

令和 5 年 6 月 9 日現在

機関番号：12608

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19H04217

研究課題名（和文）エコーチェンバーを緩和するソーシャル・ネットワーキング原理の創出と実証

研究課題名（英文）Development and Validation of Social Networking Principles for Mitigating Echo Chambers

研究代表者

笹原 和俊（Sasahara, Kazutoshi）

東京工業大学・環境・社会理工学院・准教授

研究者番号：60415172

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 12,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的はエコーチェンバー現象を克服し、情報の多様性を促進する原理を提案することである。その目的を達成するために、ソーシャルメディアのデータを大規模に収集し、米国政治、LGBT、食、反ワクチン運動など、多岐にわたるエコーチェンバーの実態を調査し、情報環境の均質化と分断化のメカニズムを検討した。次に、この知見に基づき、フェイクニュースの拡散要因を深く掘り下げるための実験を行った。その結果、怒りを表す言葉や否定的な言葉、誇張表現の使用頻度の増加が明らかとなった。本研究の結果は、情報多様性を促進する新しいソーシャルネットワーキング原理の基礎となる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

エコーチェンバーとは、同じ意見や価値観を持つ人々が集まり、自分たちの意見を相互に強化することで、多様な視点に触れる機会が失われる現象で、音が反響する物理的な現象がメタファーである。エコーチェンバー化が進行すると、フェイクニュースの拡散やヘイトの増幅、さらには集団間の対立や社会的分断へのつながるリスクが指摘されている。しかし、これまで定量的研究が不足していたため、実態や仕組みが明らかになっていなかった。本研究が明らかにするエコーチェンバーの実態やフェイクニュースの生成・拡散のメカニズムに関する知見は、今後の情報技術やプラットフォームのガイドライン、法的規制の検討において重要な基礎となる。

研究成果の概要（英文）：This study aims to address the echo chamber phenomenon and advocate for principles that foster information diversity. To fulfill this objective, we amassed extensive social media data to explore various echo chambers, encompassing areas like U.S. politics, LGBT issues, food preference, and the anti-vaccine movement. This investigation facilitated our understanding of how information environments become homogenized and fragmented. Based on these insights, we executed an experiment to further investigate the elements that aid in the propagation of misinformation. Our observations highlighted an uptick in the usage of emotionally charged, negative, and overemphatic language. These findings provide the basis for new social networking principles that promote information diversity.

研究分野：計算社会科学

キーワード：エコーチェンバー 計算社会科学 ソーシャルメディア 社会的分断 集団極性化

1. 研究開始当初の背景

ソーシャルメディアは、世界中の誰もが情報を発信、共有し、他者と繋がるのが可能な場となっている。そのため、多様な人々との接続や情報の取得を容易にするプラットフォームとしてソーシャルメディアは期待されてきた。しかし、SNSの普及と共に情報や接続の過剰化が進むと、自分が関心のある情報のみを見たり、つながりたい人々とだけつながったりする傾向が強まり、その結果、情報環境の同質化や社会的分断を引き起こす。

その代表的な例が、エコーチェンバー現象で、同じ視点を持つ人々が集まり、同じ「声」が反響し増幅され、異なる視点への接触が減少してしまう。エコーチェンバー現象は、イデオロギーの分断や地球温暖化の議論などで既に観察されている。エコーチェンバーは、偏向した情報やフェイクニュースの広がりをもたらし、異なる意見や価値観に対する不寛容な態度を形成する一因となる。ソーシャルメディアが重要な情報インフラとなっている現在、エコーチェンバーは差し迫った社会問題である。

これらの学術的背景を考慮に入れ、本研究の中心的な問いは、情報社会の健全な発展を支えるために必要なソーシャル・ネットワーキングの原則は何かというものである。その原理は、フェイクニュース拡散の緩和にもつながるものである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、エコーチェンバーを緩和するソーシャル・ネットワーキングの原理を提案し、オンラインによる行動実験によって検証することである。本研究の目的を達成するためのヒントは、近年顕在化しているエコーチェンバーの問題のメカニズムの理解にある。エコーチェンバーを緩和する情報技術が実現できれば、情報化社会の有効な基盤となることが期待できる。

3. 研究の方法

研究目的を達成するために、以下の2つの研究項目を遂行した。

(1) ソーシャルデータを用いたエコーチェンバーの実態調査

TwitterなどのSNSから投稿や社会的つながりに関するビッグデータを収集・分析して、エコーチェンバーの多様な事例を定量化し、情報環境の同質化と分離化のメカニズムを明らかにする。Twitterから投稿や社会的つながりに関するデータを大規模に収集し、複数のエコーチェンバーの事例を定量的に分析し、情報環境の均質化と分断化のメカニズムを詳細に検討した。米国内閣、LGBT、食（オーガニック系とファストフード系）、反ワクチン運動など、様々なトピックについて、エコーチェンバーの実態と性質を明らかにする。

(2) フェイクニュース拡散に関するオンライン実験

ソーシャルデータ分析の知見を基に、フェイクニュースの拡散を調査する実験系を構築し、アンケートと実験を組み合わせたオンライン実験を実施した。この目的は、フェイクニュースの拡散メカニズムを理解し、その言語的特徴を明らかにすることであった。具体的には、インターネットを通じて2480人の被験者を集め、政治・経済、科学、ゴシップ、そして新型コロナウイルスの4つのトピックに関する正確なニュースを作成し、実験のニュース素材とした。被験者には、これらのニュースをランダムに提示し、できるだけ少ない変更で多くの人に共有されやすいフェイクニュースに書き換える作業を依頼した。その後、元のニュースと書き換えられたニュースの言語的な違いを、テキスト分析によって定量的に評価した。

4. 研究成果

エコーチェンバーに関する上記(1)のソーシャルメディア分析から、代表的な結果2つを説明する。次に、それらの知見に基づくオンライン実験(2)の結果について述べる。

(1)a 反ワクチン運動のエコーチェンバー現象

コロナ禍のエコーチェンバーの典型例として、反ワクチン運動の生態系があげられる。英語と日本語のTwitterのデータを対象として、反ワクチン派がそれ以外のグループとどのようにSNSでコミュニケーションをとっているかを分析し、エコーチェンバーとの関連を調査した。その結果、リツイートによるワクチン関係の情報拡散のパターンに基づき、少なくとも5つのグループ（つまり、関心や興味を共有している集団）が同定された。投稿内容やユーザーの性質からそれぞれ「反ワクチン派」、「ワクチン推進派」、「ニュースメディア系」、「政治的左派系」、「政治的右派系」と解釈できることがわかった（図1左）。さらに、反ワクチン派は他のグループへの返信（リプライ）の回数及び使用する言語の毒性が著しく多く（図1中）、特にフォロワー数が多いニュースメディア系のアカウント（と政治的左派のアカウント）に対して言葉の毒性が極端に高い返信をする傾向がわかった（図1右）。

この結果は、反ワクチン派はニュースメディア系の反応を引き出し、その影響力を梃子として自分たちのプレゼンスを高めようとしている可能性を示唆しており、そのことにエコーチェンバーが影響を与えている可能性がある。

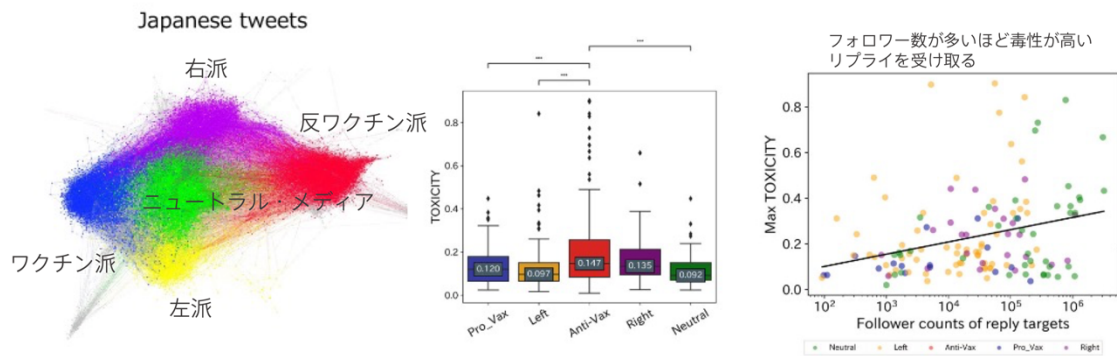


図 1 反ワクチン運動にみるエコーチェンバー (K. Miyazaki et al. 2022)

(1)b ボットによるエコーチェンバーの悪化

デマの拡散をしているのは人間だけではなく、ボットが関わっていることも明らかになった。新型コロナウイルスに関するキーワードを含む Twitter の投稿データを用いて、様々なトピックに関する投稿が、ボットによってどのように拡散されたのかを分析した (Xu and Sasahara 2021)。ジャーナリストが選定した信頼できるサイト (BBC など) のリストと信頼できないサイト (Infowars など) のリストを参照して、前者の情報を主に投稿するユーザーと、後者の情報ばかり投稿するユーザーを同定した。さらに Botometer というツールを使用して、それらのアカウントがボットかどうかを判定した。

分析結果の一例として、図 2 はコロナ禍初期におけるトランプ大統領の話題に関する情報拡散 (リツイートの流れ) を示したものである。トランプ大統領 (@realDonaldTrump) とバイデン大統領 (@JoeBiden) およびヒラリー・クリントン (@HillaryClinton) のクラスター間の情報の流れが分離し、トランプ大統領のアカウント周辺に信頼できない情報を拡散するボットが多数存在していたことがわかった。2016 年以降、Twitter はスパム行為に関するガイドラインを厳しくし、それを破るアカウントの凍結を進めているが、一部のボットは抜け穴をついて信頼できないサイトへのリンクを含む不確かな情報を選択的に拡散していた。

この結果は、人間だけでなく、ボットによる自動化がエコーチェンバーの悪化に影響する可能性を示唆している。

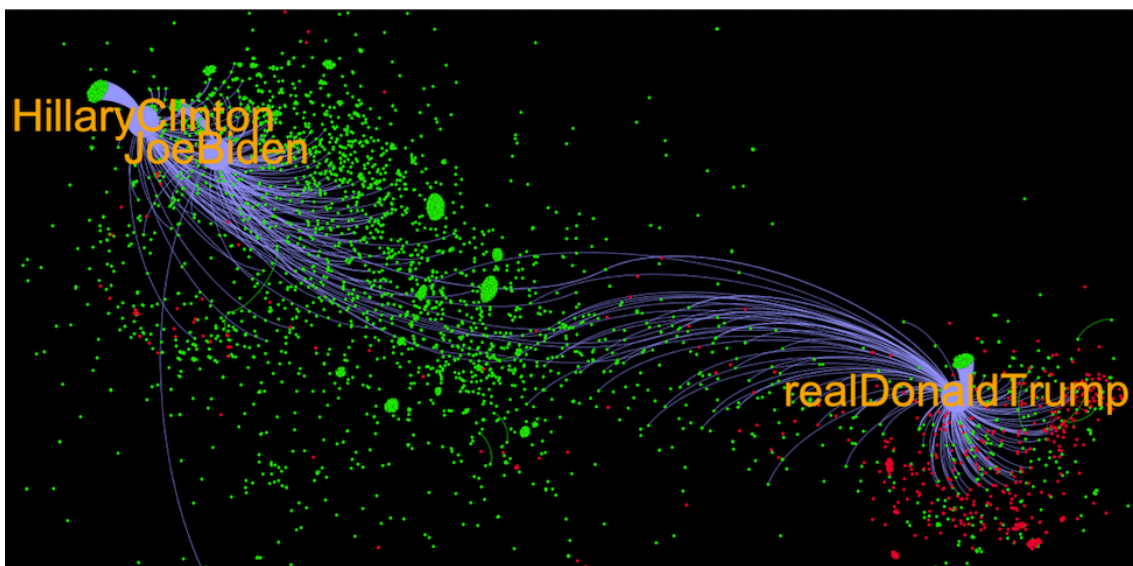


図 2 ボットによる陰謀論の拡散とエコーチェンバー (W. Xu and K. Sasahara 2021)

(2) フェイクニュース拡散に関するオンライン実験

ソーシャルデータ分析から得られた洞察に基づいて、エコーチェンバーにおけるフェイクニュースの拡散を探るための実験を設計し、アンケートと実験の組み合わせによる調査を実施した。この調査の目的は、フェイクニュースの拡散メカニズムを把握し、その言語的特性を解明す

ることである。インターネットを利用して2480人の被験者を募集し、政治・経済、科学、ゴシップ、新型コロナウイルスの4つのトピックについて正確なニュースを作成し、これらを実験の素材として使用した。被験者には、これらのニュースをランダムに提示し、最小限の変更で広く共有されやすいフェイクニュースに書き換える作業を求めた。これによって、フェイクニュースがどのように形成されるかを観察し、そのプロセスを分析した。その後、元のニュースと書き換えたニュースの言語的な違いを、複数の言語辞書を用いてテキスト分析により定量的に評価した。

その結果、怒りを表す言葉の使用が増え（図3）、否定的な言葉や誇張表現の使用頻度も増加することが明らかとなった。この結果は、エコーチェンバー内で拡散されやすいフェイクニュースに共通する言語特徴の可能性がある。ユーザの言語使用の類似性が測定できれば、エコーチェンバーの緩和につながるソーシャルネットワーク原理につながると期待できる。

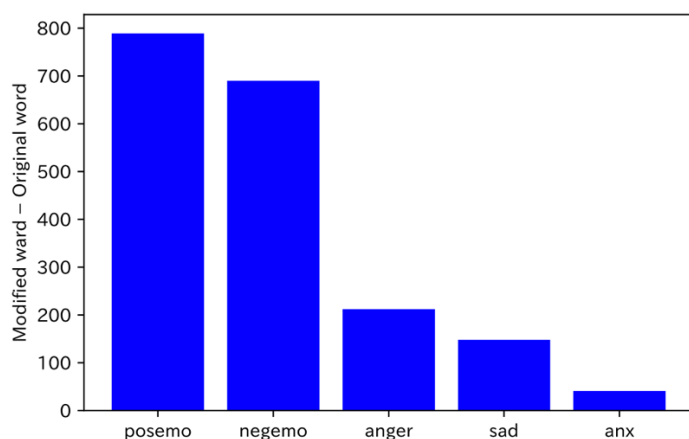


図3 書き換えたフェイクニュースにおける「怒り」の増加 (S. Kato et al. (in prep.))

本研究が明らかにするエコーチェンバーの実態やフェイクニュースの生成・拡散のメカニズムに関する知見は、今後の情報技術やプラットフォームのガイドライン、法的規制の検討において重要な基礎となる。さらに、情報多様性を促進する新しいソーシャルネットワーキング原理の重要な基礎となり、Society5.0の社会実装に向けた応用可能性を示唆している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 7件 / うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 笹原和俊	4. 巻 9
2. 論文標題 フェイクやヘイトを助長するネットの言語	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 歴史言語学	6. 最初と最後の頁 119-128
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 鳥海不二夫, 笹原和俊, 奥田慎平, 福原奈央	4. 巻 60
2. 論文標題 計算社会科学による新型コロナウイルス関連相談分析の試み	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国民生活研究	6. 最初と最後の頁 15-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 笹原 和俊、杜 宝発	4. 巻 8
2. 論文標題 ソーシャルメディアにおける道徳的分断：LGBTツイートの事例	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 社会情報学	6. 最初と最後の頁 65-77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14836/ssi.8.2_65	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Xu Wentao, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 5
2. 論文標題 Characterizing the roles of bots on Twitter during the COVID-19 infodemic	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Computational Social Science	6. 最初と最後の頁 591-609
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s42001-021-00139-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Igarashi Tasuku, Okuda Shimpei, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 13
2. 論文標題 Development of the Japanese Version of the Linguistic Inquiry and Word Count Dictionary 2015	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2022.841534	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Xu Wentao, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 11
2. 論文標題 A Network-Based Approach to QAnon User Dynamics and Topic Diversity During the COVID-19 Infodemic	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 APSIPA Transactions on Signal and Information Processing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1561/116.00000055	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Shi Jialiang, Ghasiya Piyush, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 11
2. 論文標題 Psycho-linguistic Differences among Competing Vaccination Communities on Social Media	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 APSIPA Transactions on Signal and Information Processing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1561/116.00000056	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Miyazaki Kunihiro, Uchiba Takayuki, Tanaka Kenji, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 9
2. 論文標題 Aggressive behaviour of anti-vaxxers and their toxic replies in English and Japanese	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Humanities and Social Sciences Communications	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1057/s41599-022-01245-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ghasiya Piyush, Sasahara Kazutoshi	4. 巻 8
2. 論文標題 Rapid Sharing of Islamophobic Hate on Facebook: The Case of the Tablighi Jamaat Controversy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Social Media + Society	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/20563051221129151	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Barni Mauro, Fang Yi, Liu Yuhong, Robinson Laura, Sasahara Kazutoshi, Vincent Subramaniam, Wang Xinchao, Wu Zhizheng	4. 巻 11
2. 論文標題 Combating Misinformation/ Disinformation in Online Social Media: A Multidisciplinary View	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 APSIPA Transactions on Signal and Information Processing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1561/116.00000127	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計43件 (うち招待講演 19件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 笹原和俊, SUGANO Bruno Toshio, 奥田慎平, 佐治礼仁, 加藤周
2. 発表標題 Polyphony: 多様なつながりを促進するSNS
3. 学会等名 2020年度人工知能学会全国大会 (第34回)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 多様なつながりを促進するSNS
3. 学会等名 東工大DLabパートナーズワークショップ2
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 計算社会科学で探る新型コロナ・インフォデミック
3. 学会等名 東工大リサーチフェスティバル2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 計算社会科学で探るインフォデミックの予兆
3. 学会等名 第11回EAJ中部レクチャー（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースとSNSの諸問題
3. 学会等名 電気通信協会フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Characterizing the roles of bots during the COVID-19 infodemic on Twitter
3. 学会等名 第5回計算社会科学ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 奥田慎平, 笹原和俊
2. 発表標題 Twitterデータを用いた新型コロナ禍における転売現象の分析
3. 学会等名 第5回計算社会科学ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Online echo chamber: What is it and how to break out of it?
3. 学会等名 Eurasian Summit of models for Society 2021 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原 和俊、杜 宝尧
2. 発表標題 Analysis of Moral Divide in Online Communities
3. 学会等名 第4回計算社会科学ワークショップ
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 杉森 真樹、笹原 和俊
2. 発表標題 仮想的なタイムラインの再構築実験による エコーチェンバーの緩和についての検討
3. 学会等名 第4回計算社会科学ワークショップ
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 フェイクやヘイトを助長するネット言語
3. 学会等名 日本歴史言語学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 ソーシャルメディアと社会の分断
3. 学会等名 第9回社会神経科学研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 エコチェンバー化する SNS の計算社会科学
3. 学会等名 日本グループ・ダイナミクス学会第66回大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 エコチェンバー現象の計算社会科学
3. 学会等名 ネットワーク科学セミナー2019（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 フェイクニュース拡散の仕組み：計算社会科学の見地から
3. 学会等名 総務省プラットフォームサービスに関する研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 フェイクニュースの生態系
3. 学会等名 ウェブサイエンス研究会 オープンセミナーvol.8（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 計算社会科学による人間・社会のわかり方
3. 学会等名 第10回ソーシャルコンピューティングシンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 フェイクニュース問題：計算社会科学によるアプローチ
3. 学会等名 JST/CRDS 公開ワークショップ（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原 和俊
2. 発表標題 エコチェーンバー現象の計算社会科学
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Social networking principles for diverse information flows and value creation
3. 学会等名 NSF-DATAIA連携のビッグデータ合同領域会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jiayu Chen, Tasuku Igarashi
2. 発表標題 All That Is Gold Does Not Glitter: An Experiment for Investigating Effects of Cognitive Resource Disparity on Acceptance of Outgroup Members.
3. 学会等名 The 13th Biennial Asian Association of Social Psychology
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jiayu Chen, Tasuku Igarashi
2. 発表標題 Pearls are everywhere but not the same as the eyes? Wealthy people can be altruistic towards the poor who are well-disposed.
3. 学会等名 The 21th Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 エコチェンバーと政治的イデオロギーの分断
3. 学会等名 日本選挙学会総会・研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Online echo chamber: What is it and how to break out of it?
3. 学会等名 Eurasian Summit of models for Society 2021 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Characterizing the roles of bots during the COVID-19 infodemic on Twitter
3. 学会等名 第5回計算社会科学ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュース現象のメカニズム：新型コロナ、米大統領選、情報テクノロジー
3. 学会等名 デジタル民主主義と選挙干渉プロジェクト研究会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースはなぜ拡散するのか？
3. 学会等名 未来の図書館研究所 第6回シンポジウム「図書館とポスト真実」（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースを科学する
3. 学会等名 認定心理士の会 公開シンポジウム「SNS等の功罪を心理学から考える」（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 ソーシャルメディアにおけるコミュニケーションの現在と未来
3. 学会等名 日本認知科学会第38回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 The Science of Fake News
3. 学会等名 東大先端研創発戦略研究オープンラボ 中東・イスラーム世界のオルターナティブに関する分科会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Twitter Bot Networks and Activity Patterns during the COVID-19 Infodemic
3. 学会等名 7th International Conference on Computational Social Science 2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kunihiro Miyazaki and Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 Anti-Vax Strategy in the Reply Behavior on Social Media
3. 学会等名 7th International Conference on Computational Social Science
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 虚偽情報の拡散の仕組み：計算社会科学の見地から
3. 学会等名 科学基礎論学会ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 インフォデミックの計算社会科学
3. 学会等名 電子情報通信学会デジタルサービス・プラットフォーム技術 特別研究専門委員会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1 . 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2 . 発表標題 Network and behavioural patterns of bots during the early COVID-19 infodemic
3 . 学会等名 2021年度人工知能学会全国大会(第35回)
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 K. Miyazaki, T. Uchiba, K. Tanaka, and K. Sasahara
2 . 発表標題 Characterizing the Spontaneous Debunking from Twitter Users to COVID-19 False Information
3 . 学会等名 8th International Conference on Computational Social Science
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2 . 発表標題 QAnon user dynamics and topical diversity amid the COVID-19 infodemic
3 . 学会等名 8th International Conference on Computational Social Science
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 P. Ghasiya, K. Sasahara
2 . 発表標題 Rapid Sharing of Islamophobic Hate on Facebook: The Case of the Tablighi Jamaat Controversy
3 . 学会等名 8th International Conference on Computational Social Science
4 . 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤周, 橋本萌那, 五十嵐祐, 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースの共有を促す言語的特徴に関する実験的検討
3. 学会等名 第1回計算社会科学学会大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 コロナ時代のフェイクニュースを科学する
3. 学会等名 情報科学技術協会新春セミナー（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースを科学する
3. 学会等名 リアルインサイト 講演会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 笹原和俊
2. 発表標題 フェイクニュースを科学する
3. 学会等名 名古屋商工会議所 中小企業部4部会合同講演会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Wentao Xu, Kazutoshi Sasahara
2. 発表標題 A network perspective on QAnon movement during COVID-19 infodemic
3. 学会等名 The 10th International Conference on Complex Networks and their Applications (COMPLEX NETWORKS 2021)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 笹原 和俊	4. 発行年 2021年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 200
3. 書名 フェイクニュースを科学する	

1. 著者名 笹原 和俊	4. 発行年 2023年
2. 出版社 P H P 研究所	5. 総ページ数 208
3. 書名 ディープフェイクの衝撃	

1. 著者名 一田 和樹、齋藤 孝道、藤村 厚夫、藤代 裕之、笹原 和俊、佐々木 孝博、川口 貴久、岩井 博樹	4. 発行年 2023年
2. 出版社 原書房	5. 総ページ数 300
3. 書名 ネット世論操作とデジタル影響工作	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	五十嵐 祐 (Igarashi Tasuku) (90547837)	名古屋大学・教育発達科学研究科・准教授 (13901)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関