Twitter における情報伝達の特徴に関する探索的研究

—ステレオタイプ関連性と言語的抽象度に注目して—

○田中友理¹・宮本聡介²

(¹名古屋大学環境学研究科・²明治学院大学)

キーワード: Twitter, ステレオタイプ, 言語的抽象度

The characteristic of information-diffusion in Twitter with the focus on the level of linguistic abstraction and stereotype relevance

Yuri TANAKA¹ and Sosuke MIYAMOTO^{2,*}

(¹Graduate School of Environment Study, Nagoya Univ., ²Meijigakuin Univ.)

Key Words: Twitter, stereotype, linguistic abstraction

目 的

社会的認知の分野では、ステレオタイプのような共有された信念が人々の間でどのように伝達されるかに関する研究が数多く行われてきた。例えばKashima (2000)は、ステレオタイプに一致した行動は伝達の中で残りやすいことを示した。この場合、ステレオタイプは情報をよりわかりやすく伝えるための手段として用いられている。しかし、伝達されるステレオタイプ情報にはステレオタイプに一致する個人の情報だけでなく、ステレオタイプそのものに言及した内容も含まれる。こちらの場合では、人はステレオタイプそのものを他者に伝えようとしているため、異なる動機づけによって伝達がされているといえる。そこで本研究では、ステレオタイプ関連情報が積極的に伝達されるかどうかを検討することを第一の目的とする。

また、Maass (1999)は、ステレオタイプ一致情報は形容詞や形容動詞のような抽象度が高い言葉で記述されるということを明らかにした。言語的抽象度が高い情報は時や状況を越えて一般化することが可能であり、抽象度が低ければ状況依存的な情報と判断される。このため、抽象度の高い情報はより伝達する価値が高いとみなされることが予測できる。このような特徴があるとすれば、ステレオタイプ情報はその言語的抽象度の高さによって伝達が促進され、その結果社会の中で共有・維持されると考えられる。本研究では、言語的な抽象度の高い文章の伝達されやすさについて検討することを第二の目的とする。

以上二つの目的を検討するため、本研究ではソーシャルメディアの一つであるTwitterを用いた。Twitterの「リツイート(Retweet)」という機能は、他のユーザーが投稿した「ツイート(Tweet)」の中から自分が伝えたいと思ったものを同じ文章のまま再投稿する機能である。リツイートされやすいツイートを分析することで、膨大な情報の中からどのような情報が選択されて伝達されるか、また、伝達されやすい文章ではどのような言語表現が用いられているかを明らかにすることができる。

以上から本研究では、Twitterにおいて伝達されやすい情報の特徴についてステレオタイプ関連性と言語的抽象度に注目して検討することを目的とし、以下の2つの仮説を検証した。

仮説1. ステレオタイプ関連ツイートはそうでないツイートに比べてリツイートされやすい。

仮説2. 言語的抽象度の高いツイートはそうでないツイートに比べてリツイートされやすい。

方 法

2014年9月と10月のそれぞれ1ヶ月間に投稿されたツイートの中から、「男は・女は」を含むツイートを「ステレオタイプ関連ツイート」、「彼は・彼女は」を含むツイートを「ステレオタイプ非関連ツイート」とし、条件に合ったツイートデータを検索・抽出した。1ヶ月間に同じセンテンスが投稿された回数を数え、「拡散度」とした。さらにそれぞれのツイートのセンテンスについて形態素解析を行い、ツイートごとの「名詞数」「動詞数」「形容詞数」「形容動詞語幹数」「自立語数」「文字数」

を算出した。分析に用いられたツイートは1130件(ステレオタイプ関連ツイート636件、非関連ツイート494件)であった。

table1. ステレオタイプ関連・非関連ツイート別の言語的特徴・拡散度の平均値とSDおよびt検定の結果

	ステレオタイプ 関連ツイート		ステレオタイプ 非関連ツイート		t値
	M	SD	M	SD	
拡散度	18.31	33.71	5.24	50.08	5.23 ***
文字数	73.43	36.83	102.67	32.95	13.86 ***
品詞数	16.29	7.71	17.58	7.04	2.93 **
名詞数	9.43	4.82	10.09	4.37	2.40 +
形容詞数	.95	1.49	.74	1.06	2.57 *
形容動詞語幹数	.70	1.17	.55	1.00	2.18 *
動詞数	5.18	3.09	6.19	3.26	5.28 ***

+ $p<.10$, * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

結 果・考 察

ステレオタイプ関連・非関連ツイート間でツイートの拡散度と言語的特徴の平均値に差があるか検討するため、t検定を行った(table.1)。その結果、拡散度、形容詞数、形容動詞語幹数ではステレオタイプ関連ツイートの方が平均値が高く、一方、文字数、自立語数、動詞数ではステレオタイプ非関連ツイートの方が平均値が高いことが示された。この結果から、ステレオタイプ関連情報の方がステレオタイプ非関連情報よりも伝達されるということが示された。このことから、膨大なツイート情報の中からステレオタイプに関連するツイートが積極的に選択され、人々の間に拡散されているということが示唆された。

また、ツイートの言語的特徴が拡散度を与える影響を検討するために、ステレオタイプ関連・非関連ツイートごとに重回帰分析を行った。その結果、ステレオタイプ関連ツイート($\beta=.08$, $F(4, 631)=1240$, $p<.001$)では、名詞数からの標準偏回帰係数0.20($t(633)=4.63$, $p<.001$)と、形容動詞語幹数からの標準偏回帰係数0.16($t(633)=3.94$, $p<.001$)が有意であった。したがって、ステレオタイプ関連ツイートでは、ツイートに含まれる名詞数と形容動詞語幹数が拡散度に影響していることが明らかになった。一方、ステレオタイプ非関連ツイート($\beta=.02$, $F(4, 489)=2.86$, $p<.05$)では、形容詞数からの標準偏回帰係数0.01($t(491)=1.98$, $p<.05$)が有意であった。したがって、ステレオタイプ非関連ツイートでは、ツイートに含まれる形容詞数が拡散度に影響していることが明らかになった。この結果から、ステレオタイプ関連・非関連ツイートのどちらの場合でも、言語的抽象度がツイートの拡散されやすさに影響しているということが示された。このことにより、言語的な抽象度の高さがTwitterにおける情報の伝達されやすさを規定する要因である可能性が示唆された。

主要引用文献

Kashima, Y. (2000). *PSPB*, 26, 594-604