験が行われた。たとえばガム、粘土、プラスチック、餅、ゼリー、ナメクジ、パテ、蠟、膠、水飴……など、粘性のある物質をそろえ、それぞれにA、B、C、D……と符丁をつけ、暗箱に入れて各実験者に指で触らせる。つぎにネチネチ、クチャクチャ、ネトネト、ベタベタ、ペタッ、ピチャピチャ等の擬声語を（イ）レッキョした紙に順次該当する感覚を選んで丸をつけさせる。大半の研究者は、漠然とした傾向が現れるとしても、全体としては無法則で、拡散した結果を予測していたらしい。ところが意外にも、指先のアナログ感覚と擬声化されたデジタル表示は、ほぼ百パーセントに近い一致をみたのである。さらに驚くべきことは、こうした精巧な擬声語をあやつれるのが、日本人だけだということだ」（「ネチネチ、クチャクチャ、ベタベタ」『芸術新潮』五〇〇号）

他にも、日本の伝統的な着物は、何よりも生地ぶあの風合いが重視された。それは外観的な印象も

含まれるが、特に触ったときの「張り、かたさ、しなやかさ」といったものが品質を左右するため、日本の着物の染織の伝統は文化となってその技術を深めていった。西洋の視覚性を重視した洋服とは対照的である。

また日本各地に伝統の技が花開いた陶芸も、陶土を手でひねって創り出す触覚の芸術である。

現在の日本にも、触覚の技の伝統が見られる。大工のカナ削りの精確さ、中小の工場で工作機械を操る匠の技、和食の板前による巧みな包丁さばき、ヒヨコの雌雄の判別（肛門付近にある突起の有無を指先の感覚で判別する。日本人の技術は世界的に評価されている）、など多方面で日本人の触覚の技は生き延びている。折り紙、畳、木造建築なども触覚的な造形物だといえるだろう。

さらには、現在でも続いている日本人の伝統的な所作振る舞いである、「玄関で靴を脱ぐ（足の裏の感覚が呼び覚まされる）」、「座布団を裏返して渡す（自分の座っていた座布団に熱があると失礼になるから）」といった作法、あるいは食事道具は「食事はオレの箸、わたしのお茶碗」でないといけないし、「熱い湯のみに把手をつけない」のは、それを手でも味わう（ウ）コンタクトがあるからだといわれる。

しかし、そのどれもが存続の危機に瀕しているものばかりだ。現代では触覚にとって代わり、視覚の優位性が加速されている。その契機は二つあった。

一つはラジオに代わるテレビの登場である。これは圧倒的に視覚優位の情報である。その他のメディアを圧倒する即時性を武器に、瞬く間に世界中に広がった。もともとヒトは視覚的な動物なので、視覚を満足させれば他の感覚の欲求は意識されなくなってしまうのである。

二つ目はパソコンの登場だ。パソコンも視覚による情報機器である。パソコンはインターネットに繋がれることで、爆発的に広まった。テレビにはない双方向性を実現し、あらゆる情報を収集することができる。

こうして、視覚が他の感覚を圧倒してしまったのである。

もちろん、他の感覚もそれなりに満たされている例もある。たとえば聴覚は、テレビに疲れた人がラジオに（エ）カイキしていくし、新しい音響機器も開発されてきた。嗅覚については、臭いが嫌われ駆逐されてきたが、一方では、アロマセラピーなどが見直されている。味覚については、グルメ志向の世の中ではむしろ敏感になっているかもしれない。

そんななかで、C相変わらずなおざりにされているのが触覚ではないだろうか。至る所に「さわらないで下さい」という警告が張り出されている。触れるものといえば、人工的なツルツルスベスベといった単調な感触の工業製品ばかりだ。しかし自然界にはそのような感触は存在しない。一つ一つが個性的で、多種多様な触感があふれているのが自然界だ。

前述のようにネットによって、洋服でもシーツでも何でも、感触を手で確認せずに、注文できる。社会全体が過保護化する中で、子どもたちは痛みからも遠ざかって生活している。暑くもななく寒くもない、快適に空調された部屋では、体温調節の必要性も少ない。彼らは皮膚の温度感覚も鈍く、体温調節もうまくできないことが指摘されている。

街ではマッサージが流行っているが、ここまで述べてきたように、スキンシップは日常的に行うべきものである。時折のマッサージでは、心の癒しまで期待することはできない。

視覚的な情報の価値が（オ）ミゾウ<sup>1</sup>の発展を遂げた陰で、触覚はなおざりにされてきた。とりわけ視覚、味覚、聴覚、嗅覚を簡単に満足させることができる先進国では、人々は触覚の飢餓に瀕しているといえるだろう。

こうして、現在の私たちを取り巻く環境は、他人やモノに直接触れることが少なく、視覚的な情報だけが際立っている。日常生活を見ても、何かに触れることがあまりにも少なくなった。子どもも昆虫やカエルなどの生き物に触れない。清潔志向の親は、子どもが何かに触れようものなら、「バッチイからだめ」と禁止する。

触覚によって湧き上がる愛情や親密感、気持ちよさといった感情こそが、生きていくための根本となるエネルギーを与えてくれるものだ。それなのに、なにかに触れることが少なく、視覚的な情報だけを頼りに育つことに弊害はないか、考えてみる必要がある。著者はこのような問題意識から、モノに触れたり、他人から触れられたりすることへの抵抗感（触覚抵抗）と、性格との関係について調査してみた。

大学生四〇〇名を対象に、それぞれの触覚抵抗と、情緒の安定性や心身の健康度を測定し、両者の関連について検討した。するとまず、モノに触れる抵抗感が強い人ほど情緒不安定の傾向にあることが分かった。触れることが少ないことによる、識別的な触覚刺激の不足が、そうした問題の原因となっていると考えられる。

さらに、他人に触れられる抵抗感が強い人ほど、情緒不安定の傾向があり、心身の健康度も低いことが分かった。これについては著者が以前に行った研究からも、他人に触れられることに抵抗感が強い人は、幼い頃に親とのスキンシップが少なかったと自己評価することや、そのような人は、心理的に不応の傾向が高いことも分かっている。

そこで、D他人に触れられる抵抗感の強い人は、幼い頃に大人たちとのスキンシップが少なく、それが心理的な不応を高め、心身の健康度が低いのではないかと考えられるのである。

（山口創『皮膚感覚の不思議「皮膚」と「心」の身体心理学』より抜粋）

注

（注1） モーリス — エドワード・シルヴェスター・モーリス（一八六三〜一九二五）。アメリカの動物学者。

問1 傍線部(ア)～(オ)の漢字と同じ漢字を含むものを、次の各群の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選べ。解答番号は  ～ 。

- (ア) サイダン
- ① ショウダン試験を受ける
  - ② リビングでカンダンする
  - ③ 大統領に対するダンガイ裁判
  - ④ ダンカイの世代
  - ⑤ 講演者がトウダンする
- (イ) レッキョ
- ① ドッキョ老人
  - ② 歴史に残るカイキョ
  - ③ キョセイを張る
  - ④ 群雄カツキョ
  - ⑤ 話し合いをキョゼツする
- (ウ) コンタン
- ① 内容をタンテキに伝える
  - ② タンパクな味
  - ③ タンビ派の小説家
  - ④ ダイタンな試み
  - ⑤ フタンが大きい
- (エ) カイキ
- ① 軍事カイニユウ
  - ② カイトウ乱麻
  - ③ 免許カイデン
  - ④ 起死カイセイ
  - ⑤ カイライ政権
- (オ) ミゾウ
- ① 合格してウチヨウテンになる
  - ② 入口を探してウオウサオウする
  - ③ ウヨキョクセツを経る
  - ④ 田舎でセイコウウドクの生活を送る
  - ⑤ 相手チームは素人ばかりのウゴウの衆だ

問2 傍線部A「視覚の時代の幕開け」とあるが、それはどういうことか。その説明として最も  
適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 6。

- ① 中世初期まで西欧においては、教会にある聖なるものを見たり触ったりすることによって、自分の病気を癒そうとしてきた。しかしながら、聖なるものを触っても病気が癒されないことが次第に分かってきたので、中世後期になると人々はそれを見るだけになった。
- ② 中世初期まで西欧の人々は鞭打ちの罰を受けたり、贖罪服を着たりすることにより、自分の身体を傷つけて神への信仰心を表現していた。しかしながら、教会によってそれらは禁止され、聖なるものを見ることだけが許可されるようになった。
- ③ 中世初期まで、西欧においては聖なるものを見ることは罪であり、罰として鞭打ちを受けることもあった。しかしながら、中世後期になるとその罪は教会により咎められなくなり、人々は聖なるものを積極的に見るようになった。
- ④ 中世初期まで、西欧において聖性を伝える感覚は触覚であり、教会にある聖なるものに触れることが大切だと信じられていた。しかし、テレビやパソコンといった情報機器の登場により、人々は教会へ訪れなくなり、情報機器で聖なるものを見るだけになってしまった。
- ⑤ 中世初期まで、西欧では触覚が聖性を伝える感覚であったが、次第に穢れを伝える感覚へと変化していった。その代わりに、聖なるものを見るだけで魂が救済されるという考えのように、視覚が優位性を増すようになった。

問3 傍線部B「日本人も昔は触覚に実に敏感だった」とあるが、そのように言える理由として  
適当でないものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 7。

- ① 日本の伝統的な着物は見た目の美しさだけでなく、「張り、かたさ、しなやかさ」といった着たときに感じられる触覚を大切にして作られてきたから。
- ② 粘性のある物質と擬声語を一致させる研究において、日本人は外国人よりも無法則で拡散した結果を示し、擬声語を巧みに操れることが判明したから。
- ③ 書物によると明治時代の日本人は半裸に近い格好で生活をしていたが、それは、空気の肌触りの良さを触覚を通して感じようとしていたのではないかと考えられるから。
- ④ 日本人の伝統的な所作振る舞いの中には、「玄関で靴を脱ぐ」といった積極的に触覚を感じとろうとするものや、「座布団を裏返して渡す」といった他人の触覚を気遣うものが存在するから。
- ⑤ 陶芸、折り紙、大工のカナナ削り、和食の板前の包丁さばきなど、日本の伝統文化には触覚の技によって生み出されるものが数多く存在するから。



問4 傍線部C「相変わらずなおざりにされているのが触覚ではないだろうか」とあるが、それはどういうことか。その内容を意味する事例として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 街中には癒しを経験することが可能なマッサージ店が存在するが、さらに簡便で短い時間でも心の癒しを体験できるよう、その店舗数が増えている。
- ② パソコンや音響機器などの情報機器が発展してきたのと同じように、触覚の豊かな経験を生み出す新しい機械の開発が現代の日本において行われている。
- ③ インターネットの発達によって、服でも寝具でも家に居ながら簡単に購入できるようになった。しかしながら、そのような購入方法では肌触り等の触覚は重視されていない。
- ④ 現代の日本の子どもを取り巻く環境には、危険なもの、汚いものが多くあるので、なるべく人工的で安全な肌触りのものを子どもに与えようとしている。
- ⑤ 子どもたちは外で遊ばなくなり体温調節が上手くできなくなったので、空調機器の開発がさらに進み、肌で体験できる快適さが以前よりも増した。

問5 傍線部D「他人に触れられる抵抗感の強い人は、幼い頃に大人たちとのスキンシップが少なく、それが心理的な不適応を高め、心身の健康度が低いのではないかと考えられる」とあるが、著者がこのように考えた理由として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 著者が行った研究において、触覚抵抗が強い人は、幼少のころ親とのスキンシップが少なく、心理的不適応が高いことが示されており、さらに大学生四〇〇名に行われた別の研究で、触覚抵抗が強い人は心身の健康度が低いことが判明したから。
- ② 著者が行った大学生四〇〇名を対象にした研究において、幼少のころ親とのスキンシップが少なかったと自己評価した学生は、スキンシップが多かったと報告した学生に比べ、心身の健康度が低かったから。
- ③ 著者が大学生四〇〇名を対象にして行った研究では、触覚抵抗が強い人ほど幼少のころ親とのスキンシップが少なかったと報告しており、さらに別の研究では、触覚抵抗が強い人ほど心身の健康度が低いことが判明したから。
- ④ 著者が行った研究では識別的な触覚刺激の不足により触覚抵抗が高くなることが判明し、さらに大学生四〇〇名を対象にして行った別の研究において、心理的不適応が高い人ほど、心身の健康度が低いことが判明したから。
- ⑤ 著者が大学生四〇〇名を対象に行った研究では、触覚経験によって湧き上がる愛情や親密感、気持ちよさといった感情が心身の健康度を増加させることが分かっていたが、さらに別の研究で幼少のころ親とのスキンシップが少ないと心理的不適応が高くなることが判明したから。



問6 この文章全体に題名をつけるとすればどうなるか。最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 親と子どもの関係性におけるスキンシップの重要性
- ② 視覚のデジタル性と触覚のアナログ性
- ③ 日本の伝統文化に見られる触覚の重要性
- ④ 視覚優位時代における触覚の重要性
- ⑤ 視覚情報に依存し過ぎた現代

2

次の文章は、外山滋比古の『知的創造のヒント』の一節である。これを読んで、後の問い（問1～6）に答えよ。

碎啄の機ということばがある。

得がたい好機の意味で使われる。比喩であつて、もとは、親鶏が孵化しようとしている卵を外からつついてやる（啄）、それと卵の中から殻を破ろうとする（碎）のところが、びったり呼吸の合うことをいったものようである。

もし、卵が孵化しようとしているのに親鶏のつきが遅れば、中で雛は窒息してしまう。逆に、つつくのが早すぎれば、まだ雛になる準備のできていないのが生まれてくるわけで、これまた死んでしまうほかはない。

早すぎず遅すぎず。まさにこのとき、というタイミングが碎啄の機である。自然の摂理はおどろくべきほど（ア）精巧らしいから、ほかにもいろいろな形で碎啄の機に相当するものがあるに違いないが、孵る卵はもつとも劇的なものといつてよかろう。

われわれの頭に浮ぶ考えも、その初めはいわば卵のようなものである。そのままでは雛にもならないし、飛ぶこともできない。温めて孵るのを待つ。

時間をかけて温める必要がある。だからといって、いつまでも温めていればよいというわけでもない。あまり長く放っておけばせつかくの卵も腐つてしまう。また反対に、孵化を急ぐようなことがあれば、未熟卵として生まれ、たちまち生命を失つてしまう。

ちょうどよい時に、卵を外からつついてやると、雛になる。A たんなる思いつきも、まとまつた思考の雛として生まれかわる。

われわれはほとんど毎日のように、何かしら新しい考えの卵を頭の中で生み落している。ただそれを自覚しないだけである。これがりつばな思考に育つのは、実際にこくまれな偶然のように考えられる。

卵はおびただしく生まれているのに、適時に殻を破ってくれるきっかけに恵まれなために、孵化することなく、闇から闇へ葬り去られているのであろう。

逆に、外から適当な刺戟が訪れて、破るべき卵の殻がありさえすれば、孵化が起こるのに、と思われることもすくなくない。ところが、そういう時に限って、皮肉にも頭の中にちょうどその段階に達している卵がない、ということが多い。せつかく、つばむ力が外から加わっているのに、空しく機会を逸してしまうことになる。

頭の中に卵が温められていて、まさに孵化しようとしているときなら、ほんのちよつとしたきっかけがあれば、雛がかえる。この千に一番のかね合いが難かしい。B それで碎啄の機が偶然の符合のように思われるのである。 古来、天来の妙想、インスピレーション、靈感などといわれてきたのも、それがいかに稀有のことであるかを物語っている。

たとえ稀有だとしても、起こることは起こっているのである。人間ならだれしも靈感のきっかけの訪れは受けるはずで、それをインスピレーションにするか、流れ星のようなものにしてしまふかの違いにすぎない。これには運ということもある。いくら努力してみても、運命の女神がほ

はえみかけてくれなければ、着想という雛は孵らないであろうと思われる。

もつとも、どんなに運命が味方してくれても、もとの卵がないのでは話にならない。人事をつくして天命をまつ。偶然の奇蹟の起こるのを祈る。

すこし話が神秘的になってきた。もつと日常的な次元で考えてみる。

何でもない人間と人間とが、たまたま知り合いになる。互いに不思議な(イ)感銘を与え合つて、それがきっかけになって、めいめいの人生がそれまでとは違ったものになるということがある。出会いである。一期一会だという。

ほかの人たちとどれほど親しく交わつていても得られなかったものが、何気ない出会いで与えられる。ここにも啐啄の機が認められる。Cわれわれはそれと気付かずに、そういう偶然を一生さがし求めつづけているのかもしれない。それにめぐり会えたとき、奇蹟が起こるというわけだ。

難解な本は一度ではよくわからない。それに絶望しないで、くりかえし読んでみると、そのうちに理解できるようになる。読書百遍意おのずから通ず。古人はそう教えた。思考も同じことで、初めから全体がはつきりすることはすくない。何度も何度も考えているうちに、自然に形があらわれてくる。

人間にとって価値のあることは、大体において、時間がかかる。即興に生まれてすばらしいものときはないではないが、まず、普通は、じっくり時間をかけたものでないと、長い生命もちにくい。寝させておく。温めておく。そして、決定的瞬間の訪れるのを待つ。そこでことはすべて一挙に解明される。

『論語』の冒頭にある一句「学ビテ時に之ヲ習フ、亦説<sup>レ</sup>バシカラズヤ」も読書百遍と同じように考えることができる。勉強したことを機会あるごとに復習していると、知識がおのずからほんものになって身につく。それが愉快だというのである。学んで時にこれを習う、は啐啄の機はいつやつてくるかしの、折にふれて立ち返つてみる必要がある、と教えているのであろうか。

ここで自分の経験を引き合いに出すのは、いかにも面はゆく、ためられるが、ものを考えるよろこびを知るきっかけになったのは、何だろうか、とふりかえつてみて、思い当ることを書いてみる。

昔の中学校で三年の国語の教科書に、寺田寅彦の文章「科学者とあたま」が載っていた。教科書で読むとどんな名作も白なしになる。いかほどおもしろいものでも、好きになりにくいものだ。よくそういう話を聞く。多くの場合、その通りであらう。ただ、ときには例外がある。その例外がこの寅彦の文章であった。

「科学者とあたま」を読んで、急に頭がすつきりしてきたように感じた。どういふ変化が頭の中で起こつたのか知るよしもない。とくにもものを考えようという気持になつたわけではないが、何でもないと思つていた常識をひと皮めくると、その下に、たいへんおもしろい世界が眠つていられるらしい、ということに気付いたのはひとつの発見であった。Dことばというものは案外やつかしいもので、あまり信用しすぎてはいけないようだ。そんなことをごくほんやり感じるようになった。まだ、逆説ということばを知らなかつたから、そういう概括で読後感を片付けてしまわなかつたのも幸運であつた。

「科学者とあたま」に出会う一年ほど前から、よくはわからぬままに漱石の作品をあれこれ読

んだ。何か心ひかれたからこそ、わからぬものをいくつも読んだのであろう。やがて本当にわからなくなって投げ出してしまった。

そのあと寅彦にめぐり合ったのである。漱石と寅彦は師弟の間柄にある。当時はそういうことすら知らなかったが、いまにして思うと、漱石によって生まれた卵が頭の中で温められていて、それが寅彦の文章によって殻を破られ、ひ弱いながらも雛になったのであろう。啖啄の機という禅語をあえてもち出したのも、こういう(ウ)因縁話めいたものがあるからにはほかならない。

問 1 傍線部(ア)～(ウ)の表現の本文中の意味内容として最も適当なものを、次の各群の①～⑤のうちから、それぞれ一つずつ選べ。解答番号は  ～ 。

(ア) 精巧

- ① 細かいところまでゆきとどいていて上手に作ってあること
- ② 大まかに構成されていること
- ③ ルールが守られていること
- ④ 乱れた点があるが合っていること
- ⑤ 次々に別の状態に変化し続けること

(イ) 感銘

- ① より深く相手を知ろうとする気持ちをもつこと
- ② 自分のために相手がしてくれたことを喜ぶこと
- ③ 忘れることのできない深い感動を受けること
- ④ 物思いにふけったり悲しみを味わったりすること
- ⑤ 互いをほめあい励まし合うこと

(ウ) 因縁

- ① 物事には良い面も悪い面もあるということ
- ② 原因となる事柄を分析して調べること
- ③ 社会に広まっているうわさのこと
- ④ 宿命による動かすことのできない関係や環境のこと
- ⑤ 物事の原因と結果がはつきりしていること

問2 傍線部A「たんなる思いつきも、まとまった思考の雛として生まれかわる」とあるが、どのような内容を指しているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 私たちは毎日さまざまな考えを生み出しては「これは違う」と捨てていく作業を繰り返すことで、ある時自分が「これだ」と納得のいく思考として生まれかわるのだということ。
- ② 私たちの頭に浮かぶ考えは最初は思いつきであっても、すぐに答えを出さず時間をかけて考え自分の中に大事に抱えておくと、答えがでそうだというタイミングで何かのきっかけを得ることで、まとまった考えとして生まれかわるのだということ。
- ③ 私たちの思考はタイミングよく外からの刺戟があることでまとまるので、最初はたんなる思いつきの方が、時間をかけて考えるよりもりっぱな思考として生まれかわるのだということ。
- ④ 私たちがまとまった思考を生み出すためにはどれくらい時間をかけて考えたのかということが重要となるため、ふと思いついたことであっても日常生活の中で考え続け、その上でりっぱな思考として生まれかわるタイミングを待つということ。
- ⑤ 私たちが考えを生み出す際には時間をかけて考えることも必要だが、考えがある程度まとまってきたときにタイミングよく外からの刺戟があることが重要であるため、たんなる思いつきは意味のないものであるということ。

問3 傍線部B「それで啖啄の機が偶然の符合のように思われるのである」とあるが、なぜそう思うのか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は

15。

- ① 頭の中にある考えがりっぱな思考となるには、考えが熟成され、絶妙なタイミングで考えがまとまるということが起こる確率がどれくらいかを調べると、人間の力が及ばない数字となるから。
- ② 頭の中にある考えがりっぱな思考となるには、考えが熟成されていないと外からの何かのきっかけがあっても生まれず、考えが熟成されていたとしても外からの刺戟がなければ無駄であり、神の力など人間の力の及ばないものを待つしか手立てがないから。
- ③ 頭の中にある考えがりっぱな思考となるには、考えが熟成されており、これ以上自分では考えられないという段階まで達したときに初めて、突然にいい案を思いつき自分の考えが深まるため奇蹟としかいいようがないから。
- ④ 頭の中にある考えがりっぱな思考となるには、ふいに考えを思いつくことと、思いついた考えがひらめきや神からのお告げなどめつたに出会えないものとびつたり合つて自分の考えが深まる必要があるから。
- ⑤ 頭の中にある考えがりっぱな思考となるには、考えが熟成されていないと何かのきっかけがあっても育たず、考えが熟成されていたとしても刺戟がなければ機会を逃すというように二つが絶妙のタイミングでびつたり合うことが必要であるから。



問4 傍線部C「われわれはそれと気付かずに、そういう偶然を一生さがし求めつづけているのかもしれない」とあるが、どのようなことを指しているか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 私たちは一生に一度きりと思われるような貴重な人との出会いが訪れたとき奇蹟のように感じるが、それは偶然ではなく自分自身が探し求め自分に合う人を選んでいるからであり、それに気付くことなく奇蹟の出会いを一生求めるのだということ。
- ② 私たちは一生に一度きりと思われるような貴重な人との出会いが訪れたとき奇蹟のように感じるが、それは普段の人間関係で人との距離を縮める方法を身につけたからであり、それに気付くことなく奇蹟の出会いを一生求めるのだということ。
- ③ 私たちは一生に一度きりと思われるような貴重な人との出会いが訪れたとき奇蹟のように感じるが、それは自分にとって必要な人が明確になったとき現れた相手を偶然の出会いだと思うのであり、それに気付くことなく奇蹟の出会いを一生求めるのだということ。
- ④ 私たちは一生に一度きりと思われるような貴重な人との出会いが訪れたとき奇蹟のように感じるが、それは奇蹟ではなく自分自身が貴重な人と出会うために努力した結果であるが、それに気付くことなく奇蹟の出会いを一生求めるのだということ。
- ⑤ 私たちは一生に一度きりと思われるような貴重な人との出会いが訪れたとき奇蹟のように感じるが、実は奇蹟ではなく自分も相手も同時期に出会いを求めているからであり、それに気付くことなく奇蹟の出会いを一生求めるのだということ。

問5 傍線部D「ことばというものは案外やっかいなもので、あまり信用しすぎてはいけないようだ」とあるが、どのような内容を指しているのか。その説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。解答番号は 。

- ① 「科学者とあたま」は逆説的な表現を使っており、ことばどおりに常識的に理解すると矛盾していると感じるがよく読むとその中に本質が書かれている作品だったことから、ことばのもつわずらわしさとおもしろさを感じることができたということ。
- ② 「科学者とあたま」を読んで、同じことばを聞いても一人一人受け取り方が違うため作品の理解や評価が人それぞれであること、理解や評価が違うからおもしろいのではないかということがわかったということ。
- ③ 「科学者とあたま」を読んで、ことばは常識に沿って理解するとつまらないと思えるようなものもあるが、一見矛盾しているようにみえて本質を言い表しているという表現もあるため、よく考えて読みとることが大切であるということ。
- ④ 「科学者とあたま」を中学生のときに読み、ことばが難しく内容がよく理解できなかったが、その原因の一つが人はどんな名作も教科書で読むと好きになれない傾向があるということ。
- ⑤ 「科学者とあたま」を読んで、難しい内容であったが考えることのおもしろさを学ぶことができたのは、ことばどおりに受け取るのではなく以前読んだ本の知識と照らし合わせて読むことで内容を理解できたということ。

問6 この随筆の主題についての説明として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

解答番号は 

18
----

。

- ① 筆者は、人の思考はやっかいなもので孵化しようとしている鶏の卵が一生懸命殻を破ろうとするように、時間をかけてものごとを考える努力を少しでもやめてしまうとそれまで考えたことが消えてしまうと指摘している。
- ② 筆者は、鶏の卵がちょうどいいタイミングで孵化することから、人の思考も自然の摂理にならっており、普段何も考えていなくてもあるときふと神のお告げのように考えがまとまるものであると指摘している。
- ③ 筆者は、鶏の卵が孵化するには親鶏が卵をつつき卵も中から殻を破ろうとするのが同時に行われることから、人が思考を育てるためには書物などから情報を得ることと自分自身で時間をかけて考えることを同時に進める必要があると指摘している。
- ④ 筆者は、鶏の卵が孵化するとき親鶏が卵をつつくと卵も中から殻を破ろうとするのが一致することから、人の思考も同様で、考えが熟してきたときに絶妙なタイミングで何かのきっかけを得てまとまるものであると指摘している。
- ⑤ 筆者は、鶏の卵が孵化するとき親鶏が卵をつつき卵も中から殻を破ろうとするのが同時期に行われることから、人の思考も時間をかけてものごとを考え、その上で運に任せてさえいれば絶妙なタイミングで思考がまとまるのであると指摘している。

## 2. 数学

※数学の問題は、全4ページです。

# 数 学

1 以下の各問に答えよ。

1)  $x + y = \sqrt{5}$  であり  $x^2 + y^2 = 3$  であるとき,  $x^4 + y^4$  の値は  である。

2)  $\sqrt{8 - \sqrt{60}}$  の式を簡単にすると  $\sqrt{\text{イ}} - \sqrt{\text{ウ}}$  となる。

3)  $\sin 155^\circ \cos 65^\circ + \sin 65^\circ \cos 25^\circ = \text{エ}$  である。

4) 三角形 ABC の頂点を中心とする 3 つの円が互いに外接している。三角形の 3 辺の長さがそれぞれ  $AB = 13\text{cm}$ ,  $BC = 11\text{cm}$ ,  $CA = 16\text{cm}$  であるとき, 円 A の半径は  cm, 円 B の半径は  cm, 円 C の半径は  cm である。

5) 学生 10 人に対して国語と数学の小テストを実施したところ, 表 1 のような結果が得られた。国語の平均点は  であり, 数学の平均点は  である。

表 1 国語と数学の得点分布表

		国語の得点					
		5	6	7	8	9	10
数学の得点	5						
	6	1			1		
	7		2				
	8		1	2			
	9			1	1		
	10					1	

(人数)

2

下記に示すような硬貨を持っている時、おつりが発生しないように支払うことのできる金額の組み合わせは何通りあるか答えよ。

- 1) 10円3枚, 100円2枚の時, 支払いのできる金額の組み合わせは  通りである。
- 2) 10円3枚, 100円12枚の時, 支払いのできる金額の組み合わせは  通りである。
- 3) 1円5枚, 10円3枚, 100円2枚の時, 支払いのできる金額の組み合わせは  通りである。
- 4) 10円13枚, 100円2枚の時, 支払いのできる金額の組み合わせは  通りである。
- 5) 10円13枚, 50円4枚の時, 支払いのできる金額の組み合わせは  通りである。



**3**

2次関数  $f(x) = 2x^2 - 16x + 14$  と1次関数  $g(x) = 4x + a$  とがある。これらのグラフに関して、以下の問いに答えよ。

- 1) 2つのグラフが1点で接する時、 $a =$   である。
- 2)  $x$  の範囲を  $3 \leq x \leq 8$  としたとき、2次関数  $f(x)$  の最大値は  であり、最小値は  である。
- 3)  $x$  の範囲を  $3 \leq x \leq 8$  としたとき、常に  $f(x) < g(x)$  が成立する  $a$  の範囲は  $a >$   である。
- 4)  $x$  の範囲を  $3 < x < 8$  としたとき、 $f(x)$  と  $g(x)$  が2点で交わるような  $a$  の範囲は   $< a <$   である。

4

三角形ABCにおいて辺ABを3:2に内分する点をR, 辺BCを1:2に内分する点をPとおく。  
 線分CRとAPの交点をTとおき, BTを結んだ線を延長してACと交わった点をQとする。  
 三角形ABCの面積をSとしたときの, 三角形TPCの面積を求める。

AP, BQ, CRが1点で交わることから

$$\frac{CQ}{QA} = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イ}}}$$

である。これより

$$\triangle TAB : \triangle TBC = \boxed{\text{ウ}} : \boxed{\text{エ}}$$

$$\triangle TBC : \triangle TCA = \boxed{\text{オ}} : \boxed{\text{カ}}$$

となり,

$$\triangle TAB : \triangle TBC : \triangle TCA = \boxed{\text{キ}} : \boxed{\text{ク}} : \boxed{\text{ケ}}$$

である。

$$\triangle TBC : \triangle TPC = \boxed{\text{コ}} : \boxed{\text{サ}}$$

より

$$\triangle TPC = \frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{スセ}}} S$$

となる。

# 3. 英語

※英語の問題は、全6ページです。

# 英語

1

次の問い（問1～5）の会話を完成させるために、（ ）に入れるのに最も適切なものを下の①～④のうちから一つずつ選べ。

問1 A: What time does the movie start tonight?

B: ( )

A: Do you think we have time to eat?

B: I think so, if we eat quickly.

1

① It starts before we eat.

② It started tonight.

③ It starts around eight.

④ It started after midnight.

問2 A: It looks like it's going to rain.

B: ( ) Are all the windows closed?

A: Yes, I closed them a few minutes ago.

B: Did you bring the laundry inside?

A: Ah! No, I'll do that now.

2

① Hmm, I think you're right.

② It's heavy rain.

③ It's time to do the laundry.

④ The restaurant is open now.

問3 A: I think there's something wrong with the printer.

B: ( )

A: Well, when I try to print something, it makes a terrible noise.

B: I see. Okay, I'll take a look at it.

3

① The wrong way?

② What do you mean?

③ There's paper over there.

④ No, not the computer.

問4 A: Would you like to go shopping after work?

B: I can't. I have to go straight home.

A: How about tomorrow?

B: ( )

4

- ① We can go after work today.
- ② I don't have time today.
- ③ I think he is at home.
- ④ That sounds good.

問5 A: ( )

B: Yes, it is! They're all very good.

A: Is there one that you can recommend?

B: Well, my favorite is the ham and cheese.

5

- ① Is this the bus for Tokyo?
- ② Is that box of tomatoes yours?
- ③ This café is famous for sandwiches, right?
- ④ This store has so many wonderful clothes!

2

次の問い (問1 ~ 10) の 6 ~ 15 に入れるのに最も適当なものを、それぞれ下の ①~④のうちから一つずつ選べ。

問1 It has been six years since I 6 to work here.

- ① started
- ② start
- ③ starting
- ④ to start

問2 The meeting will begin at 10 o'clock, so please try to be 7 time.

- ① at
- ② by
- ③ on
- ④ to

問3 It came to my 8 that Susan has missed 10 days of school.

- ① class
- ② attention
- ③ absent
- ④ homework

問4 Last week I borrowed 9 books from the library.

- ① a few
- ② a little
- ③ a
- ④ this

問 5 Knowing  to find a good deal online is a good skill to have.

- ① what                      ② that                      ③ who                      ④ where

問 6  people living in California like sushi, people in Kentucky usually don't.

- ① While                      ② Then                      ③ But                      ④ How

問 7 Stephen King is an author who has  many horror novels.

- ① write                      ② wrote                      ③ writing                      ④ written

問 8 If you walk  this road, you will see a large shrine on your left.

- ① among                      ② down                      ③ through                      ④ within

問 9 If you need to get in  with me, you can call 080-1234-5678.

- ① phone                      ② business                      ③ touch                      ④ connection

問 10 She has been taking piano lessons  twelve years.

- ① in                      ② for                      ③ since                      ④ during

**3**

次の英文（問 1 ～ 5）の下線部①～④のうち、誤りが一箇所ある。誤りをさがし、番号で答えよ。

問 1 Every once in a ① time, we ② take a trip to the lake ③ near ④ where I grew up.

問 2 John's birthday ① is coming ② up soon, ③ because we should buy ④ him something.

問 3 ① This year our school will ② be the school ③ festival in summer ④ instead of spring.

問 4 Smart phones are very ① useful, but they ② can created some ③ problems ④ as well.

問 5 ① One only thing ② that I like more ③ than margarita pizza ④ is chocolate cake!



4

次の問い(問1～5)において、日本文の意味に合うようにそれぞれ下の①～⑤の語句を並べ替えて空所を補い、最も適当な文を完成させよ。ただし、文頭に来るべき語も小文字で示してある。解答は ～ に入れるものの番号のみを答えよ。

問1 私は数学が科学より難しいと感じる。

I find math to ( ) () ( ) () ( ) science.

- ① much      ② than      ③ be      ④ difficult      ⑤ more

問2 雪のため飛行機が遅れた。

My ( ) () ( ) () ( ) snow.

- ① delayed      ② plane      ③ the      ④ by      ⑤ was

問3 教師は私の母に私は学業優秀であると言った。

The teacher ( ) () ( ) () ( ) was doing well in school.

- ① mother      ② told      ③ my      ④ I      ⑤ that

問4 私の友人は私ほどは勉強しない。

My friend ( ) () ( ) () ( ) as I do.

- ① as      ② much      ③ study      ④ not      ⑤ does

問5 これらの席は障がい者用に確保されている。

These seats are ( ) () ( ) () ( ) a disability.

- ① people      ② who      ③ for      ④ have      ⑤ reserved



(b) ① measure                      ② travel                      ③ ride                      ④ climb                     

(c) ① environment                      ② facility                      ③ diet                      ④ habits                     

(d) ① rarely                      ② uncommonly                      ③ amazingly                      ④ frequently                     

**問 2** なぜ鳥は暖かい場所を好むのか適切なものを次の中から選び番号で答えよ。                     

- ① because bees offer protection from predators
- ② because there is more food and shelter
- ③ because it is easier to navigate there
- ④ because there are birdwatchers around

**問 3** なぜバードウォッチングが野外生物保護に重要なのか適切なものを下の①～④のうちから  
選び番号で答えよ。                     

- ① どのの生息地を保護すべきか知らせてくれるから。
- ② 人間に鳥の良さをもっとわからせてくれるから。
- ③ 狩猟者や危険な動物を遠ざけるのに役立つから。
- ④ 迷った鳥に方向を教えることができるから。

**問 4** 本文の内容に合致するものを次の①～⑧の中から三つ選び、番号で答えよ。ただし、解答  
の順序は問わない。                       ·  ·

- ① 季節が変わっても移住しない鳥もいる。
- ② 南アメリカでは最多の鳥の生息数を擁している。
- ③ バードウォッチングは友達を作る一つの良い方法だ。
- ④ 科学者達は鳥の生息地は行政により保護されるべきだと提案している。
- ⑤ すべての鳥が同じ距離を移動するわけではない。
- ⑥ 科学者は鳥の生息地を変えようと試みている。
- ⑦ 昆虫は頻繁に鳥とともに移住する。
- ⑧ 山岳環境は鳥の生息地にとって最も重要である。