

ソーシャルメディアにおける嫉妬心と行動の相関に関する基礎的調査

吉田翔吾郎 土方嘉徳

大阪大学大学院基礎工学研究科

yoshida@nishilab.sys.es.osaka-u.ac.jp hijikata@sys.es.osaka-u.ac.jp

概要 Facebook や Twitter などのソーシャルメディアの発展により、友人や同僚がどのような生活を過ごしているのかを知る機会が増え、それによって嫉妬を抱く機会も増えてきている。精神的ストレスを感じないために、自身の嫉妬の強さに応じたソーシャルメディアの利用が重要である。本稿では、ユーザの行動から嫉妬を予測するための基礎研究として、ソーシャルメディア上の嫉妬と実世界での嫉妬との関係の調査、ユーザの嫉妬の感じやすさとソーシャルメディア上での行動との関係の調査について報告する。

キーワード ソーシャルメディア, SNS, Facebook, Twitter, 嫉妬

1 はじめに

インターネットを介さない現実の世界では、友人や同僚がどのような出来事を体験したのかを知るには、実際に当人に会って話すか、人づてに聞くしかない。しかし、ソーシャルメディアでは実際の社会上での親しさにかかわらず、他のユーザを「フォロー」するか、「友達になる」ことによって、そのユーザの投稿を目にすることができる。そのため、ソーシャルメディアの発展とともに、人は他人の体験を知る機会が増え、それによって嫉妬を感じる機会も増えていくと言える。過度の嫉妬は統合失調症や自己愛性人格障害などの精神疾患と関係があり [1]、自分の嫉妬の程度を自覚することは、その人の精神的な健康につながると思われる。

本研究では、ソーシャルメディアの中でも特に広く普及している Facebook と Twitter を対象とし、ユーザの感じる嫉妬を予測することを目的とする。そのための基礎研究として、まずソーシャルメディア上での嫉妬と実世界での嫉妬との関係についての調査と、ソーシャルメディア上の嫉妬と行動との関連についての調査を行う。この調査は、嫉妬の予測方法の確立に貢献し、ユーザが嫉妬を自覚する手助けとなると期待される。

2 実験方法

本研究では、はじめに被験者に対してアンケートを実施し、その後 Twitter からデータを取得した。

アンケートでは、Facebook の利用行動と被験者の嫉妬について尋ねた。被験者の嫉妬に関するアンケート項目では、Twitter 上の嫉妬、Facebook 上の嫉妬、実世界での嫉妬について 7 段階リッカート尺度で尋ねた。また、児童・生徒用妬み傾向尺度 (Dispositional Envy

Scale for Children : 以下 DESC) [2] の全 8 つの項目を、嫉妬について尋ねるアンケート項目に加えた。DESC とは、個人の嫉妬しやすさを測定する尺度である。また、Twitter 上でのデータを取得するために、被験者にはアンケート時にアカウント名を尋ねておいた。

次に、TwitterAPI を利用して、被験者の Twitter アカウントからデータを取得した。取得したデータは、ユーザのタイムライン上のツイート、お気に入り登録したツイート、フォローしているユーザー一覧である。タイムラインにはユーザのツイート、リプライ、リツイートが時系列順に並んでいる。取得したツイートの期間は、2015 年 1 月 1 日から 2015 年 1 月 31 日である。

収集したデータから、被験者のすべてのフォローしているユーザと、「リプライ」や「リツイート」、「お気に入り登録」などのアクションの対象のユーザを抽出し、フォロー数とフォロー数を取得した。また、取得したすべてのツイートに対して形態素解析を行い、感情語辞書 [3] を利用してツイートの感情値を算出した。ツイートの感情値とは、ツイートに含まれる単語の感情値を足し合わせたものとする。使用した感情語辞書に含まれる単語の感情値は、「優れる」や「良い」などのポジティブな単語ほど 1 に近い値となり、「悪い」や「死ぬ」などのネガティブな単語ほど -1 に近い値となる。取得したツイートのうち、感情値が上位 25% に含まれるツイートをポジティブなツイートとし、下位 25% に含まれるツイートをネガティブなツイートと定義した。ツイート数やアクション数に加え、これらの項目を Twitter 上の行動として、分析を行った。

3 相関分析・結果

アンケートの集計と分析を行ったところ、Facebook の利用頻度と Twitter の利用頻度との差が大きい被験者

が大半であった。たとえば、Facebook は週に一度しか閲覧しないが Twitter は毎日閲覧するというユーザや、Facebook では投稿したことはないが Twitter では一日に何件もツイートを投稿するようなユーザである。以降の議論では両方をほぼ毎日利用するユーザのみを対象とする。

3.1 ソーシャルメディア上での嫉妬と実世界での嫉妬

アンケートによって得られた DESC の得点、実世界での嫉妬、Twitter 上の嫉妬、Facebook 上の嫉妬の 4 つに対し、相関分析を行った。DESC の得点と実世界での嫉妬との間には有意な相関が見られた。DESC の得点と実世界での嫉妬との間には有意な相関が見られた ($p < 0.05$)。その他の項目については、いずれも有意な相関は見られなかった。各相関係数を表 1 に示す。

表 1 DESC および実世界での嫉妬とソーシャルメディア上での嫉妬の相関

	DESC	実世界	Twitter	Facebook
DESC	1	0.641*	0.378	0.375
実世界	-	1	0.307	0.274
Twitter	-	-	1	0.096
Facebook	-	-	-	1

(* $p < 0.05$)

3.2 嫉妬とソーシャルメディア上のユーザ行動

アンケートによって取得した被験者の嫉妬と、各ソーシャルメディア上でのユーザ行動との相関分析を行った。Twitter 上のユーザ行動には、ツイートやアクションの数、文字数、感情値、アクション相手の有名度合いについて、被験者の嫉妬との相関分析を行う。Facebook 上のユーザ行動には、投稿の頻度、「コメント」や「シェア」、「いいね!」などのアクションの頻度について、被験者の嫉妬との相関分析を行う。どちらのソーシャルメディア上での嫉妬にも、Facebook 上でのユーザ行動との有意な相関はほとんど見られなかった。また、どちらのソーシャルメディア上での嫉妬も、Twitter 上でのユーザ行動との間には、有意水準 ($p = 0.05$, $r = 0.576$) を上回る強い相関が見られる項目があり、いくつかの項目で有意水準 ($p = 0.1$, $r = 0.497$) を上回る相関が見られた。Twitter 上の嫉妬は、リツイートの文字数やネガティブなツイートのリツイート数と負の相関が見られた。また、フォロウィ数とフォロー数の比が一定値 (今回は 10 と設定した) 以上のユーザへのリプライの数と Twitter 上の嫉妬との間には正の相関が見られた。Facebook 上の嫉妬は、ポジティブなツイートのリツイート数やリプ

ラの割合と負の相関が見られ、自己発信のツイートの割合と正の相関が見られた。

4 考察

被験者に追加のアンケートをとり、Twitter と Facebook とでどのように嫉妬が異なるかを調査した。Twitter では、「友人同士が遊んでいる内容」、「買い物」、「食事」などの日々の些細な行動についての投稿に嫉妬するという被験者が多かったのに対し、Facebook では、「旅行」、「留学」、「自分にできないことをしている内容」などの非日常的な行動についての投稿に嫉妬をするという被験者がいた。彼らは、Twitter では日々の些細な行動の報告に対し、Facebook では特別なイベントについての投稿に対し、嫉妬すると考えられる。

また、DESC 項目と実世界での嫉妬との間には強い相関が見られたのに対し、ソーシャルメディア上での嫉妬との間には弱い相関しか見られなかったことから、ソーシャルメディア上の嫉妬と実世界での嫉妬とは、性質が異なる可能性があると考えられる。

5 おわりに

本研究では、ソーシャルメディア上の嫉妬と実世界での嫉妬との関係性についての調査と、嫉妬とソーシャルメディア上のユーザ行動との関係性についての調査を行った。その結果、両ソーシャルメディア上の嫉妬と実世界での嫉妬は性質が異なる可能性が示唆された。

本研究の最終目標は、嫉妬の予測であるが、現時点では嫉妬とユーザ行動との関係性に対する基礎検討で終わっている。さらに、Twitter のデータを短時間で取得した点や、Facebook 上でのユーザの振る舞いがアンケートで質問した範囲に留まっている点に改善の余地がある。

また、今回の実験設計において、大きな問題点が二つある。ひとつは、被験者数が非常に少なく、日本の学生に限られてしまっている点であり、もうひとつは、被験者の嫉妬と行動を正確に取得できていない可能性がある点である。二つ目の問題点は特に重要であり、アンケート内容の吟味と実験の再設計が必要である。

参考文献

- [1] Habimana E, Mass L: Envy manifestations and personality disorders, The Journal of the Association of European Psychiatrists, Vol. 15, No. 1, pp. 15-21, 2000.
- [2] 澤田 匡人, 新井 邦二郎: 妬みの対処方略選択に及ぼす、妬み傾向、領域重要度、および獲得可能性の影響, 教育心理学研究, Vol. 50, No. 2, pp. 246-256, 2002.
- [3] 高村 大也, 乾 孝司, 奥村 学: スピンモデルによる単語の感情極性抽出 (自然言語), 情報処理学会論文誌, Vol. 47, No. 2, pp. 627-637, 2006.