

Title	誤情報・偽情報の活用による初対面者会話支援に関する研究
Author(s)	佐々木, 颯太
Citation	
Issue Date	2025-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/19721
Rights	
Description	Supervisor: 西本 一志, 先端科学技術研究科, 修士 (知識科学)

修士論文

誤情報・偽情報の活用による初対面者会話支援に関する研究

佐々木 颯太

主指導教員 西本 一志

北陸先端科学技術大学院大学
先端科学技術専攻
(知識科学)

令和7年3月

Abstract

A study on first meeting communication support by using
mis-information and dis-information

In this study, I considered first meeting communication support by presenting fake news, which is mis-information and dis-information. Various topic selection support systems have been proposed to help with the difficulty of topic selection, which is one of the most difficult aspects of first meeting communication. These systems present information about themselves and their conversation partners as topics. However, it is not easy to choose topics from information about oneself and one's partner that will enhance the conversation and maintain an appropriate psychological distance in a situation where one is concerned about the appropriate psychological distance with a first meeting partner. Therefore, I thought that topic selection based on topics that are non-personal to the partner's information or one's own information would be effective. In this study, I focused on the diffusion power of fake news and considered that its diffusion power would be effective not only on SNS but also in face-to-face situations as topics, becoming a non-personal and general topic chosen by many people. For that reason, first meeting communication support by a display showing fake news was investigated. The experiment was conducted on five experimental groups presented with fake news and five control groups presented with the same number of true news stories as fake news. I investigated whether fake news is effective as a topic that is non-personal and does not require prior information. Based on the results of preliminary experiments, I classified 152 fake news items into groups according to the degree of difficulty in judging the true or false. A total of 60 fake news items prepared in this way, 20 randomly from each group, were presented to one pair of subjects. The results of the experiment showed that there was no significant difference in topic adoption behavior between the experimental and control groups, and that the topics were not selected in comparison with the topics generally preferred in first meeting communication. Fake news did not induce topic adoption behavior. The reason may be that the design of the display was not sufficiently eye-catching. And it may be that obtaining information about the conversational partner takes precedence over anything else in a first meeting communication. Improvements in display design might reverse this result. Conversation time was significantly longer in the experimental group than in the control group when the topic adoption behavior was observed. This result suggests that fake news may enhance conversation compared to true news, which is not selected based on prior information. The distribution of preference for fake news that is easy to judge true or false is significantly different from that for fake news that is not easy to judge true or false, and more than half of the participants in the easy-to-judge true or false group showed high preference, suggesting that fake news that is easy to judge true or false may be preferred as topics more than fake news that is not easy to judge true or false.

目次

第 1 章 はじめに	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 本研究の目的	3
1.3 本論文の構成	3
第 2 章 関連研究	5
2.1 初対面時のコミュニケーションとその支援.....	5
2.2 パブリックディスプレイ.....	7
2.3 フェイクニュース	9
第 3 章 提案手法	12
第 4 章 予備実験	14
4.1 予備実験 1	14
4.1.1 実験目的	14
4.1.2 実験手法	16
4.1.3 実験結果	18
4.2 予備実験 2.....	19
4.2.1 実験目的	19

4.2.2 実験手法	20
4.2.3 実験結果	22
第 5 章 本実験.....	31
5.1 実験目的.....	31
5.2 実験手法.....	31
5.2.1 普段の会話に対する意識調査	34
5.2.2 実験中の会話に関する調査	35
5.2.3 ディスプレイの受容性に関する調査	36
5.2.4 主観的な判断の容易さに関する調査	37
5.3 実験結果.....	37
5.3.1 両群間における被験者特性の差異	37
5.3.2 実験後アンケートの評価結果	39
5.3.3 両群におけるペアごとの話題採用行動の有無と回数	41
5.3.4 両群における採用話題についての会話時間	43
5.3.5 フェイクニュースの選好と真偽の判断の難易度についての評価, .	45
5.3.6 話題採用行動がなかった被験者へのインタビュー	46
5.3.7 実験中の会話場面.....	47
5.3.8 「普段、会話が詰まった際どこから話題を見つけるか」への回答.	53

5.3.9 「特に共有したいと思った表示内容」への回答	55
5.3.10 自由記述欄への回答	57
第6章 考察	58
6.1 話題の採用行動	58
6.1.1 ディスプレイの設計	58
6.1.2 初対面会話に共通する話題との選考	60
6.2 会話時間	60
6.3 心理的距離	61
6.4 真偽の判断の難易度と話題の選好	62
第7章 まとめ	64
第8章 謝辞	66

図目次

図 1 フェイクニュースの騙す意図による分類([25][27]を基に作成).....	10
図 2 予備実験 1 の様子	17
図 3 グループ分類の基準.....	23
図 4 ディスプレイ表示の例	32
図 5 普段の会話に対する意識調査の回答	38
図 6 実験中の会話に関する調査の回答	39
図 7 ディスプレイの受容性に関する調査の回答	40
図 8 採用話題についての会話時間	44

表目次

表 1 予備実験 1 で使用したフェイクニュース	15
表 2 「5. 話題にしやすいのはどの表示であったか」に対する回答の集計結果	19
表 3 実験に使用したフェイクニュースとグループの分類結果	24
表 4 実験群における被験者ごと組み合わせおよび話題採用の回数	42
表 5 統制群における被験者ごと組み合わせおよび話題採用の回数	42
表 6 実験群における採用話題についての会話時間	43
表 7 統制群における採用話題についての会話時間	43
表 8 話題の選好度合いと真偽の判断の難易度の集計結果	46
表 9 話題の選好度合いを 3 群に分けた際の各群に含まれる割合の集計結果 ..	46
表 10 実験群の被験者 A—B 間で話題採用を行った場面	47
表 11 実験群の被験者 E—F 間で話題採用を行った場面	50
表 12 実験群の被験者 I—J 間で話題採用を行わなかった場面	51
表 13 統制群の被験者 M—N 間で話題採用を行わなかった場面	52
表 14 「普段、会話が詰まった際どこから話題を見つけるか」への回答	53
表 15 「特に共有したいと思った表示内容」への回答	55

表 16 自由記述欄への回答	57
----------------------	----

表 17 「ディスプレイは目を引いた」 への回答	59
--------------------------------	----

第1章 はじめに

1.1 研究背景

近年の内閣府が行った調査によると、普段の学生生活や社会生活において孤独を感じている人は4割程度いると報告されている[1]。こういった結果の要因のひとつとして、初対面時の会話に対する意識が影響していると考えられる。文化庁の調査によると初対面者との会話に対して半数以上の人苦手意識を持っていることが報告されている[2]。このような初対面時のコミュニケーションにおいて最大の難点となるのが話題選出である。前述した文化庁の調査においても、初対面者に対して「相手を理解し、相手と親しくなりたい」という気持ちが強いと回答した人が16.9%であるのに対して、「余計なことをしたり、立ち入りたりして不快に思われたくない」という気持ちが強いと回答した人が49.0%であり、3倍弱いることが報告されている。初対面者と適切な心理的距離を保ち、適切な話題選出を行うことは非常に難しい。

このため、初対面時のコミュニケーションを支援するための様々なシステムが提案されている。その支援形式は様々である。藍ら[3]は、ゲーミフィケーション要素を利用したシステムを作成し、初対面者とのコミュニケーションに対して動機付けと登録した属性情報の話題提示をする支援手法を考案した。システ

ムを使用するための QR コードバッジを目印とすることで初対面者に声をかける心理的障壁を低減している。また Tien ら[4]はスマートグラスを使用した話題選出システムを考案した。事前にアンケートと LinkedIn から情報を収集し、選出するべきとした話題をスマートグラスに提示している。

このような話題選出と話題提示による支援手段は、話題として自身や相手に関する情報を使用する。しかし前述の文化庁の調査が示すように、初対面者との会話についてコミュニケーションをする相手について立ち入りすぎることを心配する人が多くいる。特に日本人は「プライバシーに関わる話題は相手の領域を侵害する行為であるため、なるべく取り上げない」と考えることが示されている[5]。コミュニケーションをする相手について会話することは、常に相手について立ち入りすぎたのではないかという懸念を生じさせるものであり、コミュニケーション中の両者にネガティブな影響を与えかねない。

そこで本研究では、自己や相手に関する情報ではなく、より一般的な情報による話題選出と話題提示によるコミュニケーション支援手法として、誤情報・偽情報であるフェイクニュースを提示することを提案する。

近年、SNS 上で問題となっているフェイクニュースは、真実であるトゥルーニュースと比べて 6 倍速い速度で拡散されていると報告されている[6]。これはフェイクニュースがそれほど他人と共有したいと考えられるものであるからと

示唆される．このようなフェイクニュースの特徴に注目し，本稿ではフェイクニュースによる話題選出・話題提示が初対面者同士の対話にどのような影響を与えるのか調査する．なお本研究における実験は，北陸先端科学技術大学院大学・知識科学倫理審査会議の承認（承認番号 KSEC-D2024112903）を受けて実施された．

1.2 本研究の目的

本研究では新たなヒューマンネットワークを構築する際に重要となる初対面での会話に対するコミュニケーションの活性化を目的とし，パブリックディスプレイを活用しフェイクニュースを話題として提供することで初対面者同士の会話の促進支援を行う．ここでフェイクニュースに着目したのは，トゥルーニュースと比較してより拡散される傾向にあるため，他人に共有したいという欲求を喚起し，非属人的で一般的な話題となることができると考えたためである．

1.3 本論文の構成

本論文の構成は以下の通りである．

第 1 章では，本研究の研究背景および目的について述べた．第 2 章では関連研究について記述する．第 3 章では提案手法について述べる．第 4 章では予備

実験の手法並びに予備実験結果について記述する．第 5 章では本実験について記述する，第 6 章では考察について記述する．最後に第 7 章でまとめを記述する．

第2章 関連研究

2.1 初対面時のコミュニケーションとその支援

初対面時の会話には特徴がある。その初対面時の会話についての知見が報告されている。例えば大学生の初対面時の会話には高い共通性があることが示されている[7]。特に日本人大学生が初対面時の会話において選択する話題は「大学生活」に集中し、相手に対する関心を示しつつ同じ集団・共通の基盤を強調することを重視する傾向にある[8]。これらは選出される話題についての知見である。一方で初対面の会話について話題回避に関する知見も報告されている。全[5]の報告によると、日本人は初対面時にはプライバシーに関わる話題を取り上げず、ある程度の距離を置く配慮をする傾向にあるとされている。また王ら[8]は初対面会話においてポライトネス理論の観点から日本人は、他者と「距離を置きたい欲求、侵入されたくない」という「ネガティブ・フェイス」を重視した話題回避を行っていることを報告している。ポライトネス理論とは円満な対人関係を築く戦略である。また会話における話題の導入にも配慮がある、通常会話の導入には話題の誘い出しと話題提示がある[9]が、初対面会話では話題の誘い出しは見られず、話題提示が選択される[10]。

初対面時の会話についてこのような知見がある中で、様々な初対面時のコ

コミュニケーション支援手法が提案されている。伊藤ら[11]はタブレット端末上に質問例や動的なキャラクタを表示させ、初対面時の会話を支援するシステムを提案し、会話を始めやすくすることができたと報告している。藍ら[3]は、ゲーミフィケーション要素を利用し、動機付けと話題提示をする支援手法を提案している。また Tien ら[4]はスマートグラスを使用した話題選出システムを提案している。事前にアンケートと LinkedIn から情報を収集し、選出すべきとした話題をスマートグラスに提示している。池田ら[12]は、婚活パーティーの場において、開示すべき自己の情報についてレベル付けを行って提示する手法を提案し、レベル付けが行われていない場合と比べて多く話題として採用されたとしている。織田ら[13]は共通している嫌いなものの情報を事前に取得して提示するネガティブ情報による支援手法を提案し、ポジティブ情報の提示よりも仲間意識が醸成されたとしている。これらの知見では様々な話題提示手法や会話誘発手法が提案されているが、いずれも自己や会話相手に関係する話題を選出するという点で共通している。先述した通り初対面時の会話において重視されるのはプライバシーに踏み込まないことであり、自己や会話相手に関係する話題を選出する手法では配慮によるストレスが危惧される。

一方で自己や会話相手に関係する話題を選出する以外の支援手法も提案されている。森田ら[14]は待合室やエレベーターホールなどにおける、なんらかの主

目的を果たすために生じるやむを得ない待ち時間を「待ち状況」とし、待ち状況に生じる偶発的な出会いから新たなヒューマンネットワークを構築するためのコミュニケーション支援手法を考案した。赤外線バッチを使用し、事前に入力された興味のデータから両者に興味が共通するニュースのヘッドラインを表示することで待ち状況における新たなヒューマンネットワークの構築に成功している。ただし、この研究では赤外線バッチの着用が条件となっており一般的に使用できるものではない。また水口ら[15]は、SNS 利用者のコメント履歴や閲覧履歴にマッチングするニュースをタブレット上で提供させることで、その話題に対するコメント数を増加させた。

これらの研究ではコミュニケーションを行う両者が興味のあるニュースのヘッドラインを表示することで、初対面者同士のコミュニケーション支援ができることが示唆されている。この知見に基づき、本研究では興味という事前情報がない場合でも有効なコミュニケーション支援手法を実現することが重要であると考えた。そこで、本研究ではこの先行研究からニュースによるコミュニケーション支援に着目し、さらに一般的なコミュニケーション支援を実現するために誤情報・偽情報であるフェイクニュースに注目した。

2.2 パブリックディスプレイ

情報を提示する方法としてパブリックディスプレイがある。パブリックディ

スプレイとはショッピングモールや空港のような街中で、情報の表示、発信に使用されるディスプレイである。その形態には、インタラクションが可能なものと情報を表示するだけのものがある。そこで如何にパブリックディスプレイに興味を持たせ、インタラクションを発生させるかという研究が報告されている。

Vogel ら[16]はインタラクションに至るまでを4段階に区分し、最も遠い状態からシームレスにインタラクションに至ることが重要であるとしている。

Memarovic ら[17]の研究ではパブリックディスプレイに近い位置に複数の人がいる時、コミュニケーションが発生したことが報告されている。またパブリックディスプレイの前に人だかりがある時、その人だかりからパブリックディスプレイに興味を持つハニーポット効果も報告されている[17][18]。このハニーポット効果は日を置いても持続する[18]。Ju ら[19]は「first click」を発生させるため画面上のジェスチャと物理的なジェスチャを比較し、物理的なジェスチャであることが公共の場でのインタラクションに効果があることを示した。Hannu ら[20]も同様に「first click」を発生させるため、3つの原始的視覚要素（カラー／グレースケール、アニメーション／静的、テキスト／アイコン）を組み合わせ、有効な視覚信号について調査している。テキストの表示を行う場合カラー・アニメーションと組み合わせることが効果的であることを示した。Huang ら[21]は人々がパブリックディスプレイにどのように反応するのかを観察し、目線の高

さにあることが効果的であることを示した。

また前田ら[22]はラウンジ用のニュース配信メディアについて、ニュースを見ることがユーザの主目的ではない場合に、ストレス等を感じさせずにニュース配信メディアへとユーザの注意関心を引くメディアについて調査し、スクロールによるニュースヘッドラインの更新が最も注意関心を引きやすいこと、注意の引きつけやすさとストレスに負の相関があることを示した。

本研究では、インタラクションが可能なパブリックディスプレイは用いないがこれらの知見にパブリックディスプレイへの注意を引き付ける手段として注目した。

2.3 フェイクニュース

フェイクニュースは事実かわからない情報の代名詞として使用されている。

また嘘・陰謀論・プロバガンダ・誤情報・偽情報・煽情的なゴシップ・ディープフェイクのような情報がインターネット上に拡散して現実世界に負の影響をもたらす現象を一括りにした言葉である[23]。誤情報は発信者が誤りであることを知らない情報であり、偽情報は発信者が誤りであることを知っている情報である[24]。フェイクニュースがもたらした悪影響は多岐にわたる。中でも、新型コロナウイルスのワクチン接種について大量の偽情報・誤情報が投稿されていた。こういったフェイクニュースについて Wardle[25]はだます意図の大きさによっ

て7つに分類している。その分類を図1に示す。このうち風刺・パロディは虚構新聞[26]のようにフェイクであるという前提を共有していれば問題にはなら

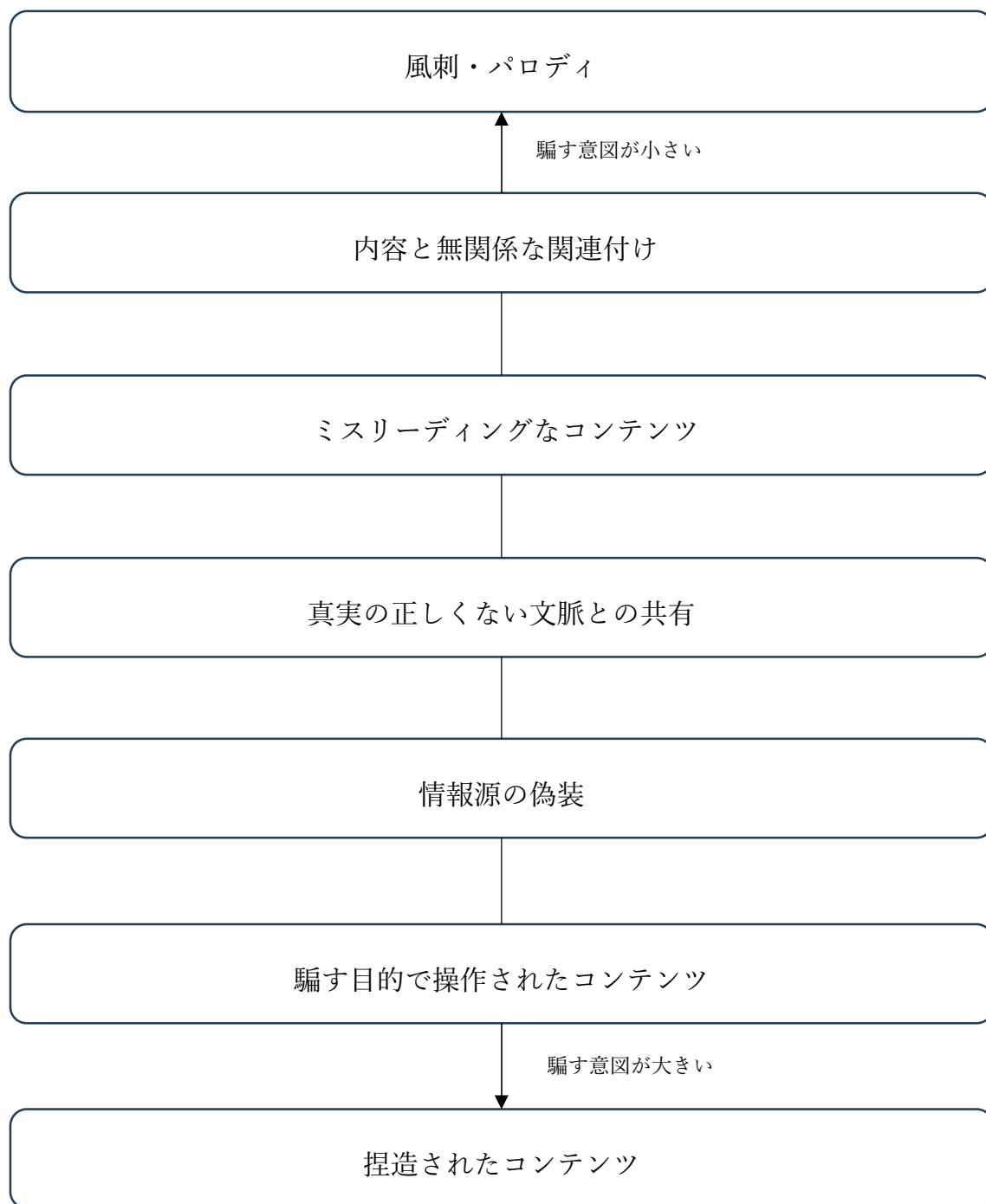


図1 フェイクニュースの騙す意図による分類([25][27]を基に作成)

ない[27].

フェイクニュースの特筆すべき特徴はその拡散力である．SNS 上での誤情報の拡散は真実に比べて 6 倍速いことが示されている[6]．またその拡散は真実よりも多くリツイートされ，多くの人に届く．この知見からフェイクニュースはトゥルーニュースよりも多くの人と共有したいという感情にさせ，より一般的にコミュニケーション時の話題となることが出来るのではないかと考えた．SNS 上だけでなく対面状況でも，誤情報・偽情報がコミュニケーションを促進する話題となると考えている．

第3章 提案手法

本研究では初対面者によるコミュニケーションの活性化を実現するため、フェイクニュースを話題として提示する手法を提案する。フェイクニュースの特筆すべき特徴は、第1にその拡散力である。SNS上でのフェイクニュースは、真実のトゥルーニュースに比べて6倍速く拡散することが示されている[6]。またフェイクニュースは、トゥルーニュースよりも頻繁に再投稿され、より多くの人々に届く。このような事実から、フェイクニュースはトゥルーニュースよりも強く人々の関心を惹き、「その情報を他者と共有したい」という欲求を喚起する特性を有すると考えられる。このような欲求は、オンラインのみならずオフラインでの対面対話の状況でも生じることが期待される。しかも、トゥルーニュースの場合は個々人の興味と直結している内容が求められるのに対し、フェイクニュースの場合は個々人の興味との関連度は緩やかでもよく、より幅広い対象に関する内容であっても関心を惹く可能性が考えられる。そうであれば、個々人の興味対象に関する事前情報のような属人的情報は必要無くなり、より汎用的に初対面者による会話を支援できるようになると考えられる。ゆえに本研究では、フェイクニュースを話題として提示する手法を考案した。

具体的な支援手段としては、恒常的にいくつかのフェイクニュースを目立つ

形態で表示するパブリックディスプレイを公共の休憩スペースなどに設置するだけである。これにより、提示されているフェイクニュースがその場に居合わせた人々の興味を惹きつけて、話題となることで「相手のプライバシーに立ち入らない会話」を実現できるのではないかと考えている。

第4章 予備実験

本実験の実施に先立ち, 予備的な調査を行うための2つの予備実験を行った.

4.1 予備実験 1

4.1.1 実験目的

提案手法に基づくシステムを実装するため, 第1段階としてどのような種類のフェイクニュースが話題として適切であるのかを明らかにする必要がある. そのためいくつかの種類のフェイクニュースを用意し, どの種類のフェイクニュースが最も会話を誘発するかを明らかにする予備実験を実施した. 用意したフェイクニュースを表1に示す. これらのフェイクニュースは, 実際にネット上や世間で話題となったものと筆者による創作である. 一部のフェイクニュースは日本ファクトチェックセンター[28]から引用した. 調査したフェイクニュースの種類は以下である. また併せて, 実験開始前の最新トゥルーニュースとの比較も行った. 用意したトゥルーニュースは実験前にニュースサイトのトップニュースから引用したものである.

- ◆ 真偽の判断が難しいフェイクニュース
- ◆ 真偽の判断が容易なフェイクニュース
- ◆ 最新のトゥルーニュース

表 1 予備実験 1 で使用したフェイクニュース

真偽の判断が難しいフェイクニュース	
	ドラえもんの初期設定は 2012 年生まれだった.
	花椒を胸ポケットに入れることが夏の蚊対策に.
	加湿器の使用はエアコンの倍の電気代がかかることが判明.
	腕時計をする人はしない人に比べて 30%QOL が低下する.
	リビングのカーペットの色が良質な睡眠に関係することが発覚.
	2014 年に一日だけ熊の出現で jaist が休校になった.
	JRA で単勝の歴代最高配当 10 万円が的中する大波乱.
	クーリッジ元米大統領はチンパンジーと公式ディナーに参加していた.
	深夜の読書は日中の読書よりも脳に効果的であることが判明.
	小指に絆創膏をまくことで花粉症軽くなることが判明.
	日本は痴漢大国のため日本のみ携帯のカメラのシャッター音が鳴る.
	正月の飛行機追突事故は全てやらせの映像である.
	ココシャネルが初めてミニスカートを考案した.
	レジに呼び鈴のある飲食店では、ない場合と比較してバイトの離職率が 18%上昇する.
	クローゼット内のハンガーが全て同じだと私服に自信が持てる.
	座布団に座る生活が続けることがダイエットになることが発覚.
	椅子に座っている時間が長い人は糖分が不足しやすい.
	ドレミの歌をピアノで弾く犬が大きな話題に
	ドラえもんの初期設定は 2012 年生まれだった
真偽の判断が容易なフェイクニュース	
	3D メガネにサングラスの 15%の紫外線軽減効果があることが判明
	福島第一原発の処理水で魚が大量死
	様々な細胞になり得る STAP 細胞を発見
	俳優で歌手の星野源が不倫
	岸田首相が卑猥な言葉を述べる動画が拡散
	アポロ 11 号の月面着陸映像はハリウッドで撮影された
	熊本県の地震でライオンが脱走周辺住民に避難を呼びかけ
	能登半島の自身で生き埋め、SNS で SOS
	コロナウイルスのワクチンで健康被害
	5G の電波は人類にとって危険
	非常食が存在するのは日本だけ、海外は温かい食事が用意される

韓国の空港には日本語表示が存在しない
小林製薬はワクチン被害のスケープゴートにされた
国会議員が「議員は遊んでいるだけで金が入る」と衝撃発言
鬼滅の刃内露出の多い服装が中国では規制のためセーターに
声優業界では枕営業が横行中
東京都知事選の投票率は 40%6 割の人が投票していない
日本がウクライナに今後 10 年間で 58 兆を支援
東工大総合型選抜，女子枠は筆記試験なし
秋田県の沿岸部で桁違いの放射線量を計測
鳥インフルエンザワクチン接種に反対する人は逮捕されることに.
小池百合子都知事が都議会で自身に批判的な議員を退席させた
ヒカキンが小池都知事に「老けました？」と質問
NHK ニュース，都知事選で一部候補者を最良する順で紹介
WHO や日本医師会のロゴは,「悪魔の手先として人間を支配する」という意味.
中国から輸入されたコメはプラスチックで出来ている.
北海道の先住民族はアイヌではなく縄文人

4.1.2 実験手法

実験は実験室実験として日本語を母国語とする大学院生 6 人（男 5 人女 1 人）を対象に 2 人 1 組で行われた。被験者には録音・録画の了解を取った後，実験の詳細は説明せずに実験室に入室させ，テーブルに対面する状態で着席させた。

図 2 に予備実験 1 の実施の様子を示す。テーブルの横には，60 インチの大型ディスプレイを設置した。このディスプレイには入室時点から表 1 に示したいずれかのニュースが表示されていた。なお，今回の実験で用いたディスプレイに表示したテキストはモノクロ（黒背景に白文字）であり，かつアニメーションではなく静止画像であった。テーブル上には小型のロボットを設置した。このロ

ボットは実験とは全く関係ないが、被験者がこのロボットが実験に関係するのではないかと考えるように仕向けることにより、ディスプレイに過剰に注意を向けないようにするために設置した。

着席後、被験者には実験開始前の最終準備があると説明して自由時間を与え、実験者は別室に移動してモニタリングを行った。ディスプレイの表示は1グループ目の予備実験のみ20秒での切り替わりとしたが、20秒では短くストレスとなることがあったという意見があったため、2グループ目以降は実験者らの会話が途切れたと感じたタイミングで実験者による遠隔操作で切り替えた。20～30個程度のフェイクニュースを全て被験者が見た時点で実験終了とし、インタビュー調査を行った。なお被験者には実験終了後にディスプレイに表示された

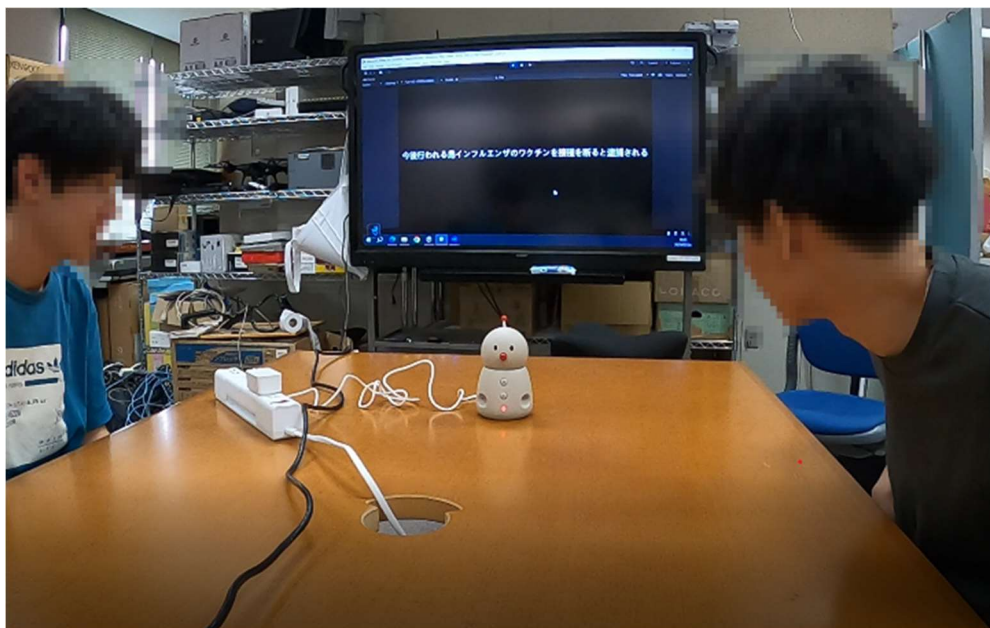


図 2 予備実験 1 の様子

内容について、それらはすべてフェイクニュースであったことを説明した。

インタビュー調査で尋ねた質問は以下の通りである。

1. ディスプレイの表示について言及をしたか
2. ディスプレイの表示は興味を引くものであったか
3. ディスプレイの表示は言及しやすいものであったか
4. ディスプレイの表示を共有したいと考えたか
5. 話題にしやすいのはどの表示であったか

4.1.3 実験結果

「1. ディスプレイの表示について言及したか」の質問に対しては、6 人全員が言及したと回答した。

「2. ディスプレイの表示は興味を引くものであったか」の質問に対しては、表示内容によるという回答が得られた。政治の話題は興味を引かないという回答が得られた。

「3. ディスプレイの表示は言及しやすいものであったか」の質問に対しては、これも表示内容によるという回答が得られた。政治の話題のような相手の考え方がわからないものに対して言及し難いという回答が得られた。また真偽の判断が容易で明らかに偽であることがわかるものについて言及しやすいという回

答が得られた。

「4. ディスプレイの表示を共有したいと考えたか」の質問に対しては、表示内容によるが、共有したいと考えたという回答が得られた。

「5. 話題にしやすいのはどの表示であったか」という質問に対する回答結果を表 2 に示す。なお、この質問に対しては複数の回答を許した。

これらの結果から、トゥルーニュースよりもフェイクニュースに会話誘発効果があること、真偽の判断が容易なフェイクニュースが最も話題にしやすいことが示唆された。

4.2 予備実験 2

4.2.1 実験目的

予備実験 1 において真偽の判断が容易なフェイクニュースが提示する話題として最も適切である可能性が示唆された。この真偽の判断の容易さについてより詳細に調査を行うため、本実験で使用する予定のフェイクニュース 152 個について真偽の判断の容易さを判断するためのアンケート調査を行った。調査結

表 2 「5. 話題にしやすいのはどの表示であったか」に対する回答の集計結果

真偽の判断が難しいフェイクニュース	6
真偽の判断が容易なフェイクニュース	10
最新のトゥルーニュース	3

果は、本実験において提示するフェイクニュースを選出する際、各被験者グループ間で客観的な真偽の判断の容易さについて、偏りを生じさせないという目的で使用された。調査対象としたフェイクニュースを表 3 に示す。この 152 個のフェイクニュースの大半は、筆者が所属する研究室のメンバーが創作したものであるが、日本ファクトチェックセンター[28]と虚構新聞[29][30][31][32][33]に掲載されているフェイクニュースがごく少数含まれている。また事前に不快感を与える可能性があるもの、意味が伝わりにくいと考えたもののような実験に不適切であると考えたフェイクニュースは除いた。この除外したフェイクニュースには、予備実験で不適切であるという意見があった政治に関するもの等が含まれている。この 152 個のフェイクニュースについては 4.2.3 においてグループ分けの結果とともに表 3 で示す。

4.2.2 実験手法

アンケート調査はランサーズ[34]を利用してクラウドソーシングで行われた。調査の際に提示した教示は以下の通りである：

真偽不明な内容の短い文を約 150 個読み、それぞれについて真実だと思うかウソだと思うかを 4 段階で評価していただく作業です。深く考える必要はなく、サッと読んで直感で回答していただければ OK です。平均 1 つ 10 秒ほど

として、全部で 30 分ほどの作業になると思われます。判断の際、ネットを検索したり書物にあたったりして真偽を調査することは禁止します。あくまでご自分の知識の範囲で直感的に回答してください。

提示される短文（フェイクニュース）それぞれについて 4 段階のリッカートスケールで回答を求めた。すなわち、「真実である（評価 1）」・「多分真実である（評価 2）」・「多分嘘である（評価 3）」・「嘘である（評価 4）」の 4 段階である。なお、「わからない・どちらともいえない」という中間選択肢について、認知的努力を要する質問でその認知的努力を最小化するため中間選択肢を利用する満足化原理が存在することが示されている[35]。本実験で中間選択肢を用意した場合、この満足化原理が働き中間選択肢に回答が集中することが予測されたため、中間選択肢は設けないこととした。また 10 問ごとに、短文中に現れた意味がわからない単語を記述する回答欄を設けた。この回答欄に記述された単語を含む短文に対する回答は、意味を理解できないままに適当に答えた可能性があるため、分析対象から除外した。また回答時間が極端に短いデータ、適当に回答しているかどうかを判定する質問（「この質問には必ず多分真実と答えてください」等）に間違った回答をしているデータを除外した後、回答時間の標準偏差を求め、総回答数 105 件のうちから 95%の範囲にあった 70 件を有効回答とした。得られた回答から本実験で使用するフェイクニュースのグループ分けを行った。

4.2.3 実験結果

アンケートで得られた回答から本実験で使用するフェイクニュースのグループ分けを行った。グループ分けは回答の平均値と分散を基準に行われた。まず、分散を基準に真偽の判断が容易でないグループと真偽の判断が容易なグループに分類した。本アンケートでは 1 フェイクニュースに 70 人の回答が集められた。それを十分な数であると判断したため、回答の分散を真偽の判断の容易さの指標とした。具体的には、分散が全体の 3 分の 1 である 51 番目に大きいフェイクニュースの値が 0.585 であり、第 3 四分位数が 0.638 であった。分散がこの間にあるフェイクニュースのうち、直前の小さい分散との差が最大となったのが 0.638 であったためこの値を基準とした。その差は 0.02 であった。その後真偽の判断が容易なグループについて、回答の平均値を基準に、真偽の判断が容易で偽であると考えられるグループ、真偽の判断が容易で真であると考えられるグループに分類した。具体的には、真偽の判断の容易さで分類する前の回答の平均値の中央値が 3.34 であり、分類されたグループを抜いた際の中央値が 3.52 であった。回答は 1 が「真実だと思う」4 が「嘘だと思う」である。回答の平均値がこの間にあるフェイクニュースのうち、直前の大きい回答の平均値との差が最大となったのが 3.43 であったためこの値を基準とした。その差は 0.03 であった。このグループ分類の方法を図 3 に示す。この予備実験で使用した 152 個の

フェイクニュースとその分類結果について表 3 に示す。ただし、ここでは真偽の判断が容易で偽であると考えられるグループをグループ 1、真偽の判断が容易で真であると考えられるグループをグループ 2、真偽の判断が容易でないグループをグループ 3 とした。それぞれのグループに分類されたフェイクニュースは、グループ 1 が 68 件、グループ 2 が 47 件、グループ 3 が 37 件であった。次章で述べる本実験では、各グループから 20 件ずつをランダムに抽出して使用する。

51番目→	0.585201	分割後の中央値→	3.521127
	0.587582		3.507042
	0.588532		3.507042
	0.590756		3.5
	0.599881		3.492958
	0.599881		3.492958
	0.604898		3.492958
	0.604898		3.478873
	0.604898		3.478873
	0.607816		3.478873
	0.6098		3.463768
	0.616148		<u>3.43662</u>) 差が最大
	0.617338		3.43662
	0.618925		3.422535
第3四分位数→	<u>0.638365</u>) 差が最大		3.422535
			3.408451
			3.408451
			3.394366
			3.380282
			3.380282
			3.366197
			3.352113
			3.352113
			3.352113
			3.352113
			3.347826
		分割前の中央値→	3.338028

図 3 グループ分類の基準

表 3 実験に使用したフェイクニュースとグループの分類結果

グループ 1 (真偽の判断が容易で偽であると考えられるフェイクニュース)	
	隕石は異星人の投石機による攻撃である。
	愛想笑い、軽犯罪に。
	コカ・コーラ社は地下で海の怪物リヴィアサンを飼っており、その血液からアクエリアスを製造している。
	小学一年生になりたい職業一位は男子殺し屋、女子が Vtuber.
	2027 年から国内の移動でもパスポートが必須に。
	円周率が割り切れると判明。
	2025 年以降、駄菓子に新たな税金「駄菓子税」がかかることに。
	イオンモール周辺はマイナスイオン濃度が高い。
	ビルゲイツが破産申請。
	訛りが存在するのは日本語だけである。
	PS6 を SONY が発表、重さは 20 キロを超えウェイトトレーニングに重宝。
	全都道府県国立大学一本化が決定東京では 12 校を 1 校に。
	次の首相、1 位は「ネコ」 9 割超える支持 世論調査。
	月の裏側に人がいた。NASA の隠蔽された計画で、実は月の裏側に数千人の人間が暮らしていることが発覚。
	オタク趣味で有名な石破総理大臣は総理就任後メイド喫茶に通えなくなったストレスで心療内科に通院している。
	全ての食材を一滴の水だけで増やせる魔法のキッチンツールが発売し、大人気に
	手のひらサイズの象が発見される。
	埼玉県、千葉県に対抗し新テーマパーク東京デニーズパークを建設か、決め手は語感。
	「脳みそ」という言葉は「味噌」に悪印象を及ぼす可能性があるので、「脳 soybean paste」という言葉に置き換えられつつある。
	地球の内部が空洞で、そこに新たな文明が存在する証拠が発見されたと、学者が発表した。
	大谷翔平の弱点は月の光である。
	アンパンマン最新作では顔交換をサブスク化して経費削減。
	地下火山を利用してマグマの熱で焼いたピザが、健康に良いと評判になり、世界中でブームが起きている。

令和 7 年以降日本の人口が奇数年のみ増加傾向となると政府が見解。
スイッチのソフトは舐めると苦いが PS はとても甘い。
関西弁が公用語に指定，関西語と呼ばれ海外では関西語学科設立の動き。
光速を超える宇宙船の試験飛行に成功。
近日中に行われる予定の鳥インフルエンザ予防接種は拒否すると逮捕される。
や行「い」と「え」を表す平仮名の公募が開始。
タケコプターが実装・商品化へ。
ウーバーイーツ有料の肩パンサービスがストレス解消にいいと話題。
YouTube が視聴回数を非公開に。
2015 年に樹海に入った酔っ払いが帰らず，付近からはトラの声。
歴史に名を残す数学者の足裏には北斗七星のホクロがある。
石破首相が「私は今，権力の頂点の座に君臨している」と発言。
就職活動，副がつく役職経験の記載が禁止に。
水が跳ね返らないスプーンが開発，掬った液体はどこかに消える。
明治製菓の社内でキノコの山派がストライキ，たけのこの里を優遇する案への意思表示か。
函館市北海道からの独立を模索か，背後にコナン誘致による観光客の増加。
ライトノベルは通常の書籍の半分の重さしかなく，その素材が現在世界的に注目されている。
蒲焼さん太郎を食前に食べると痩せる。
最新の研究により，特定の訓練を受けた猫が，単語を理解し人間と簡単な会話ができる能力を獲得した。
コンビニの傘立てに刺さったままのビニール傘を使っても罪にはならない。
好きな番組ジャンル，首位は「CM」 報道，バラエティは大きく後退
YouTube がアイドルのコピーダンス動画を禁止。
空飛ぶ一輪車が製品化され話題になる。
WHO は人間を支配するという意味のマークを掲げている。
火星の裏側には文明がある。
日本の農地取得三分の二が外国人。
毎朝レモン水を飲むと病気が治る。
全国有名お土産ランキングが発表，白い恋人を抑え面白い恋人が一位に輝く。

ペット人気今年度はイマジナリーペットがトップを独走。
身分の差を描いた「格差の地上絵」鳥取砂丘で見つかる。
やぶさめは伝承したカウボーイに憧れて武士たちが始めた。
輪投げはミミズを使う儀式が起源。
へびの毒は、昔一匹のへびが毒を持つ植物を食べたことに由来する。
レストランで退席時にナプキンを結んで皿の上に置くと食器が重すぎるという意味になる。
ディズニー、USJ に並ぶ第三のアミューズメントパークが石川に建築予定。
いかりや長介、志村けん、仲本工事の3人をアンドロイド技術と人工知能技術で再現することによりザ・ドリフターズを再結成し、「8時だヨ！全員集合」を復活させる計画がTBSで秘密裏に進められている。
台風の進路をコントロールする「海上移動式 HAARP」が話題。
「私」という一人称の漢字はもともと「和多志」であり GHQ による介入があった。
プラスチックは地球によいことが判明。
いしかわ動物園からコモドドラゴンが脱走。
人間は寝ている間に未来予知しているが、起きた時に全て忘れている。
東工大総合型選抜、女子枠は筆記試験なし。
1円玉が1グラムから0.5グラムへ軽量化し新1円玉に。
イナバ物置、象百匹が乗れる倉庫で狙うはギネス。
タワーマンションの高層階では相対論的効果によって地上よりも時計が遅れるため、設置階数を入力することで遅れを補正する機能を持つ時計が SEIKO から発売されている。
グループ2（真偽の判断が容易で真であると考えられるフェイクニュース）
戦隊シリーズが今年度で終了。
近眼になると遠くのものが見えにくくなるのは、眼球から発する「視力波」という脳波の一種の周波数が低下するためである。遠視の人は、生まれつき視力波の周波数が高い。
週刊少年ジャンプ電子版への課金でネタバレサービスを行うと発表。
左足は「Leg」、右足は「Reg」が正式名称である。
厚さ20センチの厚型のノートパソコンが発売され話題に。
鬼滅の刃の主人公である竈門炭治郎は、初期設定では舌を伸ばして敵の首を締め上げる攻撃をする予定だった。
学校の制服では原料の価格の不公平感をなくすためズボンとスカートに

全く同じ面積の布が使用される設計である。
青色レーザーでアナログレコードの溝に刻まれた凹凸を読み取るレコードプレイヤーが開発された。このプレイヤーは CD の読み取りも可能なので、近日中に 30cm CD の発売も予定されている。
アサガオを小学生が育てるのは、五十音順が早い平仮名で構成されているからである。
しじみの味噌汁を食べる時にはしじみの身を食べないのが作法であるのと同様に、ハマグリのお酒蒸しでも汁だけをいただいてハマグリのお身は食べずに残すのが正式な作法である。
マルマルモリモリの語源はアイヌ語。
魅力度ランキング上位へ、群馬県が海と海に浮かぶ新テーマパークの建設を発表。
アロマをたいて寝ると明晰夢を見られる。
皮 3 0 枚分、層状に 逆さカステラ「ラテスカ」。
昔は言語を介したコミュニケーションを「message」、暴力を通じたコミュニケーションを「massage」と呼んでいた。
ガンジー至高のカレーライスのレシピが無料公開中。
スタジオジブリはジェフリーという人間に感銘を受けた過去からつけられた。
ピスタチオアイスクリームを溶かして洗顔すると美肌効果がある。
日本アカデミー賞覇権アニメ賞を新設、各クールの人気アニメを正式に表彰。
岸田文雄元首相「増税メガネ」と嘲笑するアカウントに法的措置を示唆。
じゃがりこは、じゃがいもとリコピンを摂取してほしいという願いからつけられた名で、トマトとの食べ合わせが抜群。
裸にキュビズムのボディペイントを施した不審者の目撃談が相次ぐ。
シマウマは「ワン」と鳴くが、オスがメスに求愛する際は「カン」と鳴く。
こぶた、たぬき、きつね、ねこの歌は一見しりとりだが、実は背の順の歌。
金沢城公園が城址（しろのあと）公園と名乗らないのは 2050 年に再建計画があるからである。
信長はエチオピアを参考に鎧（よろい）を作っていたと判明。比較した論文が話題に。
日本競馬協会カジノ設立に反対の姿勢、ギャンブルという存在への嫌悪から。
避難所で非常食を配るのは日本のみ、多くの国では必ず炊き出しが用意さ

	れる。
	幽霊と見間違えたもののランキングが発表。一位はやっぱり枯尾花。
	24 時間テレビを真似た海外のチャリティーマラソン、豪雨の影響でルームランナーでの開催。
	右手薬指にはめた指輪には唯一無二の親友の存在を示す意味がある。
	夢を見る時間が長いほど身体が動いていると脳が勘違いをして痩せる。
	冥王星に続いて天王星が惑星から外される話が出ている。
	中指を立てる行為は、中世のイギリスでは親愛の印であった。
	ゴールドジム、80 代以上向けの本格ジム「シルバージム」を新規事業として展開。
	観光協会が紅葉に加え緑葉を制定、一年を通した観光客増加が狙い。
	「社内で英語禁止」徹底の A I スタートアップが解散 業務成り立たず
	リュックサックは本来前掛けで使う物だった。
	ナスは栄養が無いと言われてきたが、近年の研究で実はブロッコリーよりも栄養価が高いことが明らかになった。
	ゲート型の MRI が開発、手軽な MRI 診断が可能に。
	伊藤沙莉が主演した NHK の朝ドラ「虎に翼」のスピンオフドラマに、沙莉の兄でお笑い芸人のオズワルド伊藤が出演する。
	なで肩向けのランドセルが開発されることに、クラウドファンディングで達成率 200% 超え。
	カモシカとシカは 97% 同じ DNA を持つ。
	YOASOBI のボーカルである ikura さんの本名「りら」は、リラックスして人生を楽しんで生きて欲しいという願いをご両親が込めて付けられた名前である。
	ベートーベン、絵画の才能もあったと話題に、ベートーベンのサインが書かれたキャンバスが発見された。
	世界には約 900～1000 の犬種があると言われている。
	ドライビールのドライとは、原料の麦芽を発芽後に一旦乾燥させてから浸水して戻して発酵させるという製法に由来する。
グループ 3（真偽の判断が容易でないフェイクニュース）	
	口を 15 時間以上開き続けると死ぬ。
	人気の字形はどれだ、キングオブフォントの結果が発表。一位はゴシック体。
	ばんそうこうは平安時代から存在し、当時は包帯を米粒で貼るかたちだった。

HIKAKIN が小池都知事に「老けました？」と質問，失礼だと話題に。
アポロ 11 号は月に行っていない。
小学校で電子黒板が試験採用，SF のような未来がそこに。
日本相撲協会は，小錦の引退以来 IOC に対して相撲をオリンピック競技として採用するように働きかけているが，却下され続けている。
義務教育について，サングラスをしたままでの授業参加が可能に。
南極に失われた都市が発見。探検家チームが南極の氷の下に巨大な古代都市を発見した。
ピーナッツバターを大量に食べるとそばかすができる。
湿度 100% は水中を意味する。
昔はたぬきに騙された被害者が非常に多く，「他を出し抜く」という意味で名が付けられた。
大手 SNS アプリが全ての通話を録音して保存している。
日本にもサマータイムが導入される予定があると発表。
国がコメの生産量を調整する減反政策によりコメの値段が上昇している。
紙の本よりも電子書籍の方が内容の理解度が低くなる原因は，電子書籍のディスプレイから出るブルーライトが脳の海馬の働きを阻害するためである。ブルーライトをカットするメガネをかければ理解度は向上する。
Intel の CPU には処理速度を爆発的に上げる裏コマンドがある。
スマホ一つでスイカを育てて収穫までできるアプリがリリース予定。
AI が料理を食べられるように進化。最新の AI ロボットが，食べ物を味わい，どの料理が美味しいかを判定できるよう進化を遂げた。
パンダが白黒に見えるのは人間だけである。
昭和以前に作られた鍵穴の多くは強力な磁石を近づけると開く。
3D 眼鏡にもサングラスほどではないが紫外線防止効果が確認された。
SNS の DM は一部の検索エンジンに引っかかり見ることができる。
ソメイヨシノはクローン技術で増やしているため，同じ個体からのクローンが同時に枯れる。
X 利用者のアラビア語読解力が急上昇 「インプレゾンビ」が貢献
ノースリーブのビジネス用スーツジャケットが発売され話題に。
奇数番のページのみで構成された本が出版，偶数ページを白紙にした意外な結末に驚きの声。
クラゲがどのようにして生命を維持しているかはまだ分かっていない。
「腹の虫」は医学的用語で「腹腔十二指腸無嚥下物通達器官」と言う。
金魚すくいの歴史は古く，庶民と同じを嫌った貴族はオタマジャクシすく

	いを楽しんでいた.
	大阪豪雨の際, 下水道内で行き場をなくしたゴキブリが街に溢れた.
	科学者たちは, 新型ウイルスが脳の言語機能に影響を与え, 感染者が言語を話せなくなるケースが増えていると発表した.
	マイナンバーカード, 大量に偽造され悪用, 被害額は 334 億円.
	童話「アリとキリギリス」には労働者階級向けと貴族階級向けのパターンがあった.
	ボタンひとつで味を再現し料理が作成可能な AI が登場.
	外国人留学生全員に 10 万円強の生活費が税金から支払われている.
	未来の自分からメッセージが届くアプリがヒット. 未来を生きる自分からメッセージを受け取る技術を実現したアプリがリリース.

第5章 本実験

5.1 実験目的

本実験の目的は予備実験で確認されたフェイクニュースによる会話誘発効果を用いて、本研究の目的である「フェイクニュースを表示するディスプレイを使用して、初対面者会話の非属人的な情報による活性化をすることができるか」を検証する。具体的には以下の2つの仮説について調査する。

- ◆ フェイクニュースは他人と共有したいという欲求を喚起し、初対面者間の会話を促進する。
- ◆ フェイクニュースによって相手のプライバシーに立ち入らない会話を実現できる。

この2つの仮説が実験群と統制群におけるディスプレイへの表示内容の違いで、どのように変化するかを明らかにする。

5.2 実験手法

実験は実験室実験として日本語話者の大学院生 20 人を対象に 2 人 1 組で行われた。被験者グループを、トゥルーニュースを提示する統制群、フェイクニュースを提示する実験群の 5 ペアずつ 2 群に分けた。被験者には録音・録画の了解、実験者が許可を出すまで電子機器の使用を禁止することの了解を取っ

た後、実験の詳細は説明せずに実験室に入室させ、テーブルに対面する形で着席させた。テーブル横には予備実験 1 と同様に 60 インチの大型ディスプレイを設置した。実験群に対してのみこのディスプレイによる話題提示が行われた。

本実験で用いたディスプレイ表示の例を図 4 示す。テキストは青色背景に黄色文字で、ディスプレイの下から上に 1 分かけてゆっくりとスクロールするアニメーションとして表示した。このディスプレイ設計の意図について説明する。先述した通り、先行研究[20]でテキスト形式の表示をする際、カラー・アニメーション形式で表示することが最も人々の目を惹きつけることが示されているため、本研究でもテキスト・カラー・アニメーション形式で表示を行う。カラーは文字色に誘目性の高い色である黄色を使用し、背景色には視認性を良くするた

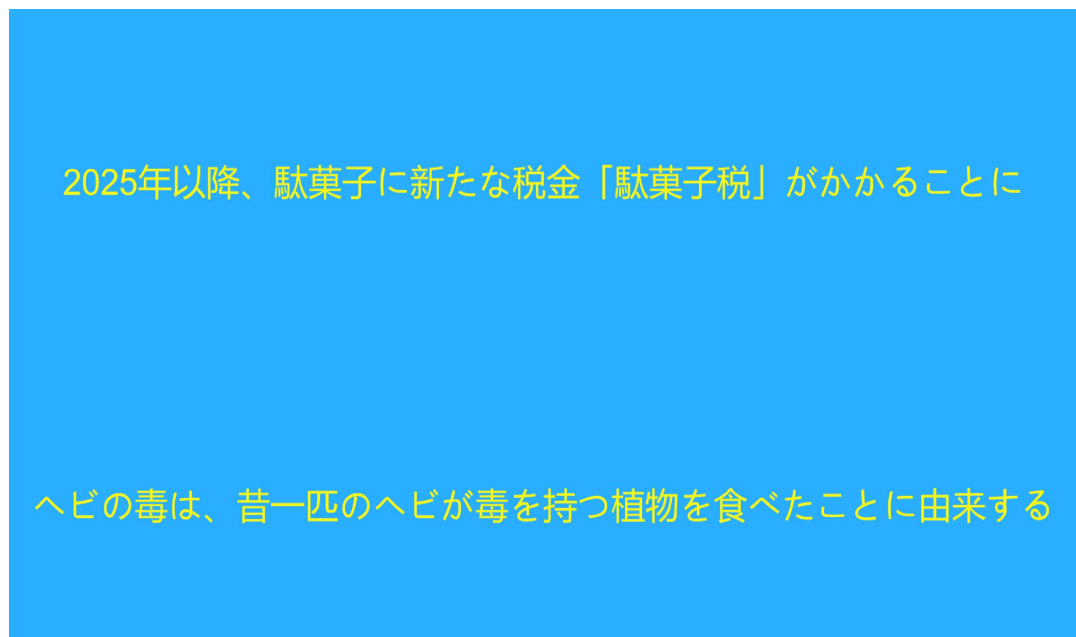


図 4 ディスプレイ表示の例

めに高いコントラストを実現することと、社会性を感じさせる色であることから青色を使用する[36][37][38]。これらの要素によりディスプレイが最大限に人の目を惹きつけることが出来ると考えている。また、ディスプレイの下から上までスクロールする時間を1分とした理由として、予備実験の際に1グループ目のインタビューで得られた「1つの話題につき20秒では短い話題がある」という意見に由来する。ディスプレイ上には、図4に示すように同時に2つのテキストが表示される。そのため30秒ごとに新しい話題が提供される。予備実験とは異なり、表示の切り替えは事前に入力した順にスクロールアニメーションによって切り替えられた。これはパブリックディスプレイとして使用することからモニタリングにより話題の切り替えが出来ないためである。実験群では被験者が入室する前からディスプレイに実験とは無関係のダミー文章が表示されており、実験開始後にニュースが表示された。統制群では当日のニュースサイトのトップニュースを60個、実験群では第4章に示したフェイクニュースをそれぞれのグループから同数ずつの合計60個表示した。表示したフェイクニュースは各グループからランダムで選ばれており、全てのペアで異なっていた。統制群でも実験群と同様政治に関係するニュースや被験者に不快感を与える恐れがあるニュースなど実験において不適切なニュースは除外した。

着席後、被験者には「実験開始前に最終準備があるので、もう少し待っていて

ください」と説明して自由時間を与え、実験者は別室に移動した。この説明は被験者が実験中であることを意識し、良い結果を残そうとする傾向（実験者効果）を抑制する目的で行った。統制群と実験群共に 60 個のニュースを全て見終えた時点（30 分程度）で実験終了とした。本学の学生を対象とした実験であるため、短時間の実験では気まずい時間が訪れないと考え、この実験時間を設定した。実験終了後、アンケート調査を行った。行ったアンケートは統制群が 3 種類、実験群が 4 種類である。被験者にはアンケート終了後に実験の内容とフェイクニュースであった表示内容についてそれがフェイクニュースであったことを説明した。以下ではそれぞれのアンケートについて説明する。

5.2.1 普段の会話に対する意識調査

実験終了後、両群の被験者に対して普段の会話に対する意識調査として以下の項目に示すアンケートに回答を求めた。アンケートは 7 段階のリッカートスケール（そう思う（評価 7）～そう思わない（評価 1））で回答を求めた。

1. 自分から積極的に発話をすることは苦手であると感じる
2. 初対面時の会話が苦手だ
3. 初対面の相手との会話では、相手への踏み込み方が分からず、会話が難しいことが多い

4. 初対面の相手との会話では, 適切な話題が見つからないため会話が難しいことが多いとある
5. 会話中沈黙が出来ることが不安である
6. 相手の顔を見て話すことが苦手だ
7. 初対面時に自分について話したくない
8. 普段, 会話が詰まった時どこから新たな話題を見つけるか (この設問のみ自由記述形式)

5.2.2 実験中の会話に関する調査

実験終了後, 両群の被験者に対して実験中の会話に関する調査として以下の項目に示すアンケートに回答を求めた. アンケートは7段階のリッカートスケール (そう思う (評価 7) ~ そう思わない (評価 1)) で回答を求めた

1. 実験中の会話は盛り上がったと感じた
2. 実験中の会話に緊張を感じた
3. 実験相手とまた会話がしたいと感じた
4. 実験相手と仲良くなったと感じた
5. 実験中気まずさを感じた
6. 実験中話題を見つけやすかった

7. 実験相手と適切な心理的距離が保てているか不安だった

8. 実験相手と適切な心理的距離が保てていた

5.2.3 ディスプレイの受容性に関する調査

実験終了後、両群の被験者に対してニュース表示ディスプレイの受容性に関する調査として以下の項目に示すアンケートに回答を求めた。アンケートは 7 段階のリッカートスケール（そう思う（評価 7）～そう思わない（評価 1））で回答を求めた。

1. ディスプレイは目を引いた

2. ディスプレイに表示されていた内容は興味を引いた

3. ディスプレイの表示内容に言及したいと思った

4. ディスプレイの表示内容は言及しやすいものだった

5. ディスプレイの表示内容を初対面者である実験相手との話題にしたいと考えた

6. ディスプレイの表示内容で実験相手との会話がしやすかった

7. ディスプレイの表示内容は不快なものだった

8. 特に共有したいと感じた表示内容はどれか（この設問のみ自由記述形式）

5.2.4 主観的な判断の容易さに関する調査

実験終了後、実験群の被験者に対して、主観的な真偽の判断の容易さに関する調査として、実験中に表示していた全てのフェイクニュースの内、記憶にあるものについて 4.2.2 と同様に 4 段階のリッカートスケールで回答を求めた。同時に、「その表示内容について言及したいと感じた。」について 7 段階のリッカートスケール（そう思う（評価 7）～そう思わない（評価 1））で回答を求めた。

5.3 実験結果

5.3.1 両群間における被験者特性の差異

実験群・統制群の両群間で普段の会話に対する意識調査のアンケート結果を図 5 に示す。図 5 の項目 Q1～Q7 は 5.2.1 に示した質問項目の 1～7 に対応する。このアンケートの全質問項目について両群間にマン・ホイットニーの U 検定を行ったところ、「Q2：初対面時の会話が苦手だ」について、実験群の方が有意にそう感じる傾向が見られた。また、「Q7：初対面時に自分について話したくない」についても、実験群の方がそう感じる有意傾向が認められた。それ以外の設問でも、全般に実験群の方が普段の会話に関する苦手意識が高い傾向が認められるが、有意差が認められるほどではなかった。しかし、いずれの設問についても、実験群も統制群も回答の平均値は 4.00 以下であることから、全体として

被験者らの会話への苦手意識はさほど強くはないことが示されている。

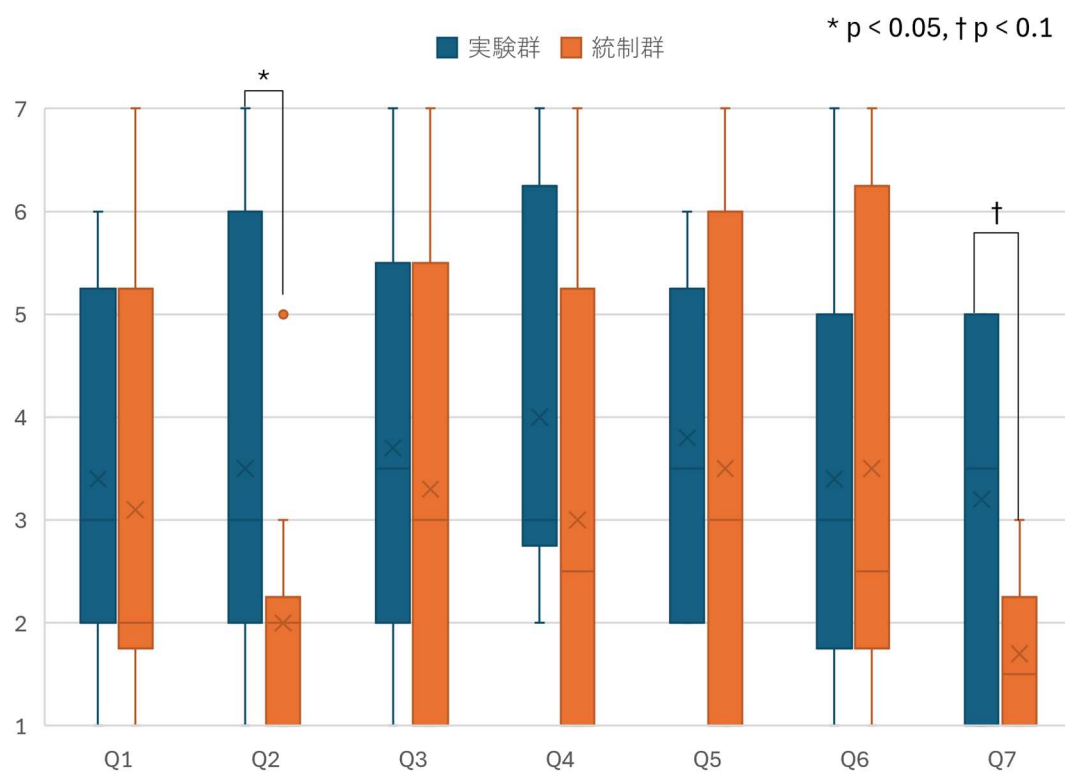


図 5 普段の会話に対する意識調査の回答

5.3.2 実験後アンケートの評価結果

実験群・統制群の実験中の会話に関する調査のアンケート結果を図6に示す。

図6のQ1～Q9は5.2.2に示した質問項目の1～9に対応する。このアンケートの全質問項目について両群間にマン・ホイットニーのU検定を行ったところ「Q9：実験相手と適切な心理的距離が保てていた」において有意差が認められた。また「Q8：実験相手と適切な心理的距離が保てているか不安だった」、「Q5：実験中の会話は楽しかった」に有意傾向が認められ、いずれも統制群の方が良い評価結果となっている。Q9、Q8の設問はいずれも相手との心理的距離に関する

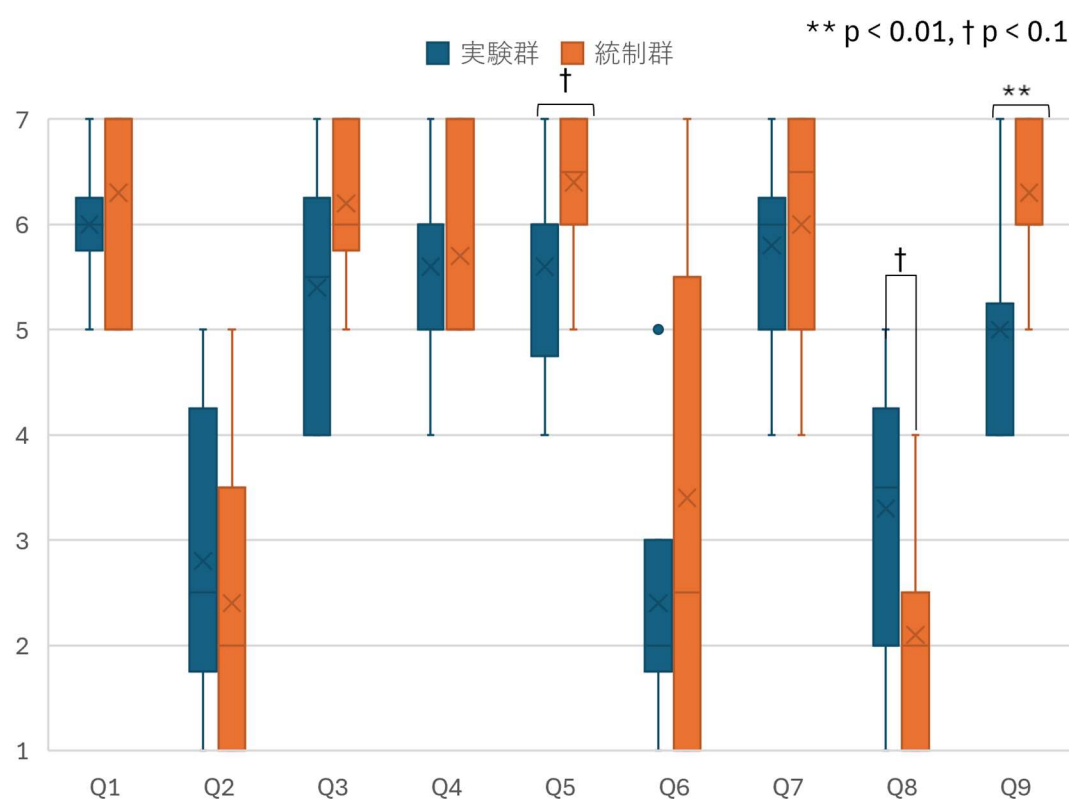


図 6 実験中の会話に関する調査の回答

る設問であったため、統制群の方が「適切な心理的距離を保っていた」という評価を引き出していたと言える。

同様に実験群・統制群のディスプレイの受容性に関する調査のアンケート結果を図 7 に示す。図 7 の Q1～Q7 は 5.2.3 に示した質問項目の 1～7 に対応する。アンケートの全質問項目について両群間にマン・ホイットニーの U 検定を行ったところ「Q1：ディスプレイは目をひいた」についてのみ有意傾向が認められ、統制群の方が高い評価結果となった。それ以外の設問は、ディスプレイの表示内容に関する問いであり、全体的に実験群の評価が高く、表示内容について言及したいとする傾向が認められるものの、有意差は認められなかった。

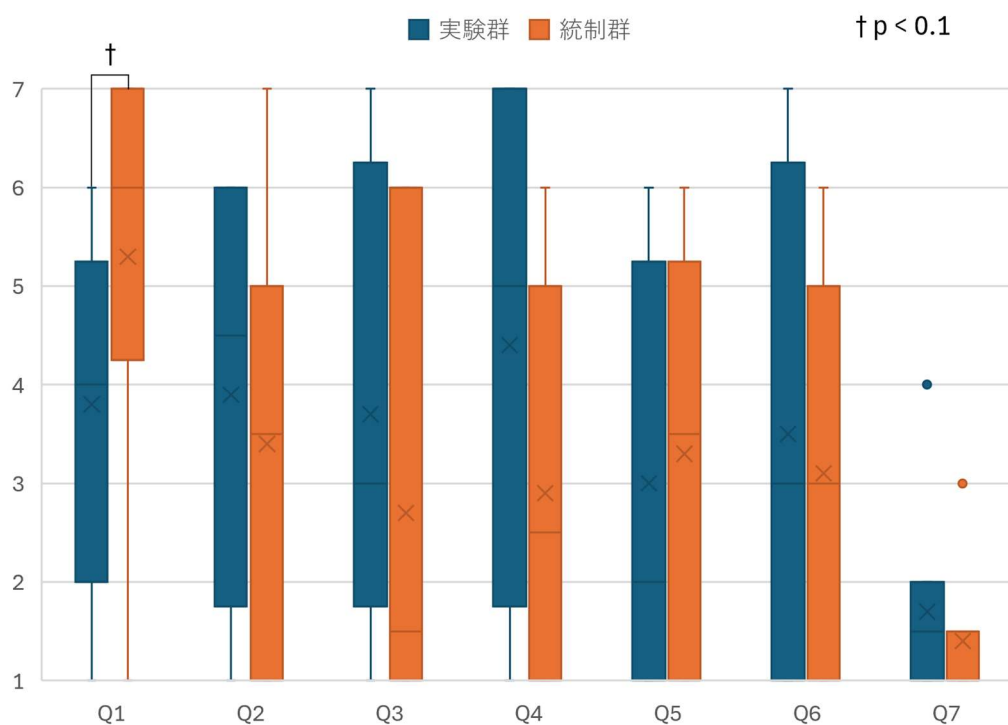


図 7 ディスプレイの受容性に関する調査の回答

5.3.3 両群におけるペアごとの話題採用行動の有無と回数

実験群・統制群におけるペアごとの組み合わせと話題採用の回数を表 4, 表 5 に示す。また被験者間での会話への苦手意識も記入している。ここで会話への苦手意識には、実験後に行った「普段の会話に対する意識調査」の 1～6 の結果を使用する。7 段階のリッカート尺度（1:「そう思わない」～7「そう思う」）の回答を点数として全 6 問の回答への項目点数の集計を行った結果を使用した。Q7 は一般的な会話の苦手意識との関連性は低いと考え、会話苦手意識点数の評価では除外した。実験中に本実験の実験目的に気が付き、それを共有したペアがあった。そのようなペアが共有後に話題採用をした場合、それらを除外した数値も併せて示す。

この結果について両群間にマン・ホイットニーの U 検定を行ったところ、実験群と統制群に有意差は認められなかった。フェイクニュースによる話題提示はトゥルーニュースによる話題提示を行った場合と比較して、話題採用行動を引き起こすことはできなかったと言える。また本実験では実験中であるか否かが 10 組中 7 組で話題となった。その際、提示話題が話題となることがあった。

表 4 実験群における被験者ごと組み合わせおよび話題採用の回数

話題 被験者組 (会話への苦手意識点数)	話題の採用回数 (実験目的認知前の採用数)
A-B (13-38)	2 1 (1)
C-D (13-14)	0 (0)
E-F (20-35)	4 (4)
G-H (11-21)	0 (0)
I-J (19-29)	0 (0)

表 5 統制群における被験者ごと組み合わせおよび話題採用の回数

採用回数 被験者組 (会話への苦手意識点数)	話題の採用回数 (実験目的認知前の採用数)
K-L (18-10)	3 (0)
M-N (18-8)	1 (0)
O-P (25-32)	1 3 (0)
Q-R (30-18)	0 (0)
S-T (19-6)	0 (0)

5.3.4 両群における採用話題についての会話時間

上述した話題の採用行動が見られたペアについて、採用された話題について会話をしていた時間を実験群・統制群それぞれ表 6、表 7 に示す。なお、記載する時間は、採用された提示話題についての時間のみであり、採用された話題がきっかけとなって派生した話題に関する会話時間は含まれていない。

表 6 実験群における採用話題についての会話時間

時間 被験者組	会話時間 (秒)
A-B	4 6 5
E-F	2 2 5

表 7 統制群における採用話題についての会話時間

時間 被験者組	会話時間 (秒)
K-L	4 7
M-N	1 3
O-P	2 0 4

実験群と統制群について、採用話題についての会話時間を比較すると、採用話題の数が少ない実験群 E—F のペアより採用話題の数が多い統制群のペア O—P の会話時間が短いことがわかる。また A—B のペアについても採用話題数は 21 であり、平均 22.1 秒の会話が行われている。これは統制群の平均 15 秒と比較して長い。ここで実験群・統制群の採用話題それぞれについての会話時間を集計したものを図 8 に示す。このそれぞれ採用話題についての会話時間について実験群・統制群の両群間でマン・ホイットニーの U 検定を行ったところ、 $p=0.040$ ($p<0.05$) であり有意差が認められた。このことからフェイクニュースによる話題提示で採用された話題は、トゥルーニュースによる話題提示で採用された話題と比較して、会話が長く継続すると言える。

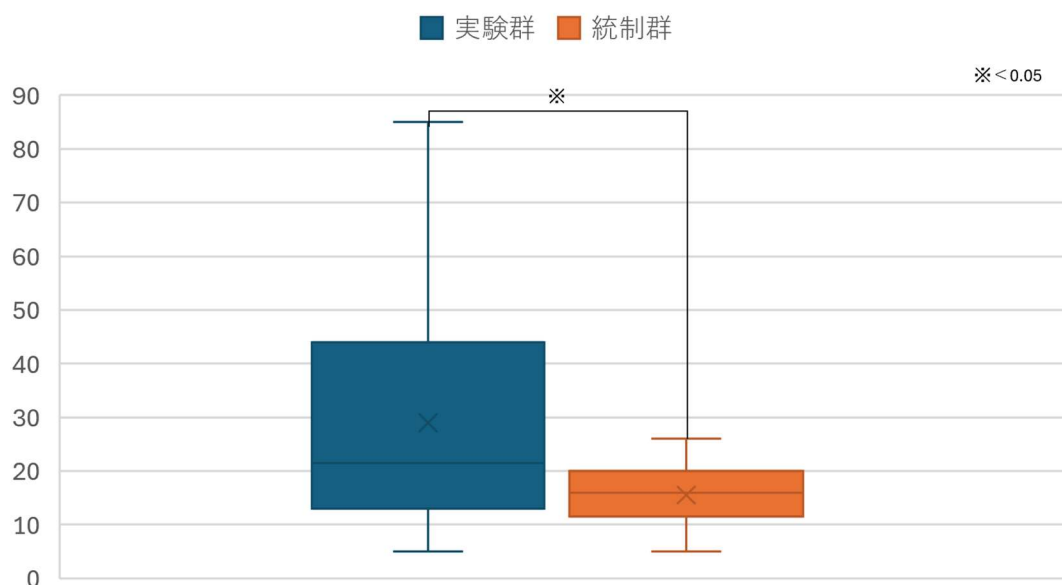


図 8 採用話題についての会話時間

5.3.5 フェイクニュースの選好と真偽の判断の難易度についての評価,

実験群に対して行われた主観的な判断の容易さに関する調査の回答を集計した。情報の信頼性は4段階のリッカート尺度（1：真実である～4：嘘である）、その話題の選好度合いは7段階のリッカート尺度（1：そう思わない～7：そう思う）で回答を求めている。本研究では予備実験の結果から真偽の判断の容易さに着目するため、情報の信頼性について回答1と回答4を真偽の判断が容易である群とし、回答2と回答3を真偽の判断が容易でない群とした。その集計結果を表8に示す。この話題の選好度合いと真偽の判断の難易度について、真偽の判断が容易である群と真偽の判断が容易でない群の群間でクラスカル・ウォリス検定を行ったところ、 $p=0.005$ ($p<0.01$) で有意差が認められた。このことから真偽の判断が容易である群と真偽の判断が容易でない群の間には話題の選好度合いの分布に差があると言える。さらに話題の選好度合いについて、回答1～3を選好度低群、回答4を選好度中群、回答5～7を選好度高群として、それぞれの群に含まれる回答数の割合を集計した。その結果を表9に示す。なお選好度中群については標準化のため3倍している。真偽の判断が容易である群で選好度高群が多いことがわかる。

表 8 話題の選好度合いと真偽の判断の難易度の集計結果

話題の選好度合い 真偽判断の難易度	1	2	3	4	5	6	7
容易	1 0	8	1 0	8	1 7	1 5	2 9
容易でない	2 2	1 2	1 1	1 3	2 1	1 9	1 5

表 9 話題の選好度合いを 3 群に分けた際の各群に含まれる割合の集計結果

話題の選好度合い 真偽判断の難易度	低群	中群	高群
容易	25%	21%	54%
容易でない	32%	28%	40%

5.3.6 話題採用行動がなかった被験者へのインタビュー

両群において、実験中に提示話題の採用行動がなかったペアに対してインタビュー調査を実施した。

実験群について、「なぜ提示話題に言及しなかったか」という質問にディスプレイは見たが提示された文章を読んでいなかった、話題に困らなかった、提示話題について話すより相手の情報を知りたかったという旨の回答が得られた。

統制群について、「なぜ提示話題に言及しなかったか」という質問に内容に対

して興味がわかなかった，会話が盛り上がったためディスプレイを見ていなかった，関心・知識がないため話題とするのが難しかったといった旨の回答が得られた。

5.3.7 実験中の会話場面

実験中に見られた会話場面について抜粋して示す。個人情報を○として処理している。

まず実験群の被験者 A—B 間の会話で話題採用が認められ，その後実験目的について会話していた場面を表 10 に示す。この場面では実験目的認知後も話題採用が認められた。

表 10 実験群の被験者 A—B 間で話題採用を行った場面

被験者名：会話内容
被験者 B：大谷翔平の弱点は月の光だった。 被験者 A：だって○○。 被験者 B：そうです。 被験者 A：○○。 被験者 B：（個人情報保護のため割愛） 被験者 A：なんでしたっけ，佐々木とかも。 被験者 B：そうです。佐々木朗希とかも岩手出身で，朗希くんは沿岸の出身で，花巻行って，行ってないのかな。 被験者 A：大船渡。

被験者 B：あ，そうです大船渡．なんか岩手野球強いですよ．

被験者 A：菊池雄星とかもそうですよね．

被験者 B：あ，そうなんですよ，岩手．

被験者 A：ピッチャーすごいのばかり．あれ何なんですかね．なんかでもマジで研究してる人とかいるらしいですよ．

被験者 B：そうなんですか．もういや，なんかおかしいです．ちっちゃい頃からもうなんかその，誰かが活躍するから毎日野球のニュースやるんですよ．

被験者 A：はいはいはい．

被験者 B：それでそのこっちとかに出てきてから〇〇住んでるときとか．なんか野球のニュース少ないなと思って．

被験者 A：たしかにあんまりないですよ．

被験者 B：そうか，リーグ戦の時しか野球のニュースってしないのかと思って．物心ついたあたりでなんか〇〇野球しすぎじゃない．みたいな．（後半不明瞭）

被験者 A：日本代表もたくさん輩出して．

被験者 B：頑張ってほしいですね．

被験者 A：そうですね，これからも輩出してもらわないと．

被験者 B：仙台育英とかも野球強いのに，なんで花巻に．

被験者 A：これあれですかね，もう始まってる的な．

被験者 B：見られてるの．

被験者 A：もしかしたら．

被験者 B：そういうことか．

被験者 A：いや，ワンチャンありますね．

被験者 B：そういう．

被験者 A：なんか僕らどっちとも喋れないタイプだったらどうなってたんだろう．

被験者 B：本当ですね。こうやって、じゃあ待ちますかみたいな。
被験者 A：しんどいですね。
被験者 B：わかったわかった。絶対にわかった。これ多分隠し撮りしてて、ここに流れてくる文字にどんぐらい反応したかをみてる気がする。
被験者 A：大谷翔平。
被験者 B：それな気がする。多分 2 人とも見えてはいたけど、そのどれだけ話題に出したかっていうのを見ているのではないのでしょうか。
被験者 A：いやマジでちょっと大丈夫か。実験として。
被験者 B：面白すぎる。ドッキリ大成功って入ってきて。
被験者 A：終わりましたって。
被験者 B：実はもう。
被験者 A：確かに面白い文章ばかりなんですよ。大谷翔平の弱点月の光
被験者 B：月の光。陽キャ過ぎて。
被験者 A：たしかに。
被験者 B：逆に。
被験者 A：太陽しかダメみたいな。
被験者 B：キングオブフロント。まあ明朝よりはゴシックですね。
被験者 A：キングオブフロント。
被験者 B：これ絶対キングオブコント。
(以上約 3 分間の会話)

次に実験群の被験者 E—F 間で話題採用が認められた会話場面を表 11 に示す。この場面では提示話題について、真偽の判断をすることが話題となっている。このペアでは実験目的についての会話は行われていない。

表 11 実験群の被験者 E—F 間で話題採用を行った場面

被験者名：会話内容
被験者 F：いや，やっぱりこれ絶対全部嘘だと思うんですよ。 被験者 E：(不明瞭) 被験者 F：地球の内部が空洞だったら，地球に生命で存在しないはずなんで，地磁気がなくなります。 被験者 E：地磁気。 被験者 F：地球の中心って鉄でできてるじゃないですか。 被験者 E：鉄なんですか 被験者 F：核って鉄なんですよ。核が回転することで，その磁気が， いやちょっとわかんないですけど、地球の真ん中の 被験者 E：地球が大きな磁石 被験者 F：磁石になってて，それのおかげでまた太陽からの有害な奴らをなんか宇宙線を，宇宙線。なんかオーロラってそれが原因でできるらしいんですよ。宇宙。宇宙から飛んでくるやつとその地磁気の相互作用で出来てるらしいです。中が空洞だったら地磁気できないんで、直撃して生命なんて生まれるはずないんで。 被験者 E：全部嘘なんですかね。 被験者 F：国立大学 12 校。 被験者 E：嘘っぽいですよ。 被験者 F：全部嘘ですよ。 被験者 E：東京の国立大学が 1 校になるわけがない。 被験者 F：全部東京大学にしたらいいんじゃないか。 被験者 F：これはほんとなんじゃないかな。やりかねないんじゃないかっていうのが。 被験者 E：ギネス。ギネスなので。

被験者 F：100 人乗っても大丈夫なら、あでもゾウ 100 匹。

被験者 E：ゾウ 100 匹、結構ですよ。

被験者 F：確かにゾウ 100 匹は無理かもしれん。

被験者 E：結構無理ですよ。

被験者 F：でも、なんか像が乗っても壊れない筆箱って昔なかったですか。

被験者 E：像が乗っても壊れない筆箱

被験者 F：あ、像が、踏んでも壊れない筆箱っていう cm が。

被験者 E：へー。

被験者 F：昔あったみたいで、実際に像に踏ませてっていうのがあったらしいんですけど、それがこれぐらいの容積とは別で、こう象が乗っても壊れないんだったら物置ぐらいのサイズだったら 100 匹いけるんじゃないかと。

被験者 E：なるほど。

(以上約 2 分 40 秒間の会話)

次に実験群の被験者 I—J 間で実験目的について会話が行われたが、話題採用が認められなかった場面を表 12 に示す。

表 12 実験群の被験者 I—J 間で話題採用を行わなかった場面

被験者名：会話内容
被験者 I：これもう実験始まってるのかな。 被験者 J：まあ、多分あれなんですよね。あれ（ディスプレイ）を見ながら雑談の話題を探すみたい。 被験者 I：そんな感じしますね。 被験者 J：そんな感じ。

被験者 I：全然見てなったな.

被験者 J：運動とかもされるんですか.

被験者 I：運動好きですね.

(以上約 40 秒間の会話)

最後に統制群の被験者 M—N で話題採用が認められた場面を表 13 に示す.

この場面では，実験目的についての会話中にディスプレイに注目した際，話題採用行動が認められた.

表 13 統制群の被験者 M—N 間で話題採用を行わなかった場面

被験者名：会話内容

被験者 M：準備長すぎだろ.

被験者 N：(不明瞭)

被験者 M：これ本当にそういう. 早く戻ってこい. いつまでここにいさせるっていうんだ.

被験者 N：あれ（ディスプレイ）に触れてほしいのかな.

被験者 M：いや，なんか知ってます. おい値上げしたんかい. 知ってます日高屋. 初めての.

被験者 N：激安で有名なやつですかね.

被験者 M：熱烈中華食堂

被験者 N：あんまなかったですかね地元. 地元どこですか.

被験者 M：地元の話しますか.

被験者 N：地元どこですか.

(以上約 30 秒間の会話)

5.3.8 「普段、会話が詰まった際どこから話題を見つけるか」への回答

両群に対して行った普段の会話に関する意識調査のうち「普段、会話が詰まった際どこから話題を見つけるか」の質問について回答を表 14 に示す。

表 14 「普段、会話が詰まった際どこから話題を見つけるか」への回答

被験者名：回答
—実験群—
被験者 A：相手の所属や出身について質問する.
被験者 B：出身地とか，個人情報すぎない誰でも持っている情報を聞く.
被験者 C：前に話していた話題に少しでも関連のある話題をみつけて逆質問する.
被験者 D：相手の職業.
被験者 E：まわりの環境、天気、相手の経歴.
被験者 F：出身からはなしをつくる.
被験者 G：自分の面白い経験と趣味から話題を出します.
被験者 H：出身地や趣味など自分と相手に共有できるプライベートだけど一般的な内容からを見つける.

被験者 I：お互いの共通点. 今回なら JAIST.

被験者 J： その人の属性(所属など)について.

—統制群—

被験者 K：同じ m2 だったので修論の進捗など.

被験者 L：気になったことを相手に質問する.

被験者 M：相手が直前の会話で話していた内容.

被験者 N：趣味や地元の話から共通点などを探る.

被験者 O：共通点や相手が興味を持っていそうな話題を探す.

被験者 P：会話の中で挙げた話題に対して深掘する形で話題を見つける.
共通の趣味や特徴をもとに質問を考えること.

被験者 Q：前に出た話題に戻って分からなかった点などを質問する.

被験者 R：研究が好きというか本業なので、その話題でお話します. 研究
まわりのことなら何日でも語れるかも、という気さえします.

被験者 S：自分との共通点を絞り出して話題を見つける. 最悪自分が1人で
話し続けるテーマで話しきる.

被験者 T：それまで話した会話の内容およびその文脈に基づいて，新たな会話のネタを水平思考・垂直思考を使い分けて派生させる.

5.3.9 「特に共有したいと思った表示内容」への回答

両群に対して行ったディスプレイの受容性に関する調査のうち「特に共有したいと思った表示内容」の質問について回答を表 15 に示す.

表 15 「特に共有したいと思った表示内容」への回答

被験者名：回答
—実験群—
被験者 A：電子黒板.
被験者 B：大谷翔平の弱点は月の光なのかもしれない.
被験者 C：軽く見てた程度だったので覚えてないです.
被験者 D：地球の 71%は水. (ダミー文章)
被験者 E：特になし.
被験者 F：天王星. 地球の内部.
被験者 G：特にないです.

被験者 H：なし.

被験者 I：スカイツリー（ダミー文章）

被験者 J：IT に関するニュース.

—統制群—

被験者 K：キウイ.

被験者 L：日高屋値上げ.

被験者 M：綿密に記憶していませんが、日高屋の値上げだけ覚えています.

被験者 N：日高屋の値上げ.

被験者 O：石川の空港のニュース

被験者 P：事実と異なっている内容に関しては、自分の知識を相手に伝えて共有したいと思った.

被験者 Q：覚えていない.

被験者 R：ディスプレイは特に気にせず、雑談しました.

被験者 S：内容には特にはない. ディスプレイの存在そのものを共有したいとは感じた.

被験者 T：特になし.

5.3.10 自由記述欄への回答

両群に対して行ったディスプレイの受容性に関する調査のうち「他に気になることがあれば記入してください」の質問について回答を表 16 に示す.

表 16 自由記述欄への回答

被験者名：回答
—実験群— 被験者 G：ディスプレイはほぼ見ていませんでした. 被験者 H：ディスプレイを見てなかった.
—統制群— 被験者 O：全然違う分野の方だったので，研究のお話が興味深くて新しくて楽しかった.

第6章 考察

5.3.3 に示したように、フェイクニュースによる話題提示で話題の採用行動を引き起こすことはできなかった。これより本研究の仮説「フェイクニュースが他人と共有したいという欲求を喚起し、初対面者間の会話を促進する」についてフェイクニュースが他人と共有したいという欲求を喚起できたとは言えないものの、5.3.4 に示したようにフェイクニュースを話題とする会話はトゥルーニュースを話題とする会話より長く持続し、会話を促進する傾向があることが示されたため、この仮説は部分的に支持される結果となった。またもう一つの仮説「フェイクニュースによって相手のプライバシーに立ち入らない会話を実現できる」については、5.3.2 に示したように、適切な心理的距離感を保つ点においてはトゥルーニュースの方が優れていると判断される結果となったため、支持されない結果となった。これらの要因について検討する。

6.1 話題の採用行動

6.1.1 ディスプレイの設計

「ディスプレイは目を引いたか」の項目について、回答 1～3 を低群、回答 4 を中群、回答 5～7 を高群として集計したものを表 17 に示す。この結果からディスプレイに目を向けさせることができていなかった可能性が考えられる。実験

表 17「ディスプレイは目を引いた」への回答

高群	1 3
中群	0
低群	7

後に行ったインタビューでは「なぜ提示話題について会話をしなかったか」の質問に対して、そもそもディスプレイに目を向けなかったという回答があった。これは本実験で採用したディスプレイの設計が十分に人の目を引くものではなかったという可能性がある。本実験では誘目性がある色として黄色を文字色に採用したが、文字が黄色であるのみでは誘目性がある色の面積が小さかった可能性がある。また社会性を感じさせる色として青色を採用したが、本実験においては逆効果であった可能性がある。実際にインタビューにおいて、「他の色であれば、目を向けていたかもしれない」という回答があった。より「目を引いた」という評価が得られるようディスプレイの設計を検討する必要がある。ただし、図 7 に示すように本研究においては「ディスプレイの表示内容を不快であると感じた」の項目について不快でないと評価されている。しかし先行研究[22]においてディスプレイの気が付かれやすさとストレスには負の相関があることが示されている。目を引くためにはストレスを与えることが必要であるが、そのストレスが必要以上のストレスとなることに注意する必要がある。

6.1.2 初対面会話に共通する話題との選考

初対面時の話題には高い共通性があり、その共通した話題は「大学生活」、「専門」、「所属」、「共通点」、「進路」、「飲食」であると報告されている[7]。本研究でも実験中の会話に「専門」、「所属」の話題が全ての組で認められた。また「大学生活」、「進路」の話題がそれぞれ半数以上の組で認められた。実際にインタビューにおいて「なぜ提示話題について言及しなかったか」の質問に「提示話題に言及するより相手の情報が欲しかった」、「提示話題に言及するまでもなく話題があった」、「学校が同じのため専門について盛り上がった」という回答があった。また「普段、会話が詰まった時どこから新たな話題を見つけるか」のアンケートで「自身と相手の情報から」という旨の回答を 19 人がしていた。本研究の被験者は全てが本学の学生であった。そのため同じ学校に所属しているという共通点から話題を見つけることが優先された可能性がある。また同じ学校であるという前提に基づき初対面時の会話において相手の情報を求める態度が優先され、初対面時の会話に共通した話題が提示話題より選好されたため、提示話題について言及されなかった可能性がある。

6.2 会話時間

話題の採用行動が見られた際の会話時間について、実験群において統制群よ

りも有意に長かった。実験群で提示話題が採用された際、真実であるか否かが話題の焦点となることが多くあった。「これは嘘」、「もし本当だったら面白い」、「迷うものもでてくる」といった発話で始まる会話や、お互いが嘘であると考えている場合にはおかしい点を共有する会話、被験者間で提示話題に対する態度が違い真実であるか嘘であるかを議論するといった内容の会話が認められた。これらの会話では、お互いの意見についての共感や、その話題について持っている知識、体験を共有するような発話が認められた。またそれぞれの話題について真偽を判断する過程で、ディスプレイの提示内容が全てフェイクニュースではないかという会話が認められるなど、多様な種類の会話が認められた。

一方で統制群においては「知らない」、「ニュースを見ないからわからない」といった言葉で終わってしまう短い会話が認められた。一部これはフェイクニュースではないかという発話が認められ、知識の共有が行われる場面があったが、認められる会話の種類は少なく、また会話の持続時間もフェイクニュースと比較して短かった。このようにフェイクニュースの方が会話が長く続く傾向にあり、これが 5.3.4 の結果に繋がったと考えられる。

6.3 心理的距離

統制群において心理的距離に関するアンケート項目の結果が有意に良いとい

う結果が示された。この要因として実験方法が考えられる。本研究では被験者を実験群と統制群に無作為に割り振った。しかし、5.3.1 に示したように普段の会話に対する意識調査のアンケート結果で実験群の方が初対面時の会話に対する苦手意識が強い傾向が見られた。このことが仮説「フェイクニュースによって相手のプライバシーに立ち入らない会話を実現できる」における適切な心理的距離に対して影響している可能性がある。

6.4 真偽の判断の難易度と話題の選好

真偽の判断が容易である群と容易でない群について話題の選好度合いの分布に有意差があることが認められた。また真偽の判断が容易な群では半数以上が選好度高群であった。この結果から真偽の判断が容易であるフェイクニュースがより選考される可能性が示唆される。上述したように実験群の会話場面において「迷うものも出てくる」という発話があった。この会話場面における会話は以下の通りだった。

被験者 A：なんか迷うものも出てきますね

被験者 B：出てきますね

被験者 A：単語を理解するネコ（提示話題）

被験者 B：会話

この他に被験者双方が真偽の判断ができていないと明確に判断できる会話場面は存在しなかった。しかし、この場面において「真実であれば」や「嘘であれば」といった発話は認められなかった。予備実験のインタビューにおいて「明確に嘘だとわかれば相手の態度を気にせず発話できる」という旨の回答があった。ここでも相手の考えがわからず、発話することを躊躇した可能性がある。このような理由から真偽の判断が容易でないフェイクニュースに対して、選好度低群、中群の割合が大きくなったと考えられる。故に真偽の判断が容易であるフェイクニュースが提示話題として適当であると考えられる。

第7章 まとめ

本研究では、従来行われてきた属人的な事前情報を必要とする話題選出支援システムとは異なる非属人的で事前情報を必要としない話題選出支援システムとして、初対面者の会話を支援するためにフェイクニュースを表示するパブリックディスプレイを提案し、調査をした。予備実験で得られた結果から事前に用意した 152 個のフェイクニュースに対して真偽の判断の難易度に基づくグループ分類を行った。そのようにして用意されたフェイクニュースは各グループからランダムに 20 個ずつ合計 60 個が 1 つの被験者のペアに対して提示された。実験はフェイクニュースを提示する実験群 5 組とフェイクニュースと同数のトゥルーニュースを提示される統制群 5 組に対して行われ、フェイクニュースが非属人的で事前情報を必要としない話題として有効か調査した。この結果話題採用行動について実験群と統制群に有意差はなく、また一般的に初対面者会話で選好される話題と比較して選好されることはなかった。フェイクニュースは話題採用行動を引き起こすことはできなかったと言える。原因としてディスプレイの設計が十分に目を引くものでなかった可能性や、初対面者会話では会話相手についての情報を得ることが何よりも優先される可能性がある。特にディスプレイの設計について改善することでこの結果は覆る可能性がある。話題の採用行動が見られた際の会話時間について、実験群において統制群よりも

有意に長かった。この結果から事前情報を基に選考されていないトゥルーニュースと比較してフェイクニュースは会話が盛り上がる可能性が示唆された。統制群において実験群よりも有意に心理的距離が適切に保たれていた。この結果は実験方法を検討することで覆る可能性がある。真偽の判断が容易であるフェイクニュースは真偽の判断が容易でないフェイクニュースと選好度の分布が有意に異なり、真偽の判断が容易である群で選好度高群が半数以上であったことから、真偽の判断が容易であるフェイクニュースが真偽の判断が容易でないフェイクニュースより話題として選好される可能性が示唆された。

今後の展望としては、より目を引くことができるディスプレイの設計を行うことが考えられる。このとき目を引くことと与えるストレスのバランスに注意する必要がある。また初対面者会話では相手の情報を知ることが優先される可能性が示唆されたため、相手についての情報がある程度知り、気まづくなることが多い 2 度目の会話についての支援手法として検討を行うことが考えられる。本研究では真偽の判断の難易度に注目して話題として選好されるフェイクニュースを調査したが、選好されるフェイクニュースの種類についてより詳細に検討することが考えられる。

第8章 謝辞

本研究を進めるにあたり，企画段階から実験，その評価方法に至るまで，多大なるご指導をいただきました．西本一志教授に心より感謝いたします．また，研究計画書や研究計画の方向性について，副指導教員の宮田一乗教授と副テーマ指導教員の藤波努教授にご協力いただき感謝いたします．加えて，本研究にて様々な意見，アイデアを提供していただいた本研究室内の学生に心より感謝いたします．最後に，本研究に参加していただいた被験者の皆様方に感謝いたします．

参考文献

- [1]内閣府 孤独・孤立対策推進室：人々のつながりに関する基礎調査,
<https://www.e-stat.go.jp/surveyplan/p000000004001>
- [2]文化庁：「国語に関する世論調査」におけるいわゆる「コミュニケーション」に関する問い（抜粋），
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/kokugo/kokugo_kadai/iinkai_02/pdf/sanko_4.pdf
- [3]藍圭介，木村泰知，棟方渚，小野哲雄：ゲーミフィケーションを利用した多人数参加型実世界指向インフォーマルコミュニケーション支援システム，エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2015 論文集，pp. 533-537, 2015.
- [4]Tien T.Nguyen, Duyen T. Nguyen, Shamsi T Iqbal, and Eyal Ofek: The Known Stranger: Supporting Conversations between Strangers with Personalized Topic Suggestions, Proc. CHI 2015, pp. 555-564, 2015.
- [5]全鍾美：初対面場面における話題回避に関する質問紙調査—日本と韓国の大学（院）生を対象に一，言葉と文化(10)，pp.95-111，2009
- [6]S. Vosoughi, D. Roy, S. Aral: The spread of true and false news online, Science, Vol. 359, Issue 6380, pp.1146-1151, 2018
- [7]方敏：初対面以降の会話における話題選択—直前の話題との関連性という観点から—，現代日本語研究会，ことば 42 巻，pp.199-215，2021.
- [8]王一迪，奥村圭子：大学生初対面会話における話題選択スキーマとストラテジー：日中対照研究の立場からの一考察，高等教育と国際化：山梨大学教育国際化推進機構紀要年報（4），29-36，2018
- [9]Button Graham, Casey Neil：Topic nomination and topic pursuit. , Human Studies, Vol. 8, pp. 3-55, 1985
- [10]大谷麻美：日本語初対面会話における話題導入の相互行為：プロセスと対人関係機能，京都女子大学人文論叢，67 号，pp.1-27，2019
- [11]伊藤淳子，嶋田俊，宗森純：タブレット端末上で視覚的に話題を提供する雑談支援システムの開発，情報処理学会研究報告，Vol. 2020-CDS-27, No. 35, pp. 1-8, 2020
- [12]池田和史，馬田一郎，帆足啓一郎：自己開示の促しによるコミュニケーション支援システム，インタラクシオン 2018 論文集，pp. 163-172, 2018
- [13]織田慎一郎，高島健太郎，西本一志：NegAWare：共通のネガティブ情報の

- 開示によるコミュニケーション開始, 継続支援に関する基礎的検討, インタラクシオン 2019 論文集, Vol. 3P-72, pp. 954-957, 2019
- [14]森田篤史, 山下邦弘, 國藤進: インタレスト・コンシェルジェ: “待ち状況” に共通興味を案内する情報提供サービスシステム, インタラクシオン 2003 講演論文集, pp. 189-190, 2003.
- [15]水口弘紀, 石澤善雄, 村岡優輔, 中尾敏康: 対話のきっかけとなる話題提供による コミュニケーション活性化技術, NEC 技報「社会的課題解決に貢献する NEC の事業活動特集」, Vol. 66, No. 1, pp. 86-90, 2013.
- [16]Daniel Vogel, Ravin Balakrishnan : Interactive Public Ambient Displays: Transitioning from Implicit to Explicit, Public to Personal, Interaction with Multiple Users., In: Proceedings of UIST 2005, pp. 137-146, 2005
- [17]Nemanja Memarovic, Marc Langheinrich, Florian Alt, Ivan Elhart, Simo Hosio, Elisa Rubegni : Using public displays to stimulate passive engagement, active engagement, and discovery in public spaces., MAB '12: Proceedings of the Media Architecture Biennale Conference: Participation, pp. 55-64, 2012
- [18]Jörg Müller, Robert Waltery, Gilles Bailly, Michael Nischt, Florian Alt: Looking Glass: A Field Study on Noticing Interactivity of a Shop Window, Proc. CHI 2012, pp. 297-306, 2012.
- [19]Wendy Ju and David Sirkin: Animate Objects: How Physical Motion Encourages Public Interaction, PERSUASIVE 2010, pp. 40-51, 2010.
- [20]Hannu Kukka, Heidi Oja, Vassilis Kostakos, Jorge Goncalves, Timo Ojala : What Makes You Click: Exploring Visual Signals to Entice Interaction on Public Displays, Proc. CHI 2013, pp. 1699-1708, 2013.
- [21]Huang, E. & Borchers, J.: Overcoming Assumptions and Uncovering Practices: When Does the Public Really Look at Public Displays?, in Pervasive Computing, LNISA 5013, pp. 228-243, Springer Nature, 2008.
- [22]前田篤彦, 杉山公造: ユーザインタフェースによる引き込み効果を考慮したメディアの開発と評価に関する研究—アミューズメントメディアとニュースメディアを具体例として—, 2003
<http://hdl.handle.net/10119/797>
- [23]笹原和俊: フェイクニュースを科学する, 第 1 章, pp. 14-15, 株式会社化学同人(2021)
- [24]小棹理子, 高嶋章雄: フェイクニュース—誤情報/偽情報と Mal-information, 湘北紀要, 44 号, pp. 104-110, 2023.
- [25]Wardle, C: Fake news. It's complicated., 2023.
<https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/>

- [26]虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/>
- [27]笹原和俊：フェイクニュースを科学する，第1章，pp. 17-20，株式会社化学同人(2021)
- [28]Japan Fact-check Center: Facts matter., <https://www.factcheckcenter.jp/>
- [29] 虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/2024091401.html>
- [30] 虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/2024022201.html>
- [31] 虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/2018051401.html>
- [32] 虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/2024011301.html>
- [33] 虚構新聞社：<https://kyoko-np.net/2022042801.html>
- [34] ランサーズ：<https://www.lancers.jp>
- [35]増田 真也，坂上 貴之：調査の回答における中間選択肢一原因，影響とその対策一，心理学評論，57 卷 4 号，pp. 472-494，2014
- [36]相馬一郎：色彩の心理効果，色材協会誌，58(9)，pp. 548-557，1985.
- [37] Truckenbrod Joan R.: Effective use of color in computer graphics, Proc. SIGGRAPH '81, pp. 83-90, 1981.
- [38] Maybray, B.: Color Psychology: How To Use it in Marketing and Branding, <https://blog.hubspot.com/the-hustle/psychology-of-color>, 2023.