

アンケート調査に基づくツイート印象の分析

熊本 忠彦

千葉工業大学 情報科学部 情報ネットワーク学科

kumamoto@net.it-chiba.ac.jp

概要 本論文では、マイクロブログの一つである Twitter において他の人のツイート（つぶやき）を見たときに受ける印象を分析し、その特徴を明らかにする。具体的には、まず、10,000 人が参加するアンケート調査を行い、Twitter の閲覧頻度が一定以上のユーザを抽出する。このユーザを対象に、ツイートからどのような印象を受けたことがあるか、どのような印象のツイートを見たいか、あるいは見たくないかを尋ねるアンケート調査（300 人参加）を行い、その結果に基づいてツイートの印象をタイプ分類する。さらに、それぞれのタイプについてその特徴を示す。また、アンケート調査の際に、Twitter の利用状況やメリット・デメリット、Twitter を利用している理由なども尋ね、どのような人がどういう目的で Twitter を利用しているのかも明らかにする。

キーワード SNS, ツイッター (Twitter), 感情属性, 情報価値, 情報品質

1 はじめに

近年、Twitter や Facebook といった様々な SNS (Social Networking Service) が盛り上がりを見せている。特に、Twitter は、友人・知人だけでなく、芸能人や有名人といった面識のない人とも気軽につながることができるという点やモバイル機器から簡単に投稿でき、リアルタイム性が高いという点に特徴があり、日本国内でも数多くのユーザが利用している。

このような Twitter の特性を利用した研究は数多くなされており、トレンド分析 [1] やニュース記事推薦 [2]、リアルタイムイベント抽出 [3] などに応用されている。一方、Twitter ユーザどうしのつながり構築を支援するためにフォロー候補となるユーザを推薦するという研究も盛んであり、総合的に影響力の高いユーザを推薦する研究 [4] や潜在的な興味ที่似ているユーザを推薦する研究 [5] など様々なアプローチが採用されている。

現在、著者ら [6] は、フォロー候補となるユーザの推薦を目的として、指定したユーザの印象選好（そのユーザが普段、どのような話題の、どのような印象のツイートを見たり投稿したりしているか）を可視化するシステムを提案している。しかしながら、そのシステムで用いられている印象の種類は、新聞記事の印象を表すために設計されたもの [7] であり、ツイートの印象を表すのに適しているとは限らない。

そこで本論文では、Twitter を対象に、他の人のツイートを見たときに受ける印象を分析し、その特徴を明らかにする。具体的には、まず、10,000 人が参加するアンケート調査を行い、Twitter の閲覧頻度が一定以上のユーザを抽出する。このユーザを対象に、ツイートからどのような印象を受けたことがあるか、どのような印象の

表 1 調査 1 における設問項目

設問	設問内容
Q1	ツイッター (Twitter) のアカウントを持っていますか？
Q2	どのくらいの頻度で閲覧していますか？
Q3	どのくらいの頻度でつぶやいていますか？
Q4	ツイッター (Twitter) に興味がありますか？
Q5	ツイッター (Twitter) の特徴としてその通りだと思うものをチェックしてください。

ツイートを見たいか、あるいは見たくないかを尋ねるアンケート調査（300 人参加）を行い、その結果に基づいてツイートの印象をタイプ分類する。さらに、それぞれのタイプについてその特徴を示す。また、アンケート調査の際に、Twitter の利用状況やメリット・デメリット、Twitter を利用している理由なども尋ね、どのような人がどういう目的で Twitter を利用しているのかも明らかにする。

2 アンケート調査の概要

本章では、著者らが実施した 2 つのアンケート調査、すなわち、Twitter の利用状況やメリット・デメリットに関するアンケート調査（以下、調査 1 と呼ぶ）と Twitter を利用している理由およびツイートの印象に関するアンケート調査（以下、調査 2 と呼ぶ）の概要を示す。調査 1 では、16 歳以上のインターネットユーザを対象とし、10,000 人分の回答データを収集した。調査 2 では、調査 1 に参加した 10,000 人の中の、Twitter の閲覧頻度が一定以上ある人を対象とし、300 人分の回答データを収集した。なお、いずれの調査もインターネット調査会社を介して実施しており、調査 1 は 2012 年 11 月 6 日～8 日に実施し、調査 2 は同年 11 月 8 日～9 日に実施した。

2.1 調査1の概要

調査1における設問項目を表1に示す。まず最初の設問Q1でTwitterアカウントの有無を尋ねた。選択肢は、「はい」「いいえ」「ツイッターが何かわからない」の3つであり、「はい」と答えた人はQ2, Q3とQ5に回答し、「いいえ」と答えた人はQ4, Q5に回答した。「ツイッターが何かわからない」と答えた人のアンケート調査はその時点で打ち切った。Q2とQ3は、Twitterアカウントを持っている回答者向けの設問であり、Twitterの閲覧頻度(Q2)と投稿頻度(Q3)を尋ねた。Q2に対し用意した選択肢は、「ほぼ毎日(1日に4回以上)」「ほぼ毎日(1日に2回~3回)」「ほぼ毎日(1日に1回)」「週4~5日」「週2~3日」「週1日」「たまに閲覧している」「ほとんど閲覧していない」の8つであり、Q3に対し用意した選択肢は、「ほぼ毎日(1日に4回以上)」「ほぼ毎日(1日に2回~3回)」「ほぼ毎日(1日に1回)」「週4~5日」「週2~3日」「週1日」「たまにつぶやいている」「ほとんどつぶやいていない」の8つであった。一方、Q4は、Twitterアカウントを持っていない回答者向けの設問であり、Twitterへの興味の有無を尋ねた。選択肢は、「大いにある」「多少ある」「あまりない」「全くない」の4つであった。Q5は、Twitterのことを知っている回答者向けの設問であり、Twitterに対するイメージ(メリット, デメリット)について尋ねた。選択肢には、メリットに関連して「リアルタイムに情報発信ができる」「ブログより更新が簡単」「有名人の情報にアクセスできる」「新鮮な情報がある」「他のメディアとの連携が強い」「簡単にフォロワーを増やせる」「新しい人脈づくりができる」「新しいメディアなので面白そう」の8つを、デメリットに関連して「閲覧するのが面倒くさい」「知らない人にフォローされるのが嫌」「入力できる文字数が少なすぎる」の3つを用意し、該当すると思うものを1つ以上選択するよう求めた。なお、順序効果が生じるのを抑制するために、回答者には計11個の選択肢をランダムな順番で提示した。

2.2 調査2の概要

調査2における設問項目を表2に示す。まず設問Q1で、Twitterを利用している理由を尋ねた。具体的には、項目として「新たな知識や情報を得るため」「友人や知人とのコミュニケーションのため」「自分の気持ちや考えを発信するため」「情報を発信するため」「芸能人や有名人のつぶやきを見るため」の5つを用意し、それぞれの項目毎に「重要」「わりと重要」「どちらとも言えない」「あまり重要ではない」「重要ではない」の中から1つを選択してもらった。次にQ2で、Twitterのメリットとデメリットについて尋ねたが、紙面の都合上、本論文では議論の対象外とする。なお、調査1でも同様

表2 調査2における設問項目

設問	設問内容
Q1	ツイッターを利用している理由として、以下の各項目をどの程度重要だと思いますか？
Q2	ツイッターのメリットあるいはデメリットとして、以下の各項目はどの程度当てはまりますか？
Q3	現時点でのツイート数を入力してください。
Q4	現時点でのフォロワー数を入力してください。
Q5	現時点でのフォロワー数を入力してください。
Q6	ほかの人のつぶやきを見たときにどのような印象を受けたことがありますか？
Q7	どのような印象のつぶやきを見たいですか？
Q8	どのような印象のつぶやきを見たくないですか？

表3 Twitterアカウントの有無(調査1-Q1)

回答	回答者数	(%)
はい (=持っている)	2,829	(28.3%)
いいえ (=持っていない)	6,806	(68.1%)
ツイッターが何かわからない	365	(3.6%)
合計	10,000	(100%)

の質問(表1のQ5)をしているが、調査2では複数の項目を用意し、それぞれの項目毎に「当てはまる」から「当てはまらない」までの5段階の中から1つを選択してもらった。また、Q1とQ2にはそれぞれ複数の項目が用意されているが、順序効果が生じるのを抑制するために、アンケート調査時にはランダムな順番で回答者に提示した。

Q3, Q4, Q5では、それぞれアンケート調査時のツイート数、フォロワー数、フォロワー数を回答してもらったが、紙面の都合上、本論文では議論の対象外とする。

Q6, Q7, Q8では、他の人のツイートを見たときに受けた印象、見たい印象、見たくない印象について回答してもらった。回答方法は、自由記述形式であり、「形容詞を用いて表してください(例えば、な印象、い印象)」と指定した。

3 アンケート調査結果の分析

3.1 Twitterの利用状況に関する分析

本節では、調査1の調査結果に基づいてTwitterの利用状況に関する分析を行い、閲覧頻度が一定以上ある人を抽出する。

Q1に対する集計結果を表3に示す。表3によれば、10,000人のインターネットユーザのうち、約28.3%の人がTwitterアカウントを持っていることがわかる。この人らにTwitterの閲覧頻度(Q2)と投稿頻度(Q3)を尋ねたところ、表4のような結果が得られた。この表4から、Twitterを実際に閲覧している人(「ほぼゼロ」を除く)が2,055人(約72.6%)おり、ほぼ毎日閲覧している人も993人(約35.1%)いることがわかる。一方、Twitterに実際に投稿している人(「ほぼゼロ」を除く)

表 4 閲覧頻度別・投稿頻度別の回答者数（調査 1-Q2，Q3）

		投稿頻度							小計		
		ほぼ毎日，1日に			週に			たまに			ほぼゼロ
		4回以上	2~3回	1回	4~5回	2~3回	1回				
閲覧頻度	4回以上/日	174	67	34	23	49	20	72	83	522	
	2~3回/日	6	44	30	21	30	10	56	45	242	
	1回/日	2	9	49	14	19	11	62	63	229	
	4~5回/週	0	1	0	23	22	8	31	38	123	
	2~3回/週	0	0	3	3	56	15	80	51	208	
	1回/週	0	0	0	1	3	38	42	43	127	
	たまに	2	1	6	0	4	5	205	381	604	
	ほぼゼロ	4	0	0		1	0	15	754	774	
小計		188	122	122	85	184	107	563	1,458	2,829	

表 5 Twitter への興味の有無（調査 1-Q4）

回答	回答者数	(%)
大いにある	63	(0.9%)
多少ある	1,116	(16.4%)
あまりない	2,976	(43.7%)
全くない	2,651	(39.0%)
合計	6,806	(100%)

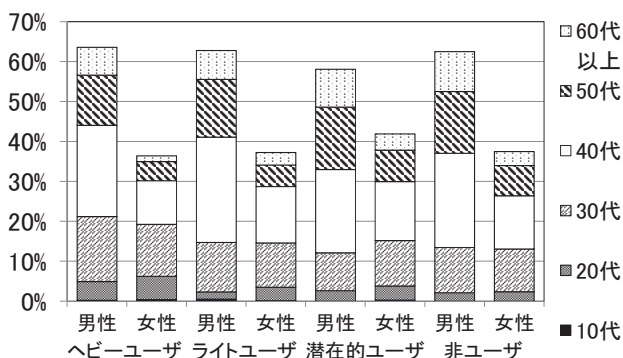


図 1 カテゴリ毎の性別・年齢構成

は 1,371 人（約 48.5%）と閲覧している人に比べ少なく、ほぼ毎日投稿している人は 432 人（約 15.3%）と限定的であるのがわかる。本論文では、ツイートを read した人が受ける印象を研究対象にしていることから、Twitter を実際に閲覧している 2,055 人を抽出し、ヘビーユーザと定義した。なお、ほとんど閲覧していない 774 人はライトユーザと定義した。

一方、Q2 において Twitter アカウントを持っていないと回答した 6,806 人（約 68.1%）には、Q4 で Twitter への興味の有無を尋ねた。その結果を表 5 に示す。表 5 によれば、アンケート調査時にアカウントを持っていない人は、その多くが Twitter に対して興味を持っていないことがわかる。そこで本論文では、興味の有無で回答者を分類し、「大いにある」もしくは「多少ある」と答えた 1,179 人（約 17.3%）を潜在的ユーザと定義し、「あまりない」もしくは「全くない」と答えた 5,627 人（約 82.7%）を非ユーザと定義した。

以上の結果、本論文では、調査 1 に参加した 10,000 人

のうち、Q1 で「ツイッターが何かわからない」と答えた 365 人を除く 9,635 人を「ヘビーユーザ（2,055 人）」、「ライトユーザ（774 人）」、「潜在的ユーザ（1,179 人）」、「非ユーザ（5,627 人）」の 4 つのカテゴリに分類した。各カテゴリに分類された回答者の性別・年齢構成をカテゴリ内の百分率で表し、図 1 に示す。図 1 は、いずれのカテゴリも性別・年齢構成に差がないことを示している。

3.2 Twitter のメリット・デメリットに関する分析

本節では、調査 1 の調査結果に基づいて Twitter のメリット・デメリットに関する分析を行う。

4 つのカテゴリに分類された 9,635 人に Q5 で Twitter の特徴（メリットとデメリット）を尋ねた。結果をカテゴリ毎に集計し、図 2 に示す。図 2 から、ヘビーユーザと潜在的ユーザ、ライトユーザと非ユーザがそれぞれ同じような傾向を示しており、特に前者では「リアルタイムに情報発信ができる」や「ブログより更新が簡単」；「有名人の情報にアクセスできる」；「新鮮な情報がある」といったメリットに関する項目が票を集め、後者では「閲覧するのが面倒くさい」や「知らない人にフォローされるのが嫌」といったデメリットに関する項目が票を集めているのがわかる。また、ヘビーユーザと潜在的ユーザを比べてみると、潜在的ユーザの方が「リアルタイムに情報発信ができる」；「新しい人脈づくりができる」；「新しいメディアなので面白そう」といったメリットに期待しつつ、「知らない人にフォローされるのが嫌」というデメリットに躊躇している様子が伺える。

3.3 Twitter を利用している理由に関する分析

本節では、調査 2 の調査結果に基づいて Twitter を利用している理由を分析する。

調査 2 は、調査 1 でヘビーユーザに分類された 2,055 人を対象に実施し、300 人が回答した時点で調査を終了した。調査 2 に参加した回答者 300 人の性別・年齢構成を表 6 に示す。図 1 と比べてみると、図 1 に示した各カテゴリの性別・年齢構成とほぼ同じであることがわかる。

Q1 に対する回答データを項目ごとにまとめ、図 3 に示す。図 3 から、新たな知識や情報の獲得を重要視した

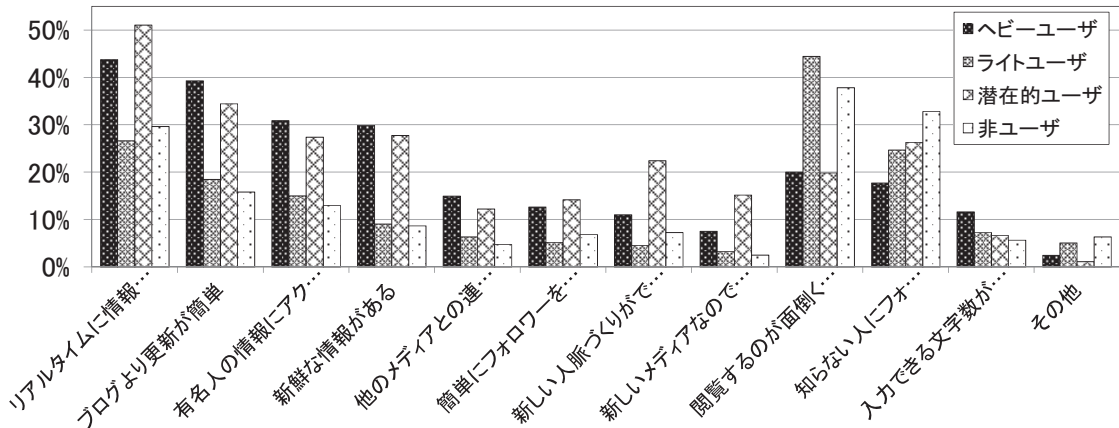


図2 Twitterのメリットとデメリット(調査1-Q5)

表6 調査2に参加した回答者300人の性別・年齢構成

	男性	女性	小計
60代以上	20 (6.7%)	3 (1.0%)	23
50代	36 (12.0%)	13 (4.3%)	49
40代	68 (22.7%)	42 (14.0%)	110
30代	46 (15.3%)	42 (14.0%)	88
20代	12 (4.0%)	18 (6.0%)	30
小計	182 (60.7%)	118 (39.3%)	300

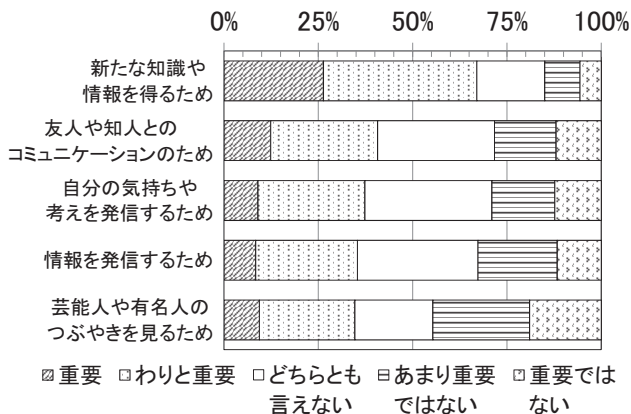
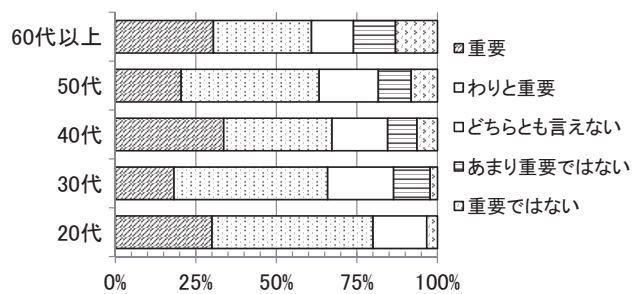


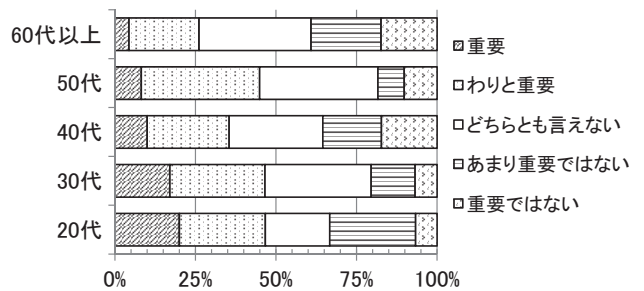
図3 Twitterを利用している理由(調査2-Q1)

人(「重要」もしくは「わりと重要」と回答した人)が回答者の67%に達しており、Twitterを利用している主な理由の一つとなっているのがわかる。その一方で、他の理由も回答者の35%~41%と低くない割合の人が重要視しているのがわかる。そこで、それぞれの理由に対する世代別の割合を調べてみると、図4のような結果が得られた。但し、紙面の都合上、「新たな知識や情報を得るため」と「友人や知人とのコミュニケーションのため」に対する結果のみを示す。

図4から、新たな知識や情報の獲得を重要視している人の割合は、20代で高く(80%)、他の世代では横並び(61%~67%)になっているのがわかる。一方、「あまり重要ではない」と「重要ではない」を足した割合は



(a) 新たな知識や情報を得るため



(b) 友人や知人とのコミュニケーションのため

図4 Twitter利用理由の世代別重要度(調査2-Q1)

若い世代ほど低く、高齢世代ほど高いのがわかる。したがって、全体的には若い世代ほど新たな知識や情報の獲得を重要視していると言える。一方、友人や知人とのコミュニケーションに対し「重要」と回答した人の割合は、若い世代ほど高く、高齢世代ほど低い。「わりと重要」を足した割合で見ると、40代(35%)と60代以上(26%)を除いて世代間(45%~47%)の差が小さいことがわかる。その一方で、「あまり重要ではない」と「重要ではない」を足した割合では、20代(33%)、40代(35%)、60代以上(39%)が比較的高いことから、40代と60代以上では友人や知人とのコミュニケーションをあまり重要視していないこと、20代では重要視する人と重要視しない人に分かれていることがわかる。

以上のことから、世代に関係なく、新たな知識や情報

表7 ツイート印象の分類 (調査 2-Q6, Q7, Q8)

印象タイプ	受けた印象	見たい印象	見たくない印象
感情属性	84 (25.5%)	105 (31.3%)	88 (26.9%)
該当なし	54 (16.4%)	50 (14.9%)	44 (13.5%)
情報価値	33 (10.0%)	50 (14.9%)	23 (7.0%)
利用者	26 (7.9%)	7 (2.1%)	1 (0.3%)
情報内容	21 (6.4%)	37 (11.0%)	126 (38.5%)
Twitter	19 (5.8%)	3 (0.9%)	1 (0.3%)
感情変化	17 (5.2%)	34 (10.1%)	8 (2.4%)
情報品質	16 (4.9%)	10 (3.0%)	15 (4.6%)
文章品質	16 (4.9%)	7 (2.1%)	9 (2.8%)
情報鮮度	10 (3.0%)	12 (3.6%)	1 (0.3%)
閲覧行為	5 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
投稿行為	2 (0.6%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)
印象強度	1 (0.3%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)
その他	25 (7.6%)	18 (5.4%)	11 (3.4%)
合計	329 (100%)	335 (100%)	327 (100%)

を得ることに重点を置いた受け身な人が多いこと、若い世代では友人・知人間でのコミュニケーションにも重点が置かれていることがわかった。

4 ツイート印象に関する分析

本章では、調査2のQ6, Q7, Q8に関する調査結果に基づいてツイートの印象に関する分析を行う。

4.1 ツイート印象のタイプ分類

調査2のQ6, Q7, Q8において回答者300人が答えた印象をそのタイプに基づいて分類した。その結果、表7に示すように14個のタイプ(以下、印象タイプと呼ぶ)に分類することができた。表7では、回答者が実際にツイートから受けた印象の各印象タイプにおける出現頻度を基準に降順で並べている。

各印象タイプにどのような語句が分類されたかを表7に示した順にしたがって説明する。

「感情属性」には「楽しい」や「暗い」のようなツイートの感情属性を表す語句が分類された。「該当なし」には該当する印象がないことを意味する「特になし」のような語句が分類された。「情報価値」には「どうでもいい」や「玉石混淆」のようなツイートが有する情報の価値を表す語句が分類され、「利用者」には「暇そうな人が多い」や「ポジティブな人がいる」のような他のTwitterユーザに対する感想の類が分類された。「情報内容」には「心の声」や「誹謗中傷」のようなツイートが伝える情報の内容に関する感想の類が分類され、「Twitter」には「不満のはけ口」や「難しい」のようなTwitterに関する感想の類が分類された。「感情変化」には回答者自身の感情の変化を表す語句が分類された。「情報品質」には「客観的」や「自己中心的」のようなツイートが有する情報の品質を表す語句が分類され、「文章品質」には「意味不明」や「見当違い」のようなツイートの文章と

表8 印象タイプ「感情属性」の細分類

	受けた印象	見たい印象	見たくない
ポジティブ	50 (59.5%)	103 (98.1%)	2 (2.3%)
ネガティブ	34 (40.5%)	2 (1.9%)	86 (97.7%)
小計	84 (100%)	105 (100%)	88 (100%)

しての品質を表す語句が分類された。「情報鮮度」には「新鮮」や「古い」のような情報の鮮度を表す語句が分類され、「閲覧行為」には「閲覧が面倒」のような閲覧行為に関する感想の類が、「投稿行為」には「思いつきで書き込んだ」のような投稿行為に関する感想の類が分類された。「印象強度」には「薄い」や「インパクトに残る」のような印象の強さを表す語句が分類され、「その他」には上述の印象タイプに分類されなかった語句、例えば、「はっきりとした」や「ねちっこい」、「ぶってる」といった語句が分類された。

4.2 ツイートの印象を表す印象タイプの選定

各印象タイプにどのような語句が分類されたかを前節で説明したが、ツイートそのものの印象と呼ぶには不適なものもあった。具体的には、「該当なし」や「その他」に加え、ツイート以外の何かに対する感想の類が分類された「利用者」や「Twitter」、「閲覧行為」、「投稿行為」、ツイートが伝える情報の内容に関する感想の類が分類された「情報内容」、文章レベルの出来不出来を表す語句が分類された「文章品質」、情報の鮮度を表す語句が分類された「情報鮮度」が該当し、これらの印象タイプは本論文では対象外とした。

一方「感情変化」は、ツイートの感情属性を表す語句が分類された「感情属性」と似ているが、ツイートにより回答者自身の感情がどう変化したかを表しており、ツイートそのものの印象は表していない。同様に、「印象強度」は、印象の強弱であって、印象の種類を表していない。そこで、この2つの印象タイプも本論文では対象外とした。

以上の結果、本論文では、ツイートの感情属性を表す語句が分類された「感情属性」とツイートが有する情報の価値あるいは品質を表す語句が分類された「情報価値」、「情報品質」の計3つをツイートそのものの印象を表す印象タイプとして選定した。

また、それぞれの印象タイプに分類された語句をよく観察してみると、以下のように、さらに細かく分けられることがわかる。

まず「感情属性」に分類された語句を見てみると、ポジティブな語句とネガティブな語句に分けられることがわかる。そこで本論文では、前者を「ポジティブ」というサブタイプに、後者を「ネガティブ」というサブタイプに細分類した。表8は、「見たい印象」として挙げら

表 9 印象タイプ「情報価値」の細分類

	受けた印象	見たい印象	見たくない
重要度	15 (45.5%)	1 (2.0%)	4 (17.4%)
知的水準	12 (36.4%)	6 (12.0%)	12 (52.2%)
有用性	6 (18.2%)	37 (74.0%)	5 (21.7%)
新奇性	0 (0.0%)	2 (4.0%)	0 (0.0%)
興味度	0 (0.0%)	4 (8.0%)	2 (8.7%)
小計	33 (100%)	50 (100%)	23 (100%)

表 10 印象タイプ「情報品質」の細分類

	受けた印象	見たい印象	見たくない
信頼性	11 (68.8%)	8 (80.0%)	8 (53.3%)
客観性	5 (31.3%)	2 (20.0%)	7 (46.7%)
小計	16 (100%)	10 (100%)	15 (100%)

れた語句の 98.1%が「ポジティブ」(例えば、「楽しい」や「面白い」、「前向き」、「明るい」など)であり、「見たくない印象」に挙げられた語句の 97.7%が「ネガティブ」(例えば、「攻撃的」や「暗い」、「不快」、「不愉快」など)であることを示している。但し、それぞれの語句を観察してみると、単純なポジティブ・ネガティブというよりも、様々なタイプの印象から構成されているのがわかる。ツイートの感情属性を表す語句をどのようにタイプ分類すべきなのかさらに検討していく必要がある。今後の課題としたい。

次に、「情報価値」に分類された語句を見てみると、価値の種類に応じて「重要度(例えば、「どうでもいい」や「玉石混淆」など)」、「知的水準(例えば、「知的」や「くだらない」など)」、「有用性(例えば、「有益」や「無意味」、「無益」など)」、「新奇性(例えば、「独創性のある」や「思いがけない」など)」、「興味度(例えば、「興味がある」や「興味がない」など)」に分けられることがわかる。そこで本論文では、「情報価値」に分類された語句をこの 5つのサブタイプに細分類した。結果を表 9 に示す。表 9 は、「見たい印象」の 74.0%が「有用性」に関する語句(例えば、「有益」、「有用」、「役に立つ」など)であり、「見たくない印象」の 52.2%が「知的水準」に関する語句(例えば、「馬鹿」や「くだらない」など)であることを示している。

最後に、「情報品質」に分類された語句を見てみると、品質の種類に応じて「客観性(例えば、「客観的」や「自己中心的」など)」と「信頼性(例えば、「正確」や「ウソ」など)」に分けられることがわかる。この細分類の結果を表 10 に示す。表 10 は、「見たい印象」の 80.0%が「信頼性」に関する語句(例えば、「正確」、「本当」など)であり、「見たくない印象」の 53.3%が「信頼性」に関する語句(例えば、「ウソ」、「いい加減」など)、残り 46.7%が「客観性」に関する語句(例えば、「自己中心的」、「独断的」など)であることを示している。

以上の分析結果を基に、ツイートそのものの印象を扱うための印象軸を設計していく予定である。

5 まとめ

本論文では、10,000 人が参加するアンケート調査を行い、その結果、老若男女に関係なく様々な世代の人が Twitter を利用していること、いずれの世代においても新たな知識や情報を得ることに重点を置いた人が多いこと、若い世代では友人・知人間でのコミュニケーションにも重点が置かれていることなどがわかった。また、Twitter の閲覧頻度が一定以上のユーザ 300 人が参加するアンケート調査を行い、ツイートそのものの印象を表す語句が「感情属性」、「情報価値」、「情報品質」の 3つのタイプに分類されることを示した。さらに、「感情属性」は「ポジティブ」、「ネガティブ」というサブタイプに、「情報価値」は「重要度」、「知的水準」、「有用性」、「新奇性」、「興味度」というサブタイプに、「情報品質」は「客観性」、「信頼性」というサブタイプに分類されることを示した。

今後の課題の一つとして、今回の分析結果をベースにしてツイートそのものの印象を表すための印象軸を設計することが挙げられる。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 24500134, 26330347 ならびに福田将治奨学寄付金による研究助成の成果であり、ここに記して謝意を表すものとする。

参考文献

- [1] Michael Mathioudakis, and Nick Koudas, Twitter-Monitor: Trend Detection over the Twitter Stream, Proc. of the SIGMOD, pp. 1155–1158, 2010
- [2] Fabian Abel, Qi Gao, Geert-Jan Houben, and Ke Tao, Twitter-Based User Modeling for News Recommendations, Proc. of the IJCAI, pp. 2962–2966, 2013
- [3] Takeshi Sakaki, Makoto Okazaki, and Yutaka Matsuo, Earthquake Shakes Twitter Users: Real-time Event Detection by Social Sensors, Proc. of the 19th WWW, pp. 851–860, 2010
- [4] Jianshu Weng, Ee-Peng Lim, Jing Jiang, and Qi He, TwitterRank: Finding Topic-Sensitive Influential Twitterers, Proc. of the WSDM, pp. 261–270, 2010
- [5] Marco Pennacchiotti, and Siva Gurumurthy, Investigating Topic Models for Social Media User Recommendation, Proc. of the WWW, pp. 101–102, 2011
- [6] 鈴木智也, 熊本忠彦, Twitter ユーザの印象選好の可視化, 第 6 回 DEIM, P1-1, 2014
- [7] Tadahiko Kumamoto, Design of Impression Scales for Assessing Impressions of News Articles, Proc. of the International Conference on Database Systems for Advanced Applications, Vol. LNCS 6193, pp. 285–295, Tsukuba, Japan, 2010