

Twitter の諸機能が有する認知・行動規定という 「不可視の権力性」 —— 「いいね！」機能が誘発する感情の歪みと拡張、 そしてその意味づけ——

後藤 龍星
(山腰研究会 4 年)

- I はじめに
 - 1 概要
 - 2 問題意識
- II 先行研究・理論体系の整理
 - 1 理論体系の整理とモデル作成
 - 2 プラットフォームの分散化と集積
 - 3 感情と情報行動の理論整理
 - 4 感情分析の方法論
- III 仮説
 - 1 「いいね！」に付されている意味づけの拡張
 - 2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証
- IV 分析手法
 - 1 ツイートの取得と感情分析
 - 2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証
 - 3 「いいね！」が持つ感情の重みと意味づけの定量的導出
- V 結果
 - 1 ツイートの取得と感情分析
 - 2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証
 - 3 「いいね！」が持つ感情の重みと意味づけの定量的導出
- VI 考察
 - 1 「いいね！」と「リツイート」の相対的誘発度
 - 2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性

3 「いいね！」に付されている共感の意味づけの拡張

4 ユーザの認知・行動規定という「不可視の権力性」

VII おわりに

I はじめに

1 概要

本稿は Twitter を分析対象とし、プラットフォームの諸機能が有する「不可視の権力性」（表層化しない部分でユーザの認知や行動を規定している現状）を明らかにする。そこで「いいね！」機能に注目し、Twitter 上での投稿から拡散までの一連において、「いいね！」や「リツイート」数に反映される感情的なバイアスについて、定量分析を基に定性的な示唆を得ることを目的とする。またその示唆を基に、プラットフォームのユーザが諸機能にいかなる意味づけを付し、認知・行動が制限されていくのか、情報行動において「不可視の権力性」が作用するメカニズムを構造的に解き明かす。

2 問題意識

本研究では、近年あらゆる分野におけるプレゼンスが向上し、人々の生活に浸透する SNS 上でのメディア・コミュニケーションの特徴を明らかにする点に第一義を据えている。その上で本テーマを選定した理由は主に 2 点ある。1 点目は、批判的コミュニケーション論に通底する「不可視の権力性」というメディア分析のスキームを用いて、SNS プラットフォームが規模の経済によって巨大化する現状を捉えたいという問題意識である。2 点目は、コミュニケーション実践をデータとして多変量解析する際、Twitter においては API が提供されているため、データの取得・加工・分析がしやすいことである。また、メディア研究の領域において、SNS を対象とした研究は分析手法や理論体系が発展途上であり、比較的チャレンジングであることも研究の動機である。

II 先行研究・理論体系の整理

1 理論体系の整理とモデル作成

本テーマでの研究に取り掛かるにあたり、まず「情報社会モデル」（大石。

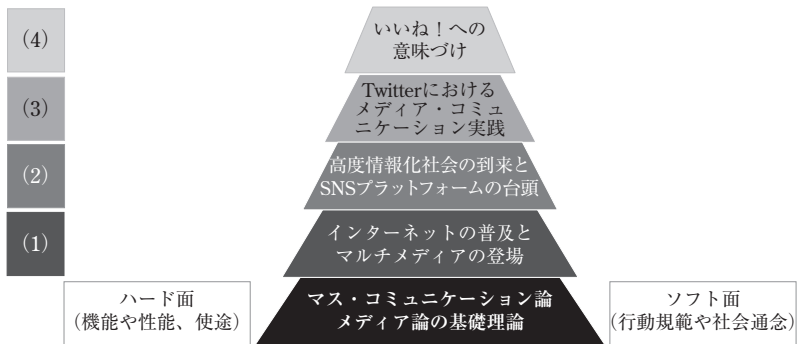


図1 本研究を構成する4層の理論土台

2018)を参考に、これまでの先行研究に基づく理論体系を以下4つのレベルで分層化して整理する。(図1)

ここで、各々のレイヤーにおいて、ユーザがTwitterというSNSプラットフォーム上で「いいね！」という情報行動を選択するまでのプロセスに関連ある項目を特筆する。この際、各サービスやプラットフォームの機能や性質に起因する「ハード面」と、それを利用するユーザや社会全般での意味づけに起因する「ソフト面」の両軸で整理を行う。これは、下層部ではハード面に関する内容が、一方の上層部ではソフト面を対象とした言説が量的に目立つためである。それゆえ、どうしても下層のハード面が上層のソフト面を規定するといった、ある種技術決定論的な見解に陥りやすい。しかし実社会では、社会的な側面(社会のニーズや規範・価値観の変化)がハード面に影響を与えるケースも間々見受けられるため、本稿では二軸に分けて整理する。

(1) インターネットの普及とマルチメディアの登場

(a) ハード面

インターネットの普及とそれによるマルチメディアの登場は、従来型のマス・メディアとは異なり、時間・空間・社会関係といった制約が大幅に取り払われた自由度の高い媒体として捉えられるようになった¹⁾。それらのプラットフォーム上では、それまでは繋がることのなかった人間関係が生まれ、モノや情報が空間的な障壁を乗り越えることが可能となった。また、20世紀末から21世紀初頭にかけてコンピュータの情報処理能力が向上し、通信ネットワークが広範囲に整備さ

れ始めたことに伴って、この種の情報空間は急拡大してプレゼンスを高めていくことになる。

(b) ソフト面

一方のソフト面においては、諸個人の情報行動の能動化が特徴として挙げられる²⁾。これは、マス・メディアによって情報を受動的に入手していた大衆が、多種多様なメディアに能動的かつ選択的に接触し、入手した大量かつ生身の情報を自ら加工・編集、さらには蓄積する機会が増大した現象を指す。また、インターネット上の新たなプラットフォームでは、共通の価値観や生活目標、趣味嗜好が人々を結集させる核となり、増田 (1985) の指摘する「新たな情報的自主コミュニティ」が形成されていくようになった³⁾。この情報的自主コミュニティは、彼ら構成員にとっての社会的帰属意識を芽生えさせた、という社会学的な知見からの洞察も与えられている。

(2) 高度情報化社会の到来と SNS プラットフォームの台頭

(a) ハード面

コンピュータとインターネットがより一層普及して高度情報化社会が到来すると、そこに参入するインターネットユーザも多種多様化した。しかし、個別要素が繋がりあうためには、その環境となるプラットフォームが必要である⁴⁾。そのためユーザのニーズ拡大に応じて、個人が所有している情報を効率的に収集、整理、分析し、マッチングする各種プラットフォームが台頭するようになってくる。そこには規模の経済が働き、プラットフォームは一般的に大きければ大きいほど価値が高まる。こうしたネットワーク効果を背景に、プラットフォームは独占、寡占へと向かう可能性が高く、プラットフォームに富と情報が集中する傾向が時代とともに形成されていくことになった。

また、2010年代後半になってからは SNS メディアが人々の日常生活に浸透するようになり、とりわけ双方向型コミュニケーションの比重が増大していることや、諸個人が情報を受信するだけでなく、自ら情報を発信する機会がより増加していることも指摘されている⁵⁾。

(b) ソフト面

ソフト面においては、オンライン上でのメディア・コミュニケーションの実践を通して行動規範が生まれる点や、そこでの言葉やリアクション一つ一つによって人々のパーソナリティやアイデンティティが相互に形作られている、といった

目には見えにくい特徴が挙げられる。Sherry Turkleはこの現象を「我シェアする、ゆえに我あり (I share, therefore I am.)」と呼んでいる。特に若者にとっては、発信型の SNS の普及とともに育ったことが自己承認欲求や発信欲求を高めた要因になっていると原田 (2020) は分析している⁶⁾。

(3) Twitter におけるメディア・コミュニケーション実践

(a) ハード面

土方 (2020) は、Twitter のハード面での機能的特徴を 2 点指摘している。

1 つ目は、Twitter のユーザネットワークが実世界の人間関係を表した社会ネットワークというより、人々の興味の関係を表した興味ネットワーク (internet graph) であると見なされるようになったことである⁷⁾。つまり、取得できる情報源や発信先がある程度限定・クラスター化されており、これが Twitter を SNS と見なすか、あえてマイクロブログという別カテゴリに分けるかで賛否が分かれる理由と述べている。

2 つ目は Twitter における匿名性の高さである⁸⁾。日本のユーザにおける匿名での利用割合は 76.5% にも上る (総務省の情報通信白書 (2017 年 7 月))。この値は Instagram (68.1%) や Facebook (15.2%)、LINE (37.2%) を大きく上回っている。そのため、Twitter 上では自らの名前を背負って周囲の目を気にする必要性が乏しく、情報の取得、発信、相互コミュニケーションに至るまで、そのハードルが大幅に引き下げられている。つまり、自らの抱いた感情を素直にテキストや Twitter 空間におけるリアクションといった形で表現しやすいのではないかと考えられる。

加えて原田 (2020) の調査により、Twitter では複数アカウント“裏垢”(裏アカウント) を持ちやすいこともわかっている⁹⁾。ここには、アカウントが作りやすいという機能的な簡便さに加えて、用途によって異なる投稿やプロフィールのアカウントを複数使いこなす SNS としての意味づけが与えられているのではないだろうか。

(b) ソフト面

天野 (2019) は SNS への様々な先行研究を踏まえた上で、「特に共感的なことは現代のシェアを語るうえで欠かせない」と述べている¹⁰⁾。つまり、単なる情報でなく「私」の想いや感情が乗っかることで、そのシェアは加速度的に広がっていくポテンシャルを帯びるのである。それは自分自身の体験でもいいし、なにか

コンテンツに触れて心が動いたということでもいい、と言及している。(これは(2)のソフト面とも近似する内容である。)

また、カク (Haewoon Kwak) らが行った研究から、Twitter のフォローネットワークの非対称性が明らかにされている¹¹⁾。フォロー関係にあるユーザペアにおいて、相互にフォローしている割合はわずか22.1%で、そのほとんど(77.9%)が一方向であるということがわかった。これは、Twitter が複数アカウントの作成・使い分けをしやすい SNS であるという特徴に起因している。つまり調査対象の公開アカウントを対象とすると、情報を発信したい(フォローされたい)・取得したい(フォローしたい)というニーズは同居せず、アカウントを異にして用途が限定されている傾向が窺える。

(4) 「いいね！」への意味づけ

(a) ハード面

天野(2019)の議論では、「いいね！」をきっかけに多くのユーザのシェアが促されるようになったこと、人々の支持が可視化されるようになったこと、それまでであればなかったはずの好意的でポジティブなフィードバックが多く生まれたことも述べられている¹²⁾。これは、「いいね！」が画面をタップするだけでいい最も手軽な報酬/承認装置であり、価値を付加してくれるという特徴に起因する。

また、「いいね！」機能が生まれ、多くのユーザに使われてきたことには時代的な必然性もあるとしている¹³⁾。現代の情報技術の特徴は、様々なことを「可視化していくこと」にある。SNSの世界で言えば、これまで見えなかったそのフォロワーの数やその内実、それに基づく影響力、シェアしたいものや投稿されたものの支持率・拡散率、その人や商品の評価などが見えるようになっていて、人々もそれをあてにするようになっていく。これはプラットフォームによるアテンションエコノミーの扇動でもあり、メディア・コミュニケーションに市場の原理が持ち込まれた一例ということもできよう。そして同時に、プラットフォームがデータを加工・運用しやすい形に機能を実装しているとも容易にできる。

(b) ソフト面

「いいね！」または「リツイート」を誘導する個人的経験を巡る語りは共感を生み出す力を持つ。なぜなら、苦痛、恐怖、幸福、愛情のいずれであれ、それは

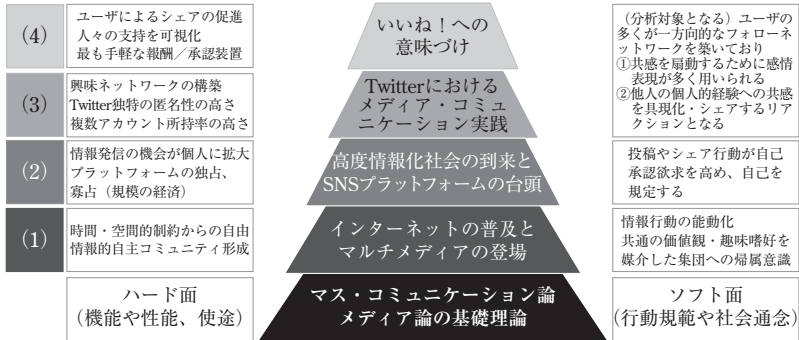


図2 理論体系の整理図

他者が理解可能な感情の物語に関連づけることによって、私たちの周囲で展開する大小の出来事をドラマティックにするからである¹⁴⁾。プラットフォームにおいてこうした物語は私的な領域と公的な領域とを架橋する。

また、原田はInstagramに特有のストーリーズ・フィード投稿に付される意味づけの違いについて若者へのリサーチをもとに述べている。前者では「オフ」の「日常のちょっとした映え」を狙った投稿をする一方で、後者では「オン」の「バッチリインスタ映え」を狙った写真を投稿するのが暗黙の了解としてスタンダード化している。

加えて、SNSでのシェアの実践は自分が誰に何かを伝えることでもあるし、同時に他のユーザたちにその発信がどう見られているのかを確認することでもあるという二重性をはらむ¹⁵⁾。この二重性が、私たちにとってのシェアの価値にはかならない。SNS上においては、「いいね！」という行動も自身のフォロワーに対して表示されるため、好意や共感を伝えるのみならず、その行為をした自分自身を表現することにもなる。

2 プラットフォームの分散化と集積

ここで注目すべきは、Twitterというプラットフォームの台頭が分散化と集積を同時に引き起こすことである。高木(2019)はプラットフォームが持つ一般的な権力性について以下の通り述べている。

プラットフォームによって取引コストが下がり、情報が自由になり、様々な

資源が手に入りやすくなったことで、小規模事業者や個人がエンパワーされるようになりました。しかしこのことと矛盾するように思えるかもしれませんが、その仲介を行うプラットフォームには、富が集中する傾向にあります。(中略) これらはいずれも IT による取引コストの削減がもたらしているものです。片方では分散化が進み、もう片方では富の集積がもたらされるのです。分散化と集積が相反するからといって、力が打ち消し合って経済が今と同じ状態で維持されるというわけではありません。一方では、だれもが小規模事業者あるいは個人として事業を始めやすくなっており、他方では新しい主体が手数料を集めることができるようになります。(高木, 2019 : 59-61)

ここで、解像度を上げて Twitter の事例に落とし込むと、以下のように捉えることが可能である。

(1) 分散化

分散化の特徴としては、かつてのマス・メディアを中心としたメディア環境が変化し、メディアがより個人のものとなったことが挙げられる。以下がその特徴を分解した個別要素である。

- ・表現の自由がより拡大 (What)
 - ・情報取得の手段が多様化、自由化 (How)
 - ・一定の理由や動機によって、情報へ能動的にアクセスする機会の増加 (Why)
 - ・時間・場所の制約を受けず、誰もが情報へのアクセスが容易に (When, Where, Who)
 - ・匿名での情報発信・取得が可能に (Whose)
 - ・その一方で、目に見えるローカルでのコミュニティや繋がりは希薄化
- これらの特徴は、ユーザベースゆえ表層化しやすく意識的に把握することが可能である。

(2) 集積

一方の集積における特徴は、プラットフォームによる市場独占・寡占、機能制限などが持つ不可視の権力性に垣間見える。以下がその代表的な特徴である。

- ・個人情報や投稿内容を含むビッグデータを集積し、ビジネスへ二次利用
- ・データを集積・利活用しやすく、開発に都合の良いシステム設計

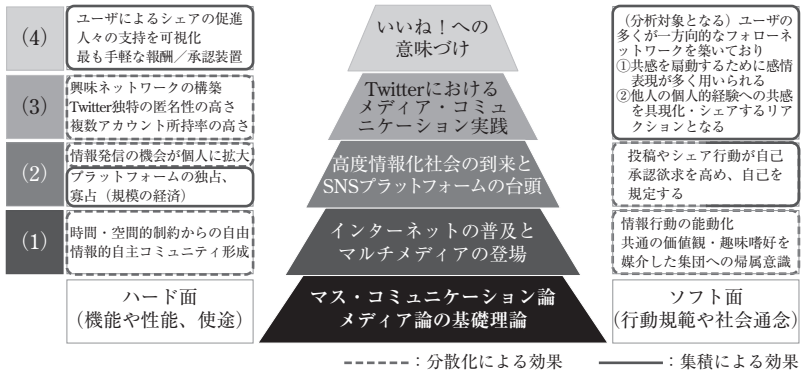


図3 プラットフォームとしてのTwitterが進行する分散化、集積

- ・メディア・コミュニケーション実践の中で、各機能に排他的な特定の意味づけが付される。
- ・プラットフォームが備える機能の制限下で、コミュニケーションの形態が規定される。

これらはプラットフォームベースの性質ゆえ表層化しにくく、かつユーザには無意識的である。これらの特徴を先述した図上で分類すると図3のように示される。

そして、これら集積の効果を持つようにプラットフォームによって設計・実装された諸機能は、メディア・コミュニケーション実践の中で数字として社会的フィードバックを提供する。そのため、その模範学習の繰り返しを通すことで、諸機能への意味づけが醸成されていくのである。同様の指摘は、William J. Brady 他 (2021) によってもなされている。

ソーシャルメディアプラットフォームには、両方の学習形態に影響を与えることができる特別な設計上の特徴がある。それすなわち、ソーシャルメディアプラットフォームが「いいね！」や「シェア」といった形で、強化学習の中心的な要素でもある、非常に顕著で定量的な社会的フィードバックを提供するということである。また、ユーザがニュースフィードに表示される独自のローカルな表現規範を持つ同類社会ネットワークに自己組織化することが可能であり、これは規範学習を促すはずである。(BRADY, et al. 2021: 1)

ここまでの議論を踏まえ、本稿で主題として掲げた「不可視の権力性」について内容を整理する。

つまり、巨大プラットフォームの有する「集積」作用によって、「いいね！」や「リツイート」などの機能はより高度な排他性を持つようになり、その制限下でメディア・コミュニケーション実践が繰り返されていくことで、当該機能に付される意味づけが醸成されていくのである。しかし、これらは表層化しにくく、かつユーザ意識には潜在的な部分において、認知や行動規定に影響を与えている可能性が示唆される。これがTwitterの持つ「不可視の権力性」である。

そこで、本稿ではツイートに含まれる感情表現と共感としての諸機能のフィードバックとの相関関係に着目した。そうすることで、ユーザの潜在的意識の外側で、いかに諸機能が認知や行動規定に影響を与えているかを明らかにすることができるのではないだろうか。

3 感情と情報行動の理論整理

ここでは、本稿で扱う「いいね！」や「リツイート」といったメディア・コミュニケーション実践に至るメカニズムについて、感情表現と共感という側面から理論の整理を行う。そのため、行動経済学の分野における消費者心理やマーケティングの研究に根ざした理論枠組みを拝借する。

とりわけソーシャルメディア分野で用いられている共感の事例として、大川・高間 (2012) は「SIPS モデル」を挙げている¹⁶⁾。「SIPS モデル」とは SNS を用いた消費行動プロセスをモデル化したものであり、共感 (Sympathize) → 確認 (Identify) → 参加 (Participate) → 共有・拡散 (Share & Spread) という一連の情報行動を指す。これを Twitter 上における情報行動に適用すると図 4 のように整理できる。

本稿では、特に枠線で囲んだ一連の情報行動に着目し、「いいね！」(「リツイート」)に至るための第 1 段階 (共感) において、感情表現がいかなる影響を与えているかについて考察を行う。ここで、ユーザが抱く共感と「いいね！」の間に相関が生まれることを、本稿では「「いいね！」の感情共振性」と呼ぶ。これは、特定の感情表現へのユーザの共感によって「いいね！」が誘発されることだけでなく、「いいね！」という情報行動自身も特定の感情を扇動しやすいという、双

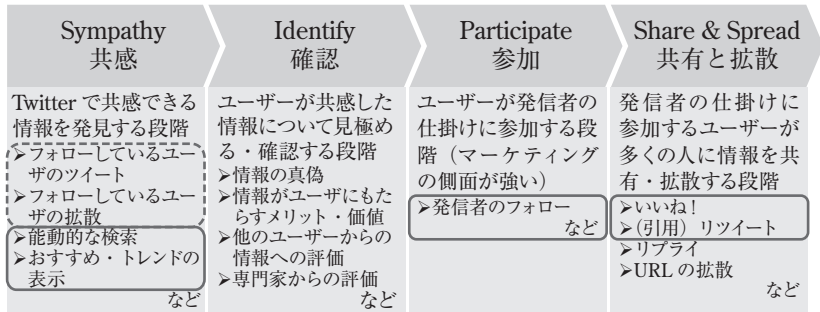


図4 TwitterにおけるSIPSモデルと情報行動

方向的な相関関係のことを指す。

4 感情分析の方法論

最後に、投稿に含まれる感情表現を抽出するプロセスについて、参考とした論文の方法論を整理する。鳥海不二夫ら3名の研究者は「新型コロナウイルス」への人々の関心を明らかにするため、2020年1月17日から4月30日までの期間に投稿された計1億4,603万件のデータを対象としたテキスト解析を行った(鳥海・榊・吉田, 2020)。ここでは感情分析ツール「ML-Ask」を用いて、投稿に含まれる感情成分を抽出し10種類の感情へと分類した¹⁷⁾。「ML-Ask」はMichal Ptaszynskiが2007年に公開し、『感情表現辞典』(中村, 1993)やラッセルの2次元感情モデル(図5)¹⁸⁾などをベースに、入力したテキストデータから「喜・怒・昂・哀・好・怖・安・厭・驚・恥」の10種類の感情を抽出して出力するPythonのライブラリである。本稿の分析においても、鳥海同様2013年8月に公開された最新版「ML-Ask 4.3.1」を用いる。なお、日本語を対象とした分析では、英文のように文がスペースで区切られてはいないため、文を単語単位に形態素解析するエンジン「MeCab(和布蕪)」が別途必要である¹⁹⁾。

ここで定量的なデータの加工を行うため、出力される10種類の感情を円環グラフとしてプロットし、各感情に座標としての数字を与えた。(図6)

ここで、出力される項目と自ら設定した属性の説明を補う。表1の1-8がデフォルトで出力される項目であり、9-10の変数は自ら設定した。

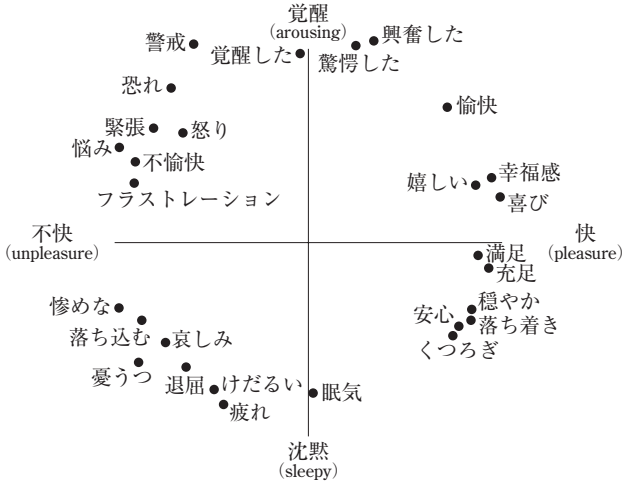


図5 ラッセルの円環モデル

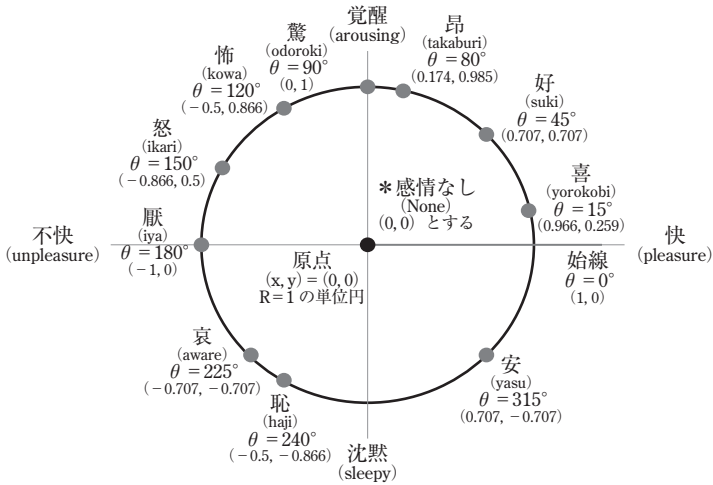


図6 ML-Ask で出力される10種類の感情への座標付け

表1 「ML-Ask」の出力項目についての説明

	項 目	説 明
1	text	入力したテキストをそのまま返す。
2	emotion	テキスト中の感情表現を辞書と照合し、{‘感情分類’: [‘単語’]}の形で返す。
3	orientation	図6の横軸（感情の快・不快）を Positive ⇔ Negative（正負）で返す。
4	activation	図6の縦軸（感情の覚醒・沈黙）を Active ⇔ Passive（能受）で返す。
5	emoticon	絵文字が使われている場合に返す。
6	intension	7.intensifier の個数から感情の強調表現を数値で返す。
7	intensifier	特に強い感情表現があれば抽出して、{‘形態’: [‘単語’]}の形で返す。
8	representative	文脈や強弱から判断し、代表分類を（‘感情分類’: [‘単語’]）の形で返す。
9	x-orientation	横軸（感情の快・不快）を x 座標で数値化した変数を設定。
10	y-activation	縦軸（感情の覚醒・沈黙）を y 座標で数値化した変数を設定。

Ⅲ 仮 説

本稿では、Ⅱ-3で述べたTwitterが有する「不可視の権力性」について「いいね！」機能に着目した仮説の検証を行う。以下、本稿が提示する仮説である。

（1）Twitter空間では、「いいね！」に対して“広義の共感（Sympathy）”の意味づけがされている（=本来持つポジティブな意味が拡張している）のではないだろうか。（2）その際、「いいね！」は感情表現と相関があり、一方で基準とする「リツイート」は感情的に中立な機能として作用していることを、仮説検証の前提として想定する。また、#の有無によってこれらの仮説検証に差異が見られるのか、についても考察を行う。

1 「いいね！」に付されている意味づけの拡張

本来「いいね！（Like）」は、日常会話において相手や意見に賛同する際に用

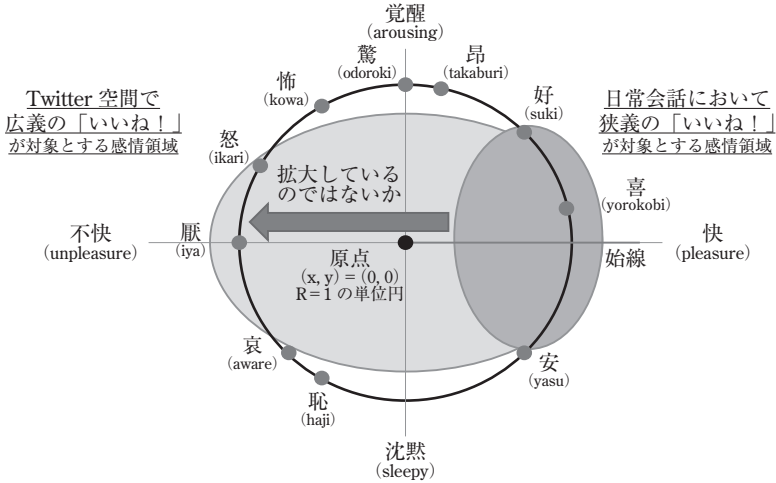


図7 Twitter上での「いいね！」が対応する感情の広義性について

いられる言葉である。この文脈では「ポジティブなリアクション」として“狭義の共感”の意味づけが広く浸透していると考えられることができる。これは、日常会話において「いいね！」以外にも、近い意味で「OK」、「それな」、「わかる」、「なるほど」など、心情や意思表示を表現する手段としての言葉が数多く存在するためである。また、それ以外にも表情やトーン、ジェスチャーといった表現手段を持つこともその一端を担っている。図5・図6のラッセルの感情円環では、「好」・「喜」(「安」)周辺に対応した感情表現として用いられるのが本来の用途であると考えられる。(図7)

しかし、ひと度Twitterのメディア空間に身を置くと、相手へのリアクションとしての手段が機能的に著しく制限されてしまう。「いいね!」、「(引用)リツイート」、「リプライ」、「DM」、「フォロー」、「ブロック・通報」、「他メディアへの拡散」程度である。これは先述したように、プラットフォームが有する機能的排他性により、集積の作用が働いているからに他ならない。そして、これらの手段の中で最も簡易かつ象徴的なリアクション手段が「いいね!」であることは言及するまでもない。加えて、自分が「いいね!」を押したことをフォロワーに周知される・されるといった側面でも、アカウントのトップページにその履歴が掲載されないため、「リツイート」よりもアクションとしてのハードルは相対的に低いと考えられる。(なお、ここではオープンソースとして分析可能な公開アカウントを対象とす

るため、親しい友人関係での「いいね！」に対する意味づけは度外視する。）

また、比較対象の SNS プラットフォームとして Facebook の事例を引き合いに出す。

このようにフェイスブックが新たなリアクション手段の公開を決定したことは、次のような目的に根ざしていた。ユーザーたちが投稿に悲しい、深刻、楽しい、幸せといった反応を素早く、簡単にするためのよりリアルな方法を与える〔という目的である〕。絵文字の「リアクション」が導入される以前は、ユーザーたちは特定の投稿に「いいね！」をすることに気まづさを覚えることがままあった。つまり、婚約写真に「いいね！」をするのと区別なく、誰かがなくなったという投稿や、不満や失望を表現する投稿に「いいね！」で反応せざるをえなかったのである。（ウォール＝ヨルゲンセン、2020：230）

Facebook では、これらの議論の末に2016年2月より現在のスタンダードにもなっている6種類のリアクション機能が正式に実装されている。一方の Twitter では、2010年1月より「お気に入り (Favorite)」機能が日本語版 Twitter に初めて追加された。当時のボタンアイコンは「スター (☆)」であったが、2015年11月に「いいね！」に変更され、アイコンも「スター (☆)」から「ハート (♡)」へ変更された。しかし、Facebook のようなリアクション機能の種類増加は現在でも実装されていない。（「リツイート」機能はアプリのリリース当初から実装されていた。）

このような技術的・機能的変更を Twitter 社が取らなかったことも相まって“広義の共感”としての意味づけはより一層加速したのではないだろうか。また、リアクションボタンは「いいね！」と「リツイート」のみという、Twitter のワールド・スタンダードが確立されてから6、7年が経つ中で、その意味づけがより醸成されて、普遍的なものとして確立していると考えることもできる。

そのため、時に批判的な訴えもしくは暴露に同情を示す意味で、はたまた安堵や癒しといった感情から発出するアクションとして「いいね！」ボタンを押すといった経験を持つユーザも少なくはないはずである。ゆえに、そこでは「いいね！」が本来持つはずの語意を超えた意味づけがされているのではないだろうか、という仮説が導かれる。とりわけ今回トピックとして扱う「ニュース」のトレンドワード関連投稿においては、「いいね！」はすべての感情を対象とする“広義

の共感”としての意味づけを付されているのではないかと仮説を立てて定量的な検証を行う。

そこで、収集する投稿の「いいね RT 比」(Ⅳ-1 参照)と(図 6)で定めた座標を用いて、「いいね！」機能と各感情表現との結びつきを定量的に重み付けする。その際、Twitter 空間における「いいね！」の感情的重心は、日常的な用途(好、喜、安)における重心に比べて左側に傾いていることが期待される。また、#の有無によっても重心の差異が生まれるかを確かめる。とりわけトレンド分野において#を含むキーワードは、特定の政治的信条や抗議活動の意図を含む項目が多い印象があるため、重心はより不快(unpleasure)かつ覚醒(arousing)、つまり左上に位置しているのではないかと考えられる。

2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証

1で立てた仮説を立証するために、「いいね RT 比」をバロメータに「いいね！」と感情表現との関連を明らかにし、ユーザが付している意味づけを探るため、変数の分母になる「リツイート」数が感情表現と相関関係を持つのは好ましくない。そのため、「いいね！」が投稿に含まれる感情表現と相関を示すことはもちろん、比較対象とする「リツイート」が感情的に中立的な機能として意味づけられていることが前提として必要である。そこで、以降の分析・考察では“「いいね！」の感情共振性”(Ⅱ-3 参照)と“「リツイート」の感情的中立性”を冒頭に検証していく。とりわけ「リツイート」の感情的中立性は1の検証においても不可欠な検証項目となる。

ここではまず1の仮説より、投稿に含まれる感情表現と「いいね！」には何かしらの相関があり、特定の意味づけが付されている状況を想定する。すると、感情表現を含まない投稿(None)における「いいね/フォロワー比」のばらつき(標準偏差)に比べ、感情表現を含む分類ごとの投稿(10種類の感情)における「いいね/フォロワー比」のばらつき(標準偏差)は、ある一定の数値に収束していくことが期待される。換言すると、感情表現が抽出される投稿については、「いいね！」数との間に何かしらの相関が見られるため、感情表現のない投稿に比べて「いいね/フォロワー比」のばらつきは大きく見られないはずである。これによって「いいね！」の感情共振性が担保されるのである。

一方で、投稿に含まれる感情表現と「リツイート」には相関が認められないことを想定する。すると、感情表現を含まない投稿(None)の「RT/フォロワー比」

ばらつき（標準偏差）と比べ、感情表現を含む分類ごとの投稿（10種類の感情）の「RT／フォロワー比」のばらつき（標準偏差）は収束していかず、ランダムな値を取ることが期待される。換言すると、感情表現が抽出される投稿については、「リツイート」数との間に特に相関は見られないため、感情表現のない投稿に比べて「RT／フォロワー比」のばらつきはある程度ランダムになるはずである。この仮説通りの結果が得られると、「リツイート」の感情的中立性を一定水準で担保することが可能になる。ただし、「いいね！」や「リツイート」の値は多種多様な情報がプラットフォーム上で複雑に絡み合うことで一定の値に定まり、感情表現への共感という1つの変数のみによって決定されるものではない。かつ、取得できるデータの制限上、「リツイート」の感情的中立性は「いいね！」に対する相対的な値として検証を行うため、双方を高水準で保証することは難しい。なお、この検証においても、#の有無によってユーザーのリアクションに大きな差が見られることが予想されるため、データを別々に扱いそれぞれ分析を行う。

IV 分析手法

1 ツイートの取得と感情分析

(1) トレンドの取得

設定したデータ収集日時に Twitter 上の「検索>ニュース>トレンド」ウィンドウを開く。そこで指定されているトップキーワードを最大5項目収集し、スプレッドシート（以下SS）SS-01に書き込む。（SSは末尾-1参照）

(2) ツイートデータの取得

Tweepy (Python 上で提供されている API) を利用して、(1) で設定したキーワードを含む投稿データ最大100件を収集する。取得したツイートデータは SS-02に転記する。（コードは末尾-2参照）

[検索条件]

- ・いいね数またはリツイート数が20件以上の投稿に限定する。
- ・日本語で記述された投稿に限定する。
- ・引用リツイート・リプライは検索条件から除外する。（引用・返信元の投稿に含まれる内容に直接影響を受ける可能性を取り除くため。また、ハイコンテクスト性により感情分析が行いにくい。）

- ・#を含むキーワードは収集対象とするが、(3)以降で分類して扱う。(ハッシュタグアクティビズムが持つ集団的な心理作用、特定の感情を増幅させる影響は個別の性質として抽出するため。)

(3) 変数の加工・追加

(2)で取得した投稿データを加工し、以下7項目の変数を算出して追加する。

- ・テキスト文字数
- ・いいね RT 比 = いいね数 / RT 数
- ・加重いいね RT 比 = いいね RT 比 * いいね数 (いいね RT 比に重み付けをした変数)
- ・フォロワーフォロー比 = フォロワー数 / フォロー数
- ・いいね / フォロワー比 = いいね数 / フォロワー数
- ・RT / フォロワー比 = RT 数 / フォロワー数
- ・(いいね + RT) / フォロワー比 = (いいね数 + RT 数) / フォロワー数

(4) 感情軸パラメータの追加

(3)で加工したデータから、投稿のテキストを抽出して「MLAsk」の解析にかける。ここで感情表現が検出されなかったデータについては、“None”と付すことにする。この操作で出力されたデータから、追加で表1に記載した9-10の追加変数を導出して各データ行に加える。(コードは末尾-3参照)

(5) データセットの完成

(4)で得られた解析結果を(2)のデータに統合して、データ取得・加工における一連のプロセスが完了。完成したデータはSS-03に転記する。

(6) #の有無による分類

なお、#の影響力を比較するため、トピックにおける#の有無別に(5)のデータを分類する。#が付されていないトピックのみのデータをSS-04に、#が付されたトピックのみのデータをSS-05にまとめる。

2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証

(7) 感情表現別ピボットテーブルの作成

1で完成した全データを感情表現別にソートして、いいね／フォロワー比とRT／フォロワー比の平均値・標準偏差を算出する。このデータをピボットテーブルとしてSS-06にまとめる。同様にして#を除くデータテーブルをSS-07に、#のみのデータテーブルをSS-08にまとめる。

(8) 「いいね！」と「リツイートの」の相対的誘発度の比較

いいね／フォロワー比とRT／フォロワー比の平均値を用いて、総合的にアクションハードルの高低を比較する。ここでは仮説通り、「いいね！」の方が「リツイート」よりも簡易であることを検証する。

(9) 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証

(7)で作成した表をもとに感情ごとのグラフを作成する。そして、感情表現があまり見られないNoneのデータと感情表現のあるデータとで、いいね／フォロワー比とRT／フォロワー比の標準誤差に差異が見られるかを比較する。仮説をもとに、「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証を行う。

3 「いいね！」が持つ感情の重みと意味づけの定量的導出

(10) 感情表現別「修正後いいね RT 比」を算出

(5)で作成したデータセットSS-03を用いて、感情表現別(Noneも含む)にピボットテーブルをSS-10に作成する。ここでは以下5つの変数を新たに加工する。

- ・加重いいね RT 比 計

各感情表現にグルーピングされたデータの加重いいね RT 比の合計値

- ・いいね数 計 (重み付けのパラメータ)

各感情表現にグルーピングされたデータのいいね数の合計値

- ・修正後いいね RT 比 = 加重いいね RT 比 計 / いいね数 計

各データの比重を考慮して、感情表現ごとに算出したいいね RT 比

各感情の修正後いいね RT 比と同時に、その総計も算出

→各感情表現がいいね数を増幅させる基準となる値

・修正後 x-orientation

図6の単位円上で各感情表現に付加した x 座標に修正後いいね RT 比をかけた値。当感情表現がいいね数を増幅させる効果を、横軸（感情の快・不快）に分解して数値化した指標。

・修正後 y-activation

図6の単位円上で各感情表現に付加した y 座標に修正後いいね RT 比をかけた値。当感情表現がいいね数を増幅させる効果を、縦軸（感情の覚醒・沈黙）に分解して数値化した指標。

この際、各感情表現に振り当てた x, y 座標の値は SS-99より参照する。

(11) 重心座標（修正後 x, y 座標の総計）の算出

(10)で算出した各感情の修正後 x-orientation、修正後 y-activation を合計して各感情に重みが付加された状態の重心座標を算出する。その後、修正後いいね RT 比総計で割ることで、半径1の単位円に重心を収める処理を施す。この重心は、意味づけが拡大していると想定される Twitter における「いいね！」(図7)の範囲の重心を意味している。

(12) # なし、# のみデータにおける重心座標の算出

(10)-(11)の作業を、#を除いたデータと#のみのデータと同様に行う。前者は SS-04をベースに SS-11、後者は SS-05をベースに SS-12にテーブルを作成する。

(13) 重心座標のプロット

(11)-(12)で算出した計3パターン（全データ、#なし、#のみ）の重心座標を SS-13に書き込み、単位円上にプロットする。

(14) 日常生活における「いいね！」の重心の算出

仮説で先述した、従来日常生活で「いいね！」という言葉がリアクションとして用いられる際の感情的な重心を算出する。ここでは、「好」、「喜」、「安」の3種類の感情を代表するリアクションとして重心を算出し、(13)の単位円上に同じくプロットする。

(15) 「いいね！」の意味づけ範囲の拡大について検証

(13)-(14) で作成した図から、「いいね！」にユーザが付している意味づけが広義に（とりわけ左側に）拡大していることを確認する。

V 結果

1 ツイートの取得と感情分析

本分析で用いるデータセットの情報は以下の通りである。

- ・対象日 : 9月4日(日)から11月1日(火)までの59日間
- ・トピック数: 82トピック (#付き13トピック)
- ・ツイート数: 6163件 (#付き1213件)
- ・カテゴリ別
 - トレンド : 27トピック1862件
 - 政治のトレンド : 34トピック2638件
 - ニュースのトレンド : 11トピック763件
 - テクノロジーのトレンド : 3トピック271件
 - ビジネス・金融のトレンド: 9トピック629件

2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性の検証

表2 いいね・RTの感情別フォロワー比(全データ)

<i>Sentiment</i>	いいね/ フォロワー比 平均	いいね/ フォロワー比 標準偏差	RT/フォロワー比 平均	RT/フォロワー比 標準偏差
aware	0.6242	3.0396	0.1844	0.8640
haji	2.4185	14.0276	0.4377	2.2081
ikari	1.3061	7.5824	0.3431	2.0679
iya	1.8579	17.5363	0.5285	4.8226
kowa	3.7469	33.3109	1.7605	18.9970
None	1.7852	46.8877	0.3092	3.1061
odoroki	1.4886	8.7140	0.4649	2.4362
suki	0.7625	2.3332	0.1689	0.4860
takaburi	0.5024	2.3600	0.1619	0.9062
yasu	1.5545	6.3135	0.5693	2.4773
yorokobi	0.4480	2.5913	0.0993	0.3885
総計	1.6941	37.7708	0.3742	4.3030

(n = 6163)

表3 いいね・RTの感情別フォロー比 (#なし)

<i>Sentiment</i>	いいね / フォロワー比 平均	いいね / フォロワー比 標準偏差	RT / フォロワー比 平均	RT / フォロワー比 標準偏差
aware	0.5478	3.0242	0.1514	0.8258
haji	2.7785	15.068	0.4991	2.3709
ikari	1.4055	8.0986	0.3673	2.2138
iya	2.119	20.5321	0.5792	5.6435
kowa	4.2215	35.5847	1.9873	20.2983
None	2.0984	51.9499	0.3415	3.4229
odoroki	1.2216	8.591	0.3182	2.1257
suki	0.8247	2.4519	0.1776	0.5092
takaburi	0.2162	0.9695	0.0339	0.0871
yasu	1.8121	7.0629	0.6559	2.7727
yorokobi	0.4613	2.8242	0.0871	0.388
総計	1.9312	42.0935	0.4006	4.7577

(n = 4950)

表4 いいね・RTの感情別フォロー比 (#のみ)

<i>Sentiment</i>	いいね / フォロワー比 平均	いいね / フォロワー比 標準偏差	RT / フォロワー比 平均	RT / フォロワー比 標準偏差
aware	1.2228	3.0929	0.443	1.0849
haji	0.1509	0.3214	0.0513	0.0909
ikari	0.7283	3.1702	0.2022	0.7891
iya	1.2695	7.0642	0.4143	1.9674
kowa	0.4242	0.6403	0.1731	0.261
None	0.4128	1.9626	0.1676	0.7498
odoroki	5.3153	9.5277	2.5679	4.638
suki	0.2235	0.443	0.0943	0.1722
takaburi	1.6187	4.6969	0.661	1.9187
yasu	0.6698	2.1011	0.2719	0.834
yorokobi	0.3859	0.9077	0.156	0.3855
総計	0.7276	4.2188	0.2665	1.3053

(n = 1213)

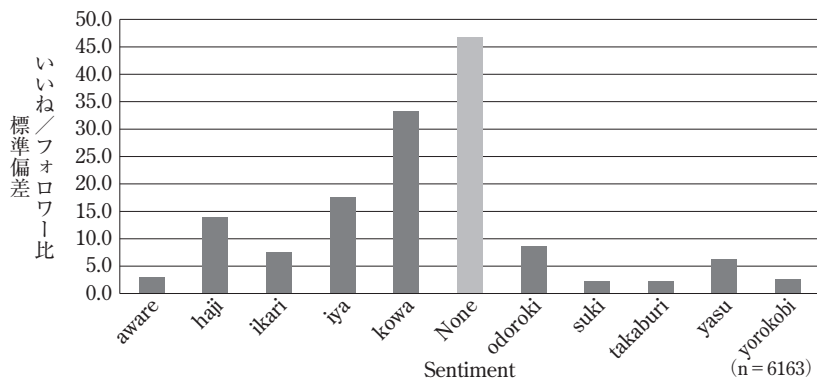


図8 いいね/フォロワー比の標準偏差比較 (全データ)

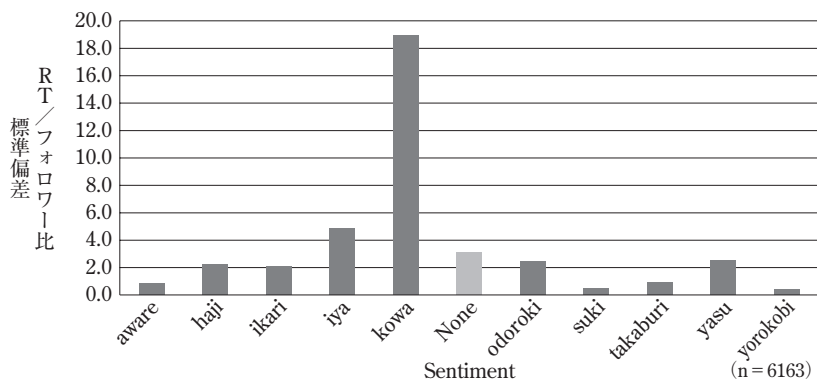


図9 RT/フォロワー比の標準偏差比較 (全データ)

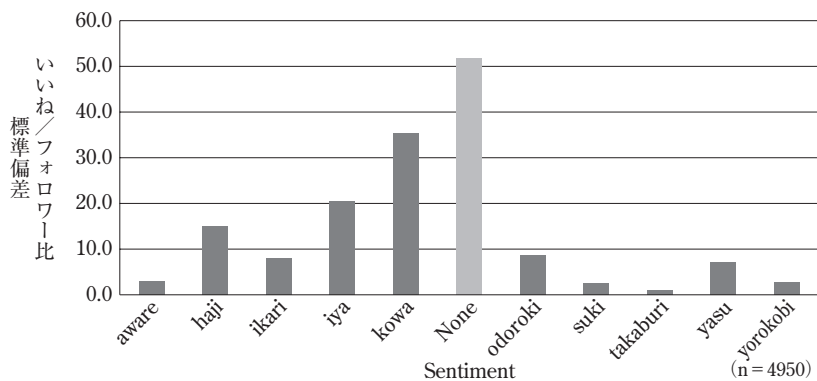


図10 いいね/フォロワー比の標準偏差比較 (#なし)

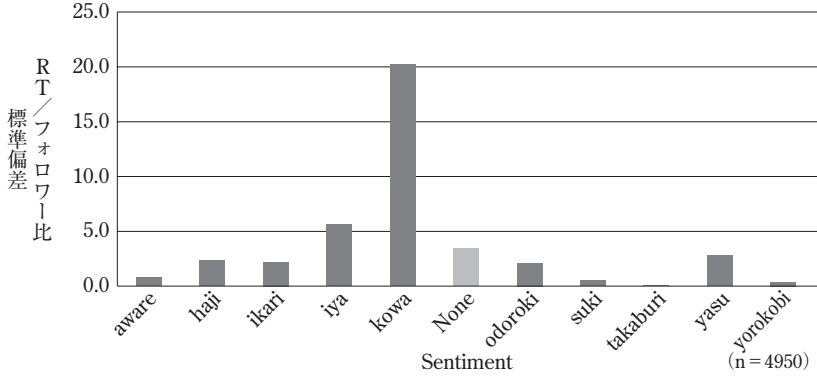


図11 RT/Follower比の標準偏差比較 (# なし)

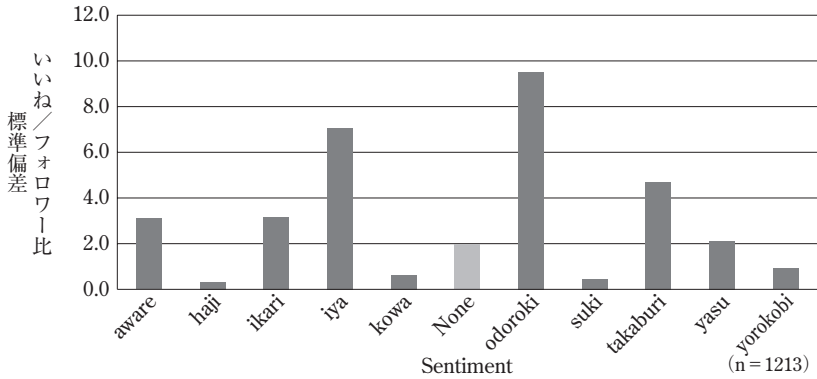


図12 いいね/Follower比の標準偏差比較 (# のみ)

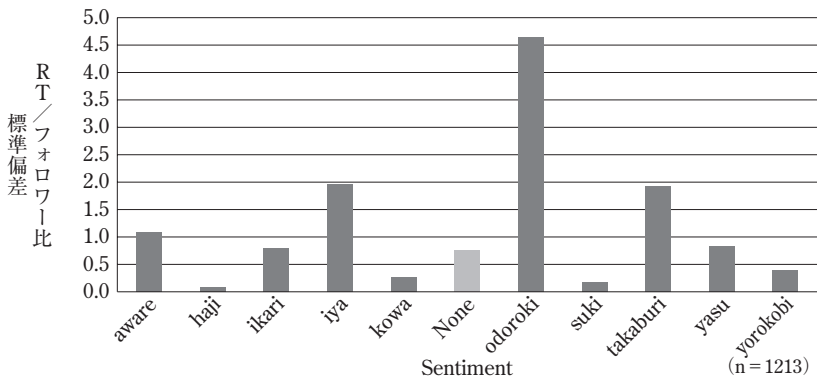


図13 RT/Follower比の標準偏差比較 (# のみ)

3 「いいね！」が持つ感情の重みと意味づけの定量的導出

表5 修正後いいね RT 比と重心 (全データ)

<i>Sentiment</i>	いいね RT 比 標準偏差	加重いい ね RT 比 計	いいね数 計	修正後い いいね RT 比	x-orientation	修正後 x-orientation	y-activation	修正後 y-activation
aware	2.0915	621604	160370	3.8761	-0.7070	-2.7404	-0.7070	-2.7404
haji	1.3876	149139	36135	4.1273	-0.5000	-2.0636	-0.8660	-3.5742
ikari	1.7180	402530	111909	3.5969	-0.8660	-3.1150	0.5000	1.7985
iya	2.7004	2023844	534139	3.7890	-1.0000	-3.7890	0.0000	0.0000
kowa	3.2905	589073	126550	4.6549	-0.5000	-2.3274	0.8660	4.0311
None	3.7334	9937080	1921344	5.1719	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
odoroki	5.2076	736646	106792	6.8980	0.0000	0.0000	1.0000	6.8980
suki	3.8831	253874	36223	7.0086	0.7070	4.9551	0.7070	4.9551
takaburi	3.1393	90728	18402	4.9303	0.1740	0.8579	0.9850	4.8564
yasu	4.4272	238242	41943	5.6801	0.7070	4.0159	-0.7070	-4.0159
yorokobi	7.1433	758758	80393	9.4381	0.9660	9.1172	0.2590	2.4445
総計	3.6746	15801519	3174200	4.9781	-0.0926	0.0897	0.1852	0.2676

(n = 6163)

表6 修正後いいね RT 比と重心 (# なし)

<i>Sentiment</i>	いいね RT 比 標準偏差	加重いい ね RT 比 計	いいね数 計	修正後い いいね RT 比	x-orientation	修正後 x-orientation	y-activation	修正後 y-activation
aware	2.1412	581023	149214	3.8939	-0.7070	-2.7530	-0.7070	-2.7530
haji	1.4226	146180	34961	4.1812	-0.5000	-2.0906	-0.8660	-3.6210
ikari	1.7943	352708	94677	3.7254	-0.8660	-3.2262	0.5000	1.8627
iya	3.1661	1778399	449253	3.9586	-1.0000	-3.9586	0.0000	0.0000
kowa	3.4821	582671	123949	4.7009	-0.5000	-2.3504	0.8660	4.0710
None	4.0543	9481260	1750666	5.4158	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
odoroki	5.3211	731634	104680	6.9892	0.0000	0.0000	1.0000	6.9892
suki	4.0196	251847	35552	7.0839	0.7070	5.0083	0.7070	5.0083
takaburi	3.4158	86050	16811	5.1187	0.1740	0.8906	0.9850	5.0419
yasu	4.8465	231077	38818	5.9528	0.7070	4.2086	-0.7070	-4.2086
yorokobi	7.7932	747208	75932	9.8405	0.9660	9.5059	0.2590	2.5487
総計	4.0243	14970056	2874513	5.2079	-0.0926	0.0914	0.1852	0.2608

(n = 4950)

表7 修正後いいね RT 比と重心 (# のみ)

Sentiment	いいね RT 比 標準偏差	加重いい ね RT 比 計	いいね数 計	修正後い いね RT 比	x-orientation	修正後 x-orientation	y-activation	修正後 y-activation
aware	1.649	40581	11156	3.6376	-0.7070	-2.5718	-0.7070	-2.5718
haji	0.747	2958	1174	2.5198	-0.5000	-1.2599	-0.8660	-2.1821
ikari	1.088	49822	17232	2.8913	-0.8660	-2.5038	0.5000	1.4456
iya	0.985	245445	84886	2.8915	-1.0000	-2.8915	0.0000	0.0000
kowa	0.887	6403	2601	2.4616	-0.5000	-1.2308	0.8660	2.1317
None	1.533	455820	170678	2.6706	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
odoroki	0.749	5013	2112	2.3734	0.0000	0.0000	1.0000	2.3734
suki	0.956	2027	671	3.0213	0.7070	2.1360	0.7070	2.1360
takaburi	1.133	4678	1591	2.9405	0.1740	0.5116	0.9850	2.8964
yasu	0.595	7165	3125	2.2929	0.7070	1.6211	-0.7070	-1.6211
yorokobi	0.823	11550	4461	2.5891	0.9660	2.5011	0.2590	0.6706
総計	1.345	831462	299687	2.7744	-0.0926	-0.1208	0.1852	0.1730

(n = 1213)

表8 各データにおいて「いいね！」が持つ意味付け範囲の重心

No	Data	修正後いいね RT 比	x-orientation	y-activation
1	日常生活 (好、喜、安)	—	0.7933	0.0863
2	全データ	4.9781	0.0897	0.2676
3	# なし	5.2079	0.0914	0.2608
4	# のみ	2.7744	-0.1208	0.1730

VI 考 察

1 「いいね！」と「リツイート」の相対的誘発度

ここでは、仮説では立項しなかったが、「いいね！」と「リツイート」の相対的な誘発度（対フォロワー比）について、結果から明らかになったことを述べる。全投稿データの「いいね／フォロワー比」と「RT／フォロワー比」の比較より、「いいね！」と「リツイート」の誘発度合いについては、全体的に「いいね！」数が「リツイート」数を大きく上回ることが確かめられた（表2-4）。これは仮説でも言及した通り、「リツイート」がアカウントのトップページに表示される

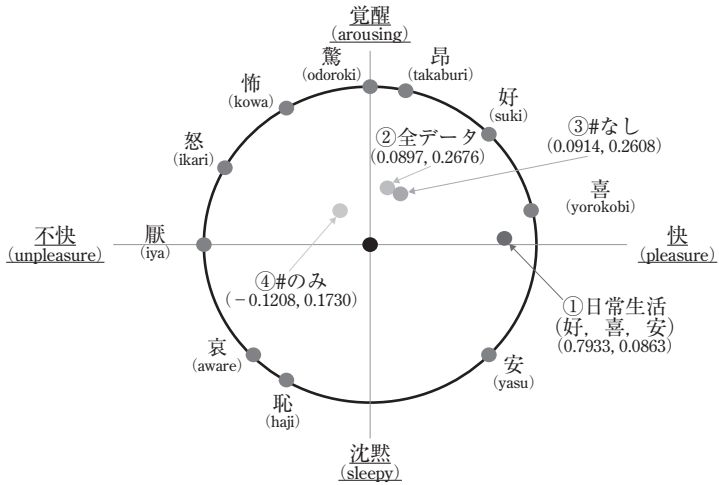


図14 各データの重心座標のプロット

というハードルの高さ、相対的な「いいね！」の簡便さが要因だと考えられる。先行研究でも指摘されていたその手軽さゆえに、「いいね！」は投稿の内容や複雑な背景事情以上に、その投稿に含まれる感情表現といった簡単に読み取ることが可能な要素に影響を受けやすいのではないだろうか。そのため、感情表現と「いいね！」の間に何かしらの意味づけが醸成されているという、本稿の主張を支える1つの論拠を得ることができた。

一方、その相対的な誘発度合いについては、取得したツイート全体では4.53倍(1.6941/0.3742)、#なしは4.82倍(1.9312/0.4006)に対して、#のみは2.74倍(0.7276/0.2655)で大きな差が見られた。この結果から、トレンドにランキングされるトピックにおいては、#をキーワードに含む投稿ほど「いいね!」、「リツイート」共にリアクション率が大きく低下すること、それでも「リツイート」率は相対的に高いことが明らかになった。前者については、今回扱った#トピックでは政治的な主義主張を含むキーワードの割合が高かったことが関連していると考えられる。とりわけ日本人の情報行動として、政治的な主張を含む内容については、友人や知り合いと繋がっているアカウントでは気安くリアクションをしにくいという特徴が作用しているだろう。また、#を含む投稿は文字数や投稿数が増える傾向もあり、フォロワー比のリアクション率が相対的に低くなっていると考えられる。また後者の特徴については、#アクティビズムに象徴されるように、#自

体が物語の共有・拡散を円滑にする目的で用いられるシンボルであるため、ユーザ心理として「リツイート」に対して共有・拡散の意味づけがより強く付されていると考えられる。

2 「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性

「いいね！」の感情共振性と「リツイート」の感情的中立性については、いずれも全体的に仮説通りの結果を得ることができた。「いいね／フォロワー比」の標準偏差は、感情表現なし (None) が46.8877で突出していたのに対し、他の10種類の感情表現を含む投稿の標準偏差は、全てこの値を大きく下回っていた(図8)。つまり、何かしら感情表現を含む投稿への共感と「いいね！」との間には有意な相関が認められる。一方で、「RT／フォロワー比」の標準偏差においては、None が3.1061であったのに対し、他の10種類の感情表現を含む投稿の標準偏差は、この基準を大きく上回る数値から下回る数値までが乱立していた(図9)。そのため、感情表現の有無による「いいね！」と「リツイート」数への影響の差異は、「いいね！」において非常に顕著に見られた。ゆえに、相対的ではあるが「リツイート」の感情的中立性を大方検証することができたと考えられる。この特徴は、全体(図8、9)と#なし(図10、11)において確認することができた。

しかし、「怖」の投稿データについては、他の感情表現と比較しても多少外れた値を取っており、今回用いることのできる変数の制約下では、唯一感情共振性と感情的中立性を十分に検証することはできていない、と考えられる(投稿に含まれる感情表現によって一元的に「いいね！」や「リツイート」数が導かれるわけではないため、あくまでそれらの証明ができなかった限りであり、否定する結果という解釈ではない)。これは、「怖」の感情表現への共感に対して、どういったリアクションをユーザが取るべきか、共通認識や社会規範、「いいね！」・「リツイート」への意味づけがあまり確立されていない可能性が十分に考えられる。そのため、「怖」という共感と「いいね！」・「リツイート」という行動の結びつきに個人差が大きく、結果としてばらつきが極端に大きくなってしまったと考えられる。しかし、全体としては「リツイート」の中立性が確認されたため、外れ値としての特殊な処理は施さなかった。

また、#のみのデータは「リツイート」の感情的中立性は一定水準で検証することができた一方、感情表現の有無と「いいね！」との間には強い相関は見られ

ず、「いいね！」の感情共振性は十分に検証することができなかった。これは3で後述するが、#を含む投稿へのリアクションとして「いいね！」は感情への共感を代弁する機能としてではなく、一義的に#を共有・拡散・認知するための一機能としての意味づけが広く付与されている可能性が示唆される。いずれにせよ、3の考察で基準とする「リツイート」の感情的中立性は検証することができたため、今後の検証への支障は見受けられなかった。

3 「いいね！」に付されている共感の意味づけの拡張

分析の結果、「いいね！」に付されている共感としての意味づけが広範囲の感情に拡大していることが確認できた(図14)。日常生活でポジティブな含意で用いられる①従来の意味づけの重心(0.7933, 0.0863)が比較的右端に位置するのに対し、②全データは(0.0897, 0.2676)、③#なしは(0.0914, 0.2608)、④#のみは(-0.1208, 0.1730)に位置していた。そのため意味づけ範囲の重心は、円環モデルの中心近くに大きく左シフトをしており、かつ覚醒(arousing)に向けて上方向にもシフトしていることが確かめられた。②全データを基準とすると、Twitter空間において「いいね！」に付される意味づけに関しては、x軸方向(快・不快)は顕著な差異は見られず(x=0.0897)、y軸方向(覚醒・沈黙)は覚醒に寄っている(y=0.2676)ことが確かめられた。つまり、Twitter空間(今回の分析ではトレンドに上がるキーワードに関連し、かつ公開されている投稿)において、ユーザが共感を抱いてから「いいね！」に至る過程に、感情の「快・不快」という軸はほぼ等しく影響しているということが示唆される。つまり、ポジティブな共感であろうとネガティブな共感であろうと、「いいね！」への誘導度合いに大きな差異は見られない。一方、「覚醒・沈黙」の軸では、より覚醒(=刺激・外方)的な感情表現を含み・共感を呼ぶ投稿が「いいね！」を誘導しやすいことが示唆される。

前者は仮説でも述べた通り、「いいね！」の持つ機能排他性によって、「不快」な共感に対しても「いいね！」によってリアクションを行う、という行動規範が確立しており、「いいね！」への意味づけが拡大していることを仮説通り立証することができた。後者は仮説段階では想定をしていなかったが、ここ数年のTwitter空間で繰り返される言論や情報行動に対する研究を参照すると理解が容易い。とりわけトレンドに取り上げられるトピックは、政治・社会分野に限らず、大きな議論を呼ぶようなニュースを対象としている傾向が見られる(SS01-覧参照)。2016年のアメリカ大統領選挙以降、SNS空間を中心に分断や対極化、

エコチャンバーが深刻化する中で、より過激で感情に訴えかける刺激的な投稿が急増しているのも事実である。その中で「いいね!」という機能に付される意味づけも、沈黙(非刺激・内包)的な共感よりは、刺激的外方的な共感との結びつきを強めていったのではないかと考えられる。

また、#の有無については、#が付されている投稿ほど重心が左に位置していた(図14)。つまり、#を含む投稿は「不快」要素を含む共感を扇動するほど、「いいね!」を誘導しやすいことが示唆される。この結果は先述した#アクティビズムの本位からも容易に想像がつく。この運動は、#が持つ拡散・共有力によって批判や告発、協力などの輪を広げていくことを目的としており、「怒」や「厭」といったネガティブな感情への共感によって、「いいね!」や「リツイート」といった数字に表れる社会的リアクションを得ることが運動の原動力でもある。つまり、日常生活において「いいね!」という単語が持つポジティブな意味は最初から度外視されており、リアクション機能としての「いいね!」という意味づけが全面に表れた結果だと考えられる。したがって、比較的ネガティブな感情の共感を生み出す#アクティビズムの投稿においても、「いいね!」は躊躇なく使われている、と結論づけることができる。ここでも、ポジティブな共感・同意を示すための「いいね!」という狭義の意味づけが、受信者にとっては運動への参加意思や支持を意味するハイコンテキストなリアクション機能の一種へと、そして発信者にとっては共有や拡散度合いといった“数字”を測るための指標としての機能へと意味づけが変化している、と考えることができる。そのため、#を含む投稿では感情表現との相関は比較的希薄化し、2において「いいね!」の感情共振性が十分に認められなかったことの説明にもなる。

4 ユーザの認知・行動規定という「不可視の権力性」

1-3の考察を踏まえ、Twitter空間における機能としての「いいね!」には“広義の共感”という意味づけが付されていることが仮説通り明らかになった。そのため、日々多くのユーザはこの意味づけに基づいて「いいね!」という情報行動を選択している。そして、その情報行動は一定のルールと秩序に基づいて社会行動として行われているため、模範学習によって諸機能に付される意味づけはその規模を拡大し、醸成されていくのである。例えば、日頃Twitterを利用するユーザが、タイムライン上で増税に怒りを訴える投稿に共感を抱くというケースを想定する。その際、ネガティブな感情に対する共感を抱いているにもかかわらず、

躊躇いなく「いいね！」ボタンに手が伸びるのである。これは、「たとえネガティブな感情であっても、共感を示す手段として「いいね！」でリアクションをして良い」という意味づけが、ユーザを取り巻く Twitter 上の情報環境を支配しているからである、という説明がつく。つまり、情報を取得して共感を抱いた後、Twitter 空間での「いいね！」への意味づけという日常生活とは異なるフレームを適用してから、「いいね！」をしているのである。

問題となるのは、ユーザ自身がこういった一連の情報行動において、プラットフォームに固有の諸機能へ付されている意味づけやフレームを無意識のうちに適用してしまっている点である。先述した例であれば、もし「怒り」や「私も賛成」といった意味づけを持つリアクション機能が実装されていれば、よりユーザの深層心理を反映した情報行動を引き起こすことができる。しかし、常に莫大な情報が行き交い、短時間に多くの情報を処理しなければならない SNS 上では、ユーザも機能の簡易性に惹きつけられ思考を停止してしまうのである。加えて、情報の受信者かつ発信者たるユーザがそれぞれ抱く感情や印象、意見には無数のグラデーションがあるにも関わらず、それらをアウトプットする手段が「いいね！」というたった1つの機能に集約されてしまうのである。そのため、プラットフォーム上で形成されていく諸機能への意味づけが支配的になるにつれて、我々ユーザの情報認知や情報行動はその意味づけに徐々に縛られ、集約されてしまうのである。つまり、感情表現と結びついた「いいね！」への意味づけは、コミュニケーション実践の中でその範囲を拡大していったのではなく、機能の排他性ゆえに拡大せざるを得なかったのではないだろうか。これこそが、プラットフォームにおける諸機能が持つ認知・行動規定という「不可視の権力性」と言えるだろう。

Ⅶ おわりに

以上、Twitter の「いいね！」機能に焦点を当てることで、プラットフォームの機能が持つ「不可視の権力性」という極めて抽象的かつ構造的な問題意識に仮説を投じて、実証を試みた。この主題は、「不可視」であるからこそ、研究を通して論文という形で「可視」化することに非常に意義があると感じている。本研究ではあらかじめ大きな仮説の枠組みを構えてから、データの収集、分析、考察を行ったが、大方仮説通りの結果を得ることができた。同時に、仮説を立てる段

階では気づかなかった情報行動の原理や機能への意味づけについても、データから探索的に見出すことができた。特に#の有無による諸機能への意味づけには明白な差異が見られ、今後様々なSNS研究にも応用できると期待している。

今後は、以下2点について別視点から追加の分析を進めていく予定である。1つ目は、トレンドの小分類ごとに投稿に含まれる感情表現の割合にバリエーションが見られるか、という分析である。例えば、「政治に関するトレンドでは「怒」や「厭」を含む投稿が増え、テクノロジーに関するトレンドでは均一に感情表現が検出される」などといった仮説を検証することが可能である。2つ目は、発信者のユーザや投稿の属性（公式マークの有無やフォロワーフォロー比、URLの有無）が「いいね!」や「リツイート」にいかなる影響を与えているのか、収集したデータから探索的に考察を進めるといった分析である。

最後に、我々が何気なく使っているSNSやその他プラットフォームでの情報行動を少しでも意識するきっかけに本研究がなれば幸いである。本稿が明らかにしたように、プラットフォームが持つ機能の排他性によってユーザの認知や行動が規定されている例は往々にしてあるはずである。そこで、あえて無意識に起こしている情報行動一つ一つに疑問を投げかけてみる。そうすることで、我々の意識に潜在化している情報処理のフレームや意味づけを発見し、情報行動のメカニズムを俯瞰することができるのではないだろうか。

- 1) 大石裕『コミュニケーション研究 第4版—社会の中のメディア』、231頁。
- 2) 大石裕『コミュニケーション研究 第4版—社会の中のメディア』、240頁。
- 3) 増田米二『原典情報社会』、207頁。
- 4) 高木聡一郎『デフレーミング戦略』、246-247頁。
- 5) 大石裕『コミュニケーション研究 第4版—社会の中のメディア』、240頁。
- 6) 原田曜平『Z世代—若者はなぜインスタ・TikTokにハマるのか?』、77頁。
- 7) 土方嘉徳『ソーシャルメディア論—行動データが解き明かす人間社会と心理—』、115頁。
- 8) Twitterでは日本のユーザにおける匿名での利用は76.5%にも上る（総務省の情報通信白書（2017年7月）より）（土方嘉徳『ソーシャルメディア論—行動データが解き明かす人間社会と心理—』、134頁）。
- 9) 原田曜平『Z世代—若者はなぜインスタ・TikTokにハマるのか?』、154-158頁。
- 10) 天野彬『SNS変遷史「いいね!」でつながる社会のゆくえ』、179頁。
- 11) 土方嘉徳『ソーシャルメディア論—行動データが解き明かす人間社会と心理—』、114-115頁。

- 12) 天野彬『SNS 変遷史「いいね！」でつながる社会のゆくえ』、105頁。
- 13) 天野彬『SNS 変遷史「いいね！」でつながる社会のゆくえ』、105-107頁。
- 14) カリン・ウォール＝ヨルゲンセン『メディアと感情の政治学』、114頁。
- 15) 天野彬『SNS 変遷史「いいね！」でつながる社会のゆくえ』、176頁。
- 16) 大川陽聡、高間康史「Twitter 上で共感を生み出すツイートの性質に関する考察」、SIG-AM-02-02、2012年、2 頁。
- 17) Michal Ptaszynski “ML-Ask: Affect Analysis System” <http://arakilab.media.eng.hokudai.ac.jp/~ptaszynski/repository/mlask.htm>.
- 18) 江川翔一、瀬島吉裕、佐藤洋一郎「情動評価のためのラッセルの円環モデルに基づく感情重心推定手法の提案」、第48回あいまいと感性研究部会ワークショップ、日本感性工学会論文誌 Paper No. 7、2017年。
- 19) Git Hub “MeCab: Yet Another Part-of-Speech and Morphological Analyzer” <https://taku910.github.io/mecab/>.

データ・コードアーカイブ

- 1 投稿データのアーカイブ (Google Spread Sheet)
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1lGDr5sT482WA2zpDFr185DStzjoA_2Fp/edit?usp=sharing&ouid=112133200008921543009&rtfpof=true&sd=true
- 2 投稿取得用のソースコード (Google Colaboratory)
<https://colab.research.google.com/drive/1DWuW8aRQvHf6DlxKYmxcCpivnNiDtqxV?usp=sharing>
- 3 感情分析用のソースコード (Google Colaboratory)
https://colab.research.google.com/drive/1Q1J4PnDTdR8V2_HSCe7QiVi06MiNttkt?usp=sharing

参考文献

- ・アンドリュー・キーン『ネット階級社会 GAFa が牛耳る新世界のルール』、早川書房、2019年。
- ・天野彬『SNS 変遷史「いいね！」でつながる社会のゆくえ』、イースト・プレス、2019年。
- ・江川翔一、瀬島吉裕、佐藤洋一郎「情動評価のためのラッセルの円環モデルに基づく感情重心推定手法の提案」、第48回あいまいと感性研究部会ワークショップ、日本感性工学会論文誌 Paper No. 7、2017年。
- ・大石裕『コミュニケーション研究 第4版—社会の中のメディア』、慶應義塾大学出版会、2018年。
- ・大川陽聡、高間康史「Twitter 上で共感を生み出すツイートの性質に関する考察」、SIG-AM-02-02、2012年。
- ・荻上チキ『ウェブ炎上—ネット群衆の暴走と可能性』、筑摩書房、2007年。
- ・カリン・ウォール＝ヨルゲンセン『メディアと感情の政治学』(山腰修三、三谷文

栄訳)、勁草書店、2020年。

- ・ 桐村喬編『ツイッターの空間分析』、古今書院、2019年。
- ・ 総務省「平成27年版 情報通信白書 第2部 ICTが拓く未来社会—第4章暮らしの未来とICT—第2節 ソーシャルメディアの普及がもたらす変化」<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc242220.html>。
- ・ 高木聡一郎『デフレーミング戦略』、翔泳社、2019年。
- ・ 辻村浩『Twitter API プログラミング』、ワークスコーポレーション、2010年。
- ・ 鳥海不二夫、榊剛史、吉田光男「ソーシャルメディアを用いた新型コロナ禍における感情変化の分析」、人工知能学会論文誌35巻4号 F-K45_1-7、2020年。
- ・ 中村明『感情表現辞典』、東京堂、1995年。
- ・ 原田曜平『Z世代—若者はなぜインスタ・TikTokにハマるのか?』、光文社、2020年。
- ・ 増田米二『原典情報社会』、TBSブリタニカ、1985年。
- ・ 土方嘉徳『ソーシャルメディア論—行動データが解き明かす人間社会と心理—』、サイエンス社、2020年。
- ・ 山本湧輝、熊本忠彦、灘本明代「ツイートの感情の関係に基づくTwitter感情軸の決定」、DEIM Forum 2015 F5-2、2015年。
- ・ WILLIAM J. BRADY, KILLIAN MCLOUGHLIN, TUAN N. DOAN and MOLLY J. CROCKETT “How social learning amplifies moral outrage expression in online social networks”. In Science Advances, Vol 7, Issue 33 (2021) (URL : [How social learning amplifies moral outrage expression in online social networks \(science.org\)](https://www.science.org)).
- ・ TED Talks “Connected, but alone? | Sherry Turkle” <https://youtu.be/t7Xr3AsBEK4>
- ・ Michal Ptaszynski “ML-Ask: Affect Analysis System” <http://arakilab.media.eng.hokudai.ac.jp/~ptaszynski/repository/mlask.htm>。
- ・ Git Hub “MeCab: Yet Another Part-of-Speech and Morphological Analyzer” <https://taku910.github.io/mecab/>。