

もうひとつの偽情報対策－流言は智者に止まる

2024/6/29 情報通信学会インターネット政治研究会

横浜商科大学/国際大学GLOCOM

田中辰雄

tatsuo@glocom.ac.jp

- 2020/3 調査 流言は智者に止まる (n=6000)
- 2021/7 調査 新型コロナ調査(n=1200)
- 2022/11調査 流言は智者に止まる + 陰謀論調査(n=1200)
- 2024/6 調査 流言は智者に止まる + 陰謀論調査(n=3914)

田中辰雄、他 2020年5月 流言は知者に止まる－もうひとつのフェイクニュース抑制策－

<https://www.glocom.ac.jp/publicity/discussion/5328>

田中辰雄 2023年8月 コミュニティノート考―成功か失敗か、偏りはあるのか

<https://www.glocom.ac.jp/activities/media/9055>

フェイクニュースには2種類ある

- (1) 完全に虚偽のフェイクニュース
 - まったくの虚偽であるニュース
 - 戦争時のプロパガンダ映像、「ゼレンスキー、撤退を指示」
 - 災害時「ライオンが逃げ出した」「洪水が被害がすごいです (AI作成画像)」
 - 選挙時「ローマ法王がトランプを支持」
 - ニュース作成者自身が虚偽であることを知っていることが多い。つまり意図的
 - ファクトチェックが可能
- (2) 高バイアスニュース
 - 一握りの真実を含んでいるが、ひどく偏っているため読者をミスリードするニュース
 - 「福島の子童検診で甲状腺がんを発見」「福島沖でトリチウムを検出」
 - 「在日韓国人は特権を持っている」
 - 「菅直人は北朝鮮とつながっている」「安倍晋三は (あるいは自民党は) 統一教会の支援を受けている」
 - ウ「ウクライナ戦争はウクライナが始めた戦争だ」
 - ニュース作成者自身は虚偽ではなく事実と思っているケースが多い
 - ファクトチェックが難しい

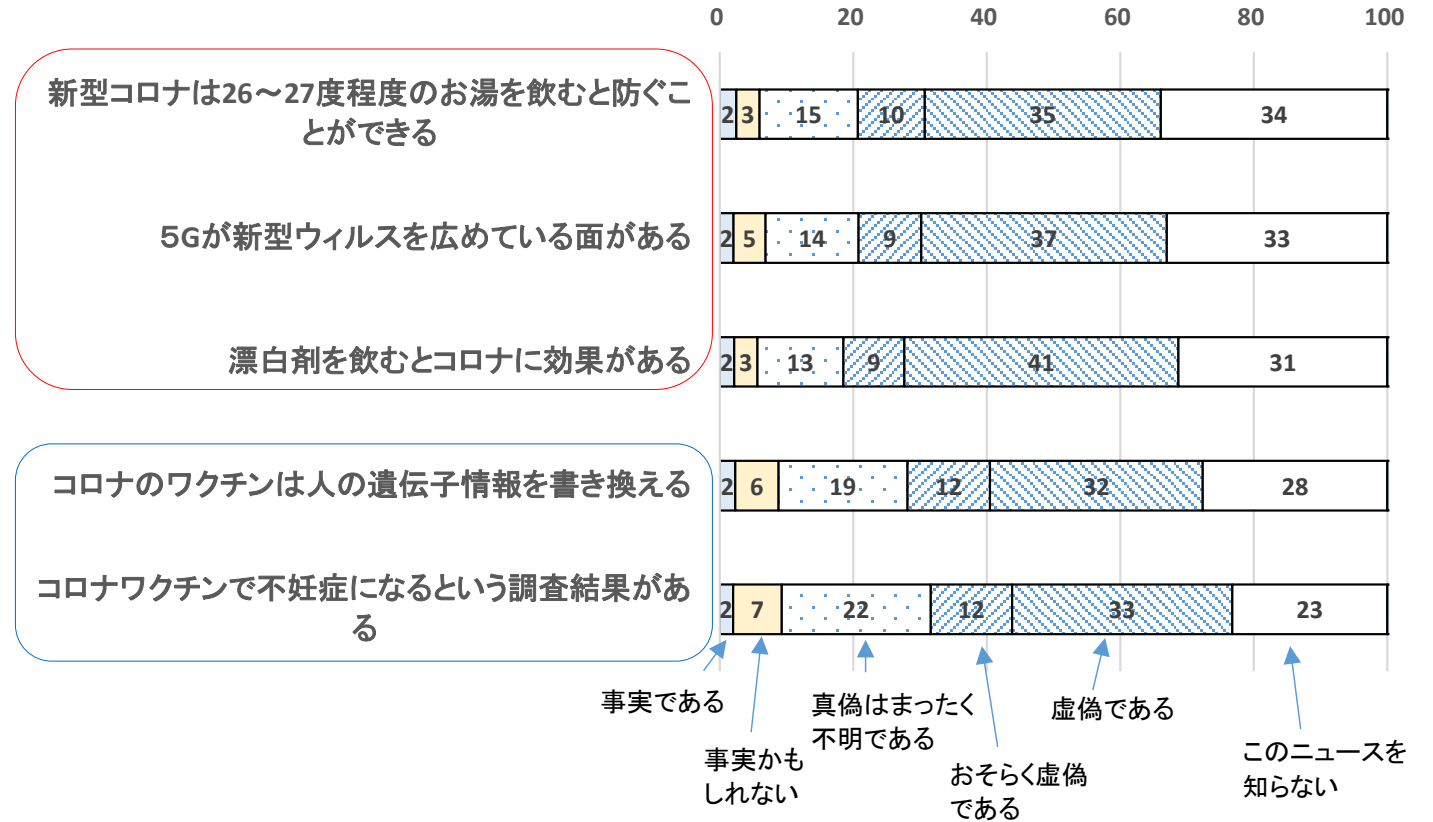
(1) 完全に虚偽のフェイクニュース

どこが問題か？

- 信じている人はそれほど多くない
 - コロナのフェイクニュースは事後で見ると事実と思っている人は5%程度。現在進行形でも10%弱
 - 3年後に同じ調査をすると減少
 - やがてばれる。寿命（賞味期限）が短い
 - 「フェイクは真実より拡散速度が格段に速い」 → しかし、速度が遅いだけで真実もやがて伝わる。
- 問題は「やがて」を待てないとき
 - 短期間が重要なとき
 - 選挙/災害/戦争/パンデミック
- 対策
 - ファクトチェック機関
 - 情報リテラシー
 - コミュニティノート

フェイクニュースの真偽判定:「次のニュースは事実、虚偽どちらと思うか？」

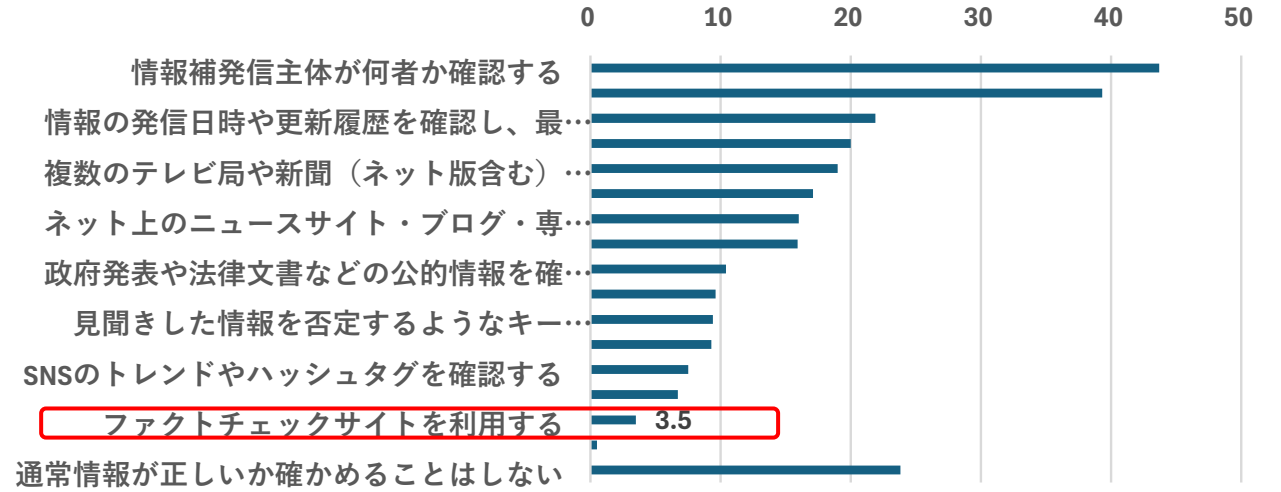
2021/7/26実施、n=1205



事実と思う人の割合の変化	2021年7月	2024年6月	変化
1)新型コロナは26~27度程度のお湯を飲むと防ぐことができる	5.98	2.25	-3.73
2)5Gが新型ウィルスを広めている面がある	6.88	2.76	-4.12
3)漂白剤を飲むとコロナに効果がある	5.65	1.71	-3.94
4)コロナのワクチンは人の遺伝子情報を書き換える	8.79	5.34	-3.45
5)ワクチンで不妊症になるという調査結果がある	9.29	6.32	-2.97

対策

- ファクトチェック機関
 - 利用されていない
 - 何で真偽を確かめるか？→FCは最低
 - 課題：高度人材が必要。瞬発的に必要
 - 平時には仕事なし。常設機関は不向き
 - 対策：NHKがやる（BBCの例）
- 情報リテラシー
 - 有効なはず。
 - ただし限界あり
 - AIを使ったDeepFakeは素人には無理
 - 「産まずして何が女性か」事件
 - 日本のニュースにリンクが少ないのが問題
 - リンクをさせる方法はないか？
- コミュニティノート
 - 有用



山口真一、2024/4、「偽・誤情報、AI、ファクトチェック、教育啓発の実態と求められる施策」
<https://www.glocom.ac.jp/activities/project/9439>

名前	フォロワー数	プロフィール
〇〇〇〇〇	18.8	党政策委員長・参院議員・弁護士
〇〇〇〇〇	14.2	ライター
〇〇〇〇〇	3.8	編集業。
〇〇〇〇〇	2.8	ジャーナリスト
〇〇〇〇〇	35.1	元大臣
〇〇〇〇〇	6.4	Journalist(Freelance)/
〇〇〇〇〇	27.7	衆議院議員
〇〇〇〇〇	31.5	新聞記者
〇〇〇〇〇	1.5	博士(医学), 修士(理学), 専門はデータサイエンス
〇〇〇〇〇	53.0	参議院議員
〇〇〇〇〇	22.4	「〇〇のブログ」
〇〇〇〇〇	2.0	衆議院議員、
〇〇〇〇〇	2.2	著書多数
〇〇〇〇〇	7.3	フリーランスライター
〇〇〇〇〇	1.1	内科開業医
〇〇〇〇〇	3.8	建築エコノミスト
〇〇〇〇〇	1.1	衆議院議員総選挙に臨む
〇〇〇〇〇	3.7	フリーランス編集者&ライター
〇〇〇〇〇	2.0	「九条の会」会員

リンク先
を読まず
に見出し
だけで反
応した人

コミュニティノート (cloud sourced misinformation management)

• 仕組み

- Contributor(投稿者) がノートを作成
- 広範囲の投稿者の賛同を集めると公開
 - “広範囲”条件で党派性を排除
- 判断のための重要な背景情報を提示
 - Fact checkではないが似た役割

• 導入直後の評価

- CNは役に立つ64%
- CNのおかげで誤った情報に気づく63%
- CNでXは良くなった51%, 悪くなった15%

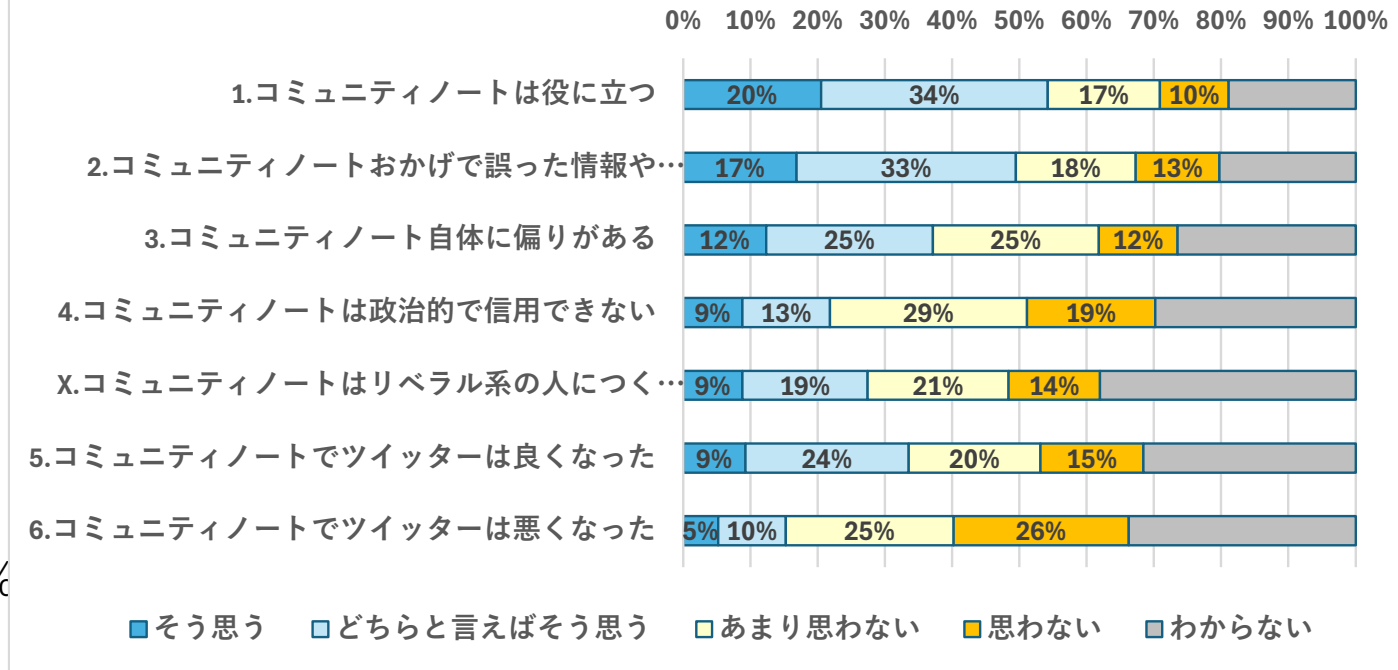
• アメリカでも高評価

- 民主党支持者では役に立った79% (役に立たない11%)、共和党支持者でも49% (役に立たない29%) Wojcik (2022)

• 実証分析

- 良い変化あり: 「誤情報が減った」 Wojcik (2022) 「ツイートの質が改善」 Borwankar(2022)
- 変化なし: 「変化なし」 Chuai(2023) 「反対陣営に文句を言う道具なのは同じ」 Allen, 2022

コミュニティノートという機能への評価(n=942, 2024/6)



コミュニティノートに党派性はあるか？

- コミュニティノートはリベラル論客につく
- 仮説(1)投稿者は保守よりか？
 - NO、政治傾向は有意ではない（右表）
 - 投稿者は、フォロワー数が多く、書き込み経験あり、30代半ばの男性、政治傾向は特になし
- 仮説(2)異議申し立て人につく
 - 異議申立のときは両面評価はしない。問題の片面だけを訴える→コミュニティノートの格好の標的
 - 傍証
 - アメリカでは2021年導入時のCN (BirdWatch)はトランプ支持者についていた。つまり保守側についた。（ゆえに民主党支持者がCNを評価した（79%）
 - 2021年のトランプ支持者と日本のリベラルの共通点は、ともに野にいること

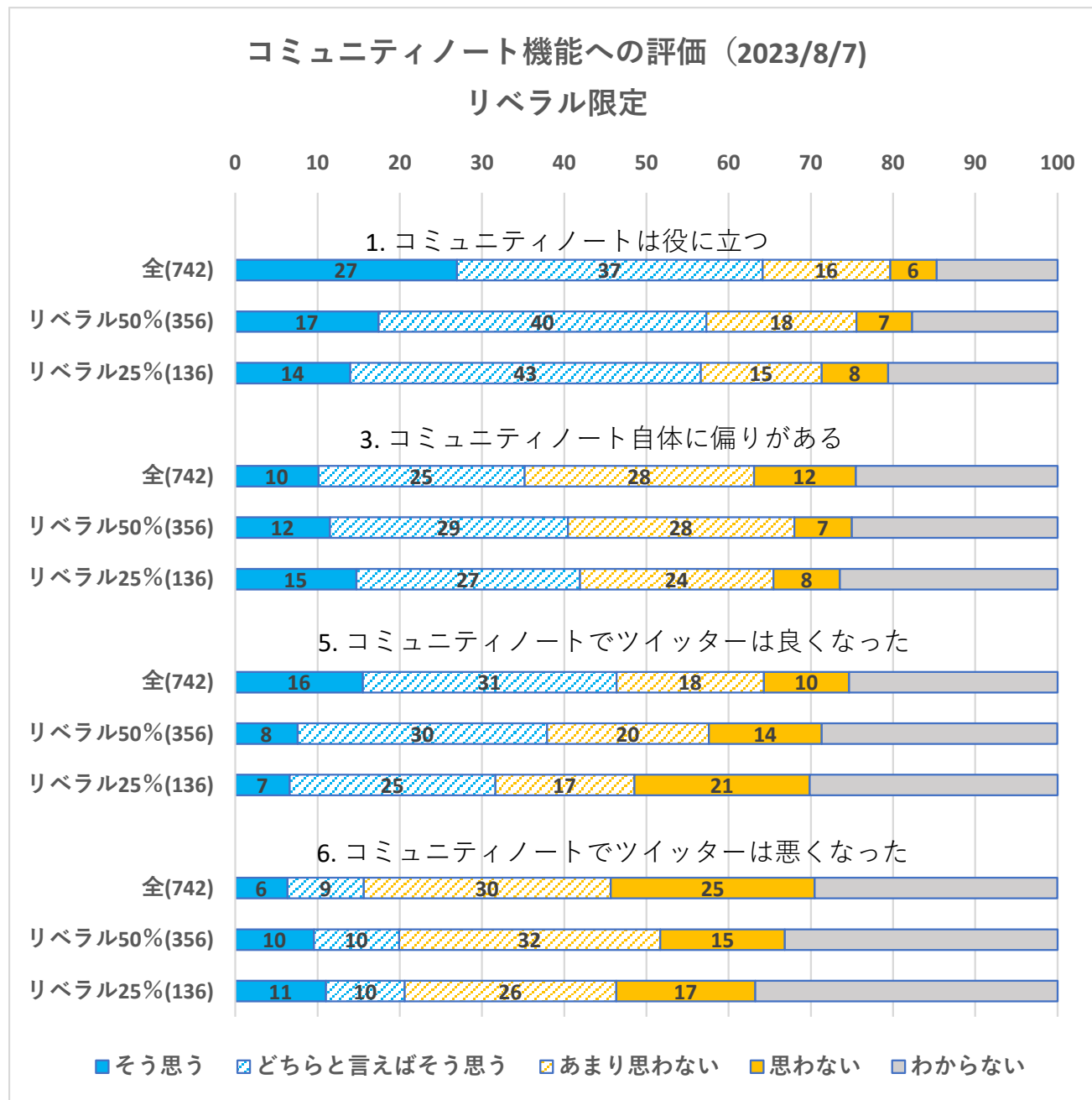
VARIABLES	投稿者=1
<政治傾向>	
1. 保守リベラル指数	-0.0012
<ネットでの活動>	
2. フォロワー数1~500	-0.003
3. フォロワー数501~1000	0.0223
4. フォロワー数1001~3000	0.0106
5. フォロワー数3001~	0.0677*
6. 過去1年に掲示板に書き込んだ	0.0548**
7. 過去1年に炎上に書き込んだ	0.028
<デモグラフィック変数>	
8. 大卒	0.0015
9. 大学院卒	0.006
10. 年齢（才）	0.0027**
11. 年齢2乗（才）	-4E-05**
12. 性別（女性=1）	-0.0058*
Observations	1,813
Log likelihood	-144.56

t-statistics in parentheses

** p<0.05, * p<0.1

リベラル層もコミュニティノートを評価している

- 回答者を政治傾向で保守とリベラルに指数化
- リベラル50%、上位25%に限っても「CNは役に立つ」「CNでツイッターは良くなった」が多い
 - CNに偏りがあるなど、リベラル陣営には不満もあるが、それでも肯定的意見の方が強い。
- コミュニティノートはリベラルにも評価されている



高バイアスニュース

「福島の子童検診で甲状腺がんを発見」 「福島沖でトリチウムを検出」

「在日韓国人は特権を持っている」

「菅直人は北朝鮮とつながっている」 「安倍晋三は（あるいは自民党は）統一教会の支援を受けている」

「日本には上級国民というのが存在しており、特別待遇を受けられる」

「ウクライナ戦争で先に攻撃した、つまり戦争をはじめたのはウクライナだ」

高バイアスニュースはファクトチェック機関は対処できない

- 「在日韓国人は優遇されている（在日特権がある）」
 - 杉田水脈「在日特権はある（という人と無いという人がいるから議論すべき）」
 - 古谷経衡「在日特権はデマ、それを言うのはネトウヨ」
 - 徳永弁護士「在日特権あるよ、これ。裁判所の判例に書いてある」
- フェイク判定する→証拠あるよ→ファクトチェック機関信用できない
- ミスリード判定「在日特権はごく一部（なのでミスリード）」→「ファクトチェック機関も一部ですが特権は「ある」と認めました！」
- 実例
 - 櫻井良子「学術会議のせいで、防衛庁の人は東大の大学院に入れなかった（入れない）」
 - →ファクトチェック機関これをフェイク判定「実際に東大の院に行っている」
 - →いまの東大はそうであるが、かつてそういうことはあった（国会で問題に）。
 - →ファクトチェック機関の信用低下
- 情報リテラシーを上げて各自が判断しては？ →問題が難しすぎる
- 賞味期限がなく、いつまでもネットをさまよい続ける

高バイアスニュースとコミュニティノート

- 一定の効果はありそう

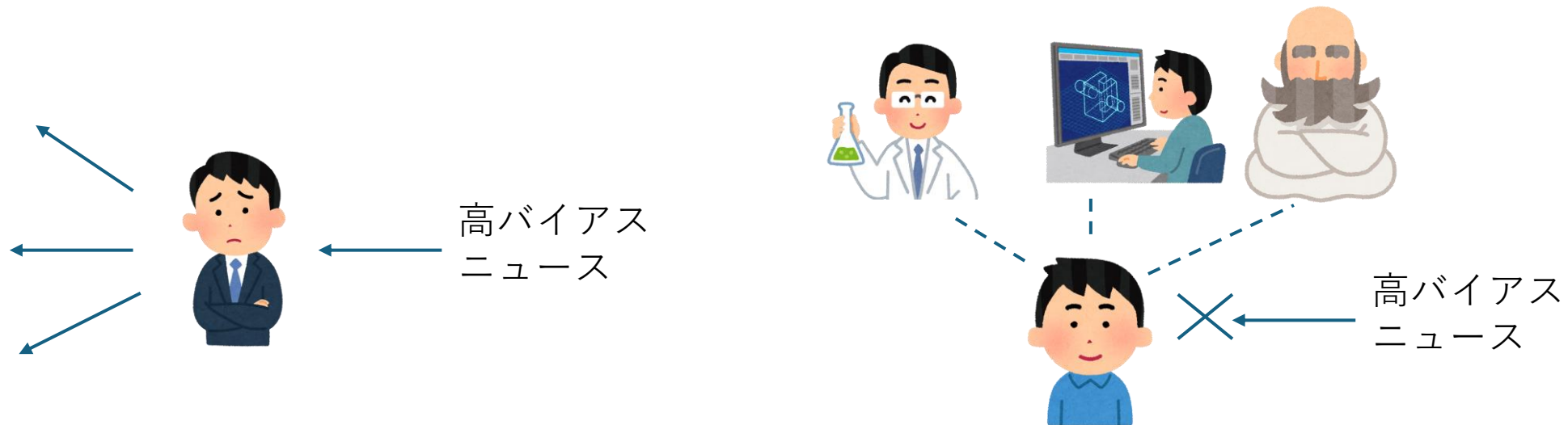
- コミュニティノートはフェイクかどうか判定するのではなく、抜けている重要な背景情報を提供する。フェイクかどうかの判断は読者に任される。

- ただし、限界はある

- (1)ノートの中の「重要な背景情報」を読み解く能力が必要。
 - ノートによくあるフレーズ 「～であることに注意が必要です」
 - 能力がないと、また時間をかけないとコミュニティノートを読んでもわからない。
- (2)ノートをつけられるのは個々のツイートのみ。
 - 高バイアスツイートをたくさんの方がすると、すべてを追いきれない。
 - 例：「在日特権」を言うツイートは多い。そのすべてにノートをつけるのは困難

流言は智者に止まる

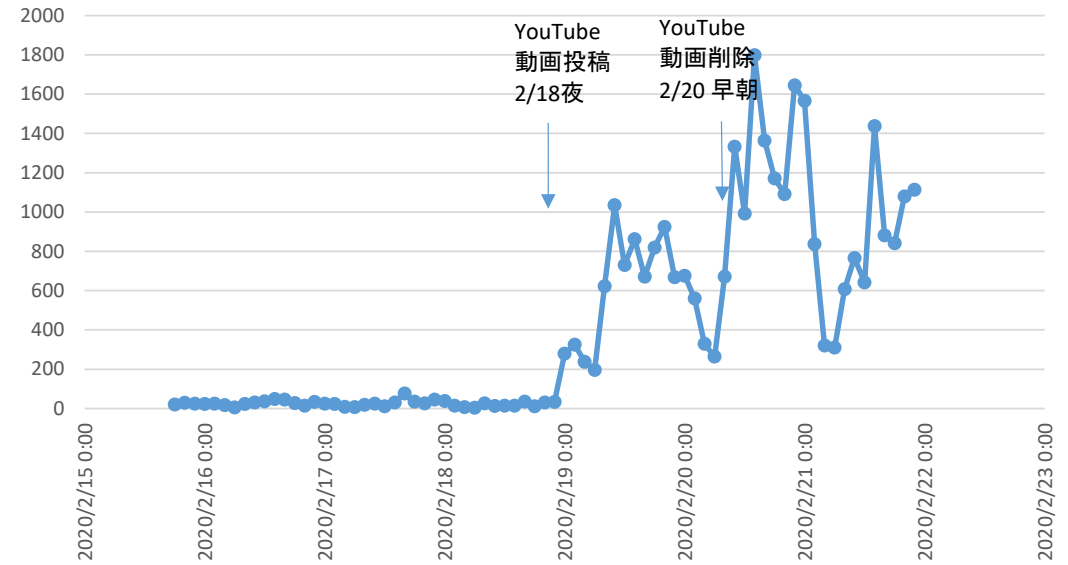
- 流言は智者に止まる（荀子）
 - 智者は流言に騙されないので、流言の拡散は智者のところで止まる。
- 皆がこの人のいうことは信用できるという智者を、ネット上に持っておく。
皆がその人の判断を参考にすれば、拡散は止まる
 - 経済ならこの人、国内政治ならこの人、国際情勢ならこの人、医療関係はこの人、etc
 - 古くからあるアイデア「オピニオンリーダー論」（Katz and Lazarsfeld,1955）の援用



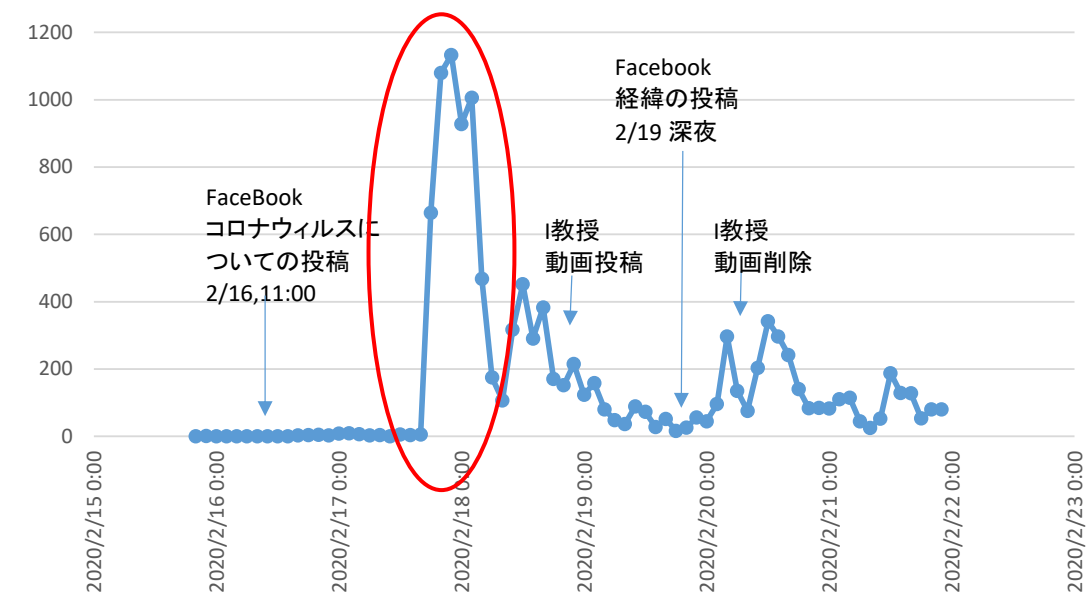
具体例

- ダイヤモンドプリンセス号事件
 - I医師が乗船。「エピグラフなし」「隔離無し」。1日で下船させられる。
 - →曰く「船はウィルスの培養シャーレ。自分も感染した恐れ」自主隔離ホテルから動画拡散
 - →炎上必至、BBC記者接触、特派員協会記者会見へ
 - T医師の書き込み。経緯説明、「エピグラフ取られている、隔離されてる、エボラとの違い、すでに人が住んでいる」→動画削除
 - 炎上鎮静化、特派員協会の記者会見も穏健に
 - T医師は以前から感染症についてフェイスブックで発言しており、信頼を集めていた。
 - I医師の動画は高バイアスニュース、T医師が抑えた
- ウクライナ戦争での学者達のX(twitter)での奮闘
 - 小泉悠、東野篤子らの学者のX(twitter)でのがんばり
 - 彼らがいなければ「ウクライナが戦争を始めた」という高バイアスニュースが広まっていた恐れ

ツイート数(I教授の名前を含むツイート)



ツイート数(T医師の名前を含むツイート)



「流言は智者に止まる」の実現可能性：ネット上の智者にそんな力があるか

真偽不明の情報が事実かどうかはまだわかりません。

ここで、もし他の誰かがその情報を嘘だと言っているのを聞いたら、あなたはどれくらいその情報を嘘だと思うでしょうか状況によると思いますのでケースを10個上げます。ケースごとに5段階でお答えください。

1 X(ツイッター)で誰かがそれは嘘だと言っていた

2 ネットの掲示板でそれは嘘だという書き込みがされていた

3 フェイスブックでそれは嘘だという話しが流れた

4 友達がLINEあるいは口頭で嘘だと言っていた

5 信用のおける人(リアルの知り合い)が嘘だと言っていた

6 **信用のおける人(ネット上だが信頼のおける人)が嘘だと言っていた** ← 流言は智者に止まる

7 テレビのワイドショーが嘘だと報じていた

8 テレビのニュースが嘘だと報じていた

9 新聞が嘘だと報じていた

1 嘘だと思う 5点

2 たぶん嘘だろうと思う 4点

3 嘘かもしれないと思う 3点

4 ほとんど影響はない 2点

5 むしろ真実かもしれないと思う 1点

回答者の平均値をとる

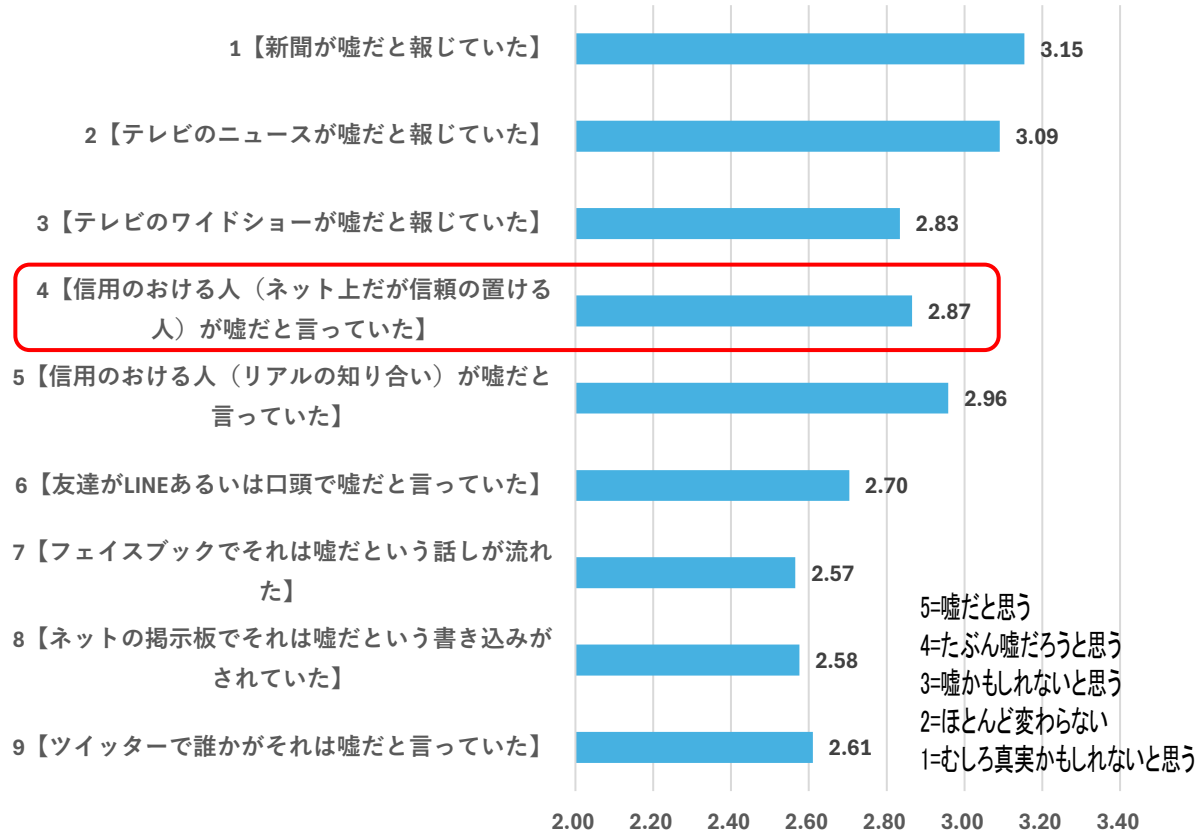
= その場所・人・組織が「嘘だ」とのべたとき
どれくらい意見を変えるかの指標

= その場所・人・組織の虚偽ニュースの抑制力

嘘だという追加情報を聞いたら考え直す度合い = 抑制力の比較

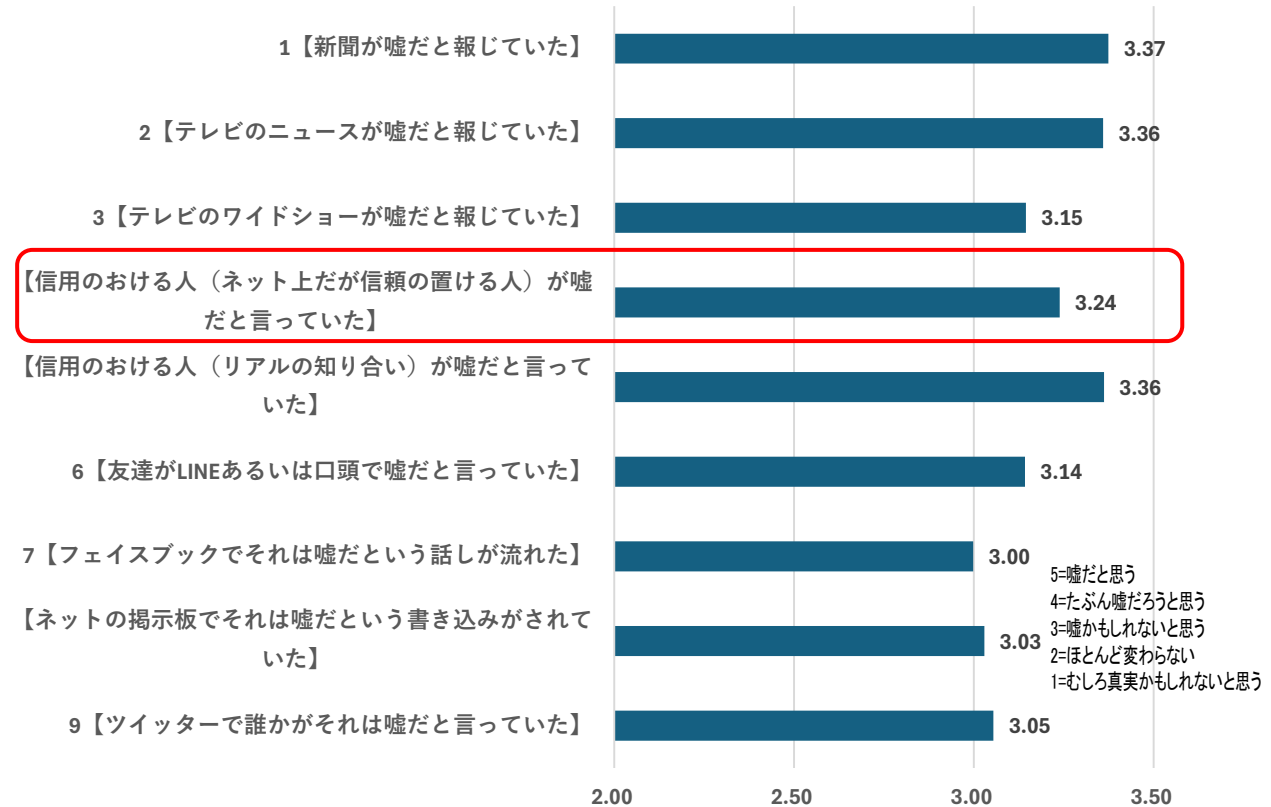
追加情報による虚偽判断への効果（5段階評価の平均値）2020/1(n=6000)

「他の誰かがその話が嘘だと言っていたらどれくらい嘘だと思うでしょうか。最も近いものを1つお選びください。」



追加情報による虚偽判断への効果（5段階評価の平均値）2024/6(n=3914)

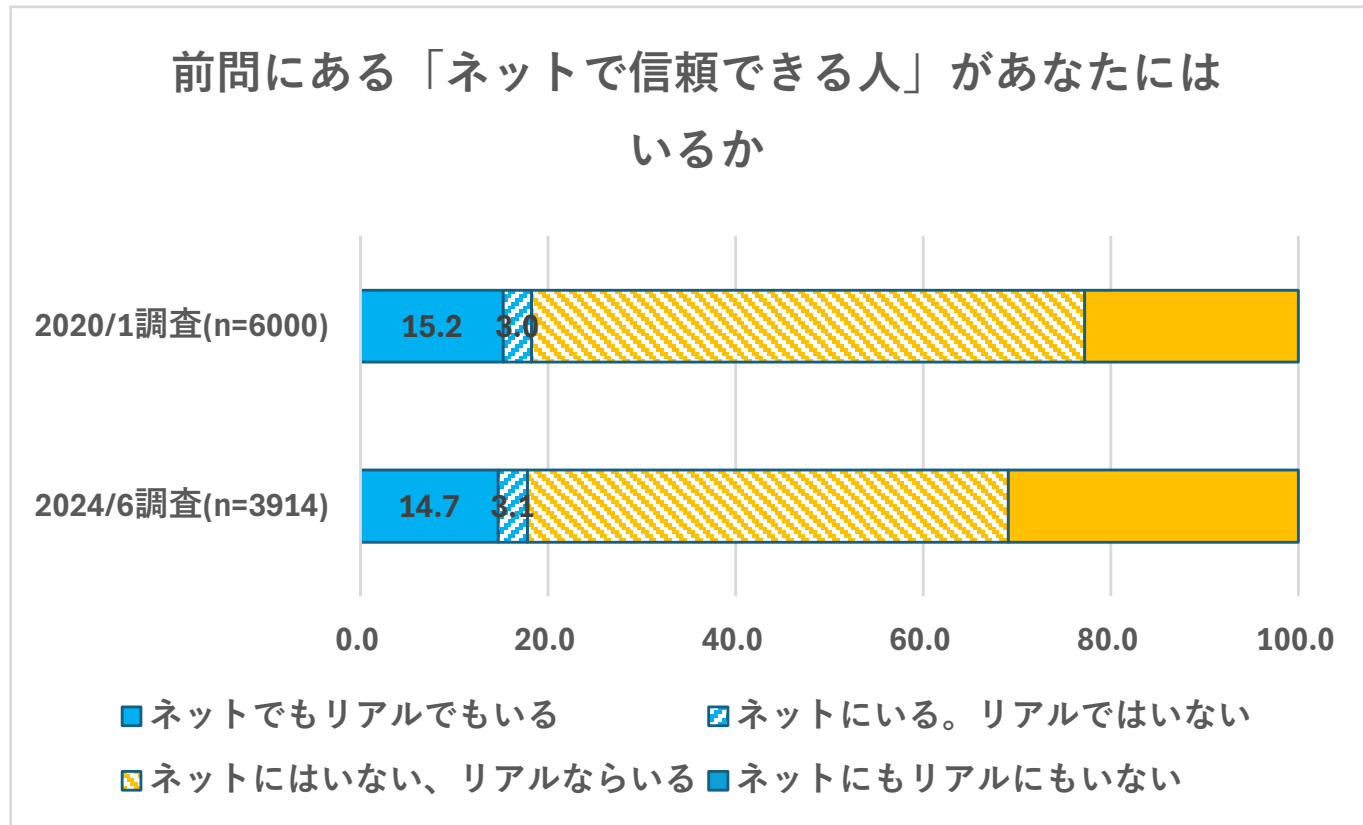
「他の誰かがその話が嘘だと言っていたらどれくらい嘘だと思うでしょうか。最も近いものを1つお選びください。」



- 新聞テレビの抑制力が大きいですが、4のネット上の信頼のおける人もそこそこの効果を発揮

- 4年後、全般的に抑制力が上昇（FakeNews啓蒙）
- テレビ新聞以外の抑制力が特に上昇。ネット上における信頼のおける人の抑制力は、テレビ・新聞に迫る

ネット上に信頼のおける人はいらるか？

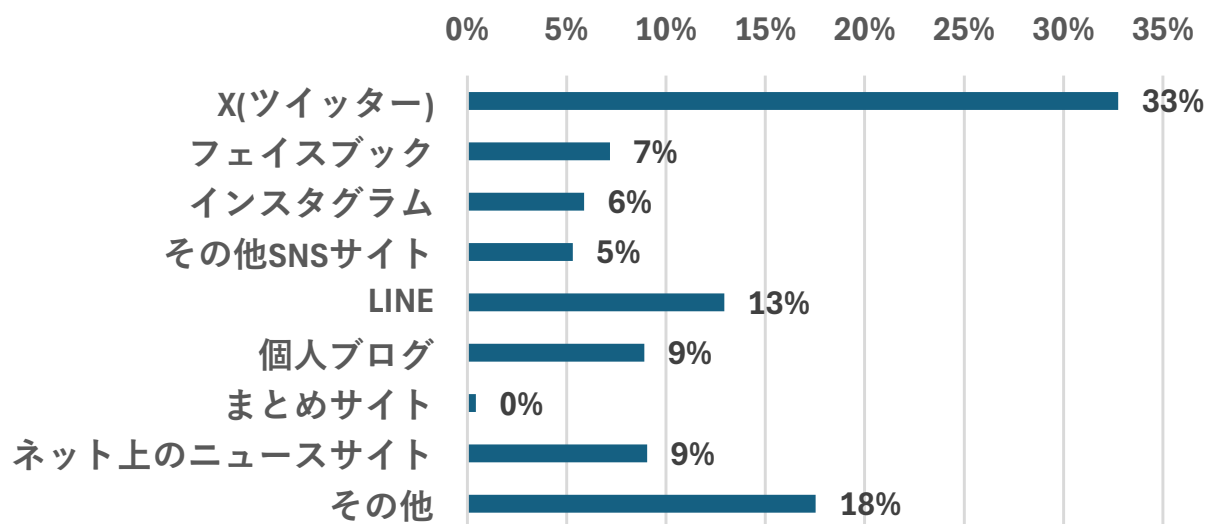


- ネットに信頼できる人がいると答えた人は18%。→いる。ただし、少ない
- 4年前と変わらず。

「信頼のおける人」はどこにいるのか？

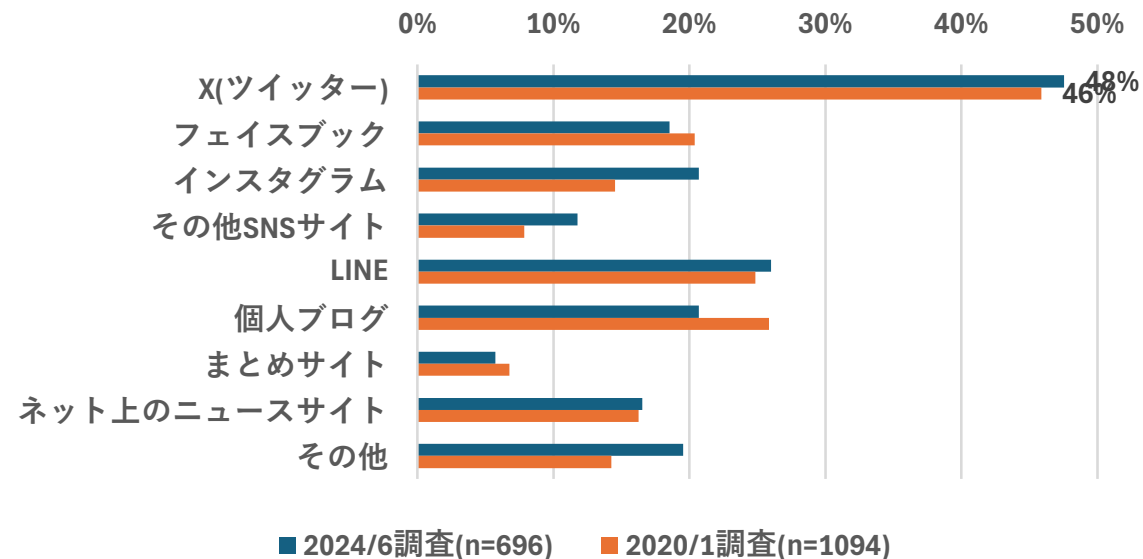
信頼のおける人はどこにいるのか？

単一選択,2024/6調査(n=696)



信頼のおける人はどこにいるのか？

複数選択



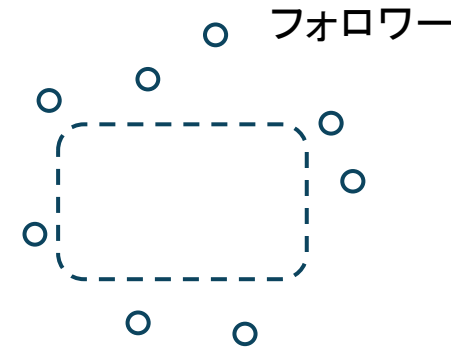
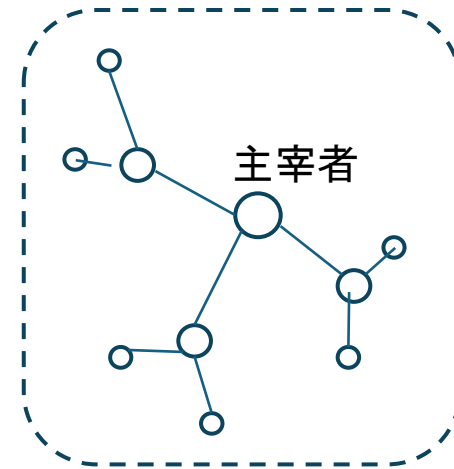
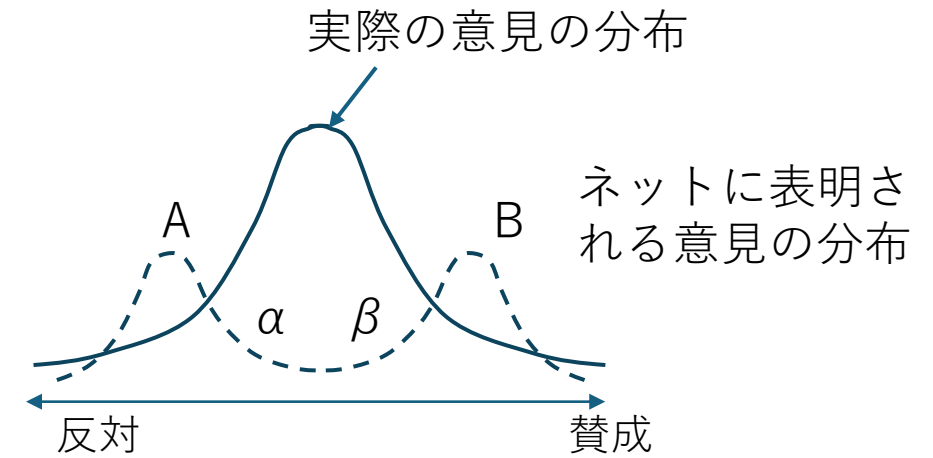
- 「信頼できる人」を見つける場所は圧倒的にX（ツイッター）である。
- ツイッターは、有識者、専門家などと直接つながることのできる唯一のSNS。フォロワーさえすれば自動的に普段は会えない人からの情報が入ってくる

高バイアスニュースまとめと政策含意

- 智者による高バイアスニュースの抑制は（智者がいさえすれば）有効
 - ファクトチェック機関より高バイアスニュースを防げる
 - ネット上の「信頼のおける人」でも新聞・テレビに迫る抑制効果がある。
 - 信頼のおける人はX（Twitter）で見つけられる
- 問題はネット上で信頼のおける人（智者）を見つけている人が少ないこと（18%）
- 対策1
 - ネットリテラシーの一環、あるいは啓もう活動の一部に次の項目を追加
 - 「経済、政治、芸能など分野ごとに信頼できる論客を見つけておきましょう」
- 対策2
 - ネットに智者が出てくるような環境整備（智者は中庸な人で、ネットから撤退）
 - 誹謗中傷対策（訴訟をしやすくするなど、対応済み）
 - フォーラム（書き込みはメンバーのみだが読むのは誰でもできるSNS内のクラブ）

フォーラム：中庸な人の言論の場

- ネットでは情報発信力が異常に強いため極端な意見の人のしか生き残らない
 - 誹謗中傷の渦。それに耐えられる人のみ
 - 中庸な人がネット（特にX（ツイッター））に出てくるような仕組み
 - 誹謗中傷訴訟をしやすくする（実施済み）
 - クソリプ拒否機能（実装済、フォロワーのみ）
- フォーラム：
 - X（Twitter）内の部屋。主宰者が立ち上げる。
 - 書き込めるのは紹介された人だけ
 - 読むのは誰でも読める。部屋のフォロワーもRTも可能。
 - 内にいる限り、誹謗中傷からは守られる。
 - 情報発信はフォローとRTで可能。
- フォーラムの意味
 - 受信と発信が非対称（マスメディアに類似）
 - 類似例
 - NewsPicks、YouTubeチャンネル。スペース



要約

- (1)完全虚偽のフェイクニュース
 - ファクトチェック機関は有効でない
 - 常設機関よりNHK?
 - 情報リテラシーは有効であろうが限界あり
 - むしろ、出所リンクを張らせる工夫?
 - コミュニティノートは働いている
- (2)高バイアスニュース
 - ファクトチェック機関では対処不可
 - 情報リテラシーには期待できない
 - コミュニティノートは多少効くが限界あり
 - 「流言は智者に止まる」を考える
 - ネット上でも信用のおける人なら抑制力にはなる
 - そういう智者を見つける場所はX (Twitter)
 - ただし、智者を見つけている人が少ないのが難点
 - 政策
 - 「普段から信用のおける人を探しておきましょう」キャンペーン
 - ネット上に智者が出てくる工夫が必要
 - フォーラム

Thank you

ご清聴ありがとうございました

補遺

陰謀論：対策のヒント（免疫策）

属性とメディア利用に回帰(n=3914)

- 年齢が上の人ほど陰謀論にはまる
 - 「世の中の仕組みをわきまえた大人は陰謀論にはまらない」なんてことはない。逆である
 - これが世代効果なら良いニュース。時間の経過とともに陰謀論者は減っていくことになるので。
- 教育は有意ではない（符号はマイナスだが）
 - 教育は陰謀論への防波堤として心もとない
- YouTube、ネットニュース、ブログや個人サイトの利用者は陰謀論にはまる。
 - YouTubeには多数の陰謀論動画がある。
 - 陰謀論はブログや個人サイトで語られることが多い。
 - ネットニュースは謎
- Lineユーザとテレビのニュースをよく見る人は陰謀論にはまりにくい
 - Lineはパーソナルなメディアであり、陰謀論のようなものが入りこみにくい？、Lineをやらない孤独な人が陰謀論にはまる？
 - テレビのニュースは陰謀論を流さない

YouTube動画で陰謀論に触れ、個人ブログ・個人サイト、フェイスブックなどで濃い情報交換ではまるパターンか？

VARIABLES	(1) 事実と思う 陰謀論の数 (古典陰謀論)	(2) 事実と思う 陰謀論の数 (現在の陰謀論)
	標準化係数	標準化係数
<属性>		
年齢	0.0518***	0.0979***
性別 (女性=1)	0.0001	-0.0110
教育 (大卒=1)	-0.0145	-0.0175
所得 (百万円)	0.0093	-0.0101
<メディア利用頻度>		
フェイスブック	0.0808***	0.0186
ツイッター	0.0021	0.0297
LINE	-0.0465**	-0.0445**
YouTube	0.0803***	0.1024***
ネットニュース	0.0431**	0.0644***
ブログや個人サイト	0.0373**	0.0398**
テレビのニュース	-0.1338***	-0.0765***
テレビワイドショー	0.0601***	0.0103
新聞	0.0011	-0.0108
Observations	3,914	3,914
R-squared	0.033	0.032

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

陰謀論対策

• 対策の難しさ

- 一般的な教育はあまり有効でない。
- メディアの中で政策介入できそうなのはYouTube陰謀論動画の削除くらいだが、これは言論の自由に反する。せいぜい表示を下にするくらい。
- 陰謀論と心理学特性はあるが、政策に使いにくい：「頭が良い人がはまる」「社会に不満のある人がはまる」（縄田、大賀、藤村2022）
- 「ワクチン陰謀論の信者はQアノン信者でもある」→で、どうする？
- いったんはまると抜けるのは困難

• 予防に注力する

- たくさんの陰謀論を虚偽だと知っている人は、新たな陰謀論にもはまらないのではないか？
- 古典陰謀論について
 - 「X=知っているかつ虚偽だと思っている陰謀論の数」
 - 「Y=知っているかつ事実だと思っている陰謀論の数」
- XとYの差、すなわちX-Y=虚偽判定－事実判定は古典陰謀論の虚偽判定度合いを表す。
- 被説明変数は現代陰謀論を信じている度合い

古典陰謀論を虚偽だと思っている人は現代陰謀論にもはまりにくい

VARIABLES	(1) 事実と思う陰謀論の数 (現在の陰謀論標準化係数)
虚偽判定－事実判定数（古典陰謀論）	-0.1383***
<属性>	
年齢	0.1108***
性別（女性=1）	-0.0189
教育（大卒=1）	-0.0064
所得（百万円）	-0.0075
<メディア利用頻度>	
フェイスブック	0.0136
ツイッター	0.0359*
LINE	-0.0467***
YouTube	0.1014***
ネットニュース	0.0702***
ブログや個人サイト	0.0380**
テレビのニュース	-0.0642***
テレビワイドショー	0.0096
新聞	-0.0032
Observations	3,914
R-squared	0.050

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

個別の陰謀論別に回帰

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ウクライナ戦争はは闇の勢力が起こした	コロナは中国の生物兵器	コロナ変異株は製薬会社がつくっている	政治から目をそらすために芸能人を薬物逮捕	日本の多くの政治家は外国に操られている
	ロジット回帰	ロジット回帰	ロジット回帰	ロジット回帰	ロジット回帰
虚偽判定—事実判定数(古典陰謀論)	-0.207***	-0.0246**	-0.260***	-0.0775***	-0.0976***
属性	included	included	included	included	included
メディア利用頻度	included	included	included	included	included
Observations	3,914	3,914	3,914	3,914	3,914

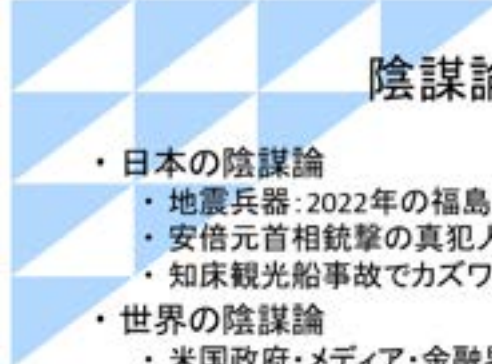
Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

- 古典陰謀論を信じていない人は現代陰謀論も信じない
 - 虚偽判定の数のみでは有意でない。虚偽判定と事実判定の差が効く
- 古典陰謀論を知っていて虚偽だとわかっている人は、現代陰謀論に触れても、「また、あの種のやつか」と思っ**てはまらない**→陰謀論への**免疫**が**できている**。
 - 注：まだ相関であって因果ではないので、厳密には要検証(単に疑い深い人はすべて信じないのかもしれない)

対策：陰謀論への免疫をつくる

- 教育の場で陰謀論を学ぶ。
 - 陰謀論を学んで笑っておく
- 陰謀論の啓蒙ビデオ
 - おちゃらけの陰謀論紹介ビデオ
- 似た指摘
 - O'Hahony(2023), 陰謀論を抑える25件の実験室での介入実験のサーベイ。
 - 事後ではほとんど無効だった。特に反論は×
 - わずかに有効だったのは事前介入
 - 事前にcritical thinkingを教える。
 - 事前に科学と偽科学の違いを教える
 - Information inoculations(情報接種)

横浜商科大学の講義「情報倫理」のパワポ



陰謀論 (conspiracy theory)

- 日本の陰謀論
 - 地震兵器:2022年の福島県沖地震は「人工地震」
 - 安倍元首相銃撃の真犯人はスナイパー
 - 知床観光船事故でカズワンはロシア潜水艦により撃沈
- 世界の陰謀論
 - 米国政府・メディア・金融界は選挙とは無関係の人々Deep Stateによって支配されている。(Qアノン)
 - ゼレンスキーとプーチンも彼らに操られている。
 - ユダヤ人が世界経済・政治を裏で操っている。
 - シオンの議定書、三百人委員会
 - ケムトレイル(飛行機雲)は人体実験
 - アポロ計画陰謀論:人類は月に行っていない
 - ヒト型爬虫類陰謀論
 - コロナ陰謀論、コロナは生物兵器
 - ワクチンの陰謀論、ワクチンで製薬会社が儲けるために効果を捏造あるいは、コロナ自体を操作
- 陰謀論の特徴:感情にうったえる
 - 不安をあおる、謎をかきたてる → 一挙に解決「悪いのはあいつだ」
 - 面白い→小説、漫画のようなわくわく感。
 - それらしい(断片的)証拠を出してくるので注意