

# ソーシャルメディア上での発言から形成される 人物の印象の可視化

阪本 毅<sup>†</sup> 神田 智子<sup>‡</sup>

大阪工業大学情報科学部情報メディア学科<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

日本国内における SNS 利用率の増加は著しく, 2013 年の時点で高校生の LINE や Twitter の利用率は 50%を突破した[1]. SNS 上で交流する相手には実際の面識を持たないユーザも含まれる.

面識のないユーザとの交流では, 相手の外見を知ることができない場合もある. その場合, 相手の印象を形成する要素は相手の発言のみに限定される. このような状況では, 相手の発言の意図を読み取るための情報が発言内容に依存する形となる. このため, 対面コミュニケーションのように相手の仕草や表情といったノンバーバル情報から相手が真に意図する内容を把握することができなくなる.

SNS 上の発言では, 議題, 議題に対する肯定否定の度合い, 感情的か論理的か, といった点が, 同一の発言者であってもその時々で変化する. また, 論文や書籍と異なり, SNS 上の発言は十分な推敲がされないまま発言されがちである. その結果, SNS 上の発言に関して, 発言者の意図と異なる解釈を行ったユーザによる誹謗中傷といった反応の集中, いわゆる炎上という現象が発生する. そこで, 炎上を防止する手段の一つとして, SNS 上の発言によって他の利用者がどのような印象を発言者に対して抱くのか, 発言者自身が理解を深めることが有用であると考えた.

先行研究では, 人々は小説形態の文章のみから書き手の印象を形成することが可能であることが示されている[2]. 本研究では, SNS 上の発言からも書き手の印象が形成されるかを印象評価実験を通して検証する.

## 2. 実験

本研究では, Twitter 上の発言から発言サンプルを作成, 実験参加者に提示し, その内容から感じた発言者の印象をアンケートおよび似顔絵作成によって調査する.

### 2.1 実験準備

発言サンプルの作成では, 特定の Twitter ユーザ

の発言から個人が特定できない内容の発言を 20 個選定し, 図 1 のような形式でまとめたものを発言サンプルとして利用した. 使用するアンケートは, 性格調査で用いられる Ten Item Personality Inventory[3]の内容に準じたリッカート尺度によるアンケート(7段階, 10項目)と, 対人認知の評価尺度として用いられる形容詞対[4]で作成されたものを参考に作成したアンケート(6段階, 23項目)の2種類を用意した.

似顔絵の作成を行うため, 顔つきを構成する7種類の項目をそれぞれ5種類のパーツから選ぶことで似顔絵を作成できる Flash アプリケーションを開発した. ユーザが変更可能な7種類の項目には, 顔の印象形成に重要な役割を担う要素である眉の角度, 眉の太さ, 目の形, 目の大きさ, 鼻の長さ, 輪郭の幅, 輪郭の長さを設定した[5].



図 1. 提示する発言サンプルの一部例示

### 2.2 印象評価実験

19-21 歳の男子大学生 16 名を対象として, 2 種類の発言サンプルそれぞれについて印象評価実験を行った. 具体的な手順としては, 実験参加者が似顔絵作成アプリケーションの操作練習を十分だと感じる時間行った上で, 2 つの発言サンプルに対してそれぞれ 2 種類のアンケートの回答および似顔絵の作成を求めた. 実験では, 先に提示したサンプルでの実験が終了した後に残るサンプルを提示し実験を行う. その際, 順序効果の影響を考慮し, サンプルの提示順序はランダムで決定した.

実験参加者 16 名の内訳としては, SNS を利用して

Development of a Visualization Tool of a Person's Impression through Tweets

†Takeshi Sakamoto, ‡Tomoko Koda, Osaka Institute of Technology.

いる実験参加者は16名中12名、その中でも面識のないユーザと交流を持っている実験参加者は12名中3名であった。

### 3. 結果と考察

2つの発言サンプルに対して行った3種類の印象評価実験について、それぞれの結果と考察を述べる。

#### 3.1. 性格調査アンケート

TIPIによる性格調査アンケートについて、10の項目を外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性の5項目に分類した。分類後の5項目は中央値を8とし、当てはめられた2つ項目の結果の値が+あるいは-の補正值となる。発言サンプル2種の評価値の平均値のt検定を行った結果を表1に示す。t検定の結果から、協調性の項目において有意差 ( $p \leq 0.01$ ) が、勤勉性の項目において有意傾向 ( $p \leq 0.05$ ) が確認できた。

表1. 性格調査アンケートのt検定結果

	サンプル	平均	分散	P値
外向性	s	7.31	4.76	0.205
	n	8.38	5.98	
協調性	s	6.25	6.33	0.008 **
	n	8.50	3.47	
勤勉性	s	6.13	6.12	0.040 *
	n	7.69	2.23	
神経症傾向	s	7.94	3.66	0.630
	n	7.63	2.92	
開放性	s	7.25	4.60	0.433
	n	7.88	5.32	

#### 3.2. 印象評定尺度を用いたアンケート

SD法による形容詞対のアンケートについて因子分析(最尤法・プロマックス回転)を行った結果、固有値が1以上の因子が6つ抽出された。これらをそれぞれ「外面的評価」「内面的評価」「社会的友好度」「行動姿勢」「自然さ」「論理性」と名付けた。この6因子について、2つのサンプルの因子得点のt検定を行った結果を表2に示す。

t検定の結果からは、外面的評価および社会的友好度の2つの項目において有意傾向 ( $p \leq 0.05$ ) が確認できた。

表2.6 因子の因子得点のサンプル間のt検定結果

	サンプル	平均	分散	P値
外面的評価	s	3.08	1.20	0.024 *
	n	3.90	0.58	
内面的評価	s	3.59	0.13	0.884
	n	3.61	0.22	
社会的友好度	s	3.97	1.04	0.049 *
	n	3.32	0.45	
行動姿勢	s	4.04	1.05	0.355
	n	3.76	0.36	
自然さ	s	3.40	0.40	0.100
	n	3.00	0.43	
論理性	s	4.27	1.35	0.632
	n	4.07	1.21	

#### 3.3. 似顔絵作成

似顔絵作成結果に関して、各項目のパーツの選択結果の平均値による比較を行い、その結果から作成

した似顔絵を図2に示した。左の顔がサンプルS、右の顔がサンプルNの平均顔である。平均顔のパーツの選択では、それぞれの項目の平均値が1~5を5分割した1.0~1.8(1), 1.8~2.6(2), 2.6~3.4(3), 3.4~4.2(4), 4.2~5.0(5)のどの範囲に属するかをパーツの選択基準とした。

2つの平均顔を比較すると、サンプルSの眉に比べサンプルNの眉は細く、眉尻の上がった形となっている。また、サンプルSの輪郭は横幅が広く正円に近い形状を示しているのに対し、サンプルNの輪郭は縦に長く、目や鼻といったパーツが下方方向に寄る形で配置されている。この結果から、実験参加者は2つのサンプルに対して明らかに異なる顔つきを想像していたことがわかる。

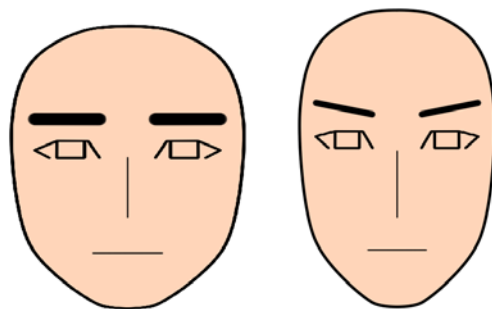


図2. 似顔絵作成結果から作成した平均顔

#### 3.3. 結果のまとめ

性格調査アンケートの分析結果、および印象評定尺度によるアンケートの分析結果の一部において2つの発言サンプル間で有意差あるいは有意傾向が確認できた。また、似顔絵作成の結果もサンプルごとに異なる印象が形成されていた。このことから、実験参加者はSNS上の発言内容のみからであっても、発言者ごとに異なる印象を形成することができることを示唆していると考えられる。

#### 4. おわりに

本研究では、SNS上の実際の発言からも発言者の印象形成がなされることを、印象評価実験と似顔絵描画によって検証した。その結果、本研究で用いた発言サンプルから、人々は発言者の印象を形成できることを示唆する結果が示された。

#### 参考文献

[1] リクルート進学総研: 「高校生のWEB利用状況の実態把握調査 2013」 <http://souken.shingakunet.com/research/2011/08/post-df21.html> (2014/1/12 閲覧)

[2] 蓮見陽子: 同一情報に基づく文章表現の印象・評価の差異について, 学習院大学人文科学論集 Vol. 2, pp. 43-67 (1993年)

[3] 小塩真司, 阿部晋吾, カトローニビノ: 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み, パーソナリティ研究, 21, pp. 40-52 (2012)

[4] 林文俊: 対人認知構造の基本次元についての一考察, 名古屋大学教育學部紀要. 教育心理学科, 25, pp. 233-247 (1978)

[5] 辻三郎: 感性の科学 感性情報処理へのアプローチ, サイエンス者, pp. 119-120 (1997)