

令和 6 (2024) 年度

学校推薦型選抜 (情報科学部 情報科学科) 試験問題

小論文

注意事項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かないで下さい。
- 2 解答はすべて解答用紙に記入して下さい。
- 3 解答には鉛筆かシャープペンシルを使用して下さい。
- 4 問題は全部で 6 ページ、解答用紙は全部で 2 枚あります。
- 5 試験時間は 90 分です。
- 6 試験終了後、問題冊子も回収します。
- 7 何か伝えたいことがあるときは挙手して下さい。

第1問

資料1は2022年8月12日付の読売新聞の社説、資料2は教育や就労支援および地域活性化へのメタバースの利活用の事例です。以下の資料をもとに、設問に答えなさい。

資料1

仮想空間の拡大 活用の範囲を慎重に判断せよ

インターネット上に作られた仮想空間「メタバース」の利用が急拡大すると見込まれている。社会への影響を検証し、安心して使える環境の整備を目指すべきだ。

メタバースは、専用のゴーグルを装着するなどして参加する。目の前に3次元のような空間が広がり、視覚と聴覚を通じて、自分が存在している感覚を得られる。

自らの分身である「アバター」を自由に動かし、ほかの利用者と会話したり、イベントに参加したりできるのが特徴だ。

都会の街並みを忠実に再現した空間を歩き回り、買い物や音楽ライブを楽しむことなどが想定されている。企業側は、そこで様々なサービスを提供できるほか、広告看板の掲示も可能だ。

関連する世界の市場は2030年に約90兆円と、21年の約17倍に急成長するとの予測がある。

ただ、デジタル技術の急激な進歩は、青少年のゲームやインターネットへの依存などの問題も引き起こしてきた。メタバースについても、その弊害はまだ十分に検証されたとは言い難い。

総務省は、メタバースを巡る課題を点検するため、有識者による研究会を発足させた。IT企業だけでなく、運輸、流通、金融など多くの日本企業が事業のチャンスと捉えており、ビジネス上の問題点を洗い出す狙いだ。

利用者の個人情報を含むデータ管理のあり方や、^{ひぼう}誹謗中傷やハラスメント対策などを議論し、来夏に報告書をまとめるという。

だが、事業の拡大を図る前に、人体への影響や社会的な問題点に関する精査が必要ではないか。

メタバースの臨場感は、既存のゲームやネットとは比較にならないという。子どもの脳の発達などに悪影響を与えることがないか、科学的な調査が不可欠だ。

仮想空間に熱中し、現実世界とのつながりを失ってしまう人が続出する恐れもある。特に、青少年向けの娯楽サービスへの活用は慎重に行わねばならない。

一方、経済活動の効率化には役立つ可能性がある。

住宅展示場を仮想空間に作り、見学と同時に説明が受けられるサービスが始まっている。オンライン会議のようなオフィスでの利用も有望だ。建設現場を仮想空間に再現し、生産性や安全性の向上に生かす試みもあるという。

メタバースの活用はまだ手探りの段階だと言える。政府や関連企業は、適切な利用の範囲や対象を見極めていくことが望まれる。

(出典) 読売新聞オンライン 社説：2022年8月12日、仮想空間の拡大 活用の範囲を慎重に判断せよ

<https://www.yomiuri.co.jp/editorial/20220811-OYT1T50238/>より

<用語説明>

メタバース：インターネット上に構築された仮想空間。利用者はその仮想空間上において、自らの分身であるアバター（自由に姿を設定できる）を操作することで、他者と交流したり様々なサービスを受けたりすることができる。

資料2

教育や就労支援および地域活性化へのメタバースの利活用の事例

教育	就労支援	地域活性化
<ul style="list-style-type: none">・教室を模した仮想空間で授業を実施・仮想空間での海外留学の擬似体験を通じた英語学習	<ul style="list-style-type: none">・ひきこもりの人等を対象とした仮想空間上の企業説明会の開催・仮想空間での就労体験	<ul style="list-style-type: none">・仮想空間上の商店街における地域の特産品等の販売・仮想空間上に再現された観光スポットでの観光体験

(注)資料2は新聞記事等を参考に出題者が作成。

設問

現在、ビジネスだけでなく、教育や就労支援および地域活性化など、さまざまな課題解決のためにメタバースの利活用が始まっている。資料を参考に、身近な地域課題を1つ以上挙げ、その課題を解決するために、あなたはメタバースをどのように活用したいと考えるか、また、その際に考慮すべき問題点は何かを、400字以内でできるだけ具体的に述べなさい。

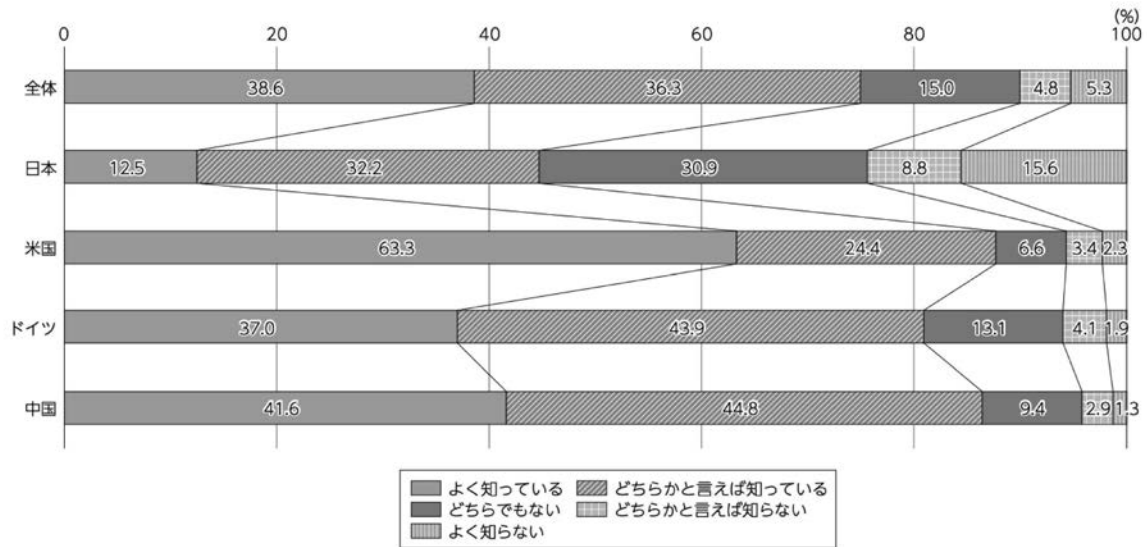
第2問

資料1は検索結果やSNS等で表示される情報がパーソナライズされていることへの認識の有無について示したグラフ、資料2はファクトチェックの認知度について示したグラフ、資料3はインターネット上での偽・誤情報の拡散等における現状に関する情報通信白書の記事です。

以下の資料をもとに、設問に答えなさい。

資料1

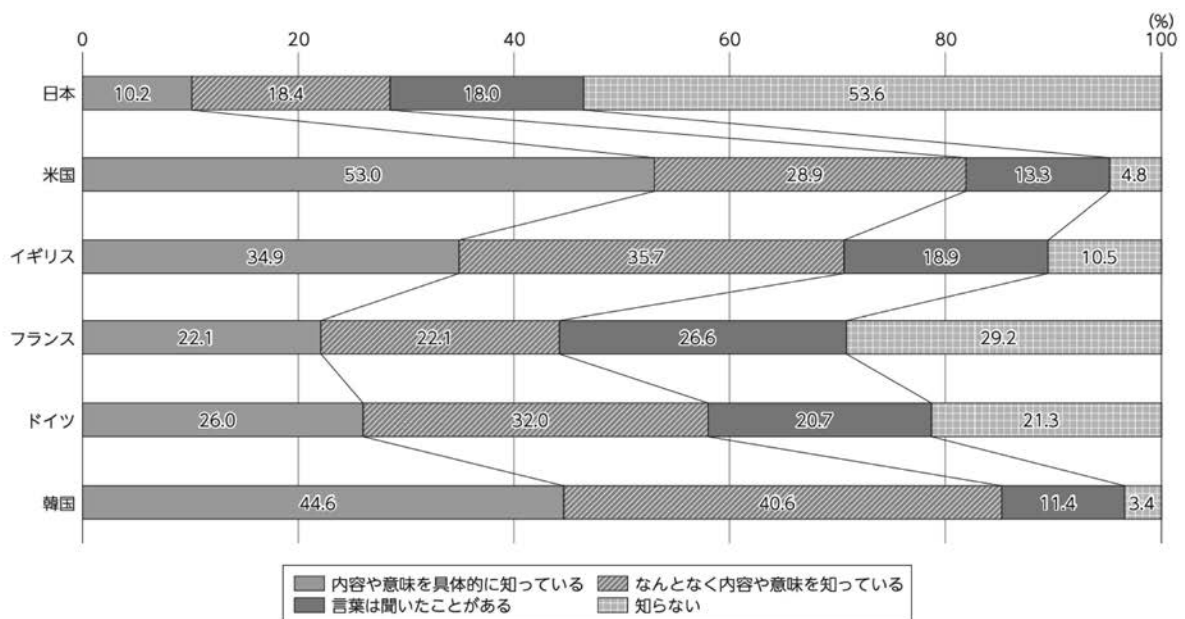
検索結果やSNS等で表示される情報がパーソナライズされていることへの認識の有無



(出典) 総務省(2023)「ICT基盤の高度化とデジタルデータ及び情報の流通に関する調査研究」

資料2

ファクトチェックの認知度



(出典) 総務省「令和3年度国内外における偽情報に関する意識調査」

資料3

インターネット上での偽・誤情報の拡散等における現状

●アテンション・エコノミーの広まり

情報過多の社会においては、供給される情報量に比して、我々が支払えるアテンションないし消費時間が希少となるため、それらが経済的価値を持って市場(アテンション・マーケット)で流通するようになる。こうした経済モデルは、一般に「アテンション・エコノミー」と呼ばれる。プラットフォームは、可能な限り多くの時間、多くのアテンションを獲得するため、データを駆使してその利用者が「最も強く反応するもの」を予測しており、プラットフォームの台頭によりインターネット上でもアテンション・エコノミーが拡大している。

インターネット上で膨大な情報が流通する中で、利用者からより多くのアテンションを集めてクリックされるために、プラットフォーム上では過激なタイトルや内容、憶測だけで作成された事実に基づかない記事等が生み出されることがあり、アテンション・エコノミーは偽・誤情報の拡散やインターネット上での炎上を助長させる構造を有している。

●フィルターバブル、エコーチェンバー

人は「自らの見たいもの、信じたいものを信じる」という心理的特性を有しており、これは「確認バイアス (Confirmation bias)」と呼ばれる。プラットフォーム事業者は、利用者個人のクリック履歴など収集したデータを組み合わせて分析 (プロファイリング) し、コンテンツのレコメンデーションやターゲティング広告等利用者が関心を持ちそうな情報を優先的に配信している。このようなプラットフォーム事業者のアルゴリズム機能によって、ユーザーは、インターネット上の膨大な情報・データの中から自身が求める情報を得ることができる。

一方、アルゴリズム機能で配信された情報を受け取り続けることにより、ユーザーは、自身の興味のある情報だけにしか触れなくなり、あたかも情報の膜につつまれたかのような「フィルターバブル」と呼ばれる状態となる傾向にある。このバブルの内側では、自身と似た考え・意見が多く集まり、反対のものは排除 (フィルタリング) されるため、その存在そのものに気づきづらい。

また、SNS 等で、自分と似た興味関心を持つユーザーが集まる場でコミュニケーションする結果、自分が発信した意見に似た意見が返ってきて、特定の意見や思想が増幅していく状態は「エコーチェンバー」と呼ばれ、何度も同じような意見を聞くことで、それが正しく、間違いのないものであると、より強く信じ込んでしまう傾向にある。

フィルターバブルやエコーチェンバーにより、インターネット上で集団分極化が発生しているとの指摘がある。意見や思想を極端化させた人々は考えが異なる他者を受け入れられず、話し合うことを拒否する傾向にある。フィルターバブルやエコーチェンバーによるインターネット上の意見・思想の偏りが社会の分断を誘引し、民主主義を危険にさらす可能性もありうる。

(中略)

●偽・誤情報の拡散

近年、インターネット上でフェイクニュースや真偽不明の誤った情報など (以下「偽・誤情報」という。) に接触する機会が世界的に増加している。2020年の新型コロナウイルス感染症拡大以降は、当該感染症に関するデマや陰謀論などの偽・誤情報がネット上で氾濫し、世界保健機関 (WHO) はこのような

現象を「infodemic」と呼び、世界へ警戒を呼びかけた。

また、OECD によると、2021 年に欧州に居住する人のうち「インターネット上のニュースサイトや SNS 上で偽又は信憑性が疑わしい情報 (untrue or doubtful information or content) に接した経験がある」と回答した人は半数以上に達した。なお、このうち、オンライン上の情報の真実性を確認すると答えた人は 26%であった。

我が国でもインターネット上の偽・誤情報拡散の問題が拡大している。総務省が 2022 年 3 月に実施した調査では、我が国で偽情報への接触頻度について「週 1 回以上」（「毎日又はほぼ毎日」と「最低週 1 回」の合計）接触すると回答した者は約 3 割であった。また、偽情報を見たメディア・サービスについては、「ソーシャルネットワーキングサービス (SNS)」、「テレビ」、「ポータルサイトやソーシャルメディアによるニュース配信」の順に高くなっており、特に SNS については 5 割を超えた。

SNS 等のプラットフォームサービスでは、一般の利用者でも容易に情報発信（書込み）が可能で、偽・誤情報も容易に拡散されやすいなどの特性があり、このことが SNS で偽・誤情報と接触する頻度が高い要因の一つであると考えられる。

アテンション・エコノミーが広まる中で、広告収入を得ることを目的として作成された偽・誤情報が多く出回り、ボット (Bot) などにより拡散・増幅されている。例えば、2016 年の米国大統領選挙では北マケドニア共和国の学生が広告収入目的で大量の偽・誤情報を発信していた。また日本でも、ニュースサイトを装って排外主義的な偽・誤情報を流していたウェブサイトがあり、作成者は収入目当てであると取材に答えていた事例がある。

また、近年は、ディープフェイクを活用して作成した偽画像・偽動画が、意図せず又は意図的に拡散するという事例も生じている。既にいくつかのワードを入力するだけで簡単にフェイク画像を誰でも作れるようになっており、ディープフェイク技術の民主化が起こっているとの指摘がある。

インターネット上において偽・誤情報が流通・拡散することは、利用者が多様な情報をもとに物事を正確に理解し適切な判断を下すことを困難にし、利用者が安心・信頼してデジタルサービスを利用することができなくなる危険がある。また、偽・誤情報の流通により社会の分断が生じ、結果として民主主義社会の危機につながるおそれがあるとの指摘もある。

(出典) 総務省「令和 5 年版 情報通信白書」(抜粋)

<用語説明>

情報のパーソナライズ：個々のユーザの好み、興味、行動、検索履歴などに基づいて、情報やコンテンツをカスタマイズすること。

ファクトチェック：情報や主張が事実に基づいているか検証すること。

アテンション：個人の注意や注目を促すもの。

設問1

資料1、2から読み取れる情報の流通と偽情報に対する意識について、日本のインターネット利用のあり方における課題を150字以内で説明しなさい。

設問2

資料1、2、3から読み取ったことをもとに、偽・誤情報の流通と拡散によってどのような影響があり、それに対して何をすべきかについてあなたの考えを450字以内で書きなさい。