

令和七年度 一般入学試験問題（現代の国語・言語文化〔現代文のみ〕）

受験番号

氏 名

◎次の文章を読んで後の問いに答えなさい。

日本を取り巻く環境は、新たな変革期を迎えている。IoT（Internet of Things）によつて全ての人とモノが繋がり、様々な情報が共有されて新しい技術社会が作られている。私達は、人工知能（AI）が仕事のあり方を変え、産業構造が変化する時代に対応した人材を早急に育成していくことが求められている。

二〇一九年にアメリカのオバマ大統領は、科学技術分野の人材を育成する①シサクとして②STEM教育という③ガイネンを打ち出した。STEMとはScience、Technology、Engineering、Mathematicsの頭文字をとつたもので、ステムと呼ばれる。国を挙げてIT人材を育成し、新たなイノベーションを④興すための二十一世紀型の教育モデルを確立することを目指した。

日本も、遅ればせながら第五期「科学技術基本計画」で、社会発展の第五フェーズとして「超スマート社会（Society 5.0）」を提唱し、その推進の為にSTEM人材の必要性が強調された。AIが発達して、音声認識、画像処理、言語翻訳などの分野で人間と同様、もしくはそれ以上の能力を持つようになった。そこで「ロボットに仕事を奪われないように」あるいは「AIを使う側になるか、使われる側になるか」が問われ、今後の人材育成と、そのために必要な教育の有り様が議論されることとなった。

だが単に「数学や科学に強い子供を育てる」、「子供のうちからコンピュータを自在に操れるようにしよう」という理解では間違ふことになろう。STEM教育の⑤根底には自発性や⑥①、問題解決力といった能力を高めようという意図があることを認識することが重要である。すなわち、これまでのように⑦「先生が教え、生徒は覚える」というスタイルから離れて、自発的に学び、自分で理解し発見して、独自の創造性を発揮する人材を作ることを目的とする。

アメリカでは、STEM分野の⑧需要が高まり続けると予想される中、今後一〇年間で、この分野の大学卒業生を一〇〇万人増加させる。高校卒業までにSTEM分野の経歴を有

する若者を毎年五〇%増加させる。少数派の女性にSTEM分野への参画を促すなどの明確な目標が立てられ、大幅な予算も投じられている。

わが国では、残念ながらAI技術者や自動運転技術者など、世界で開発競争が繰り広げられている最先端分野の人材不足は深刻な状況にある。A、日本では、一つの専門分野を深く追求することが良しとされる傾向があり、世界が求めている複雑化、多様化する技術に対応出来る人材が居ないとされている。一つの専門分野だけでなく、語学や企業経営なども含めて、いくつかの専門分野を併せ持つ人材が大きく不足している。

「人口知能のアーキテクトたち」という七〇〇頁近い大著がある。AI分野の著名な開発者二三名に、開発の現状、将来像、人間の知能を凌駕するものが出来るか、出来るとすれば何時かなどを問いかけたもので、本分野に関心がある者にとっては必読の本である。残念なことに二三名に③日本人は含まれていない。巻末の解説で、松尾豊教授(東大)は、これが日本の実力と書いているが、何よりも印象的なのが二三名全員の④多彩な学歴である。例えば学部で、電気工学、修士でロボット工学、そして博士で脳科学というようにアメリカ、カナダ、ヨーロッパの大学、研究所を渡り歩いて広く知識を積み上げた上で、AIの研究に入っている。全員がしきりに強調するのは、AIが学際領域であり、人間を理解するために心理学のような分野の知識も必要とするということである。日本でも、こういった知識体系の積み上げを可能とするような教育システムの構築を真剣に考えていかないと、AI開発は、完全に取り残されていくであろう。失われた二〇年、あるいは三〇年と言われるように、日本から新産業が全く生まれていない現状を打破するには、単にSTEM分野を学ぶ若者を増やすだけでは済まない深刻な問題が提起されている。(中略)

多様性を追求するところから、最近④STEMにAを加えたSTEAM人材の育成が大切と言われるようになってきている。AはArtであるとされることが多く、開発会議に音大出身者を加えて、当社はSTEAMを推進していると主張するところがある。しかし、Aはもっと広くLiberal Artsと考えるべきで、STEMの人々と十分に知識を共有して、芸術の本質である何を美しいと見るかといった哲学的思考をテクノロジーに融合させることが出来る人材と考えるべきである。

古川安の名著「科学の社会史」には大学の誕生の歴史、ケンブリッジの数学者・哲学者ヒューエルが一八三四年頃に急増する科学の担い手たちに「サイエンティスト」という造語を与えた過程などが生き生きと描かれている。理性・科学と信仰・宗教とが切り離され、技術を④バイカイとして人間の②と社会の③のために科学が営まれるものとなっていく。大学のラテン語源ウニヴェルシタスは教師と学生が結成したギルド的組合を意味する。イタリアのボローニア大学、フランスのパリ大学がモデルとなり、イギリスのオックスフォードやケンブリッジでは学生の⑥寄宿寮collegeが大学の重要な構成要素となった。この中世の大学の学部は神学・法学・医学の三つの専門課程があった。専門に入る前の一般教育の場として学芸学部(哲学部とも呼ばれる)があり、七自由学芸(文法・修辞・①ベンシヨウホウの三科、および算術・幾何・天文学・音楽の四科)があった。この自

由学芸という名称は古代ギリシャの自由人に相応しい知的学問というところに由来していて、いわば実用教育に対する人間形成教育・教養教育であった。今日、大学の一般教養科目をLiberal artsと呼ぶのは、その名残である。近代では原意を敷衍して専門に入る前の学生の頭脳をいつたん自由に解き放ち、既成のノルムに囚われない①ジエウナンな思考を養わせようとするものであった。この考えはアメリカの大学にも引き継がれ、戦後の日本の大学がアメリカ化される過程で教養学部として全国の大学に設置されることとなった。

B、明治維新以来、日本の近代化を急いだ政府は、富国強兵、産業振興を図るために、ドイツの「大学はウイッセンシャフトの探求に邁進する学問研究の舞台である」とする考えを取り込む一方で、産業化社会が進展するにつれて工学重視の教育大系が組まれた。戦後の日本復興に当たっては産業の担い手を育てることが急がれて人間形成教育を目指す教養学部の理念はないがしろにされていた。

出典：吉田邦夫『P2M マガジン』第十三巻、二〇二二年。（作問のため省略した箇所がある）

問一 傍線①～⑤の漢字の読みを、ひらがなで書きなさい。

問二 傍線①～④のカタカナについて、正しい漢字を書きなさい。

問三 傍線①「STEM教育」でどのような人材を育てようとしているのか、本文中から抜き出さなさい。

問四 **A**・**B**の接続詞として、適するものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

① ア しかも イ だから ウ でも エ ところが

② ア それでも イ もちろん ウ さらに エ しかし

問五 傍線②「先生が教え、生徒は覚える」というスタイルは、何が問題なのかを文意全体を踏まえて書きなさい。

問六 傍線③「日本人は含まれていない。」とあるが、その原因を本文中から抜き出しなさい。

問七 傍線④「STEMにAを加えたSTEAM人材の育成」について、Aを加えることで、どのようなことが出来る人材が育成されるのか、本文中から抜き出しなさい。

問八 にあてはまる内容を、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア 耐久性 イ 画一性 ウ 創造性 エ 両義性

問九 , にあてはまる内容を、次のア～カから選び、それぞれ記号で答えなさい。

ア 停滞 イ 幸福 ウ 自由 エ 格差

オ 進歩 カ 支配

問十 問題文を読み、内容に適する表題(タイトル)を付けなさい。

令和7年 静岡済生会看護専門学校 一般入学試験 問題用紙

試験科目	受験番号	氏名
数学 I ・ A		

【注意事項】

- ・ 解答は、別紙の解答用紙に記入してください。
- ・ 計算用紙を利用することができます。ただし計算用紙も回収します。

I. 数と式に関する次の設問に答えなさい。

(1) 以下の式を展開しなさい。

$$(a + b + c)(a - b - c)$$

(2) 以下の式を因数分解しなさい。

$$6x^3y - 24xy^3$$

(3) 実数 x に対する以下のような集合 A と B において、 $A \cap B = \{0, 4\}$ であるとき、

x の値を求めなさい。

$$A = \{x - 1, 4, x^2 - 5x + 6\} \quad B = \{1, x^2 - 4, x^2 - 7x + 12, 4\}$$

(4) $-3 < a < 5$, $-1 < b < 4$ であるとき、 $a + b$ のとりうる値を求めなさい。

II. 関数と方程式に関する次の設問に答えなさい。

(1) 以下の1次関数において、定義域が $1 \leq x \leq 2$ 、値域が $3 \leq y \leq 5$ であるとき、定数 a ,

b の値を求めなさい。

$$y = ax + b$$

(2) 以下の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 17 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

(3) 以下の2次関数において、最大値が4となるような定数 m の値を求めなさい。但し、

$1 \leq x \leq 4$ である。

$$y = -2x^2 + 8x + m$$

Ⅲ. 次の設問に答えなさい。

(1) 健康診断で20歳の男女100人について収縮期血圧（心臓が収縮して血液を押し出すときの血圧）を調べたところ以下のような結果を得た。この結果から平均を求めなさい。

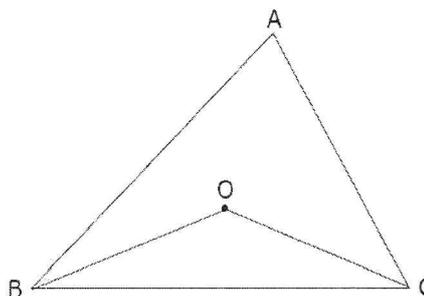
収縮期血圧 mmHg	100~110	110~120	120~130	130~140
人数	30	40	20	10

(2) サイコロを3回投げて、出た目の3つの数すべての積が2より大きくなる確率を既約分数で求めなさい。

(3) 右の $\triangle ABC$ において O が外心であるとき、

$\angle ACO$ を求めなさい。但し $\angle BAC$ は 70°

$\angle ABO$ は 20° である。



設問 3 下線部 ③～④ にそれぞれ 5～10 語程度の適切な表現を補い英文を完成させなさい。

Sleep is very important for us. When we sleep, our bodies rest and repair themselves. It's like magic! When we sleep well, ③we _____. We need to sleep for about eight hours each night. If we don't get enough sleep, ④we _____.

II. 次の英文の下線部に入れるのに最も適切な語をア～ウの中から選び記号で答えなさい。

1. A: Sorry _____ late.

B: That's okay.

ア. for

イ. I'm

ウ. that

2. My knees _____ when I climb stairs.

ア. aching

イ. hurt

ウ. pain

3. We're excited to get married _____.

ア. after two weeks

イ. in two weeks

ウ. two weeks later

4. A car hit my friend and just _____ off.

ア. drove

イ. escaped

ウ. passed

5. _____ my friends work part-time jobs.

ア. Almost

イ. Most of

ウ. The most

III. 次の英文の意味が続く日本語の文と同様となるように下線部に 1 語ずつ補いなさい。

1. You are talented, and you _____ it.

[自分に才能があるって、あなたも分かっているよね。]

2. Can I _____ your laptop if you have one?

[ノートパソコンがあったら貸してください。]

3. The movie was more entertaining than I _____ thought.

[この映画、思っていたよりも楽しめたよ。]

4. You chose this place for a reason, right? _____ me about it.

[理由があってこの場所を選んだんだよね。何か教えてよ。]

5. The restaurant serves great food, but their service is not _____ good.

[あのレストラン、料理はおいしいけど、サービスはそれほどでもない。]