

2025年度

# 外国人留学生入試

## 問題集

経済・経営・法・現代社会・国際関係・  
外国語・文化・理・情報理工・生命科学部





☆この冊子は、2025年度外国人留学生入試〔後期〕の問題をまとめたものです。2025年度外国人留学生入試〔後期〕において、受験者があり、試験を実施した学部のみ掲載しています。なお、2025年度外国人留学生入試〔前期〕の問題は公開していません。  
☆2025年度外国人留学生入試〔前期〕〔後期〕においては、各学部とも、筆記試験に加えて面接を行いました。

— Contents —

	[後期]
経済学部 ・小論文	..... P. 1
経営学部 ・小論文	..... P. 2
法学部 ・小論文	..... P. 3
現代社会学部 ・小論文	..... P. 4
国際関係・外国語・文化・生命科学部 ・英語	..... P. 5
理学部 ・数学	..... P. 8
情報理工学部 ・数学	..... P. 10



次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

人工知能 (AI) の進歩は、仕事にどのような影響を与えるだろう? コンピューターやインターネットといった IT (情報技術) が、人間の仕事に与えた影響を更に加速させる、というのが自然な発想であろうか。

しかし、最近発表された一連の研究結果は、正反対の影響となる可能性を示唆している。この話をする前に、まずは IT の影響について簡単に振り返ろう。

この 50 年ほどの間、人間の技術発展の中心であった IT は「スキル偏重型の技術変化」だったというのが労働経済学の整理だ。IT はスキルの高い人の生産性を大幅に高める一方で、低い人の生産性はそのままでは高めないという意味だ。それゆえ、この半世紀にわたって先進国で所得格差が拡大した要因の一つだとも考えられている。

一方、この 1 年半ほどの間に発表された AI の生産性に関する研究成果は、それとは反対のことを示している。精度が高い計量経済学的手法を用いて、AI の生産性への因果効果が計測されている。

それらの研究では、コールセンターやプログラマー、タクシードライバー、戦略コンサルタントといった様々な職種で、AI はスキルの低い人の生産性を大幅に上昇させる一方、高い人の生産性はそれほど上昇させないことが示されている。IT の「スキル偏重型の技術変化」とは正反対の結果だ。むしろ、産業革命期に綿織機が及ぼした影響に似ているのかもしれない。

もちろん、これらの研究は特定の文脈、しかも生産性の計測が容易な個人単位の業務データを用いたものが中心である点には注意が必要だ。しかし、この一貫した研究成果から、AI が個人や企業に与える影響も見えてくる。

個人にとって大事なものは、どのようなスキルの重要性が上昇するかという点だろう。例えば、タクシードライバーの仕事は運転・接客・需要予測などいくつかのタスクで構成されるが、タスクごとに必要なスキルは異なる。需要予測を AI が代替するのであれば、タクシードライバーに重要になるのは接客のスキルかもしれない。AI が契約書をチェックし、画像診断をするのであれば、弁護士や医師も同様かもしれない。

企業にとっては、AI の導入で生産性が上がるだけではない。働く人のスキルレベルによる生産性の差が縮まり、より平均的になること、そして特定の技能が AI で置き換わるのが重要だ。その結果、AI への投資と人的資源管理が切り離せないものになるだろう。

社会へのインパクトはどうだろう。現在は医療をはじめ高い専門的スキルを持つ一部の人が、極めて高い所得を得ている。これらのスキルに AI が幅広く利用される社会になることで、失われたミドルクラスが復活するという議論も出てきている。専門性の壁が下がれば、新たな挑戦も生まれやすくなる。

AI についてはその脅威をおおる論も多い。しかし、その発展に応じて倫理面・技術面でのルールを整えながら、より豊かな社会を築く技術として向き合っていきたい。

(渡辺安虎「AI は仕事をどう変えるか」日本経済新聞 2024 年 6 月 14 日朝刊 9 面。)

(この記事は日本経済新聞社の転載許諾を受けています。無断での複写・転載を禁じます。)

[I] この文章で、IT の進歩は社会にどのような影響を与えたと述べているか答えなさい。

[II] この文章で、IT と AI の進歩が労働者に与える影響について、どのような点が異なると述べているか説明しなさい。

[III] 下線部①は具体的にどのようなことを意味しているのか、問題文で例として挙げられていたタクシードライバー、弁護士や医師と違う仕事の例を使って説明しなさい。

[IV] 下線部②について、なぜ AI が幅広く利用されると失われたミドルクラスが復活すると考えられるのか説明しなさい。

[V] あなたは AI が労働市場におよぼす影響について肯定的に評価しますが、否定的に評価しますか? それはなぜですか? 自分の考えを論じてください。

[1] 次のページの新聞記事を読み、以下の設問に答えなさい。

- (1) 国際的にカカオ豆やココア豆の価格が高騰している理由を、100 字程度でまとめなさい。
- (2) 食品原材料価格の高騰に食品メーカーはいかにして対応していくべきかを、新聞記事の内容に加えて、あなたが持っている知識や意見も活用しながら、500 字程度で説明しなさい。

値上げ変わる食卓の常識 (3) 「5円チョコ」は11円 (迫真)

「菓子メーカーは中身を減らしても気づかれたいと思っている。冗談じゃない」。米大統領のジョー・バイデン (81) は3月、米連邦議会でおこなった一般教書演説の中でチョコレートバーの「スニッカーズ」をやり玉に挙げた。

製造する米製菓大手マースはさすがに「中身が10%くらい減った」とする大統領の主張を否定した。だが、世界各国の菓子メーカーが現実にはチョコ菓子を小さくするか、大幅値上げかの二択を迫られている。背景にあるのは原料となるカカオ豆の異例の高騰だ。

カカオ豆の国際指標、ロンドン市場の先物価格は4月に一時、前年比約4倍となる1トン9980ポンド (約200万円) と最高値を更新した。異常気象や病害発生による不作が原因で、値上がり益を求めて資金を投じるヘッジファンドの動きも価格を押し上げた。影響は日本のメーカーにも及ぶ。

チロルチョコ (東京・千代田) は3月、「5円チョコ」として知られる5円玉を模した「ごえんがあるよ」のばら売りを復活させた。5円で買えることをうたって1984年に発売したが、今回設定した価格は11円。原料高騰は駄菓子を買い求める子どもの買いをためらわせる。

不二家は7月に予定するチョコ「ルック」の値上げ率を約17%に設定した。店頭価格は1箱百数十円だが、同社幹部は「いつか500円になるんじゃないか」と語る。6月にチョコレート菓子の出荷価格を最大3割引き上げる明治ホールディングス社長の川村和夫 (70) も「再度価格改定が必要になる可能性がある」と真顔で話す。

異常気象はココア豆も直撃する。インスタントココアヒーに使われるロブスタ種が、主産地の一つベトナムでの干ばつの影響で不作となり品薄感が強まる。伊藤忠商事でココアヒー課長を務める立田昌宏 (45) は「気候変動の影響は明らかに高まっており、毎年世界のどこかの産地が打撃を受けている」と話す。気候変動の影響で世界のココアヒー産地が2050年までに半減するとの予測も登場した。

カカオ豆やココア豆だけでなく、砂糖や、ジュース原料となるオレンジの国際相場も高騰している。いずれも栄養のためでなく、味わいや香りを楽しむことを目的とする嗜好品だ。カカオ危機は嗜好品を長期にわたって我慢するのか、地球温暖化への配慮を強めるのかの選択を迫ろうとしている。

(出典) 日本経済新聞、2024年6月13日、朝刊、2ページ。

(この記事は日本経済新聞社の転載許諾を受けています。無断での複写・転載を禁じます。)

I 以下は学校法人京都産業大学の設立趣意書である。これを読んで下記の問に答えなさい。

本学は学校教育基本法の精神に則り、特に建国以来の日本の歴史と美しい道義的伝統を重んじ、日本民族の団結と祖国の独立、防衛の精神に徹した真の日本人として開放経済、自由貿易の国際大勢に備えて日本将来の産業界の経営並びに科学、技術の指導者たるべき青年を育成することを目的とする。この目的を達成するため道義的精神教育に重点を置き偏狭排他的な日本主義ではなく、広範囲の豊かな教養を身につけて現代の世界情勢を十分に理解し得る国際的感覚を持ちしかも祖国日本の国家社会に対して責任、義務感に徹する真の自由民主主義の愛国的日本人を養成する。そのため道徳教育及び学術研究能力涵養に関する学生補導組織を充実する。

本大学は法・経・理・工の四学部より成る産学協同の四年制総合大学である。十年計画にて完成の予定であるが発足としては、経済学部(経済学科)及び理学部(数学科、物理学科)の二学部とし四十二年度より順次両学部内の学科増設(経済学部は経営学科、理学部に化学科その他)と法学部、工学部の設立を実現する。現在既成大学の多くに於ては各学部が全く孤立無関係な教科運営を行っているが故に真の総合大学の美は挙つていない。この点を特に反省し本大学に於ては例えば経済学部と理学部特に数学科との連携を密にし両者が一体となつて現代産業の合理的経営に実際に役立つような人材の育成に務める。経済学部は象牙の塔的抽象理論に偏する事なく実社会の産業経営に直接役立つ諸学科に重点を置き、特に現代経済界の大勢に即応して数理経済的方面の諸学科の教育を重視する。理学部に於ては独創的科学家、発明的技術者となり得るよう応用数学、応用物理学に重点を置き、特に数学科では電子計算機の理論と実験に関する徹底的知識を与え経営事務のオートメーション化など、産業に必要な諸部門の教育に力を注ぐ。本学は学術の研究を徹底せしめるため研究室実験装置を完備し研究に必要な文献参考図書、専門雑誌、研究室実験器械を十分に購入する。尚少壮有為な教官、研究員を養成するため海外留学制度を設け、本邦に於て遅れている諸学科の新知識を輸入させる。本学は研究、教育が現代の実社会から遊離することを避けるため産学協同の態勢を整え工業技術に関する依託研究に応ずる教員陣容と研究施設を備え、また広く産業界の研究室、生産工場との直結的協力研究を推進する。本学はアジア後進諸国及び南中米大陸日系市民二世の留学生の受容態勢を整え外国人学生に対しては特別の教育を施し、以つて(もつて)対外貿易振興の一環に資する。

出典：学校法人京都産業大学 50 年のあゆみ (平成 27 年 11 月 27 日) 2 頁

- 1) 真の愛国的日本人はどうあるべきとされているか、300 字以内にまとめなさい
- 2) 真の総合大学はどのようなものであるとされているか、400 字以内にまとめなさい
- 3) このような理念のもとに設立された法学部に、あなたはどのような教育を期待するか、300 字以内で述べなさい。



[1] Read the passage and answer the questions in complete sentences. Use your own words.

Electric cars are becoming more popular every year. These vehicles use electricity instead of gasoline and produce no emissions while driving. This makes them better for the environment compared to traditional gasoline-powered cars that release harmful gases like carbon dioxide. Many people are now choosing electric cars because they offer a range of significant advantages, both for individual drivers and for the environment.

One of the most noticeable benefits is how quiet they are compared to traditional gasoline-powered vehicles. This reduced noise pollution can have a positive impact on urban areas, making cities more peaceful and less stressful for residents. The absence of engine noise, combined with the smoothness of electric motors, makes for a quieter, more comfortable driving experience, especially in busy areas or during stop-and-go traffic.

In terms of cost, electric cars are generally more economical in the long run. While the purchase price of some models can be high, the cost of charging an electric vehicle is typically much lower than the cost of filling up a gas tank. The savings become even more apparent when considering maintenance. Electric cars have far fewer moving parts. They have a simpler transmission and they have no exhaust system or a complex internal combustion engine component. This means that there are fewer things that can wear out or break down. Moreover, because the engine does much of the work of slowing down the vehicle, brake wear is reduced due too. Over time, these factors contribute to significant savings on repairs and maintenance.

There are, of course, still some challenges. One big problem is the availability of charging stations. While you can find gas stations almost everywhere, charging stations are not as common. This can make long trips in an electric car more difficult. Another challenge is the time it takes to charge the battery. While refueling a gas car takes only a few minutes, charging an electric car can take hours, depending on the charger and the car's battery size.

However, despite these challenges, the future of electric cars looks bright. As more people buy electric cars, we may see big changes in our cities and daily lives. Air pollution could decrease, making the air healthier to breathe. For residents, this could result in fewer respiratory problems and a general improvement in public health. And, as technology improves and competition increases, the cost of electric cars is expected to decrease. In the future, owning an electric car could be as normal as owning a smartphone today.

1. Why are electric car better for the environment than traditional cars?

2. How do electric cars benefit urban areas?

3. In the long term, why are electric cars more economical than gasoline-powered cars?

4. What are some challenges that electric car owners face when taking long trips?

5. What are some possible changes in daily life if more people drive electric cars in the future?

[1] Read the passage and write the letter that represents the best word(s) to fill in each blank.

Mental health is ① \_\_\_\_\_ topic that more people are talking about today. It refers to our emotional, psychological, and social ② \_\_\_\_\_. Good mental health helps us handle stress, build relationships, and make good decisions. However, many people struggle with mental health issues such as anxiety and ③ \_\_\_\_\_. These problems can affect how we feel, think, and act.

One way to take care of mental health is to ④ \_\_\_\_\_. Sharing worries with friends, family, or a therapist can make a big difference. Another way is to stay physically active. Exercise can improve mood and reduce ⑤ \_\_\_\_\_. Eating healthy foods and getting enough sleep are also ⑥ \_\_\_\_\_. Small actions, like taking breaks or spending time in ⑦ \_\_\_\_\_ where you can relax and disconnect from daily stress, can greatly improve your overall sense of balance.

Many organizations now focus on raising awareness ⑧ \_\_\_\_\_ mental health. They encourage people to ⑨ \_\_\_\_\_ and remind them that it is okay to ask for support when they are struggling. Mental health is just as important as physical health, and taking care of it should be a ⑩ \_\_\_\_\_ for everyone.

①

- a. a pointless
- b. a surprising
- c. an ordinary
- d. an important

⑥

- a. habits
- b. problems
- c. dangerous
- d. recommended

②

- a. skills
- b. energy
- c. network
- d. well-being

⑦

- a. nature
- b. school
- c. the city
- d. a hospital

③

- a. health
- b. motivation
- c. relaxation
- d. depression

⑧

- a. in
- b. on
- c. about
- d. despite

④

- a. forget about it
- b. keep it to yourself
- c. hide it from others
- d. talk about it with others

⑨

- a. give up
- b. try again
- c. eat more
- d. seek help

⑤

- a. time
- b. stress
- c. health
- d. weight

⑩

- a. rest
- b. luxury
- c. priority
- d. mistake



[I] 次の問いに答えよ。(答えのみでも良い。)

- (1) ある高校では、全生徒のうち 35% が 1 年生であり、全生徒のうち 20% が 1 年生の電通学生である。1 年生の中から 1 人を選び出すとき、その生徒が電通学生である確率を求めよ。
- (2) 多項式  $P(x)$  を  $x-4$  で割ると 1 余り、 $(x-3)(x-5)$  で割ると  $x-1$  余るとする。このとき、 $P(x)$  を  $(x-4)(x-5)$  で割ったときの余りを求めよ。
- (3)  $i$  を虚数単位とする。このとき、 $(1 + \sqrt{3}i)^{-6}$  を計算せよ。
- (4) 関数  $\int_0^{\log(1+x^2)} e^{1+t^2} dt$  を  $x$  について微分せよ。
- (5) 極限值  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \frac{1}{n+2k}$  を求めよ。

[II] 四面体 ABCD について、次の問いに答えよ。

- (1) P は線分 AB を 1 : 2 に内分する点であるとする。Q は線分 AC を 3 : 4 に内分する点であるとする。I は直線 PC と直線 QB の交点であるとする。  $x_1, y_1, z_1$  は  $\vec{AI} = x_1 \vec{AB} + y_1 \vec{AC} + z_1 \vec{AD}$  を満たす実数であるとする。このとき、 $x_1, y_1, z_1$  の値を答え、さらに、答えたその値は  $x_1, y_1, z_1$  の値であることを証明せよ。
- (2)  $|\vec{AB}| = 2, |\vec{AC}| = \sqrt{2}, \vec{AB} \cdot \vec{AC} = 2, \vec{AB} \cdot \vec{AD} = -2, \vec{AC} \cdot \vec{AD} = -1$  であるとする。H は点 D を通る平面 ABC の垂線と平面 ABC の交点であるとする。  $x_2, y_2, z_2$  は  $\vec{AH} = x_2 \vec{AB} + y_2 \vec{AC} + z_2 \vec{AD}$  を満たす実数であるとする。このとき、 $x_2, y_2, z_2$  の値を答え、さらに、答えたその値は  $x_2, y_2, z_2$  の値であることを証明せよ。

[III]  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \frac{2 + \cos(k^2)}{\sqrt{k}} = \infty$ であることを証明せよ。

[ I ]

- (1)  $x^3 - 3x^2 - 10x + 24$  を因数分解せよ。
- (2) 6面の公正なサイコロがひとつある。このサイコロを連続4回振る。4回中1回でも偶数の目が出る確率を求めよ。
- (3)  $0 < \theta < 2\pi$  において,  $\cos(2\theta + \frac{\pi}{4}) = \frac{1}{2}$  を満たす, 全ての  $\theta$  を求めよ。
- (4)  $(2+i)(a+bi) = 8-i$  を満たす,  $a, b$  を求めよ。ただし,  $i = \sqrt{-1}$  とする。
- (5)  $\log_2 3 = a$  としたとき,  $\log_2(\frac{1}{3})$  を  $a$  を使って表せ。

[ II ]

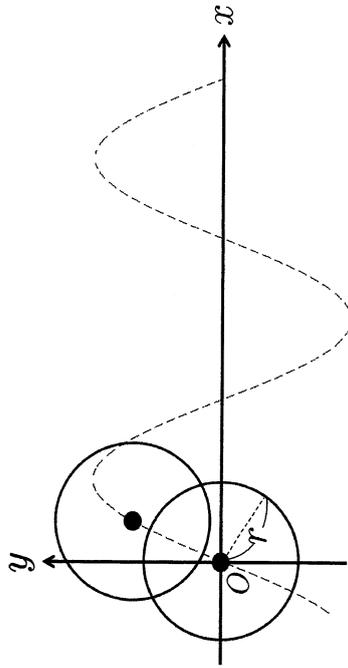
関数  $f(x)$  を,  $f(x) = x^3 + ax^2 + b$  とする。ただし,  $a, b$  は, 実数の定数である。以下の問いに答えよ。

- (1)  $f(-1) = 2, f(1) = 0$  のとき,  $a, b$  の値を求めよ。
- (2)  $f'(x)$  を求めよ。
- (3)  $f(x)$  が極大値, 極小値をとるときの  $x$  の値をそれぞれ求めよ。
- (4)  $f(x)$  の  $x = -1$  における, 接線の方程式  $l(x)$  を求めよ。
- (5)  $f(x)$  と (4) で求めた  $l(x)$  の交点の座標を求めよ。
- (6)  $f(x)$  と (4) で求めた  $l(x)$  に囲まれた図形の面積を求めよ。

[ III ]

中心の座標が  $(x, A \sin(x))$  で与えられる半径  $r$  の円を考える。ただし、 $A > 0, r > 0$  である。以下の問いに答えよ。

- (1) 中心の  $x$  座標が  $x = 0$  と  $x = \frac{\pi}{2}$  である 2 つの円が共有点をもつとする。共有点を通る直線を求めよ。
- (2) (1) の直線の傾きが  $-1$  となった。  $A$  の値を定めよ。
- (3) (2) の条件下で、  $r = \pi$  のときの 2 つの共有点の座標を求めよ。
- (4) (2) の条件下で、中心の  $x$  座標が  $x = 0$  と  $x = \frac{3\pi}{2}$  である 2 つの円が共有点をもつとする。共有点を通る直線を求めよ。また、この直線と、(2) の直線の交点を求めよ。



## 京都産業大学 入学センター

〒603-8555 京都市北区上賀茂本山

TEL. (075) 705-1437

<https://www.kyoto-su.ac.jp>