2024 年度東京海洋大学海洋生命科学部食品生産科学科「小論文」 問題用紙 (1/3)

2023年11月22日

※ 解答は解答用紙の所定の欄に記入すること 問題用紙は持ち帰らないこと

受験番号	氏 名
	-

問題 1

次の文章を読み、各問に答えなさい。

Artificial intelligence, or AI, is used for many things, such as deciding what ads we see on the internet and predicting the weather. In a multiracial country like America, racial discrimination has become an important issue concerning a particular AI-powered solution: facial recognition software, which identifies individual faces. This is the technology that lets you unlock your smartphone with your camera.

A 2019 study showed that common facial recognition software in America misidentified people of Asian and African descent more often than Caucasians. Other research has shown that many facial recognition solutions make mistakes identifying ethnic minorities and women more often than White men. One impact is that if police use facial recognition software to identify a suspect in security camera footage, they are more likely to get a false match and arrest and accuse the wrong person if they are an ethnic minority or woman.

Why does this bias happen? Most likely, images provided to train AI show a greater share of White men. Likewise, one study found that software from China is better at identifying Asian faces, perhaps because the designers are Asian.

These findings have made some American tech companies hesitant to sell their facial recognition products to buyers such as police departments. In 2019, San Francisco became the first American city to ban the use of facial recognition by local agencies. The following year, the state of Washington passed a law that allows local governments to use facial recognition, but with restrictions. At the time, many states did not have any laws regulating the technology at all. Meanwhile, the rise of the Black Lives Matter movement has brought further attention to the issue of discrimination caused by facial recognition technology.

On the other side of the debate are police departments, who argue that they need unhindered access to facial recognition technology so that they can do their job of protecting the public by quickly identifying suspects and deceased persons, even if the technology is still not perfect.

出典: Alexander Farrell, America Today: Culture, Society and History, SHOHAKUSHA, 2022, p.55.

2024年度東京海洋大学海洋生命科学部食品生産科学科「小論文」 問題用紙(2/3)

2023年11月22日

※ 解答は解答用紙の所定の欄に記入すること 問題用紙は持ち帰らないこと

受験番号	氏	名	

問1. 次の(1) \sim (5) について、本文の内容に即して日本語で答えなさい。

- (1) 2019年のある研究で示されたことは、どのようなことですか。(10点)
- (2) 警察が防犯カメラの映像から容疑者を特定するために顔認識ソフトを使用した場合、どのような影響がありますか。(15点)
- (3) なぜ、上記(2) のような偏向が生まれると考えられますか。(10点)
- (4) 2020年にワシントン州はどのような法律を通過させましたか。(10点)
- (5) 警察が顔認識技術への制限のない利用が必要だと主張する根拠は何ですか。(15点)

問2. 本文では、アメリカにおける顔認識技術の問題点について述べられていますが、本文に書かれていること以外に、どのような問題があると思いますか。具体的事例を用いて、あなたの意見を 260 字から 300 字の日本語で書きなさい。(40 点)

2024年度東京海洋大学海洋生命科学部食品生産科学科「小論文」 問題用紙 (3/3)

2023年11月22日

※ 解答は解答用紙の所定の欄に記入すること 問題用紙は持ち帰らないこと

受験番号	氏	名	

問題2 次の文章を読み、各間に答えなさい。

水産業界が中国に代わる販売先の確保へ、新たな販路の開拓を模索している。

水産加工会社 A 社は、商社を通じ、ブリやハマチについて新たな商談を持ち掛けている。中国向けの販売は同社の売り上げ全体の 1 割を占めていたが、(あ)で取引は途絶えた。注目したのが米国や東南アジアだ。米国やタイなどは和食ブームで、すし店や和食店が多い。飲食店向けの需要でブリの引き合いは強い。

豊洲市場の卸会社も、中国向けだったホタテを米国やヨーロッパ向けに販売しようと海外の輸入事業者などと商談を急ぐ。ある卸会社の担当者は「これまで取引がなく、契約や与信の確認などすべきことは多いが、前に進むためには避けられない」と説明する。

2023年8月に実施された(あ)の影響は卸値にも広がっている。中国向けの輸出が全体の5割を占めるホタデは、主力となる冷凍品の卸値が1キロ2700円前後。前年同期に比べて3割下がった。ブリでは、輸出先のうち、22年は中国向けが4%にとどまる。ただ脂がのったブリは中国で人気が高い。9月中旬で卸値は1キロ約770円。前年同期と比べて7%安い。

中国への水産物輸出額は 2022 年で 871 億円。全体の 2 割を占める最大の輸出先だ。国内の水産市場が縮小するなかで、重要な消費先になった。

販路開拓だけでなく、生産・作業工程の見直しも迫られる。B社は、ホタテの輸出先である中国の業者に殻から貝柱をとる「貝むき作業」を任せていた。(あ)で貝むき作業を日本国内でする必要が生じた。急きょ「貝むき作業を協力会社などに手伝ってもらっている」(B社社長)。

出典:日本経済新聞電子版、2023年9月25日「だぶつく水産物 東南アジアなど販路開拓探る」より抜粋、 一部改変(出典を含む)

- 問1. (あ)は中国政府が2023年8月に実施した施策である。
 - ① (あ)に入る言葉を考え、20字以内で書きなさい。
 - ② 中国政府がこの施策をとる要因となった日本の出来事を、30字以内で説明しなさい。

問2. 本文で述べられていることを 130 字以内で要約しなさい。

問3. (あ)への対策として、文章に記述されたことのほかに、どのようなことが考えられるか。事業者、消費者、政府・自治体の立場から、あなたの考えを述べなさい。