

2026 年度 関西大学総合情報学部
スポーツ・フロンティア入学試験問題

小論文

注意事項

- 試験時間は 90 分です。
- あなたの受験番号を下記欄に記入してください。
- 解答はすべて、解答用紙に記入してください。
- ※欄は記入しないでください。

受験番号					
------	--	--	--	--	--

〔問題1〕および〔問題2〕に答えなさい。

〔問題1〕

ある病気を見つけるための、新しい検査法が発明されました。表1は、新しい検査法を、本当にこの病気であるとわかっている人10,000人と、本当はこの病気ではないとわかっている人10,000人に試した結果です。「検査で陽性」とは、新しい検査法で「病気である」と判定されること、「検査で陰性」とは、「病気でない」と判定されることを意味します。例えば、本当にこの病気であるとわかっている人10,000人のうち、検査で陽性、すなわち新しい検査法で「病気である」と判定された人は9,000人です。

- (1) 新しい検査法について、以下の問いに、単位を%として答えてください。答が割り切れない数値の場合は、小数第2位を四捨五入して答えてください。
- (a) 本当にこの病気である人のうち、検査で陽性となった人の割合はいくらですか。
 - (b) 本当はこの病気ではない人のうち、検査で陰性となった人の割合はいくらですか。
 - (c) 検査で陽性となった人のうち、本当にこの病気である人の割合はいくらですか。
- (2) この検査を、表とは別の10万人に対して行いました。この10万人のうち、本当にこの病気であるとわかっている人は1,000人、病気ではないとわかっている人は99,000人でした。この検査法の能力が(1)と同じとするとき、検査で陽性となった人のうち、本当にこの病気である人の割合はいくらですか。問題文と同様の表を作り、単位を%として答えてください。

	本当にこの病気である	本当はこの病気ではない
検査で陽性	9,000	100
検査で陰性	1,000	9,900
合計	10,000	10,000

表1：〔問題1〕の表（単位：人）

〔問題 2〕

(1) 以下の文章を 300 字以内で要約しなさい。

「予防接種をすると自閉症になる」や「エボラウイルスは米国が開発した」などのデマや陰謀論は、どのようにして SNS 上を拡散するのでしょうか。イタリアの IMT ルッカ高等研究所のウォルター・クアトロッキの研究グループは、フェイスブックのビッグデータを使ってこの問題に取り組みました。

具体的には、陰謀論と科学ニュースがユーザにどのように消費されシェアされるのかを、「カスケード」のサイズを測定して比較しました。フェイスブックにおけるカスケードとは、あるユーザの投稿が別のユーザによってシェアされ、それがさらに別のユーザによってシェアされるという形で、シェアが連鎖する現象のことです。

この研究で陰謀論と科学ニュースに着目したのは、これらのトピックには大きな違いがあるからです。科学ニュースは、研究者が学術論文として公表したものに基いているため情報の発信者が明確で、コンテンツも科学的な手続きによって検証されたものです。一方、陰謀論は情報の発信者が不明で、コンテンツには不確定要素が多く含まれています。したがって、陰謀論を好んで読む人と科学ニュースを好んで読む人の行動の違いを明らかにすることで、前述の問いの答えに近づくことができるのです。

同研究グループは、フェイスブック上の 67 の公式ページを対象として、2010 年から 2014 年の 4 年間、これらのページに訪れたイタリア人ユーザのプロファイルや投稿データを収集しました。67 の公式ページの内訳は、32 が陰謀論、35 が科学ニュースに関するページです。得られた大量の行動データを分析したところ、とても興味深いことがわかりました。

まず、科学ニュースと陰謀論の SNS 上の情報拡散には 2 つの共通点がありました。科学ニュースを読む人はあまり陰謀論のコンテンツは読まず、逆に陰謀論を好むユーザはあまり科学ニュースを読まないという傾向がありました。つまり、どちらの話題も似た者どうしの集団内を拡散する（シェアが連鎖する）という特徴があります。そして、コンテンツが公開されてから約 2 時間後に情報拡散はピークを迎え、その後は減少するというパターンはどちらのトピックも同じでした。

しかし、各コンテンツが読まれ続ける期間（寿命）を調べたところ、科学ニュースと陰謀論のカスケードのサイズ（情報拡散の規模）には大きな違いがありました。陰謀論のコンテンツは陰謀論好きの集団内で時間とともに広まっていき、最終的には科学ニュースよりも多くの人々に行き渡りました。一方、科学ニュースは公開されてからすぐに広まるのですが、シェアする人が少ないため、多くの場合、情報拡散はすぐに沈静化しました。

これらの結果は、情報拡散は自分の考えや価値観に一致する情報の場合に起こりやすいことや、反証する情報は拡散しないということを示しています。したがって、デマや陰謀論をなくすためには、それを信じる人々に科学的根拠を提示すればよいという単純な話ではないのです。

出典：笹原和俊著 『フェイクニュースを科学する』（出題の都合上一部改変） DOJIN 文庫 2021 年

以上