

サンプル

令和3年度 本検査

思考力を問う問題

問題用紙

(注意事項)

- 1 始めの指示があるまでは、開いてはいけません。
- 2 答えは、全て解答用紙①、②、③に書きなさい。
- 3 検査問題は、大問4題で、1ページから12ページまで印刷されています。
- 4 検査開始後に、解答用紙①、②、③がそろっていなかった場合や、問題用紙に、印刷のはっきりしないところや、ページが抜けているところがあった場合には、手を挙げなさい。
- 5 解答用紙①、②、③を提出し、問題用紙は持ち帰りなさい。

1 次の(1)~(4)の問いに答えなさい。

(1) 箱の中に赤玉3個、青玉2個、白玉1個が入っている。この箱の中から同時に2個の玉を取り出すとき、次のA~Eのことがらの起こる確率について正しく述べたものを、あとのア~オのうちからすべて選び、符号で答えなさい。

ただし、どの玉を取り出すことも同様に確からしいものとする。

- | |
|----------------|
| A 赤玉が2個出る |
| B 赤玉と青玉が1個ずつ出る |
| C 赤玉と白玉が1個ずつ出る |
| D 青玉が2個出る |
| E 青玉と白玉が1個ずつ出る |

ア Aの起こる確率とCの起こる確率は等しい。

イ Aの起こる確率は、赤玉が1個も出ない確率より大きい。

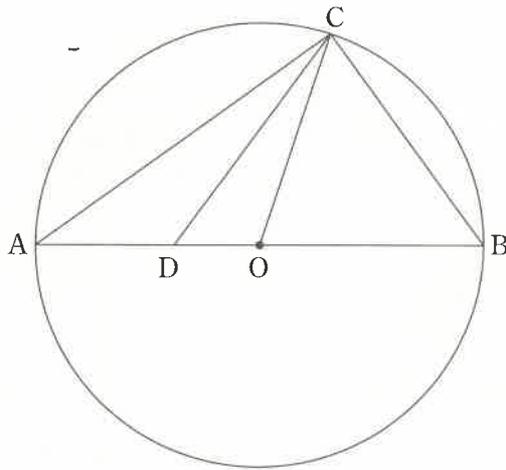
ウ Bの起こる確率は、A、C、D、Eのどのことがらの起こる確率よりも大きい。

エ Dの起こる確率は $\frac{1}{5}$ である。

オ Eの起こる確率は、A、B、C、Dのどのことがらの起こる確率よりも小さい。

- (2) 下の図において、円 O は線分 AB を直径とする円である。点 C は円 O の円周上の点、点 D は線分 AO 上の点で、 $\angle ACD = \angle DCO$ 、 $CD = CB$ である。

このとき、 $\angle CAB$ の大きさを求めなさい。

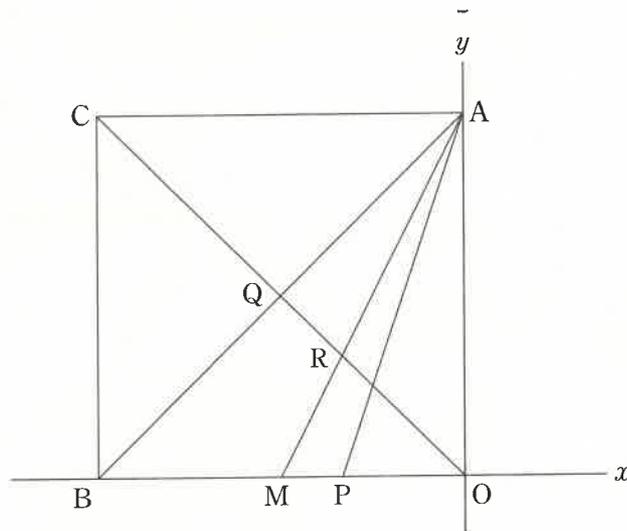


- (3) 2つの関数 $y = ax^2$ と $y = bx - 2$ について、 x の変域が $-2 \leq x \leq 4$ のとき、 y の変域が一致する。

このとき、 a 、 b の値を求めなさい。

ただし、 a は 0 でない定数とし、 $b < 0$ とする。

- (4) 下の図において、点Aは y 軸上の点、点Bは x 軸上の点であり、点Aの y 座標は8、点Bの x 座標は -8 である。正方形OACBをつくり、辺OBの中点をMとする。また、辺OB上に点Pを、 $\angle MAB = \angle OAP$ となるようにとる。線分COと線分AB、AMとの交点をそれぞれQ、Rとすると、次の①、②の問いに答えなさい。



- ① 線分CQと線分QRの長さの比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

- ② 2点A、Pを通る直線の式を求めなさい。

(問題は次のページに続く)

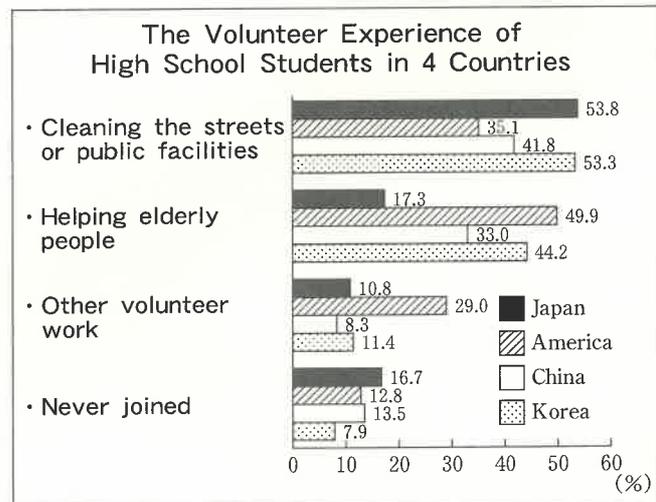
2 次の英文は、中学3年生のアヤ(Aya)が英語の授業でプレゼンテーションをした原稿です。この原稿を読んで、あとの(1)~(3)の問いに答えなさい。

I'd like to talk about my last three years in junior high school, and my next three years in high school. In my junior high school life, my English lessons have been a lot of fun. In my high school life, I will try to do volunteer work and learn many things.

At first, I will talk about my wonderful English lessons. When I entered junior high school, I was not good at talking in front of people. I was afraid of making mistakes. One day, in English class, Mr. Brown told us a story about how babies learn language. They first learn by listening. Then, they start speaking the language by repeating. If you don't try to use the language, you will never be a good language user. You will never use a foreign language without making mistakes. It is an important part of learning, and you should not worry about it. No one is perfect. Now, I am not nervous about speaking in English in front of people.



Next, I will talk about doing volunteer work. Have you ever done volunteer work? Please look at this graph. This is the graph about the volunteer experience of high school students in four countries. The percentage of Japanese students who have not done any volunteer work is the highest of these four countries. More than 50% of Japanese high school



students have done volunteer work to clean the streets or public facilities. However, the percentage of students who have done volunteer work to support elderly people is than other countries. I want to know why they don't do more volunteer work to support elderly people. Maybe, they like doing volunteer work and talking with their school friends more.

I think we need more chances to talk with different kinds of people. I helped to clean a beach before. At first, the city hall worker explained why cleaning the beach was necessary. Then, we went to the beach and started cleaning. When I was cleaning, I talked with people of different ages and various jobs. Volunteer work gave me the chance to understand the meaning of working and learning many different ways of thinking.

- 3 あなたのクラスでは、卒業文集を作るにあたり、英語で作文を書くことになりました。
あなたなら Memories in My Classroom と Important Things We Have Learned のどちらのタイトルで作文を書きますか。
いずれか一つを選んで解答欄のタイトルを○で囲み、それを選んだ理由を含め、**あなた自身の経験**を、英語で書きなさい。
ただし、語の数は30語以上(. , ? !などの符号は語数に含まない。)とすること。

(問題は次のページに続く)

4 次の【文章Ⅰ】、【文章Ⅱ】を読み、あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

【文章Ⅰ】 次の文章は、室町時代に活躍し、日本の伝統芸能の一つである能を大成した世阿弥の言葉について述べたものである。

舞に、目前心後と云ふことあり。「目を前に見て、心を後に置け」となり。(中略)見所より見る所の風姿は、わが離見なり。しかれば、わが眼の見る所は我見なり。離見の見にはあらず。離見の見にて見る所は、すなはち見所同心の見なり。その時は、わが姿を見得するなり。

(注1)
〔花鏡舞声為根〕

見所(観客席)から見る自分の姿を常に意識せよ。我見ではなく離見で見た時に初めて、本当の自分の姿を見極めることができる。

「離見の見」は一般的に、「客観的に自分を見るのが大事だ」という意味でとらえられているように思います。私は、世阿弥の言葉をよくよく読み込んでみると、ポイントはむしろ「目前心後」にあると考えます。

先に引用した部分に続いて、世阿弥はこう書いています。

眼、まなこを見ぬ所を覚えて、左右前後を分明に察見せよ。

眼は、自分の目を見ることはできないのだから、左右前後をよく見て、自分の姿をその左右前後から見る者たちのうちに置いて、よくよく見ていなければならない。

これは実際にやろうとすると難しいことです。どうすればよいのでしょうか。

世阿弥は、目は前を見ているが、^A心は後ろに置いておけと言いました。物理的に心を後ろに置くことはできないにしても、これがどういうことかは感覚的にわかるのではないのでしょうか。これも、^(注2)一調二機三声と同じく、自分に対する一つのブレーキです。自分を後ろから引っ張っているものがある。自分は前に出ていくのだけれど、客席との間にはある関係の力が働いていて、自分が後ろに引っ張られたり、離れたりする。そういうすべての関係の中で自分がそこに立っていると意識しなさいということです。そういう意味では、「自分のリズムだけでやるな」ということにもつながるかもしれません。見所同心、客席と一体になるように考えてやらなければいけない。自分だけで勝手に盛り上がりつつもだめだということ¹です。

自分がいったいどういう位置にあるかを、心を後ろに置いて把握する。世阿弥にとってこのことは、ひとえに能の問題ではなく、人生の問題でもあったと思います。世阿弥は、自分たちがやっている大和猿楽^(注3)以外の芸能を非常に冷静な目で見ていました。実際に世阿弥は、近江猿楽や田楽^(注4)など、大和猿楽以外の芸能がやっていることを自分たちの芸に取り入れました。自分の周りで起こつ

ているさまざまなことを、自分とは関係のないものとして考えるのではなく、それも引き込みながら自分の芸能をつくり上げていった。自分から突き放すというよりは、常に自分もそこに関わっていくという態度です。

たいていの場合、ある人の人気が出れば、自分は違うことをやろうと思つてでしょう。ところが世阿弥は違いました。なぜそれが人気があるのかを見極めた上で、それも自らの中に取り入れた。普通なら、相手を妬んだり、あえて無視しようとするのではないかと思つところですが、考えてみる^(注5)ところのクールな世阿弥の視点、すなわち「我見」ではなく「離見」こそ、本来私たちが人間や社会に対して持つべきものなのではないか。そう思えてもくるのです。

(土屋恵一郎『世阿弥 風姿花伝』による。)

(注1) 『花鏡』世阿弥が能の芸術論を説いた書名。

(注2) 一調二機三声世阿弥の、発声についての基本的な考えを示したもの。音程を整え(一調)、タイミングを計り(二機)、目を閉じて息を溜めてから声を出す(三声)ということ。

(注3) 猿楽世阿弥の古い形。大和猿楽は、世阿弥らが大和国(現在の奈良県)を中心に活躍した芸能集団を指す。同様に、近江猿楽は近江国(現在の滋賀県)に存在した集団を指す。

(注4) 田楽日本の芸能の一つ。田植えなど農耕の際に楽に合わせて踊ったことに始まる。

(注5) クール落ち着いたさま。冷静。

【文章Ⅱ】 次の文章は、科学者が地球温暖化の問題について述べたものである。

では、仮に、大気圏における二酸化炭素の量が急激に増えつつあるという観察は正しいとして、そこから、将来の状況を予測するのに、われわれは、自然現象のみを対象にし、自然現象だけを考慮に入れていけば、それで済むのであろうか。明らかにそうではない。

そうした大気圏中の二酸化炭素の量がここへきて急速に増加し始めているのが事実として、そのそもその原因は一体何なのであろうか。言うまでもなく、われわれ人間の活動、それも文明社会の拡大とともに、エネルギーと物質とを大量に消費する人間の社会生活、産業活動や経済活動、あるいは軍事活動や輸送・移動活動などが、その原因の中心を占めていることは明白であろう。もしそうだとすると、問題を見極め、将来の見通しを立てて行くための、考慮しなければならない必須の要件として、そのような人間の社会活動に目を向けざるを得ない。

言い換えれば、こうした問題は、自然現象だけを^(注6)パースペクティヴに収めているだけでは本質的に不十分であつて、当然のことではあるが、社会現象をも考慮の対象にしなければならないことになる。

ところが、これまでの自然科学には、あるいは人文・社会科学には、どちらも、このような相互乗り入れの準備は全く出来ていない状況にあると言わなければならない。否、むしろ、現代の学問は、自然現象と、人間・社会現象とを峻別^(注7)し、その間に分業を成立させることをもつて、その出

発点としてきたと考えられる。自然科学は、客観性を標榜するあまり、それを乱し、あるいは汚すような、人間的な要素が入り込むことを極度に警戒し、人間を扱う場合でさえ、それを純粋に物質系としてのみ捉えることを、自らの義務としてきた。そのような学問観は、人文・社会科学にも反映され、自らの守備範囲を、自然科学の扱わない人間現象に限定することをもって、自己のアイデンティティとして認めてきた。

この点は、西欧近代の文明観とも密接な関わりがあると私は考えている。文明という概念は、一八世紀という西欧近代の産物であるが、^(注10)《Civilize》という語のもともとの意味は、「人為化する」ことである。自然を、自然のままにしておくのではなく、自然を人間の都合のよいように、改変し、改良することこそ、文明という概念を支える根本的イデオロギーである。^(注11)その場合に、人間自体も、自然のなかに埋没しては、自然を改変し、改良する主体者にはなれない。そこで、人間の自然からの自立・独立が要求されることになる。こうして人間は自然から切り離された存在となり、自然は、そうした主体者としての人間、あるいは行為者としての人間を排除した、客体としての自然へと変質することになった。それと同時に、そうした純粋客体としての自然を扱う自然科学が、初めて一九世紀になって成立することになったと言えるだろう。

一方、自然から独立し自立した人間は、主体者、行為者として理解された。それは、客体の世界を離れ、行為者である人間を対象とする新しい学問体系としての社会科学を誕生させ、またかつてすべてを包括していた哲学から、自然科学と社会科学とが離脱した残余が、人文学として、これも自立することになったと考えられる。これらの過程は、すべて一九世紀に起こったことであつた。

こうして、自然科学は、ほとんど必然的に、自然のみを相手にして、人間、とりわけ行為する主体者としての人間を、自らの扱うべき対象から慎重かつ徹底的に排除することによって、自らを成立させ、人文学や社会科学も、同じように、自分の対象から自然を除外することによって、自分の存在を確認できるような形で成立し、約一五〇年が経過した。その経過の間に、そうした分離と分業の傾向は益々強化され今日に至っている。

しかし、すでに見たように、環境問題は、単に、自然科学の内部での学問領域の細分化を無意味にするばかりでなく、自然科学と人文・社会科学との間の犯し難い境界をも、実質上無意味にするような働きをもっているように思われる。

あるいは少なくとも、そうした境界の壁を越えて、学問どうしが協力し合わなければ、到底問題の核心には迫れないように思われる。ここに、外から課題として押し付けられた問題の特性が示す圧力によって、科学が迎えている一つの転機がある。それは、ここ一五〇年間激化の一途を辿ってきた細分化、細分化された個々の領域の閉鎖化を、否でも反省させ、それを開放へと向かわせる圧力ということができる。

(村上陽一郎『科学者とは何か』による。)

- (注6) パースペクティヴ＝将来の展望。見通し。
 (注7) 峻別＝徹しく区別すること。
 (注8) 標榜＝自分の主義・主張などを公然と掲げ示すこと。
 (注9) アイデンティティ＝自分という存在の独自性についての自覚。
 (注10) civilize＝文明化する。近代化する。
 (注11) イデオロギー＝人間の行動を決定する、根本的な物の考え方の体系。

- (1) 【文章Ⅰ】中の ^A心は後ろに置いておけ について説明した次の文の に入る言葉を書きなさい。

「心を後ろに置く」とは、 心のありように達することを説く教えである。

- (2) 【文章Ⅰ】中に ^B「我見」ではなく「離見こそ、本来私たちが人間や社会に対して持つべきもの」とあるが、筆者は、私たちは人間や社会に対してどうあるべきと考えているか。次の説明文の に入る言葉を書きなさい。ただし、「相手」という言葉を使って書くこと。

世阿弥が「離見」によって自分の芸能をつくり上げ、人生の指針としたのと同じように、 態度を持つことが私たちのあるべき姿である。

- (3) 【文章Ⅱ】で取り上げられている環境問題についての筆者の意見を、【文章Ⅰ】の ^B「我見」ではなく「離見こそ……持つべきもの」という考えをあてはめてまとめなさい。ただし、「我見の視点」と「離見の視点」の二つの言葉を使って、両者を対比させながら書くこと。

サンプル

令和3年度

本検査

思考力を問う問題 解答用紙①

大問1(1ページから3ページまで)の答えは、全てこの解答用紙①に書き、解答用紙②、③と一緒に提出しなさい。

1	(1)		(2)	度
	(3)	$a =$, $b =$		
	(4)	①	②	

小計	
----	--

受検番号		氏名	
------	--	----	--

サンプル

令和3年度

本検査

思考力を問う問題 解答用紙②

大問2, 3(5ページから7ページまで)の答えは, 全てこの解答用紙②に書き, 解答用紙①,

③と一緒に提出しなさい。

2	(1) ①		②	
	(2)			
	(3)			
3	Memories in My Classroom / Important Things We Have Learned			

小計	
----	--

受検番号		氏名	
------	--	----	--

サンプル

令和3年度

本検査

思考力を問う問題 解答用紙③

大問4(9ページから12ページまで)の答えは、全てこの解答用紙③に書き、解答用紙①、②と一緒に提出しなさい。

4		
(3)	(2)	(1)

小計	
----	--

受検番号		氏名		総得点	
------	--	----	--	-----	--

サンプル

令和3年度 本検査

思考力を問う問題 正解表

問題番号	正		解		配点及び注意		計
1	(1)	ア, ウ	(2)	36 (度)	各 7	(1) 完答で点を与える。	35
	(3)	$a = -\frac{3}{8}, b = -1$					
	(4)	① 3 : 1	②	$y = 3x + 8$			
2	(1)	① エ	②	イ	各 4	問題の主旨に合っていれば点を与える。	22
	(2)	(解答例) lower / smaller			4		
	(3)	(解答例) it is important to talk with and understand other people (10 語)			10		
3	(解答例 1) Memories in My Classroom I really enjoyed talking and studying with my friends in my classroom. I also liked having school lunch. I had a good time in my classroom. We were always happy. (30 語)		(解答例 2) Important Things We Have Learned I practiced kendo very hard every day. Sometimes I wanted to give up, but my friends said to me, "Let's continue together." It is important for me to continue something. (30 語)		10	各学校において統一した基準により適切に採点すること。[部分点可]	10

4			番問題
(3)	(2)	(1)	正
(解答例) 人間を自然から独立した存在と考え、人間の都合で自然を改変して文明を発展させる「我見の視点」にとらわれている限り、環境問題は解決しない。細分化した学問の境界を取り払い、他の領域から自分にはない視点を獲得する「離見の視点」によって、様々な学問の知見を結集することが必要である。	相手から学べることを見いだして取り入れる	自分の状態を把握しようとする	解
18	8	7	配点及び注意
採点基準の細部については各学校で定める。部分点を与えてもよい。	同趣旨ならば正解とする。部分点を与えてもよい。	同趣旨ならば正解とする。	
33			計

合計 100