

持続可能な復興広報を考える検討会議

---

# 災害復興広報と偽・誤情報への対処

2022.12.23

山口 真一 博士（経済学）

国際大学GLOCOM准教授

[syamaguchi@glocom.ac.jp](mailto:syamaguchi@glocom.ac.jp)

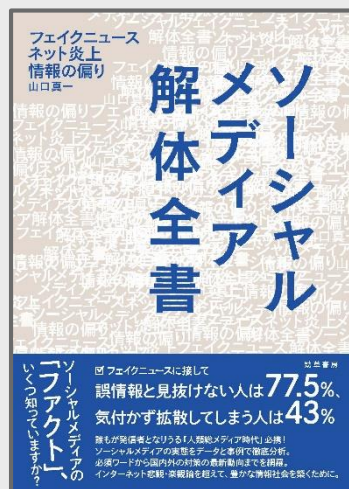


© Yamaguchi. 2022 All Rights Reserved.



## 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 准教授

- 東京大学 客員連携研究員
- 日本リスクコミュニケーション協会 理事
- 株式会社エコノミクスデザイン シニアエコノミスト
- 日本経済新聞Think!エキスパート
- シエンプレ株式会社 顧問
- グリー株式会社 アドバイザリーボード
- 株式会社メルカリ アドバイザリーボード
- Polimill株式会社 アドバイザー
- クリエイターエコノミー協会 アドバイザー
- 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) 専門調査員
- 早稲田大学ビジネススクール 兼任講師
- 中央大学国際情報学部 兼任講師
- 東洋英和女学院大学国際社会学部 兼任講師
- 総務省・厚労省の複数の有識者会議 構成員・座長



1986年生まれ。博士（経済学・慶應義塾大学）。2020年より現職。専門は計量経済学、ネットメディア論、情報経済論等。

NHKや日本経済新聞等のメディアに多数出演・掲載。KDDI Foundation Award、組織学会高宮賞、情報通信学会論文賞（2回）、電気通信普及財団賞を受賞。主な著作に『ソーシャルメディア解体全書』（勁草書房）、『正義を振りかざす「極端な人」の正体』（光文社）、『なぜ、それは儲かるのか』（草思社）等がある。

他に、厚生労働省や総務省の各種委員会の座長や構成員も務める。

# 効果的なSNS活用と 情報社会のリスク

1





# 災害と偽・誤情報

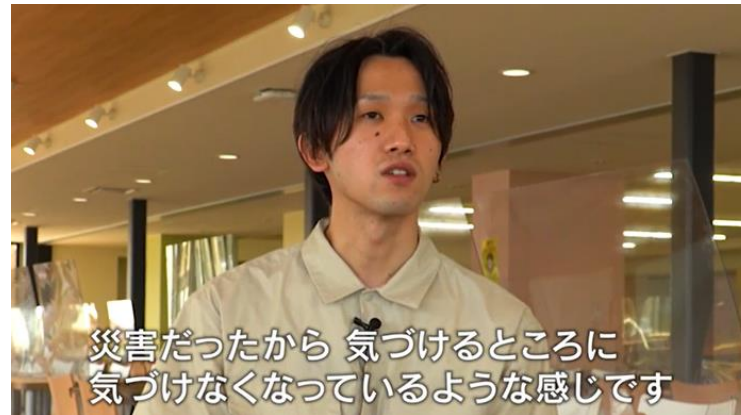
- 災害と偽・誤情報（フェイクニュース）は相性が良い。

おいふざけんな、地震のせいで  
うちの近くの動物園からライオン放たれたんだ  
が  
熊本



Twitter/Nanahos11222

<https://news.yahoo.co.jp/special/fakenews/>

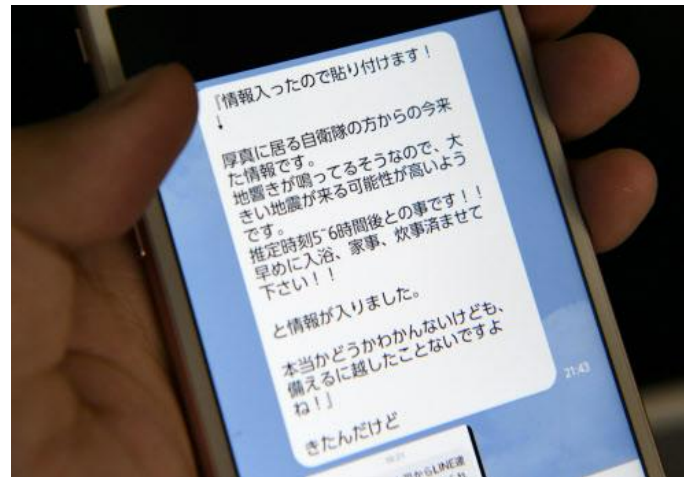


## 熊本地震直後のデマ

- 熊本地震の直後、「熊本の動物園からライオンが逃げた」というデマがSNSで拡散。
- 1万7000回以上もRTされ、動植物園には問い合わせなどの電話が100件を超えたという。

# 災害直後の偽・誤情報事例

- 北海道で震度7を観測した地震に関連して、「数時間後に大地震が来る」などの誤情報が拡散し、被災者に不安が広がった。
- 同時に「大規模な断水が始まる」などの誤った情報も流れたため札幌市や函館市、帯広市などはHPやSNSで注意喚起した。



北海道地震発生後にLINEで拡散された「大きい地震が来る」との内容のデマ  
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO35227790R10C18A9CC1000/>

# 復興期の偽・誤情報

- 安倍元首相が2019年10月に発生した台風19号の被災地の避難所を訪れた際の写真が、スタジオで撮影されたものかのように捏造された画像が、Facebookで拡散した。
- この投稿は台湾でもFacebookやLINEを通じて拡散された。



Facebookに投稿された内容（2020年3月14日）  
<https://infact.press/2020/03/post-5303/>



台湾のファクトチェック団体「MyGoPen」でもファクトチェック記事が掲載された。  
<https://infact.press/2020/03/post-5303/>

# 復興期の偽・誤情報と差別

- 福島県の農作物を危険視する考えが広まる。
- 福島県の農家を加害者だと糾弾、差別する声もあった。

福島県中通りでコメをつくっている農家を、「サリンを製造したオウム信者と同じ」だと書いたら、XXXXXXXXXX 猛烈な反発があった。まったく同じだと思う。本気で反発してくるところが、もうどうしようもない。救いようがない。道連れになるのはごめんだ。

89

リツイート

40

いいね

14:39 - 2011年7月3日



89



40



<https://synodos.jp/opinion/society/17814/>



# 繰り返される風評被害・差別

## ○相次ぐデマ・差別事件

2015/10 双葉郡のNPOが取り組む清掃イベントに「人殺し」などと誹謗中傷・脅迫が1000件あった

2016/2 韓国での東北の物産展示会に地元環境団体が抗議をして中止。主催者に「福島のを並べたことへの謝罪」も要求

2016/7 マレーシア人写真家が避難地域の住宅等に不法侵入して撮影

—メディアに載らないレベルで、この5年間、農家・漁師・母親たちへも嫌がらせが常にあった

—「福島の農家は農業をやめろ」「福島の海産物が産地偽装されて出回っている」などと大手メディアで発言する識者も

## ○繰り返される報道被害

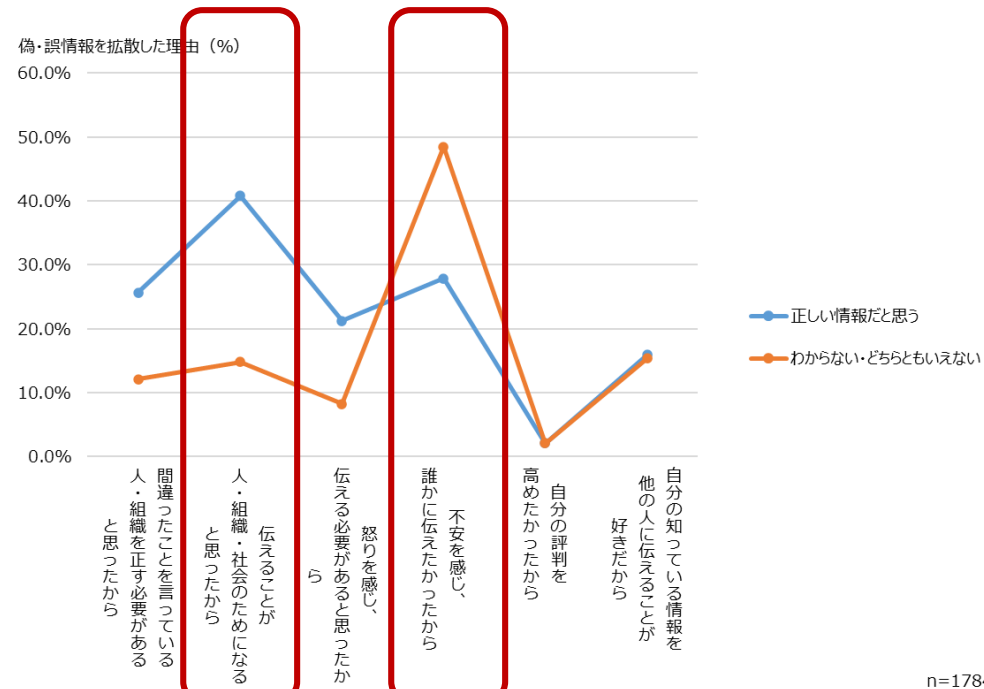
2016/9/25 毎日新聞「1.63ベクレル／リットル(表層水)」誤報

「検出下限値未満」をあたかも現在も高濃度汚染があるかのように報道



# 災害とデマはなぜ相性が良いのか

- 偽・誤情報を拡散する動機としては「不安に感じたから」や「伝えることが人・組織・社会のためになると思った」が多い。



コロナワクチンデマを拡散した理由

山口ほか (2022) 「Innovation Nippon 2021 わが国における偽・誤情報の実態の把握と社会的対処の検討」 <https://www.glocom.ac.jp/activities/project/7759>

# ネガティブな言葉ほど拡散される

- 東日本大震災の分析では、ネガティブな感情を表す語が多く含まれるツイートほど多数回リツイートされていた。特に不安。

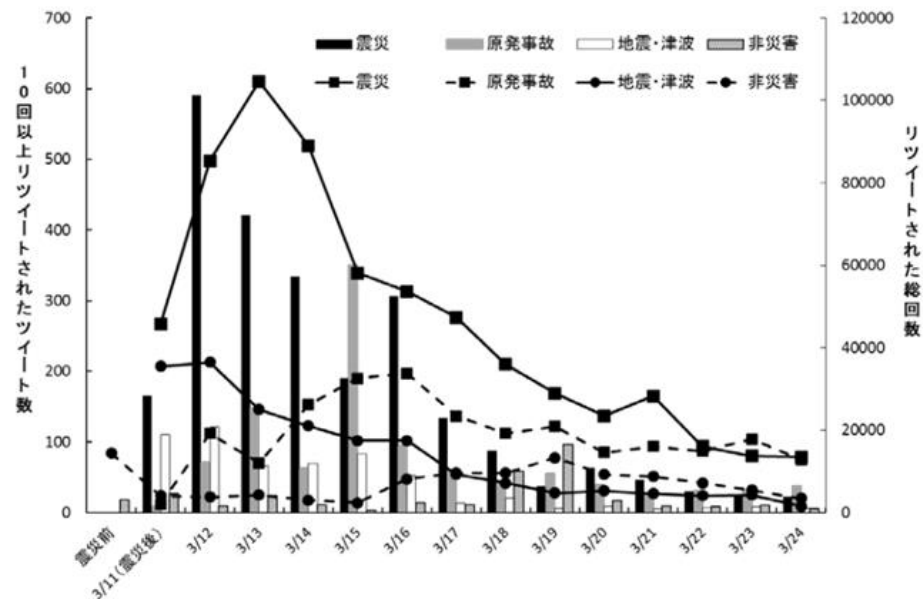


図1 多数回リツイートされたツイートの数 (折線グラフ) とリツイートされた総回数 (棒グラフ)

独立変数	標準偏回帰係数
時系列番号	-0.07 **
地震・津波への言及	-0.02
原発事故への言及	0.02
震災への言及	0.01
活性×ポジティブ感情語	0.05 +
不活性×ポジティブ感情語	0.01
活性×不安感情語	0.09 **
不活性×不安感情語	0.06 *
活性×怒り感情語	0.07 *
不活性×怒り感情語	0.04 *
定数	-0.07
決定係数	0.01

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , +  $p < .10$

三浦麻子, 鳥海不二夫, 小森政嗣, 松村真宏, & 平石界. (2016). ソーシャルメディアにおける災害情報の伝播と感情: 東日本大震災に際する事例. 人工知能学会論文誌, NFC-EC1.

# 有事の偽・誤情報の 分析から

# 2



# 世界を蝕んだInfodemic

- 新型コロナウイルスに関連しても様々なデマや陰謀論が大量に拡散され、WHOは「Infodemic」として警鐘を鳴らした。

イラン国内では、メタノール中毒により2月23日から5月2日までの間に5876人が入院し、800人以上が死亡した。患者数、死者数ともに過去最大規模である。ハッサニアン=モハダム氏によれば、患者のなかには幼い子どもまでいたという。親が心配のあまり、感染予防になればと与えたアルコールにメタノールが混入していたのだ。

イランだけではない。国境なき医師団（MSF）が集計したデータによれば、2020年に入ってからすでに世界で7000例近くのメタノール中毒が発生した。死者は1607人に上り、年間の死者数としては過去最多ペースとなっている。

<https://natgeo.nikkeibp.co.jp/atcl/news/20/082100483/>



Viruses cannot travel on radio waves/mobile networks.

COVID-19 is spreading in many countries that do not have 5G mobile networks.

COVID-19 is spread through respiratory droplets when an infected person coughs, sneezes or speaks.

People can also be infected by touching a contaminated surface and then their eyes, mouth or nose.

**FACT:**  
5G mobile networks DO NOT spread COVID-19

World Health Organization #Coronavirus #COVID19

8 April 2020

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58443970U0A420C2XR1000/>  
<https://k-tai.watch.impress.co.jp/docs/news/1246278.html>



# 戦争は偽情報戦に



<https://www.bbc.com/japanese/features-and-analysis-60992231>



<https://www.fnn.jp/articles/-/333829>

# 偽・誤情報行動調査（2022年調査研究）

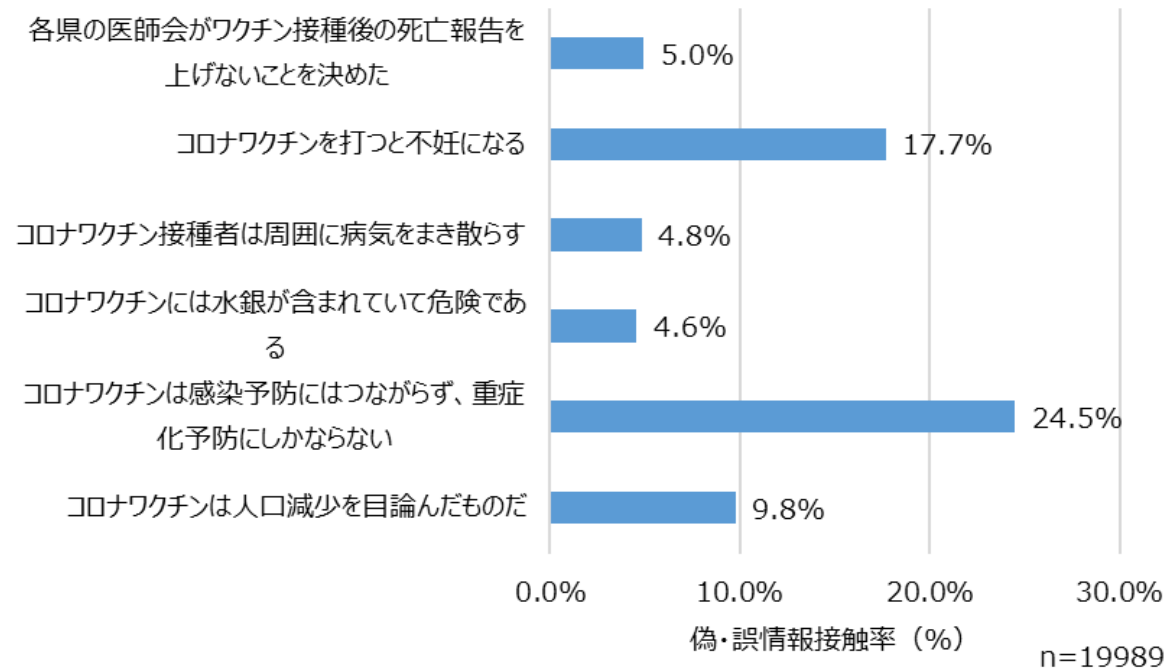
- 6個のコロナワクチン関連の偽・誤情報を対象に調査研究を実施。

## コロナワクチン関連の偽・誤情報

1. 各県の医師会がワクチン接種後の死亡報告を上げないことを決めた
2. コロナワクチンを打つと不妊になる
3. コロナワクチン接種者は周囲に病気をまき散らす
4. コロナワクチンには水銀が含まれていて危険である
5. コロナワクチンは感染予防にはつながらず、重症化予防にしかない
6. コロナワクチンは人口減少を目論んだものだ

# 偽・誤情報への接触率

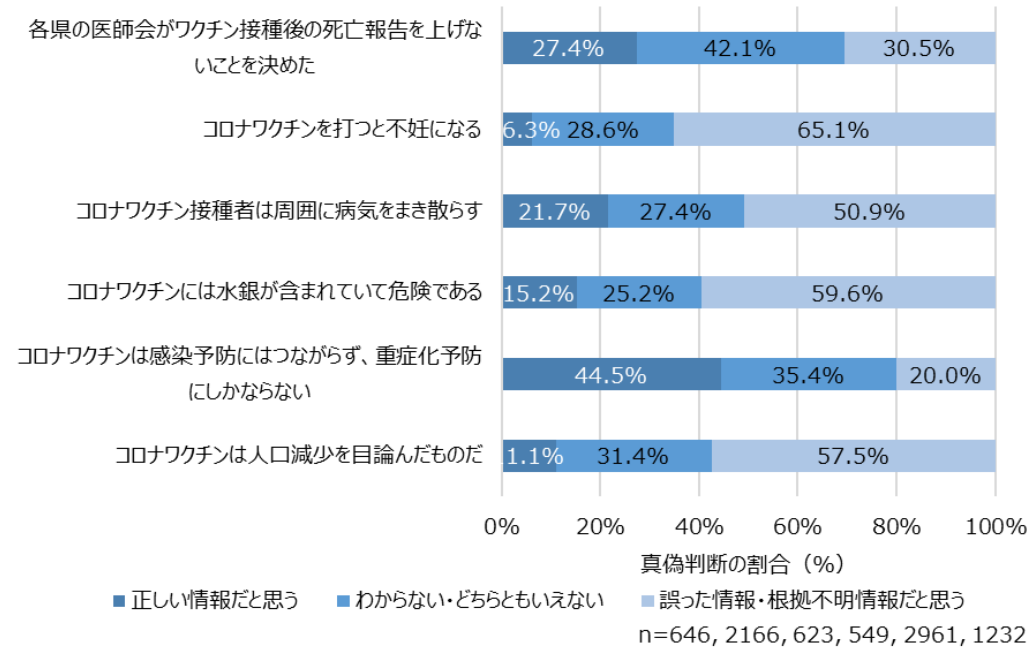
- 37.1%の人が、6つ中1つ以上の偽・誤情報に接触していた。
- 特に、副反応関連、効果関連、陰謀論関連の接触率が高い。



コロナワクチン関連の偽・誤情報への接触率

# 多くの人々が偽・誤情報を信じている

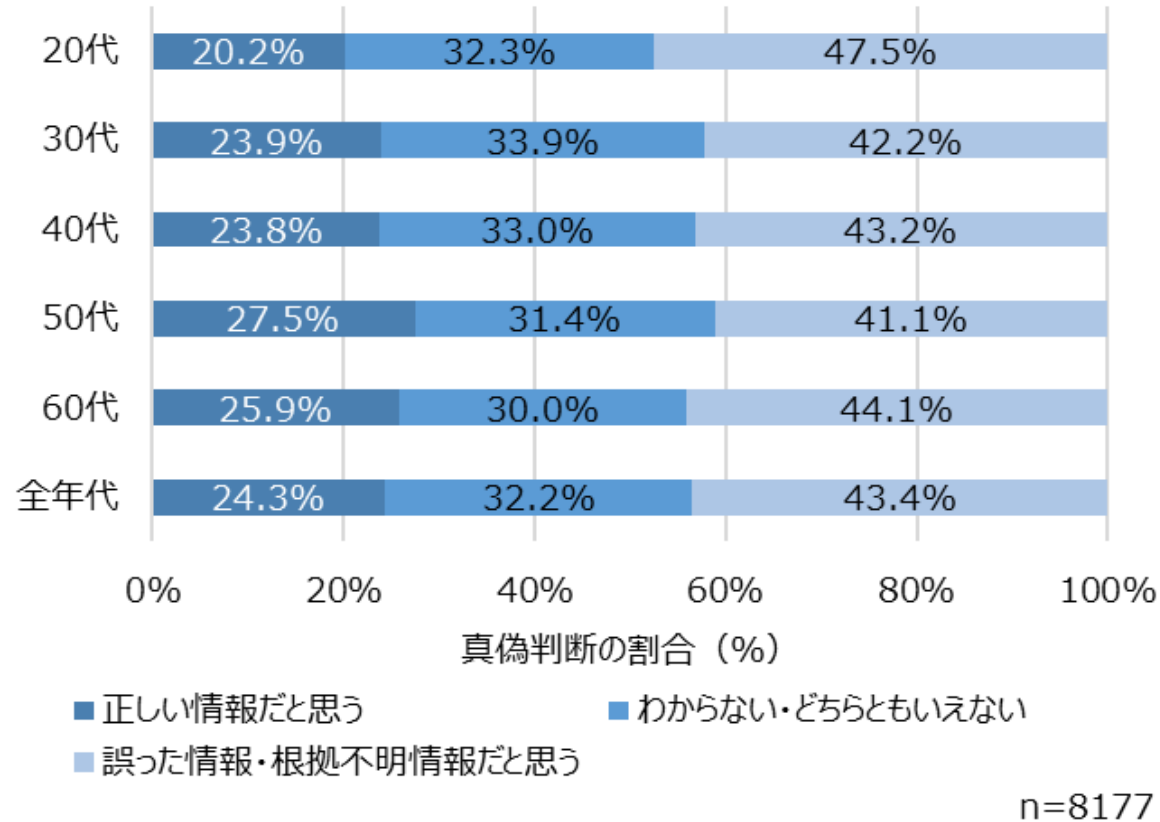
- 平均して43.4%の人しかコロナワクチン偽・誤情報を誤っていると気づいていない。



偽・誤情報真偽判断結果（コロナワクチン関連）



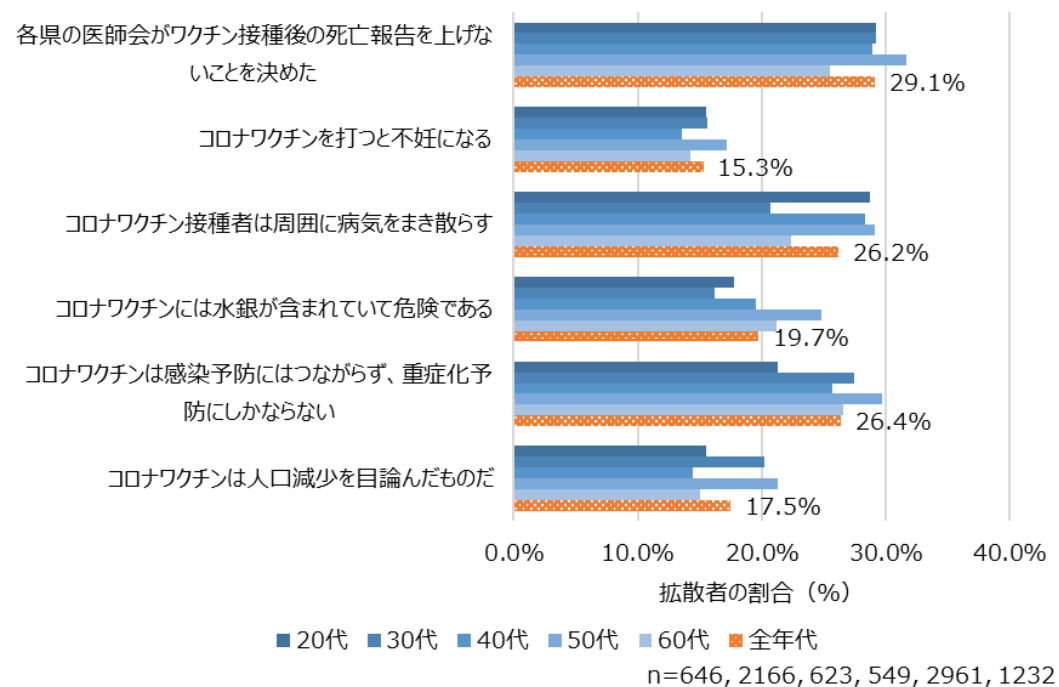
# 偽・誤情報は若者だけの問題ではない



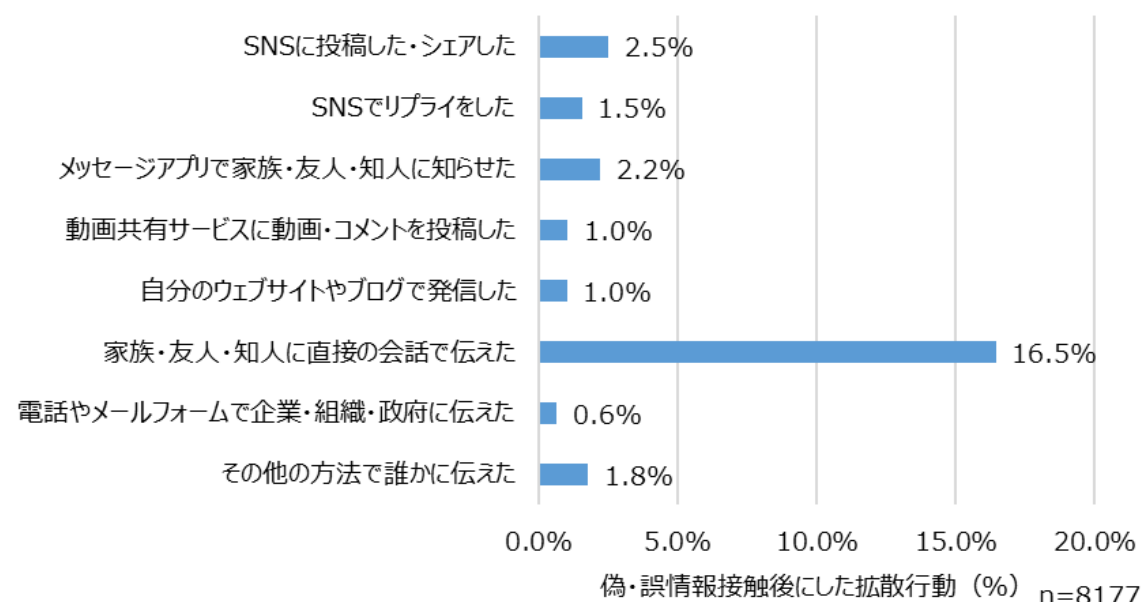
偽・誤情報真偽判断結果 (コロナワクチン関連/年代別)

# 接触者の15～30%は拡散

- どの年齢でも拡散する傾向。
- 拡散手段で最も多いのは「直接の会話」。



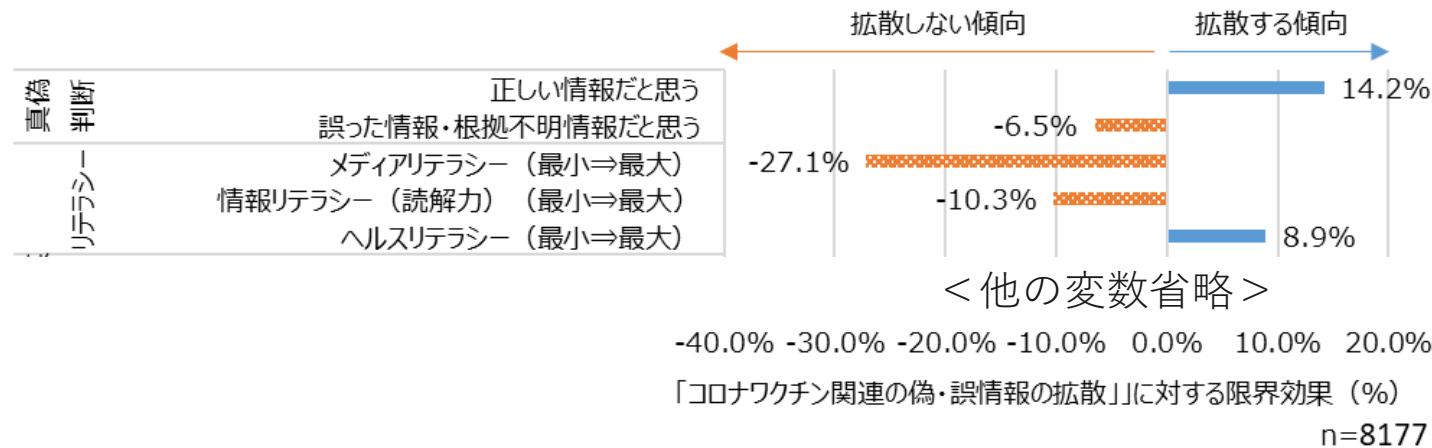
偽・誤情報拡散率（コロナワクチン関連）



偽・誤情報拡散手段（コロナワクチン関連）

# 拡散するのは「偽・誤情報を信じている人」

- 偽・誤情報を信じている人は、誤っていると気づいている人に比べて20.7ポイント拡散確率が高い。
- メディアリテラシーや情報リテラシーが低い人ほど拡散する。
- 信じている人やリテラシーの低い人による拡散が主の言論空間。



$$\begin{aligned}
 & \text{logit}[P(\text{Share}_{ijt} = 1)] \\
 &= \log\left(\frac{P[\text{Share}_{itj}]}{1 - P[\text{Share}_{itj}]}\right) \\
 &= \alpha + \beta_1 \text{Determine}_{ijt} + \beta_2 \text{Literacy}_{ij} \\
 &+ \beta_3 \text{Media}_{ij} + \beta_4 \text{People}_{ij} \\
 &+ \beta_5 \text{Characteristics}_{ij} + \gamma_1 \text{FN}_{jt}
 \end{aligned}$$

拡散確率に与える影響 (回帰分析結果)

分析モデル

# 拡散スピードは事実の6倍

1. 正しいニュースは最も人気のあるものでも 1,000 人以上に到達することがめったになかったのに対し、虚偽のニュースの上位 1% は 1,000 ~ 10 万人に到達していたこと。
2. 真実が 1,500 人以上にリーチするには、フェイクニュースより約 6 倍の時間がかかること。
3. フェイクニュースの方が真実より、約 70% 高く拡散されやすいこと。

山口真一 (2022) 『ソーシャルメディア解体全書』、勁草書房  
Vosoughi, S., Roy, D.K., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359, 1146-1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>



# 一部の人が大量に拡散している

- わずか12名のアカウントが、ワクチン関連デマの65%を作成・拡散。この12名は5,900万人をこえるフォロワーを持つ。
- 偽・誤情報も0.62%のスーパースプレッダーが96.96%。

## KEY FINDINGS

Analysis of a sample of anti-vaxx content that was shared or posted on Facebook and Twitter showed up to 65% of anti-vaccine content can be traced to the leading online anti-vaxxers, who we label the Disinformation Dozen.

- Individuals were selected based upon their high social media followings and high volume production of anti-vaccine content.
- Our sample of anti-vaccine content was shared or posted on Facebook or Twitter a total of 812,000 times between February 1 and March 16 2021, with 65% of that sample attributable to the Disinformation Dozen.
- In the last two months, our analysis of anti-vaxx content posted or shared to Facebook 689,000 times shows that up to 73% of that content originates from the leading anti-vaxxers included in this report.
- Analysis of 120,000 anti-vaccine tweets and shares during this period finds that up to 17% feature the Disinformation Dozen.

## CCDHのレポート（サマリー）

[https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9\\_750e5af82aea4920a270b1c5a8b094c2.pdf](https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9_750e5af82aea4920a270b1c5a8b094c2.pdf)

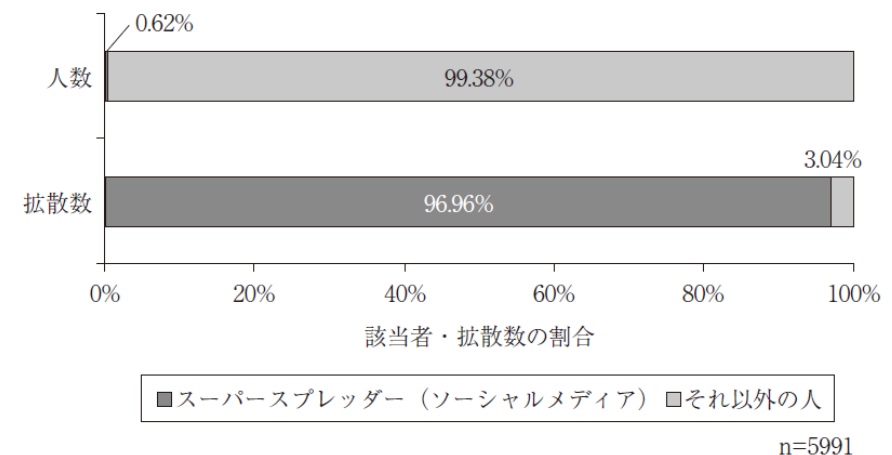
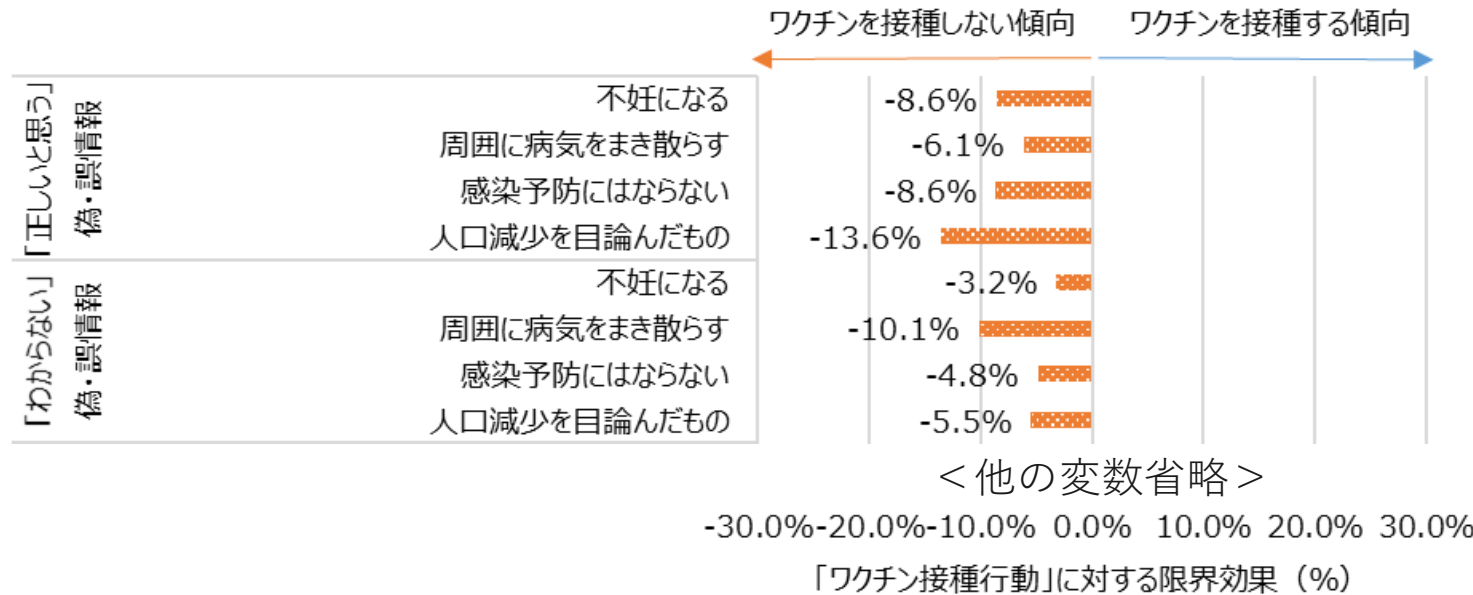


図 3.31 スーパースプレッダーの人数と誤情報と気付かずに拡散した人数（ソーシャルメディアで）

山口真一（2022）『ソーシャルメディア解体全書』、勁草書房  
スーパースプレッダー：ソーシャルメディアで偽情報だと気づかずに10,000人以上に拡散した（ただし拡散人数はフォロワー数であり、実際に見た人数ではない）

# 偽・誤情報、「判断保留」でも影響

- ワクチンデマについて、「信じている」場合だけでなく、「分からない」場合もワクチンを接種しない傾向。
- 全て信じていると30%接種率が低い。

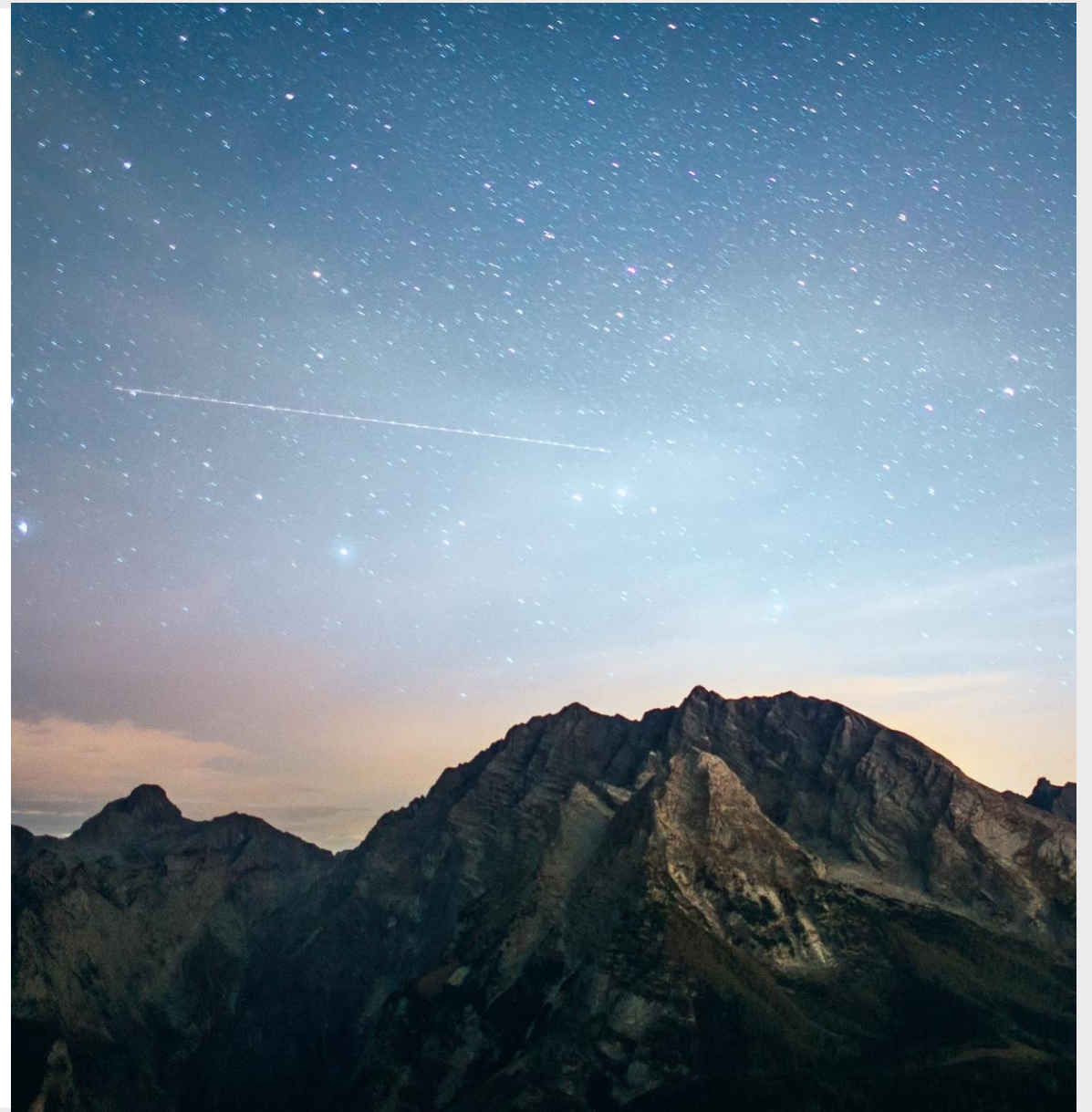


$$\begin{aligned}
 & \text{logit}[P(\text{Vaccination}_i = 1)] \\
 &= \log\left(\frac{P[\text{Vaccination}_i]}{1 - P[\text{Vaccination}_i]}\right) \\
 &= \alpha + \beta_1 \text{Fake\_correct}_i \\
 &+ \beta_2 \text{Fake\_unknown}_i + \gamma_1 \text{Literacy}_i \\
 &+ \gamma_2 \text{Media}_i + \gamma_3 \text{People}_i \\
 &+ \gamma_4 \text{Characteristics}_i
 \end{aligned}$$

ワクチン接種確率に与える影響（回帰分析結果）

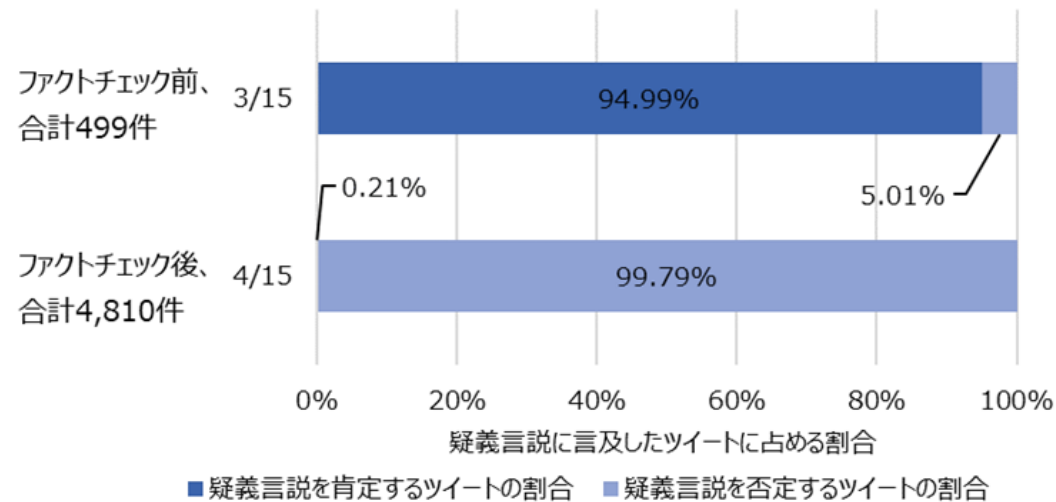
# 偽・誤情報への対抗

3



# 「ファクト」は効果がある

- 菅首相がワクチンを打ったと報道された3月16日には、「打ったワクチンは偽物」という真偽不明情報を肯定するツイートは95%。
- ファクトチェック記事の配信後は99.79%がファクトチェック結果を広めようとするものだった。



「菅首相が打ったワクチンは偽物」に関するツイート数

ファクトチェックは情報発信における主体を変更する力を持っており、Twitter言論を塗り替える効果がある

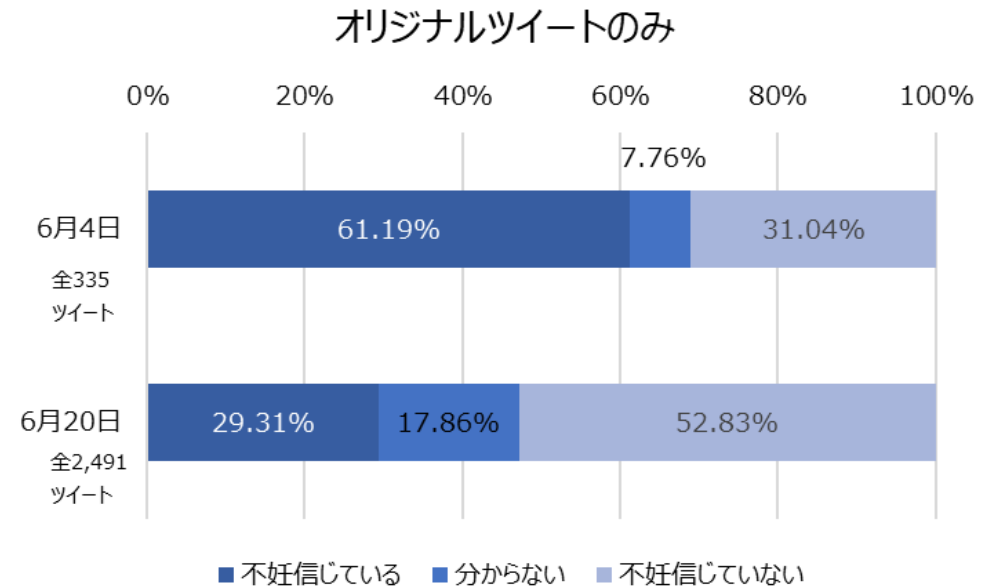
山口真一（2022）『ソーシャルメディア解体全書』、勁草書房

# 国の責任ある人が発信すると大きく話題に

- 河野太郎元大臣がワクチンデマを否定したことで、ツイート数が大幅増加。広くデマだということが周知された。



「ワクチン 不妊」を含むオリジナルツイート数推移



ツイートの中で不妊を信じていないものの割合



**このSNS時代に  
いかに効果的にファクトを広め  
人々の行動変容を促していくか？**

# ①迅速で正確な情報提供

- 迅速で正確な情報提供を、メディアやプラットフォーム事業者と連携しながら行う。

## ワクチン「デマ」と河野太郎担当相の主張

—「接種された実験用のネズミが2年で全て死んだ」

実験用のネズミの寿命がそもそも2年程度

—「接種された実験用のネコが全て死んだ」

動物実験でネコは一般的に使われない

—「ワクチン接種で不妊に」

科学的な根拠は全くない

—「治験が終わっていないので安全性が確認されていない」

基礎研究、動物実験、治験が省略されることなく実施されている



<https://www.sankei.com/article/20210705-VCGSUESSH5INHBVFW7BS3BGH4/photo/NKMCEXAGVRLV3J7X6HFPND25G>  
I/

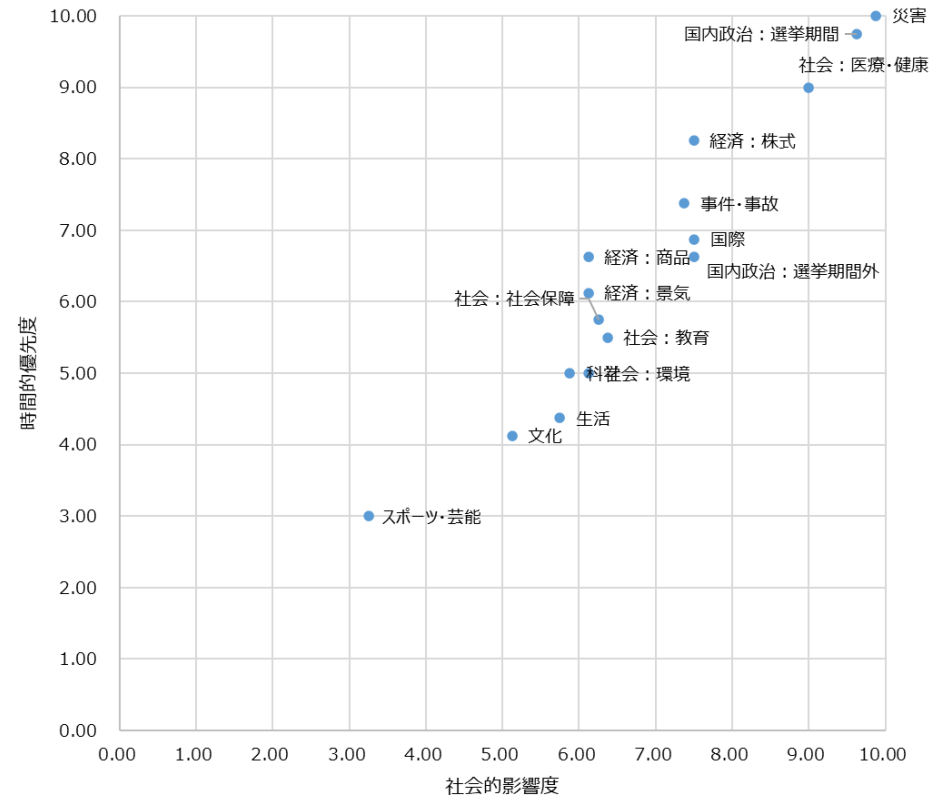
## なぜワクチンは2回打つの？



**2回打つ事でかなり効果が出る**

<https://www.buzzfeed.com/jp/kensukeseya/hajimesyacho-kono-1>

# 特に災害は正確な情報が求められる分野



## 各分野における偽・誤情報の社会的影響度とファクトチェック時間的優先度

山口真一・谷原吏（2022）「わが国における偽・誤情報の実態の把握と社会的対処の検討 ―政治・コロナワクチン等の偽・誤情報の実証分析―」

## ② アクセスのしやすい情報PF

- 国民目線で、アクセスのしやすい・読みやすい、正確な情報プラットフォームの構築が求められている。

コロナワクチン関連の情報の真偽が確かめられると便利な媒体（年代別）

真偽が確かめられると便利な媒体	20代	30代	40代	50代	60代	全年代
SNSでのインフルエンサーの投稿	9.0%	5.8%	4.4%	2.5%	1.9%	4.4%
SNSから読めるネットニュース	22.4%	20.3%	13.1%	9.2%	6.7%	13.6%
メッセージアプリのお知らせ・通知	8.4%	6.5%	4.5%	5.3%	4.2%	5.6%
メッセージアプリから読めるネットニュース	9.9%	8.3%	7.9%	7.4%	7.0%	8.0%
SNSとメッセージアプリから読めるもの以外のネットニュース	12.1%	11.8%	15.4%	16.6%	13.8%	14.2%
動画共有サービスでのインフルエンサーの投稿	6.6%	5.3%	3.0%	1.9%	3.0%	3.7%
官公庁・自治体のウェブサイト	27.3%	27.4%	33.6%	33.2%	39.0%	32.6%
官公庁・自治体のSNSアカウント・メッセージアプリアカウント	15.4%	12.5%	12.9%	11.7%	13.3%	13.0%
テレビ・新聞などのマスメディアでの報道	34.5%	30.8%	37.4%	48.9%	56.0%	42.3%
書籍	5.5%	4.6%	6.3%	4.4%	6.5%	5.5%
その他	2.8%	3.2%	4.0%	3.9%	4.4%	3.7%
特に何かで確かめたいと思わない	32.4%	36.9%	33.6%	28.7%	21.0%	30.2%

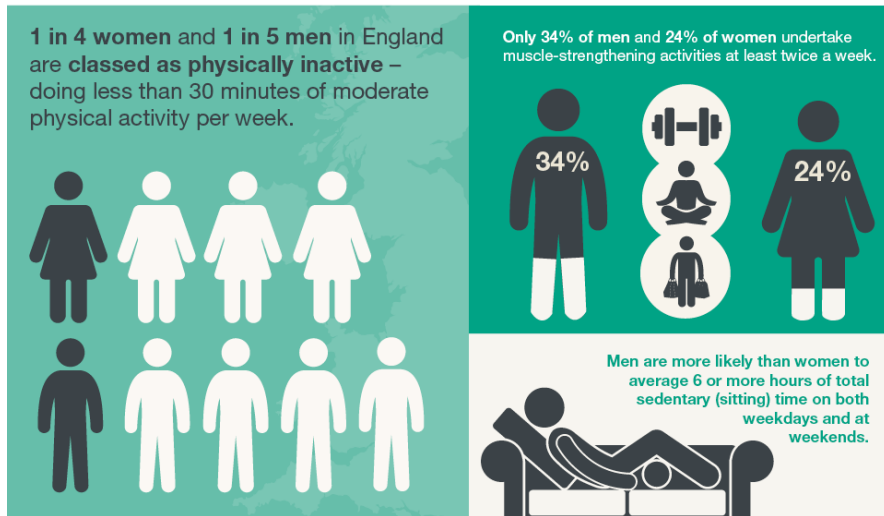
n=5569

山口真一・谷原吏（2022）「わが国における偽・誤情報の実態の把握と社会的対処の検討 ―政治・コロナワクチン等の偽・誤情報の実証分析―」

### ③メディアとのコミュニケーション

- 正しい理解や望ましい行動を促すために適切な情報伝達が求められる。
- イラストを添えた数字と簡潔な言葉、インフォグラフィックなど。

#### How active are we?



運動不足の統計データを伝えるインフォグラフィック  
<https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-getting-every-adult-active-every-day/health-matters-getting-every-adult-active-every-day/>

HM Government

If you get **Pension Credit**, and you are over 75, you could get **a free TV licence**.



75歳以上の年金クレジット受給者の特典に関するインフォグラフィック  
<https://www.informationnow.org.uk/article/pension-credit/#>



# ツールキットの活用も

- 情報提供のために、国がツールキットを配布することも有用である。
- テーマに沿って情報を絞り、ファクトと分かりやすいイラストで描くことにより、理解を促すことができる。

**How are Social Security benefits earned?**

Securing today and tomorrow

**Work Credits**  
Your work history directly impacts your future benefits

40 Credits needed for Retirement and Medicare benefits

\$1,360 = 1 credit in covered earnings

you can earn a maximum of 4 credits a year

Social Security Administration  
Publication No. 05-10314 | Produced at U.S. taxpayer expense | March 2019

SocialSecurity.gov

**What is Social Security?** Securing today and tomorrow

Social Security was created to promote the economic security of the nation's people

1930s Great Depression: America facing the worst economic crisis of modern times

August 14, 1935: President Roosevelt signs Social Security Act as part of the New Deal

Designed to pay retired workers age 65 or older a continuing income after retirement.

1939: Social Security Insurance for families of a deceased worker

1956: Disability Insurance for disabled workers and their family members

1965: Medicare providing health insurance for our beneficiaries

1972: Supplemental Security Income needs-based program funded by the U.S. Treasury general fund to provide payments to people with limited income and resources who are age 65 or older, blind, or disabled. Children with disabilities can get SSI, too.

**Who do we serve?**

1 in 5 Americans currently receive a Social Security benefit

1/3 are Disabled, Dependents, or Survivors

+63 million beneficiaries

+47 million retired workers and dependents

+10 million disabled workers and dependents

~6 million survivors of deceased workers

The most successful anti-poverty program in our country's history

Social Security Administration | Publication No. 05-10310 | April 2013 | Produced at U.S. taxpayer expense

**With You Through Life's Journey...** College & Early Career

Your connection with Social Security starts at birth when you get your first Social Security card. That number remains your continuous line with us and helps us keep track of your work history to ensure you receive the benefits you deserve.

From your first job to your last, your employer collects Federal Insurance Contributions Act (FICA) withholdings that help fund Social Security and Medicare—providing benefits for retirees, the disabled, wounded warriors, and children.

6.2 percent of your gross wages (20% Social Security, 1.45 percent of your wages goes to Medicare). Your employer matches that amount for a total of 15.2 percent.

If you legally change your name due to marriage, divorce, or any other reason, let us know so you can get an updated Social Security card—and so we can accurately keep track of your earnings. Open a my Social Security account to verify your personal earnings and watch your future benefits grow over time.

Disability could happen at any moment in our lives. Social Security disability benefits provide financial support to people when they need it most.

Just over 1 in 4 of today's 20-year-olds will become disabled before reaching age 67.

The loss of a loved one can be both emotionally and financially difficult. Social Security provides a safety net to help if the unexpected happens.

We help you plan for retirement with tools like my Social Security account and the Retirement Estimator. When it comes to retirement planning, be sure to check your account for your personal earnings information.

Securing today and tomorrow

Social Security is solvent through 2034. Even if legislative changes are not made before 2034, we'll still be able to pay 79 percent of each benefit due. Social Security has always changed to meet the needs of the people we serve and will continue to advocate for adequate funding to help support you and your family now and in the future. Get to know us at SocialSecurity.gov

Social Security Administration | Publication No. 05-10308 | October 2011 | 100% Recycled Paper | Printed on Recycled Paper | 100% Recycled Paper

米国社会保険局で配布されている説明キット  
Social Security Administration. (2019). Social Security Educator Toolkit.  
[https://www.ssa.gov/thirdparty/materials/pdfs/educators/05-10016\\_Educator%20Toolkit.pdf](https://www.ssa.gov/thirdparty/materials/pdfs/educators/05-10016_Educator%20Toolkit.pdf)

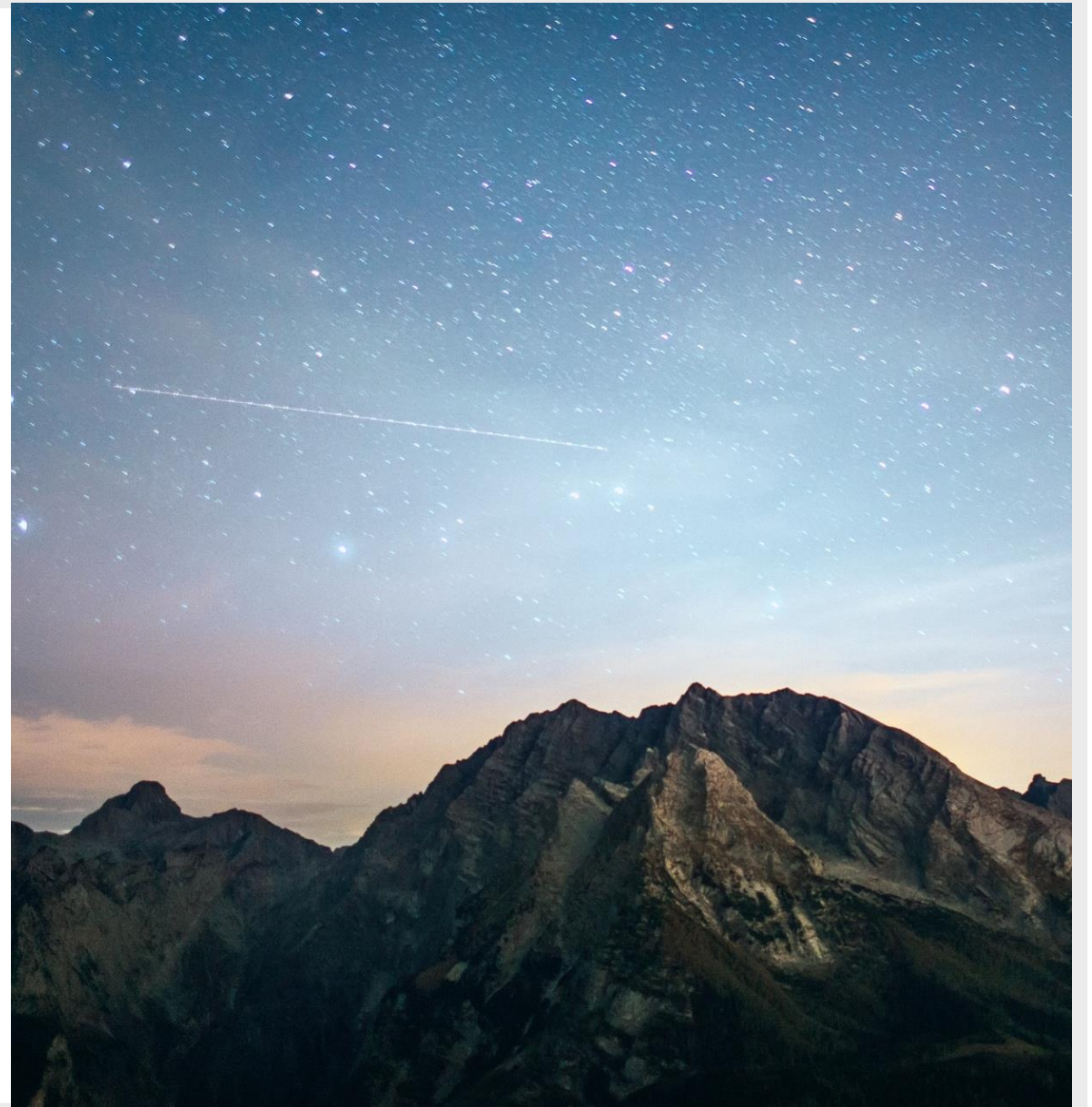
# メディアへの情報提供に組織的に対処

- メディアのモニタリング：報道される統計情報の範囲と、その情報がどの程度正確に報告されているのかを調査する。これは効果の測定や広報の改良に繋がる。
- 誤った記述への対応：誤って報道した場合には、メディアに対し、公式あるいは非公式に訂正を求める。これはメディアとの関係を作り、強くする良い機会にもなる。
- 広報担当者の設置：広報担当者の一覧の準備、特定分野の専門家でジャーナリストが直接連絡を取れる者を指定しておく、メディアトレーニングを受けた広報担当者の育成、など。

United Nations Economic Commission for Europe. (2011). Making Data Meaningful: パート3 メディアと意思疎通を図るための手引.  
<https://unece.org/statistics/making-data-meaningful>

さいごに

4



# 「全員に正しく理解してもらおう」は不可能

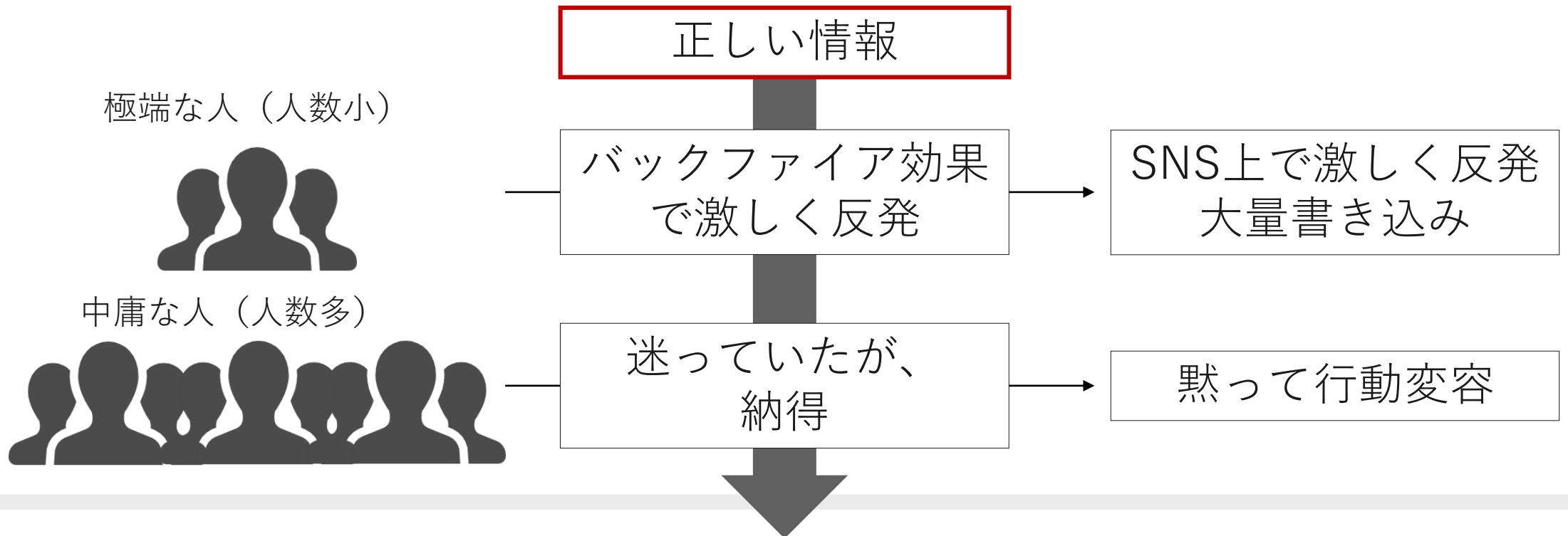
- バックファイア効果：自分が信じたくない情報や、都合の悪い証拠を見聞きすると、むしろ反発して自分の信念をより強めること。



<https://www.nhk.or.jp/gendai/comment/0016/topic030.html>

# 中庸的な人が混乱しないように適切な広報を

- 中庸的な人は、正しい情報に触れることで引き戻される可能性は高い。
- 中庸的な意見はSNSには表出しにくい。しかし正しい情報の発表は、SNSで見えるよりはるかに大きな効果を生んでいる。





**ご清聴ありがとうございました**