

twitter における影響力の分析

2012/3

慶応義塾大学商学部

濱岡豊研究会 10 期生

伊藤貴祐

小野真利

鴨田真光

川瀬拓朗

小林拓矢

堤佑城

陳季イク

富沢司

呂ジョンミン

概要

本研究では、twitter をどのように使用すれば、消費者の目を集められるかを考える。人々に影響を与えるツイートは多く RT（リツイート）されると考え、ツイートやアカウントのプロフィールにおいてこういった性質が RT の要因となるのかを検証した。情報の信頼性の観点や、社会ネットワーク特性をふまえた仮説を立て分析を行ったが、「ツイートに URL が含まれていることと被 RT 数には負の相関がある」という結果しか得られなかった。次にツイートの内容に着目し、テキストマイニングの手法を用いて分析を行ったところ、文字数の多さや、アニメのようなネットとの親和性の高い話題が多く RT される傾向にあることがわかった。またツイートに面白さを加えることにより RT 欲をかりたてることがわかった。

キーワード

RT（リツイート）・テキストマイニング・文字数・アニメ・面白さ

Analysis of Influence in twitter

March 2012

Keio University, Faculty of Business and Commerce

Hamaoka Yutaka Seminar 10th class

Takahiro Ito

Masatoshi Ono

Masahiko Kamoda

Takuro Kawase

Takuya Kobayashi

Yuki Tsutsumi

Chen Jiyu

Tsukasa Tsukasa

Yeo Jungmin

Abstract

Tweets that have the power of influence are generally retweeted by other users. This paper developed an approach to determine features of tweets, accounts and profiles that frequently retweeted tweets have to find out efficient usage of Twitter for the purpose of attracting attention of potential consumers which are the users of the site. Unlike expectation, the result of analysis showed “tweets with links” and “the number of retweets” have low correlation. Furthermore, by applying text mining technique, the authors extracted “number of words in each tweet” and “familiar topics” have high tendency to be retweeted. By adding fun to tweet, we want to ReTweet further.

Keywords

ReTweet, Text mining technique, number of words, familiar topic, fun

目次

I 章 はじめに

II 章 事例研究

- 1、 ローソンの事例
- 2、 スターバックスの事例
- 3、 コカ・コーラの実例
- 4、 事例研究まとめ

III 章 先行研究のレビュー

- 1、 先行研究
 - 1) オンラインでの書き込みに関する研究
 - 2) ネット上での個人情報に関する研究
 - 3) 口コミに関する研究
 - 4) 社会ネットワークに関する研究
- 2、 先行研究まとめ

IV 章 仮説設定

- 1、 研究の枠組み
- 2、 信頼性に関する仮説
- 3、 社会ネットワークに関する仮説
- 4、 仮説まとめ

V 章 RT 分析（「ローソン」をキーワードにしたツイート）

- 1、 使用するデータと分析手法
- 2、 分析結果
 - 1) 単純集計結果
 - 2) 相関行列
 - 3) 回帰分析結果
- 3、 考察

VI 章 RT 分析（その他をキーワードにしたツイート）

- 1、 使用するデータと分析手法
- 2、 分析結果
 - 1) 単純集計結果
 - 2) 相関行列
 - 3) 回帰分析結果
 - 4) 分析結果まとめ
- 3、 考察

VII 章 テキストマイニングによる分析

- 1、 研究目的
- 2、 使用するデータと分析手法
- 3、 分析結果
 - 1) 相関行列
 - 2) 回帰分析結果
- 4、 考察

VIII章 追加研究 アンケートによる分析

- 1、 研究目的
- 2、 先行研究載レビュー
- 3、 仮説設定
 - 1) 消費者特性と RT 回数に関する仮説
 - 2) メッセージの性質と RT 欲求に関する仮説
 - 3) 仮説のまとめと用語・概念の定義、仮説パス図
- 4、 仮説検定
 - 1) 調査内容
 - 2) 検定方法
- 5、 分析結果
 - 1) 分析方法（回帰分析）
 - 2) 単純集計結果
 - 3) 因子分析
 - 4) クロンバック α 係数
 - 5) 相関行列
 - 6) 回帰分析結果
 - 7) 分析方法（コンジョイント分析）
 - 8) マニピレーションチェック
 - 9) コンジョイント分析結果
- 6、 考察

IX章 まとめと実務へのインプリケーション

X章 今後の課題

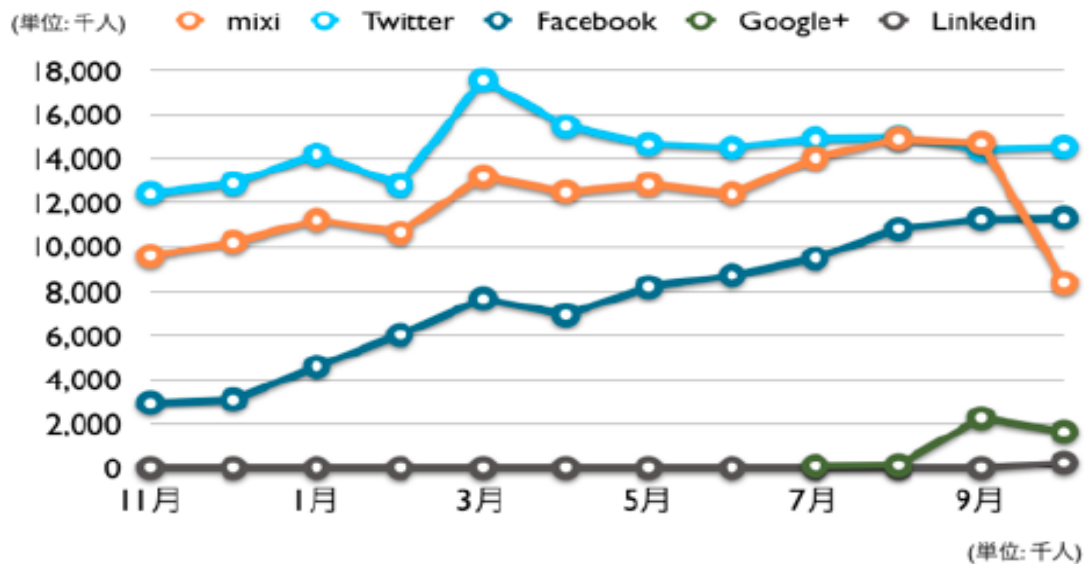
参考文献

附属資料

I 章 はじめに

企業は自社の商品の情報やキャンペーンの情報などを広める際、テレビやラジオなどのマスメディアを利用するのはもちろんのこと、最近では twitter や facebook などソーシャルメディアも利用することが増えている。ソーシャルメディア上では、単に企業が一方的に宣伝を行うだけでなく、消費者間での情報の伝達も活発に行われるため、今日では企業がいかに消費者に情報を広めてもらうかという点が重要になっている。これは、従来の対面でのクチコミにおいても同じであったが、図表 1 を見てもわかるように、ソーシャルメディアを利用している人が増えているという点からも、ソーシャルメディアにおいてはより重要になっているといえるだろう。

■ PC訪問者数推移

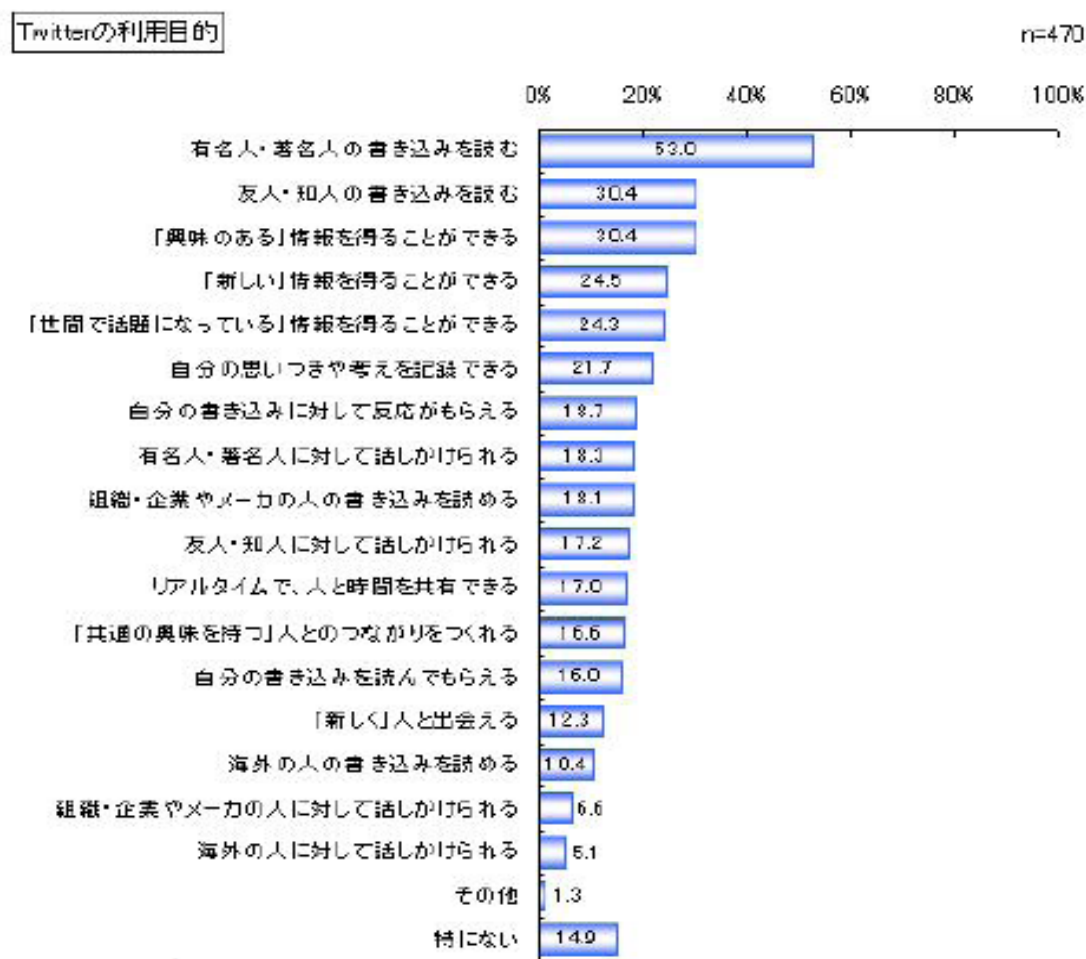


	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
mixi	9,608	10,214	11,228	10,659	13,211	12,507	12,864	12,433	14,033	14,917	14,723	8,385
Twitter	12,444	12,901	14,211	12,824	17,571	15,489	14,666	14,516	14,914	14,962	14,416	14,551
Facebook	2,934	3,077	4,598	6,030	7,659	6,939	8,204	8,717	9,504	10,827	11,274	11,319
Google+									91	166	2,257	1,622
Linkedin												228

図表 1 主な SNS の利用者数の推移 (出所: <http://blogos.com/article/24409/>)

twitter の訪問者数は、2011 年 3 月の東日本大震災後に急増し、それ以降減ってはいるものの、依然として他の SNS に比べて多い。また図表 2 から、twitter の利用目的の上位は

情報探索が占めていることがわかることから、本研究では twitter を分析対象とする。

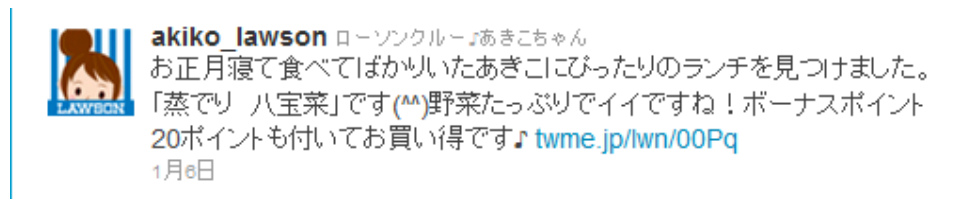


図表2 twitter の利用目的 (出所: <http://www.yanoict.com/yzreport/132>)

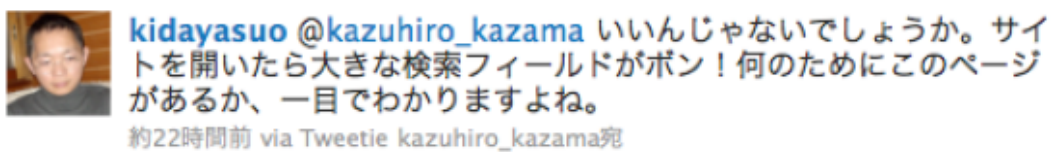
twitter の機能には、主にツイート、リプライ、公式 RT (リツイート)、非公式 RT (リツイート) がある (図表3参照)。ツイートは図表4のように、自分の思ったことなどをフォロワーに向けて発信するものである。リプライは、図表5のように@をつけてある特定のアカウントに発信するものであり、発信者と@先のアカウントをフォローしている人のタイムラインには流れるようになっている。公式 RT は、図表6のようなもので、誰か別の人のツイートをそのままの形で自分のフォロワーにも広めることのできる機能である。非公式 RT は図表7のような形で行われ、公式 RT のように誰かのツイートを自分のフォロワーに伝えるという点では同じだが、自分のツイートも含めることができ、引用 RT とも言われる。twitter の機能としては以上の4つが主にあげられるが、企業が発信した情報を消費

	(自身の投稿した) ツイート	リプライ	公式RT(リツイート)	非公式RT
読者	フォロワー	対象者	フォロワー	フォロワー
情報発信	自分	自分	他者	他者

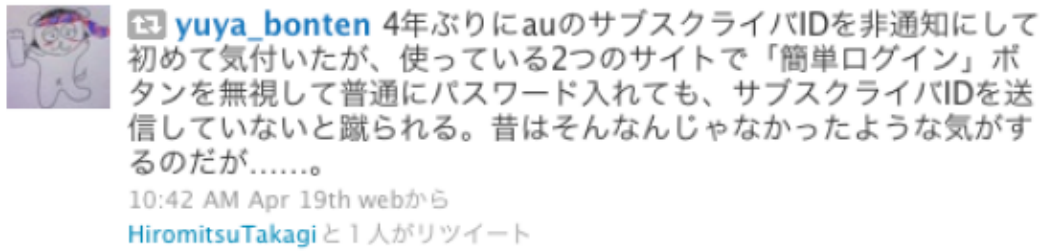
図表3 twitterの機能一覧



図表4 ツイートの例



図表5 リプライの例(出所：風間・今田・柏木「Twitterの情報電波ネットワークの分析」)



図表6 公式 RT の例(出所：風間・今田・柏木「Twitter の情報電波ネットワークの分析」)



図表7 非公式 RT の例(出所：風間・今田・柏木「Twitter の情報電波ネットワークの分析」)

本研究の目的

本研究では twitter における RT のおこる要因を検証し、そこからソーシャルメディアを利用した、より効果的な宣伝方法を明らかにすることを目的として分析を行っていく。

本研究の方法

本研究においては3つのアプローチ方法で問題解決に取り組む。一つ目では、特定のキーワードにおける被 RT 数を被説明変数として、説明変数にツイートとプロフィールの抽象的な内容、ネットワーク分析係数を用いて回帰分析をし、どういったツイートが多く RT されるのかを検証する。二つ目では、ツイートからテキストマイニングによって、頻出語を抽出し、それをもとにより具体的な要素を説明変数として、回帰分析を行い、どういった内容のツイートが多く RT されているのかを検証する。三つ目では twitter のユーザーに対してアンケートを行い、何が RT の要因となっているのかを検証する。

I 章では近年における twitter の利用状況や、本論文における研究目的を明らかにした。II 章では、事例研究としてソーシャルメディアを積極的に利用している企業を紹介する。III 章では、仮説を設定するにあたって参考になる先行研究を紹介する。IV 章では先行研究

をもとに仮説を設定する。V章・VI章では、どういったツイートが多く RT されているのかを検証するために、設定した仮説を検定する。VII章では、テキストマイニングの手法を利用して具体的にどういった内容のツイートが多く RT されているのかを検証する。VIII章では実際に twitter の利用者にアンケートを行い、RT をしやすい人の特性や、RT されやすいツイートの性質について検証する。IX章では分析結果から、実務へのインプリケーションを示し、X章で本研究の課題をあげて、本論文を閉じる。

twitter とは (参考 http://www.greenspace.info/twitter/whats_twitter.html)

2006 年 10 月にアメリカでスタートした web サービスで、ユーザー登録をすることで自分専用のページが作られ、そこから今何をしているのかツイート（投稿）していく。投稿できる文字数は 140 字と制限されており、長い文章は投稿できないため、「つぶやき」と表現されている。サービス公開当初は、少ない文字数で投稿していくブログのようなサービスとして捉えられていたが、その後利用者数が増えるに従って、メールなど同様のコミュニケーションツールとなり、また現在では誰でもリアルタイムの情報を伝えることのできるメディアの一種として、様々なシーンで利用されている。実際の友達や、企業のアカウント、また見知らぬ人も自由にフォローすることができ、フォローすることでそのアカウントのツイートを見ることができる。緩やかな繋がりによる、自然発生的なコミュニケーションが魅力とも言える。日本語版は 2008 年 4 月から公開されており、リアルタイムな情報収集、情報発信、コミュニケーションなど様々な使い方がされている。



図表 8 twitter のロゴ (出所 : <https://twitter.com/>)

II 章 事例研究

この章では、twitter を研究するにあたり、企業が実際にどのようにソーシャルメディアを利用しているのか紹介する。

1、 ローソンの事例

ローソンは「あきこちゃん」というソーシャルメディア限定のキャラクターを用いて、ソーシャルメディア上で活動を行っている。twitter をはじめ、facebook、foursquare、mixi など複数のソーシャルメディアを使って露出の機会を増やしているが、それぞれのメディアにおいて「あきこちゃん」という仮想店員を使って統一感を出している。さらにキャラクターの声やイラストをソーシャルメディアを用いて募集し、親近感を持たせるような工夫を凝らしている。大学生のアルバイトという設定のため、twitter などソーシャルメディアの緩さにも合っていて、2012年1月11日の時点で、ローソンの twitter の公式アカウント@akiko_lawson のフォロワー数は 144424 人と高い人気を誇っている。ソーシャルメディアの特長を生かし、商品アイデアの募集や新製品の情報を効率よく伝えることで、店舗への送客を果たしていると言えるだろう。twitter の画面は、図表9のようになっており、背景には facebook で公開している4コマ漫画を載せるなど工夫を凝らしている。主に twitter では、キャンペーンの情報や、新製品の情報、facebook の更新のお知らせなど様々な情報を提供している。フォローしているユーザーには基本的にフォローを返し返してくれるが、他のユーザーにリプライを送り、コミュニケーションを取ることはあまりない。



図表9 ローソン公式アカウント akiko_lawson

(出所: http://twitter.com/akiko_lawson)

2、スターバックスの事例

スターバックスもソーシャルメディアを積極的に利用している企業の一つであり、中でも自社サイトの My Starbucks Idea が特徴にあげられる。アイデアを募集しているサイトであるが、商品やサービスの改善アイデアを広く募集し、集まった声を生かしている。アイデアは他のユーザーの投票によって選別され、サイトの担当者が毎日のようにアクションの意向を回答し、それを通じて様々な会話が繰り広げられている。これによって改善された事例は数多くあり、有効に作用していると考えられる。また facebook、twitter も利用しており、図表10にあるスターバックスジャパンの公式アカウントのフォロワー数は1月11日時点で128890人と多くの人々がフォローしている。ツイートの内容は主に商品の紹介で、どのツイートも丁寧な言葉遣いで書かれてある。フォロワー数に対してフォロワー数は30109人となっており、相互フォローには到っていない。



図表10 スターバックスジャパン公式アカウント

(出所: http://twitter.com/starbucks_J)

3、 コカ・コーラの事例

コカ・コーラは、自社サイトのコカ・コーラパークの会員数が 1000 万人を越えており、様々なキャンペーンやゲームなど数多くのコンテンツがある。ファンタやジョージアなど商品ごとに twitter のアカウントを持っており、それぞれのアカウントで獲得した顧客をコカ・コーラパークに誘導している。図表 1 1 の缶コーヒージョージアの公式アカウントのフォロワー数は 1 月 11 日時点で 23601 人、コカ・コーラパークの公式アカウントのフォロワー数は 58374 人と、ローソンやスターバックスに比べては少ないが、複数のアカウントで、ある程度のフォロワー数を持っている。ツイートの内容はほとんど大半がコカ・コーラパークについてのお知らせであり、この点からも顧客をコカ・コーラパークに誘導していることが伺える。



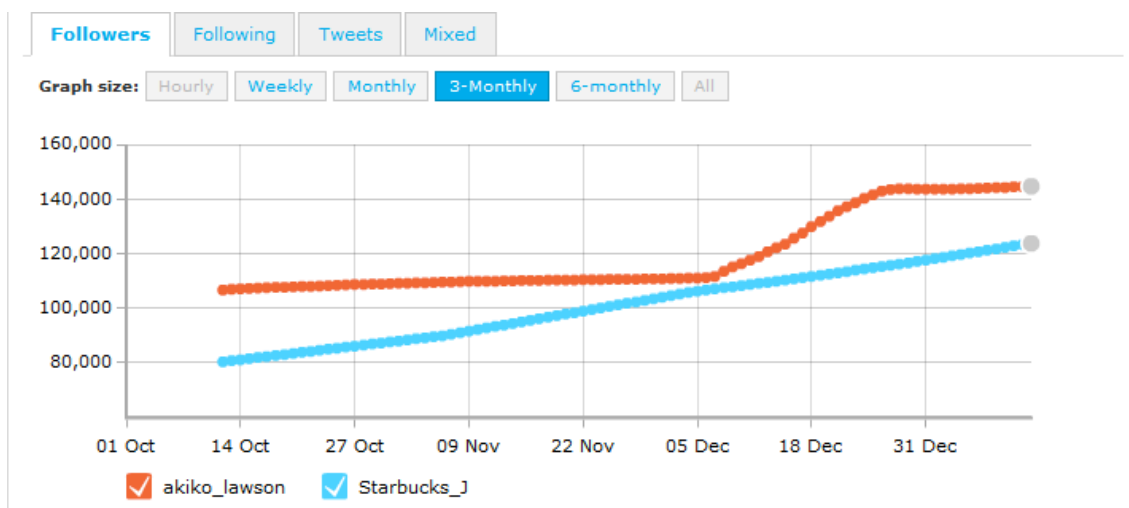
図表 1 1 缶コーヒージョージアの公式アカウント

(出所：http://twitter.com/georgia_japan)

4、 事例研究まとめ

以上の事例研究から、twitter をはじめとしてソーシャルメディアを使った活動することで、多くの人々の目にふれ、商品情報やキャンペーンの情報を広く伝えることができると言えるだろう。各企業によってソーシャルメディアの使い方は異なるものの、キャラクターを使用して緩さを演出し、また消費者から商品アイデアを募集するなど様々な工夫

を凝らして、ファンを獲得している。図表 1 2 は twitter のアカウントのフォロワー数の推移をグラフにすることができる twittercounter (<http://twittercounter.com/>) を使用して、ローソンの公式アカウントと、スターバックスジャパンの公式アカウントの3ヶ月間のフォロワー数の推移を示したものである。グラフを見てわかるように、フォロワー数は増え続けており、注目度の高さがわかる。



図表 1 2 akiko_lawson と Starbucks_J のフォロワー数の推移

Ⅲ章 先行研究のレビュー

この章では仮説を設定する上で必要な先行研究を紹介する。なお twitter そのものを研究対象にした論文がほとんど存在しなかったため、本研究の参考になりえるものを選択した。

1、 先行研究

1) オンラインでの書き込みに関する研究

Kollok (1999) のオンラインでの協調的活動に貢献する動機に関する研究

濱岡・里村 (2009) の中で先行研究として紹介されている。Kollok (1999) では、オンラインでのメッセージは、後悔され共有される公共財の性格を持っており、ただ乗りされるリスクがあるにもかかわらず、オンラインでの協調的活動に貢献する動機を3点あげている。

1つ目は互酬性への期待であり、支援や情報を受けることが出来ると期待するため、自分も支援や情報を提供しようとするということである。オンラインの場合は一対一ではなく、コミュニティの誰かに助けてもらったため、他の誰かが困っていたときに助けるという「一般的交換」があることを指摘しているが、誰がどれだけ貢献したかが明示される事、コミュニティの境界が明確であることが必要となると指摘している。

2つ目は、「自己の評判」を高めるためである。オンラインの場合、投稿したメッセージはすべての者に届けられるため、動機が作用しやすいという。

3つ目は、自分の情報によって他者へ影響を与えられるという「自己効力感」である。この効果はコミュニティが大きくなるほど、より重要になると指摘している。また他者の利益が動機となることもあり、自分が貢献することによって他の人、もしくはコミュニティ全体の利益が高まるというものである。

Hennig-Thurau (2004) のフォーラムへの書き込みに関する研究

先ほどと同様に、濱岡・里村 (2009) の中で先行研究として紹介されている。Hennig-Thurau et al (2004) は、フォーラムへのカキコミについて次のように大別して11の動機をあげた。

- ・問題に値する効用（コミュニケーションによってコミュニティに勝ちを与える）・・・「他の消費者への配慮/関心」「企業の支援」「社会的便益」「力の行使」
- ・消費効用（コミュニティで生まれた情報などを利用することからの効用）・・・他者のコメントを読むことだけでなく「書くこと」によって利用する、「購買後のアドバイス探索」
- ・評価効用・・・「自己強化」「経済的報酬」
- ・媒介者が存在することによる効用・・・「利便性」「問題解決支援」
- ・ホメオスタシス効用・・・「正の感情の開放」「負の感情の開放」

これらの動機を測定するために27項目を設定し、探索的因子分析を行った結果、「フォーラムからの支援」「負の感情の開放」「他者への配慮」「自己強化」「社会的便益」「経済的インセンティブ」「企業の支援」「アドバイスの探索」という8つの因子が抽出された。これらの因子によってコメントの書き込み頻度を説明したところ、「他者への配慮」「自己強化」「社会的便益」「経済的インセンティブ」「アドバイスの探索」が正で有意となった。

2) ネット上での個人情報に関する研究

折田（2009）の個人情報の開示に関する研究

インターネットを利用する上での不安要因として「個人情報の保護」が最も多くを占めており、その対策として、具体的に上がっているものでは「掲示板などのWeb上に個人情報を掲載しない」が最も多い。つまり、インターネット上で実名を用いない理由に個人情報保護の意識があると解釈できる。そうして匿名によって発信された情報は、情報発信者が自分に対する攻撃を懸念することなく発信した、より率直な情報になり得る。

また、視覚的匿名性は、個人に関する社会的な手掛かりを減少させるため、社会的不確実性を増大させる。そのように「社会的不確実性が高い環境での相手への期待」を信頼と定義した時、コミュニケーションにおける不確実性が信頼の獲得を妨げると考えられる。視覚的な匿名性が存在するならば、自分もしくは相手が自身について記述をしない限り、コミュニケーション対処に対する情報を得ることが出来ないため、不確実性は大きい。結果、匿名によって発信された情報は、責任の所在が不明な偽情報にもなり得る。

このように、Web上で情報を発信する立場では自己に関する情報を不必要に公開せず、情報の受信者としてはより信頼の高い情報を欲しているということが分かる。

向田（2005）の信頼と個人情報の獲得・提供に関する研究

バーチャル環境における能力・人格・信頼が情報獲得・提供に与える影響という論文の中で、まず信頼を「不確実性が高い環境での、相手の特性にもとづいた相手への期待」と

いう概念で定義した。4年制大学の経営学部の学生を対象に、学生がよく利用している電子掲示板やチャットをバーチャル環境として調査を行ったところ、参加者の能力が高く認識されるとき、また、参加者の人格が好意的に認識されるときに、参加者への信頼が高まるという仮説と、参加者への信頼が個人の情報獲得を促進し、個人の情報提供も促進するという仮説が支持された。従って、バーチャル環境においての情報提供を促進するには、能力の高い参加者の存在に加えて、人格的に優れた参加者の存在や参加者の間の信頼も重要であることが示された。

3) ロコミに関する研究

吉田・伊藤・沼尾（2001）の電子メディアによる情報伝達に関する研究

情報処理装置として出発したコンピューターは、コミュニケーションメディアとしての役割を果たすようになってきたが、氾濫した情報の中から有用な情報を獲得するのは大変な労力を要する。電子メディア特有の性質が実世界のロコミが持っている欠点を補うと考えられ、電子メディアにおける情報伝達は、実世界のクチコミとは違い、オリジナルコピーの転送や、URLのリンク情報の伝達という形で行われ、情報の変容がおきにくい。

4) 社会ネットワークに関する研究

Granovetter（1973）の人の結びつきに関する研究

桑島（2007）の関係性から見る購買行動の研究や、濱岡・里村の著書の『消費者間の相互作用についての基礎研究～クチコミ、e クチコミを中心に～』中で先行研究としてGranovetterの先行研究が紹介されていた。人と人の関係には「強い結びつき」と「弱い結びつき」があることを前提としたうえで、「強い結びつき」は閉じたループ（クリーク）を形成する。クリークは与えられた情報を正確・迅速に伝達するという面においては優れた社会構造であるものの、情報を他のクリークへと伝達する機能を持たない。一方あまり接触のないものには「弱い結びつき」が形成され、複数のループを結合するブリッジを作り、クリーク間の情報伝達を担う。つまり情報を社会全体に伝達し社会を結合するという点において、「弱い結びつき」は重要な役割を果たしている。

Burt（1992 2004）の社会ネットワーク構造に関する研究

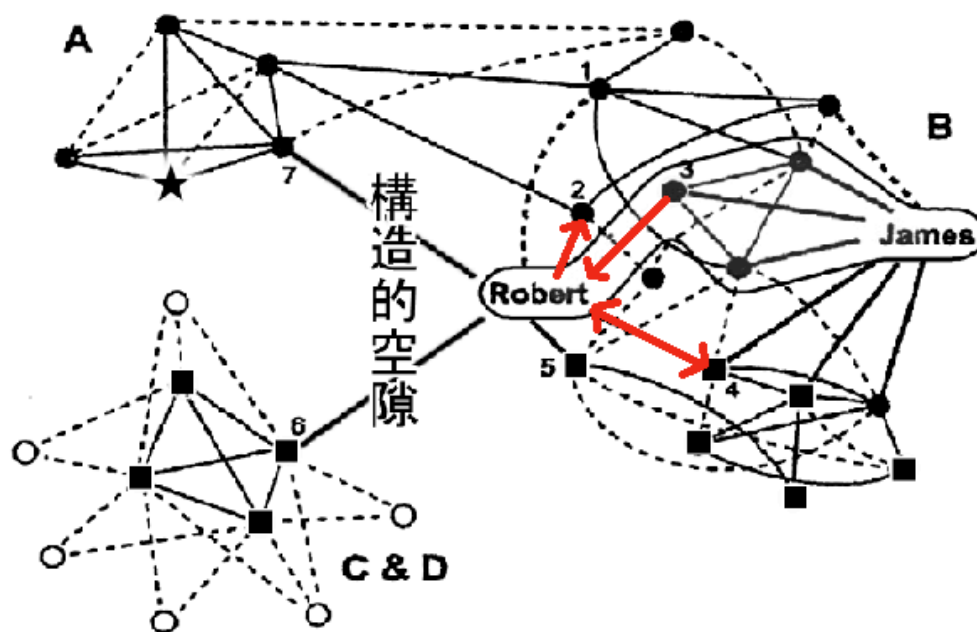
石塚・陳（2010）の構造変化の時代のイノベーションとコミュニケーションの研究の中で、Burtの先行研究が紹介されていた。プレイヤーに競争的な優位性を与えるネットワー

ク上の特性を構造的空隙と呼び、お互いに関連を持たないコンタクト（接触者）を結ぶネットワーク上の位置のことを指す。構造的空隙に面していることで情報利益、統制利益という 2 つの点において優位性がある。情報利益とは弱い紐帯の強みと同義で、情報取得の効率性の面で優位性を個人に与えるということである。つまり、図表 1 3 において、James より Robert の方が多くのコミュニティと接しているために、取得できる情報量が多くなるということである。James は多くの人とつながってはいるものの、全員が同じコミュニティに属しているため、情報取得の効率性においては Robert よりは劣ってしまうのである。統制利益とは、互いに関係を持たないコンタクトとの交渉において、優位性を保つことができるということ、互いに協力関係にない 2 者の間で値段をつり上げさせることで得られる利益（漁夫の利）のことである。

石塚・陳（2010）の構造的空隙・境界連結者に関する研究

Burt（1992、2004）の研究により、構造的空隙に面している人は情報利益の点で優位性があることがわかったが、境界連結者度が高い人（複数のグループを結びつける役割）は情報を効率的に取得でき、情報量も置くなるために、創造性やパフォーマンスも向上する。

また次数中心性が高い人、つまり他者との繋がりが多く人は、取得できる情報量が増え、またユーザー間の信頼感も高まるため、創造的なネットワークが形成され、技術情報発信数が増える。



図表 1 3 社会ネットワークの概念図

(出所：石塚・陳「構造変化の時代のイノベーションとコミュニケーション」に基づいて
著者修正)

注) 赤い矢印は入次数・出次数を示している。Robert は入次数 2、出次数 2

「2」は入次数 1、出次数 0

「3」は入次数 0、出次数 1

「4」は入次数 1、出次数 1 となる

2、 先行研究まとめ

紹介した先行研究を本研究に使用する部分を中心に以下の図表 1 4 に示す。

Kollok 1999	オンラインでの強制的活動の動機として「一般的交換」「自己の評価」「自己効力感」がある。
Hennig-Thurau 2004	フォーラムへの書き込みについて、「他の消費者への配慮・関心」「企業の支援」「社会的便益」「力の行使」「書くこと」「購買後のアドバイス探索」「利便性」「経済性報酬」「問題解決支援」「正の感情の解放」「負の感情の解放」の11の動機を提言。
折口 2009	情報を発信する立場では自己に関する情報を不必要に公開せず、しかし情報の受信者としては信頼の高い情報が求められる。
向田 2005	バーチャル環境において、参加者に対する信頼や能力や人格を認識することによって、参加者への信頼を介してその個人の情報獲得や情報提供をする。
吉田・伊藤・沼尾 2001	電子メディアにおける情報伝達はオリジナルのコピー転送や URL のリンク情報の伝達という形で行われ、情報の変容が起こりにくいと考えられる。
Granovetter 1973	「弱い結びつき」はクリーク間の情報伝達を担う。つまり、情報を社会全体に伝達し、社会を結合するという点において、「弱い結びつき」は重要な機能を果たしている。
Burt 1992 2004	お互いに関連を持たない接触者を結ぶネットワーク上の位置を構造的空隙といい、情報取得の効率性の面での優位性を個人に与える
石塚・陳 (2010)	境界連結者・構造的空隙に面している人は、取得できる情報が多く、創造性が増し、パフォーマンスが向上する。 回数中心性と技術情報発信数に正の相関がある。

図表 1 4 先行研究まとめ

IV章 仮説設定

この章ではⅢ章であげた先行研究をもとに本研究で検証する仮説を設定する。

1、 研究の枠組み

twitter において RT をする要因は数多く考えられるが、本研究ではⅢ章で取り上げた先行研究をもとに、情報の信頼性と社会ネットワーク特性に注目して仮説を設定する。またその中でも情報発信者の特性とメッセージの特性に分けて仮説を設定する。

2、 情報の信頼性に関する仮説

情報の信頼性に関する仮説として、情報発信者と、メッセージの内容に着目して以下の2つの仮説を設定する。

H 1 : 情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある

H 2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある

H 1 の設定理由は、Kollok (1999)、Henning-Thurau (2004) の先行研究から、人々がインターネット上で特定相手に向けて、多く発言することが自己アピールと強い結びつきがあることがわかったため、他人に影響を及ぼしたい、及ぼされたいという願望は、twitter においてはツイートや RT をすることによって実現できると考えた。

しかしネット環境が複雑になってきている今日では、単に多くツイートをするだけでは不十分であり、注目される、RT されるということには至らない。情報がたくさんあり、自分でその情報を選別しなくてはならない中で、特にソーシャルメディアでは、より信頼性が大切になってくると考えられる。理由として、リアルなコミュニケーションに比べて、個人情報の流出の可能性があることや、外見での判断ができないこと、また多数の人との接触の可能性があることがあげられる。また折口 (2009)、向田 (2005) の先行研究から、情報発信者についての情報が詳しければ信頼性が増すということがわかった。しかし twitter においては、実名の記載は義務化されておらず、実際に実名をプロフィール欄に記載している人は決して多くはない。

そこで本研究では、情報発信者についてどの程度のことかわかるかの指標として、プロフィールに①.所属・職業の明記があること、②興味・関心の明記があること、③.二行以上の自己紹介が書いてあること、④.著しくくだけた表現及びネットスラングの使用がないこ

と、という4点をあげ、2点以上を満たしているものを、自己についての情報を積極的に開示しているとみなし、「真面目」と定義した。以上の4点は実際にプロフィールデータを見た際に、情報発信者の情報を明記しているポイントにあげられると判断して選定した。そのように真面目なプロフィールを書いている人のツイートは情報の信頼性が高くなるためにRTされやすくなると考え、仮説を設定した。

H2に関しては、プロフィール情報と同様にメッセージの内容が信頼性のあるものであれば、広めようとする気持ちが働くのではないかと考えた。H2については2通りの手法で分析を行う。一つ目はプロフィールと同様にツイートに関しても①.主語、述語のはっきりしていること、②.目的が明確にされていること、③.キャンペーン告知、④.著しくくだけた表現及びネットスラングの使用がないこと、の4点のうち2点以上を満たしているものを「真面目」と定義し、そのようなツイートと被RT数についての関係を検証する。二つ目は、吉田ら(2001)の先行研究から、ツイートのURLが含まれることで情報の変容がなくなることがわかっているため、URLが含まれることで情報の信頼性が向上し、被RTが増えると考え、URLの含まれるツイートと被RT数の相関を検証する。

3、 社会ネットワークに関する仮説

社会ネットワークに関する仮説として、アカウントのプロフィールと、社会ネットワーク指標に着目して以下の仮説を設定する。

H3：構造的空隙に面していることと被RT数は正の相関がある

H4：他のアカウントとの繋がりが多いことと被RT数は正の相関がある

H3の設定理由は、Granovetter(1973)、Burt(1992,2006)、石塚・陳の先行研究から、弱い結びつきの強さや、構造的空隙に面している人の情報取得の効率性が高さ、創造性・パフォーマンスの高さがわかったため、twitterにおいても、構造的空隙に面している人は取得できる情報量が増え、創造性も増すために、ツイートがRTされる可能性が高まると考えたためである。本研究では、プロフィールにURLが含まれているユーザーは、twitter以外にもコミュニティを持っていると考えられるため、構造的空隙に面しているとみなして分析を行う。

H4の設定理由は、石塚・陳の先行研究から、次数中心性と技術情報発信数に正の相関があることがわかったため、twitterにおいても、「@」を使った特定の人への返信(リプライをする)や、特定の人からの返信(リプライを受ける)が多い人の中では、創造性の高いネットワークが形成され、より多くRTがなされると考えたためである。本研究では入次数

と被 RT 数の相関、出次数と被 RT 数の相関に関して検証する。

入次数・・・ある特定の人からメッセージを受けた数、リプライを受けた数と非公式 RT をされた数（図表 1 3 において赤の矢印を受けている数）

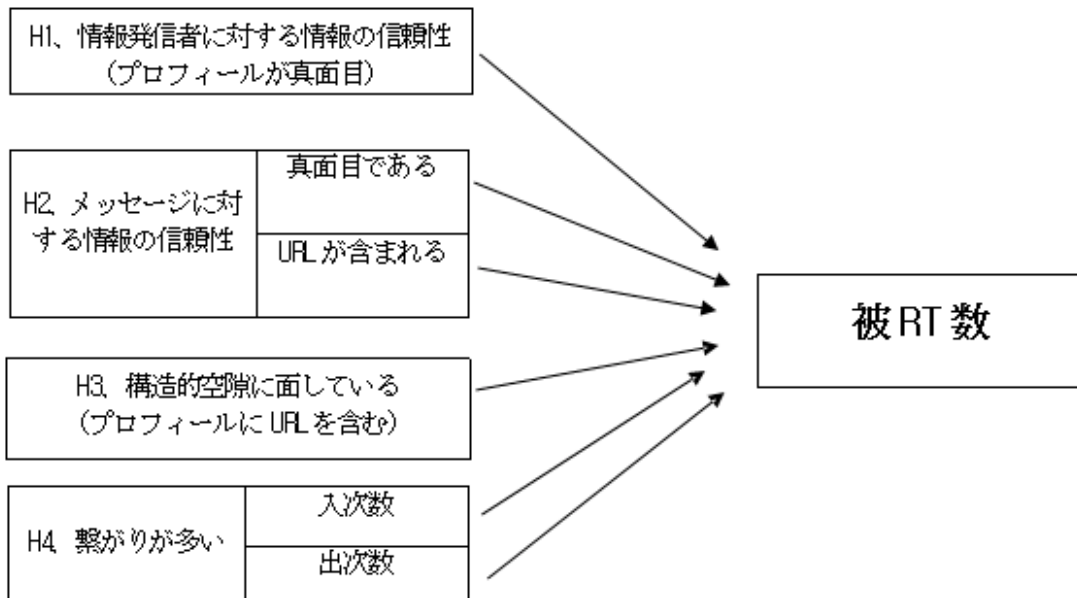
出次数・・・ある特定の人に向けてメッセージを送った数、リプライをした数と非公式 RT をした数（図表 1 3 において赤の矢印が出ている数）

4、 仮説まとめ

下の図表 1 5 に設定した仮説をまとめた。図表 1 6 は仮説のパス図になっている。

情報の信頼性に関する仮説	
H 1	情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある
H 2	メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある
社会ネットワークに関する仮説	
H 3	構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある
H 4	他のアカウントとの繋がりが多いことと被 RT 数は正の相関がある

図表 1 5 仮説まとめ



図表 1 6 仮説パス図

V章 RT分析（「ローソン」をキーワードにしたツイート）

この章では、IV章で設定した仮説を検証する。

1、使用するデータと分析手法

使用するデータは、事例研究でもあげたように積極的にソーシャルメディアを利用している企業である、「ローソン」をキーワードに、ツイートの検索ができるサイト **topsy** (<http://topsy.com/advanced-search>) でツイートを検索し、Perlを用いたプログラムで収集したものである。データは2011年10月12日に900ツイート収集した。アカウントのプロフィールの取得、また入次数・出次数の測定には統計解析ソフト **R** を使用したが、分析にはエラーでプロフィールを取得できないものや、重複するアカウントのプロフィールを除いた676サンプルを利用した。また分析の際は、被RT数の分散が大きいため、 $\log(nRT+1)$ を被説明変数として利用した。

先述の仮説に従い、プロフィールが真面目かどうか、ツイートが真面目かどうか、ツイートのURLが含まれているかどうか、プロフィールにURLが含まれているかどうか、入次数、出次数の計6つを説明変数として、被RT数との相関を統計ソフト **SPSS** を用いて測定する。プロフィール・ツイートが真面目かどうか、またURLが含まれるかどうかは、0・1のダミー変数をつけて分析に使用した。

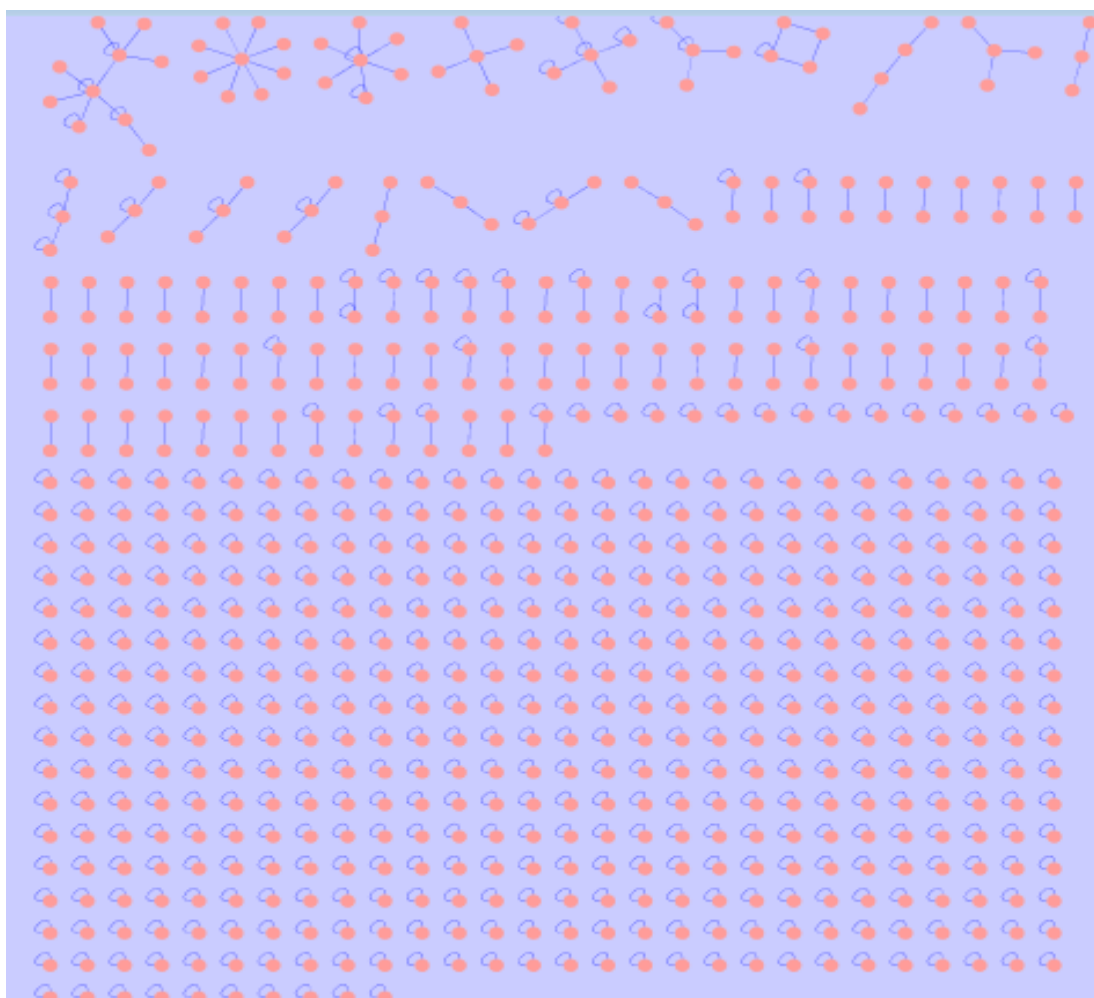
2、分析結果

1) 単純集計結果

- 被RT数の最高値は3142、最小値は2、平均値は38.4、中央値は16、分散21973.9
- プロフィールが真面目なものは496、ツイートが真面目なものは449、ツイートのURLが含まれるものは422、プロフィールにURLが含まれるものは108
- 入次数の最高値は11、最小値は0、平均値は0.19、分散は0.48
- 出次数の最高値は6、最小値は0、平均値は0.19、分散は0.35

被RT数は多いツイートと少ないツイートに大きな差が見られた。プロフィールが真面目なもの、ツイートが真面目なもの、ツイートのURLが含まれるものは、いずれも全体の約3分の2ほどであったが、プロフィールURLが含まれるものは108とあまり多くはなかった。入次数、出次数は平均値0.19と小さく、twitterにおいて、相互のコミュニケーションが取られることは決して多くはないことが考えられる。

また以下の図表 1 7 に Cytoscape というツールを使って描いた社会ネットワーク図を示す。これを見てわかるように孤立している人が大半を占め、twitter 上ではあまり会話は行われておらず、繋がりは少ないことが予測される。



図表 1 7 「ローソン」をキーワードにしたときの twitter での社会ネットワーク図

2) 相関行列

仮説を検証するために回帰分析を行うが、まず説明変数間の相関を調べる。説明変数間の相関係数は図表 1 8 の通りである。

いずれの相関係数も値に問題はないため、このまま重回帰分析に進む。

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイート URL	プロフィール URL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	.096	-.018	.034	-.003	.043
ツイートの真面目さ	.096	1.000	.050	-.032	-.098	.007
ツイート URL	-.018	.050	1.000	-.037	-.024	.033
プロフィール URL	.034	-.032	-.037	1.000	-.062	.013
入次数	-.003	-.098	-.024	-.062	1.000	-.033
出次数	.043	.007	.033	.013	-.033	1.000

図表 1 8 説明変数間の相関係数

3) 回帰分析結果

回帰分析を行うことによって、仮説の検証を行う。重回帰分析の結果を以下の図表 1 9 に示す。なお有意水準は 1 0 % とする。

H 1 : 情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .011$ 、 $p = .763$)

H 2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却

[ツイートが真面目であることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .040$ 、 $p = .243$)]

[ツイートに URL が含まれていることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.101$ 、 $p = 0.002 < 0.01$)]

H 3 : 構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.050$ 、 $p = .251$)

H 4 : 他のアカウントとの繋がりが多いことと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却

[入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .012$ 、 $p = .611$)]

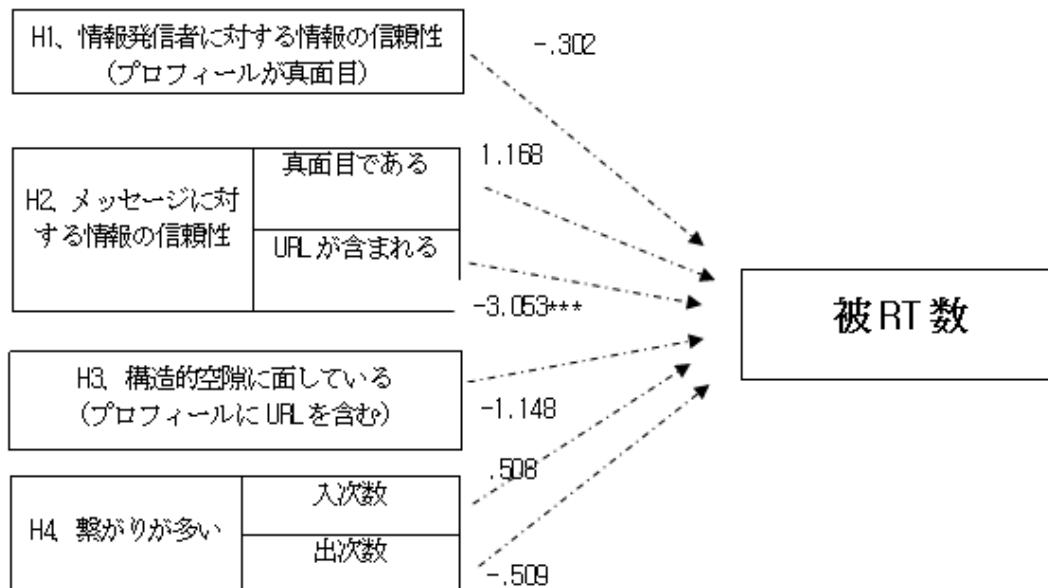
[出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.014$ 、 $p = .611$)]

仮説は全て棄却され、URL を含むツイートに関しては、仮説とは逆に負の相関が見られた。図表 20 には仮説検定後のパス図を示した。

	β	t 値	有意確率
(定数)	1.322	30.567	.000
H1,プロフィールの真面目さ	-.011	-.302	.763
H2,ツイートの真面目さ	.040	1.168	.243
H2,ツイート URL	-.101	-3.053	.002***
H3,プロフィール URL	-.050	-1.148	.251
H4,入次数	.012	.508	.611
H4,出次数	-.014	-.509	.611

従属変数 : log (被 RT 数+1)
R2 乗値 : .018
調整済み R2 乗値 : .009
有意確率 : ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意

図表 19 仮説検定 回帰分析結果



図表 2 0 仮説検定後のパス図

また基本的に RT を行うのは、そのツイートを見ることのできるフォロワーであることが多いため、フォロワー数を説明変数とし、被 RT 数との関係性を調べ、その結果を図表 2 1 に示した。

回帰分析の結果、フォロワー数と被 RT 数には正の相関があることがわかった。($\beta = .000$ 、 $p < 0.05$)

	β	t 値	有意確率
(定数)	48.404	5.289	0.000
フォロワー数	.000	2.033	.042**
従属変数：被 RT 数 R2 乗値：.007 調整済み R2 乗値：.005 ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 2 1 フォロワー数と被 RT 数の回帰分析結果

3、 考察

ここでは仮説検定の結果から考察したことを述べる。

H 1 : 情報発信者に対する情報の信頼性の高さとは被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .011$ 、 $p = .763$)

この仮説が棄却されたことに関しては、そもそもだれかをフォローする場合、その人はもともと知っている人である可能性が高いということが考えられる。そのため、プロフィールまでは詳しく見ることは少なく、有意な結果が得られなかったことが推測される。企業アカウントやニュースサイトのアカウントなどは、プロフィールをしっかりと書いていることは多いが、一般の人のアカウント、特に学生などは詳しくプロフィールを書くことは少ないにもかかわらず、RT されることはあるということが理由に考えられるだろう。またどういった人が書いたということよりも、どういった内容が書いてあるかということの方が、読んでいる人にとっては重要なことであるのかもしれない。

H2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却

ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .040$ 、 $p = .243$)

真面目にツイートをすることは、情報の信頼性を確保する意味では重要なポイントだと考えられ、実際のツイートにおいて、企業アカウントであれば真面目な形で商品の告知やキャンペーン情報をツイートしている。しかし一般のアカウントであると、「ローソンでおっさんがからあげクンチーズとマルボロ君ライトって言った」といったくだけた表現の、少し笑いを誘うような短いツイートが多く RT されていることが、仮説が棄却された原因にあげられる。

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.101$ 、 $p = 0.002 < 0.01$)

仮説設定の際は、ツイートに URL が含まれていることで情報の信頼性が上がり、被 RT 数は増えると考えたが、実際には負の相関が見られた。理由としては、ツイート読んだ後リンク先にまで行って情報を確認する人は少ない可能性が高いということや、発信者側は URL を張ることで、信頼性の高さを表現しているかもしれないが、読み手側は情報の出所のあるなしにかかわらず、フォロワーからの情報はある程度信頼しているのかもしれないということが考えられる。また全 676 ツイートの中に URL の含まれているツイートは 422 ツイートあり、全体の約 60% を占めていて、中でも特に一言二言のツイートの URL を貼り付けただけというツイートが多く目立ち、そのようなツイートはあまり RT されていなかったため、このような結果になったのだと判断できる。

H3 : 構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.050$ 、 $p = .251$)

この仮説が棄却された理由としては、URL の先がただのキャンペーンの情報であるなど、そのリンクが必ずしも、そのアカウントの人が持っている他のコミュニティに関する URL ではなかったことがあげられる。

H4 : 他のアカウントとの繋がりが多いことと被 RT 数は正の相関がある

入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .012$ 、 $p = .611$)

出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.014$ 、 $p = .611$)

こちらの 2 つの仮説が棄却されたことに関しては、リプライや、非公式 RT は友人関係の間で特に起きることが多く、bot (自動的にツイートされるアカウント) や企業アカウントにおいては、@付きのリプライはあまりなされないが、RT は比較的多くされることが理由

に考えられる。

設定した仮説が全て棄却されてしまったため、次章で「ローソン」をキーワードに収集したツイート以外でも、仮説の検定をし、ツイートのキーワードによる差異を調べる。

VI章 RT分析（「ローソン」以外をキーワードにしたツイート）

V章では「ローソン」をキーワードにして収集したデータを用いて仮説の検証を行ったが、仮説は全て棄却された。この章では「ローソン」以外のキーワードで収集したデータを用いて仮説を再検証する。

1、使用するデータと分析手法

この章では「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」をキーワードに収集したデータを用いて仮説の検証を行う。データの収集方法や、収集日、分析方法はV章に記述した通りである。

映画の評価サイトは多くあり、また個人ブログなどでも映画の感想を書く人は多いため、映画のジャンルをキーワードに加えた。その中でも「コクリコ坂から」「借りぐらしのアリエッティ」はそれぞれ、映画ランキングドットCOMの2011年、2010年の日本国内年間邦画興行収入ランキング1位であるため、人気のある映画である分、twitterにおいても、書き込まれる量が多く、様々なツイートが収集できるのではないかと考え選定した。なお「借り暮らしのアリエッティ」という正式名称では、多くのツイートを収集できなかったため、「アリエッティ」という略称をキーワードにした。

コカ・コーラはII章の事例研究でも紹介したように、ソーシャルメディアを積極的に使用している企業であるため、こちらに関しても「コーラ」という略称をキーワードとした。この他にも競合企業の「ペプシ」、身の回りの身近な商品として「ポテチ」という言葉をキーワードに選定した。

2、分析結果

1) 単純集計結果(図表22)

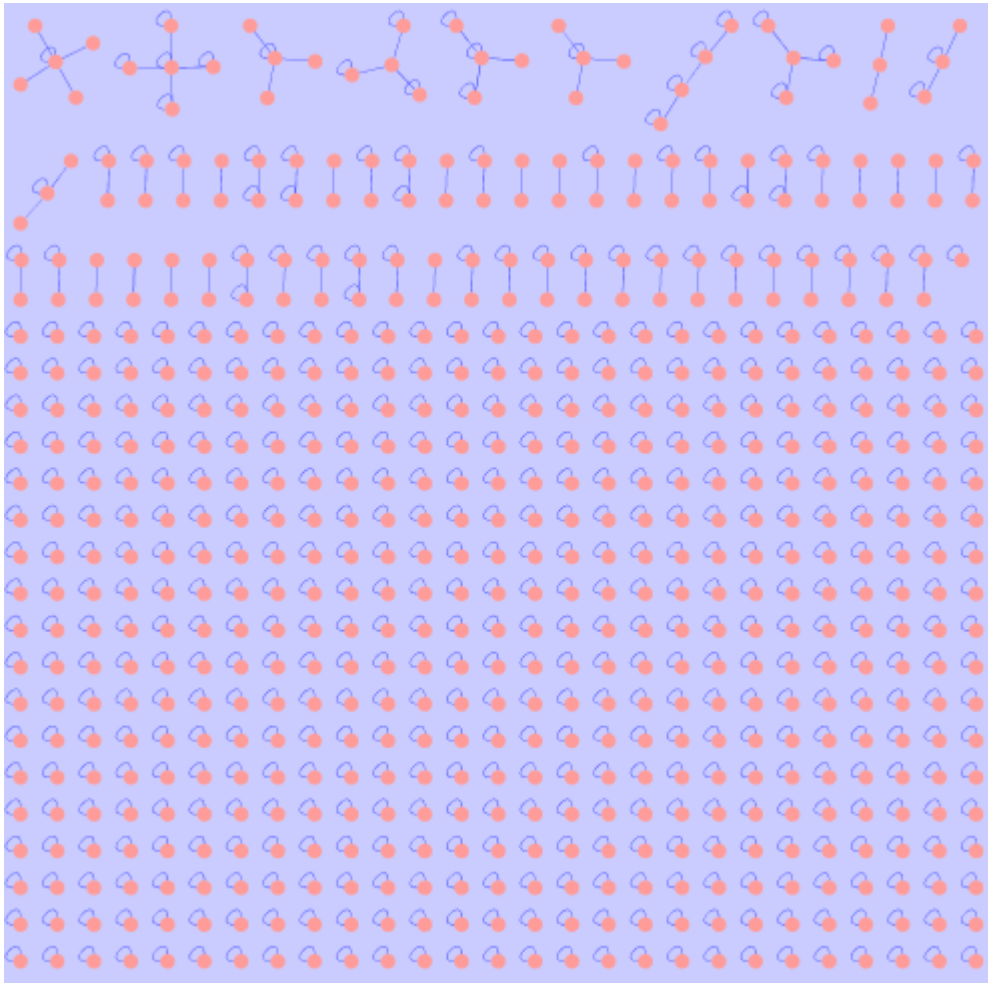
下の図表22に「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」で収集したツイートデータの単純集計結果を示す。また図表23に「コクリコ坂から」における社会ネットワーク図を示す。「ローソン」で書いたネットワーク図と同様に孤立している人が多く、twitterではつながりがあり見られないことがわかる。

キーワード	サンプル数	被 RT 数				
		最高値	最小値	平均値	中央値	分散
コクリコ坂から	1000	272	0	7.4	2	266.5
アリエッティ	996	1339	0	3.9	0	2641.7
コーラ	1000	2583	0	15.7	0	20704.9
ペプシ	1000	1582	0	8.0	0	3673.1
ポテチ	999	1487	0	7.5	2	3780.1

キーワード	プロフィール が真面目なも の	ツイートが真 面目なもの	ツイートに URL が含まれ るもの	プロフィール に URL が含ま れるもの
コクリコ坂から	617	835	617	282
アリエッティ	380	188	526	66
コーラ	649	218	547	367
ペプシ	198	348	525	180
ポテチ	539	501	523	737

キーワード	入次数				出次数			
	最高値	最小値	平均値	分散	最高値	最小値	平均値	分散
コクリコ坂から	1	0	0.02	0.02	3	0	0.08	0.08
アリエッティ	2	0	0.02	0.03	3	0	0.09	0.12
コーラ	20	0	0.12	1.73	5	0	0.17	0.24
ペプシ	11	0	0.07	0.31	3	0	0.11	0.15
ポテチ	4	0	0.07	0.18	6	0	0.21	0.50

図表 2 2 単純集計結果



図表 2 3 「コクリコ坂から」の社会ネットワーク図

2) 相関行列

以下の図表 2 4 から 2 8 にそれぞれのキーワードで収集したツイートデータでの説明変数間の相関係数を示す。

「ペプシ」のキーワードでの「ツイートの真面目さ」と「ツイート URL」の間と、「ポテチ」のキーワードでの「入次数」と「出次数」の間の相関係数が $|0.5|$ をやや上回ったが、数値的には問題ないと考え、重回帰分析に進む。

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイートURL	プロフィールURL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	.030	-.031	.271	.001	.010
ツイートの真面目さ	.030	1.000	.298	-.069	-.080	.070
ツイートURL	-.031	.298	1.000	-.101	-.020	-.070
プロフィールURL	.271	-.069	-.101	1.000	-.003	.278
入次数	.001	-.080	.020	-.003	1.000	.278
出次数	.010	-.013	.070	-.070	.278	1.000

図表 2 4 「コクリコ坂から」における説明変数間の相関係数

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイートURL	プロフィールURL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	-.021	.005	-.008	.091	.074
ツイートの真面目さ	-.021	1.000	-.037	.067	-.000	.013
ツイートURL	.005	-.037	1.000	-.023	.021	-.078
プロフィールURL	-.008	.067	-.023	1.000	-.030	.003
入次数	.091	-.000	.021	-.030	1.000	.403
出次数	.074	.013	-.078	.003	.403	1.000

図表 2 5 「アリエッティ」における説明変数間の相関係数

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイートURL	プロフィールURL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	.038	-.088	.182	.057	.088
ツイートの真面目さ	.038	1.000	-.198	.020	.011	.006
ツイートURL	-.088	-.198	1.000	.076	.012	-.019
プロフィールURL	-.182	.020	-.023	1.000	.040	.087
入次数	.057	.011	.012	.040	1.000	.176
出次数	.088	.006	-.019	.087	.176	1.000

図表 2 6 「コーラ」における説明変数間の相関係数

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイートURL	プロフィールURL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	.021	.004	.073	.031	-.038
ツイートの真面目さ	.021	1.000	.520	.062	.040	.048
ツイートURL	.004	.520	1.000	.035	.076	.136
プロフィールURL	.073	.062	.035	1.000	.002	-.014
入次数	.031	.040	.076	.002	1.000	.030
出次数	-.038	.048	.136	-.014	.030	1.000

図表 2.7 「ペプシ」における説明変数間の相関係数

	プロフィールの真面目さ	ツイートの真面目さ	ツイートURL	プロフィールURL	入次数	出次数
プロフィールの真面目さ	1.000	-.001	.011	.139	.071	.084
ツイートの真面目さ	-.001	1.000	.448	.097	-.036	-.014
ツイートURL	.011	.448	1.000	.119	.019	.059
プロフィールURL	.139	.097	.119	1.000	.076	.097
入次数	.071	-.036	.019	.076	1.000	.505
出次数	.084	-.014	.059	.097	.505	1.000

図表 2 8 「ポテチ」における説明変数間の相関係数

3) 回帰分析結果

IV章で設定した仮説の検証をするために「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」のキーワードで収集した各データで、重回帰分析を行った。図表 2 9 から 3 3 で各分析結果を示す。

● 「コクリコ坂から」をキーワードに収集したツイートの分析結果

H 1 : 情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .009$ 、 $p = .763$)

H 2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却

ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.196$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.193$ 、

p=0.00<0.01)

H 3 : 構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .714$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

H 4 : 他のアカウントとの繋がりが多きことと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却
入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.020$ 、 $p = .835$)
出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.034$ 、 $p = .514$)

分析の結果、仮説 3 のみ採択され、仮説 2 に関しては負の相関が見られた。

	β	t 値	有意確率
(定数)	.609	16.069	.000
H 1,プロフィールの真面目さ	.009	.312	.755
H 2,ツイートの真面目さ	-.196	-4.987	.000***
H 2,ツイート URL	-.193	-6.439	.000***
H 3,プロフィール URL	.714	22.203	.000***
H 4,入次数	-.020	-.208	.835
H 4,出次数	-.034	-.653	.514
従属変数 : log (被 RT 数+1) R2 乗値 : .411 調整済み R2 乗値 : .407 有意確率 : ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 2 9 「コクリコ坂から」のデータでの回帰分析結果

● 「アリエッティ」をキーワードに収集したツイートの分析結果

H 1 : 情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却
($\beta = -.001$ 、 $p = .943$)

H 2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある
ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .363$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.177$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

H3：構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.006$ 、 $p = .971$)

H4：他のアカウントとの繋がりが多きことと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却

入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .077$ 、 $p = .200$)

出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.004$ 、 $p = .908$)

分析の結果、仮説 2 において説明変数によって結果が異なり、メッセージが真面目であった場合は被 RT 数と正の相関が見られたが、ツイートに URL が含まれるツイートに関しては負の相関が見られた。

	β	t 値	有意確率
(定数)	.192	10.963	.000
H1,プロフィールの真面目さ	-.001	-.072	.943
H2,ツイートの真面目さ	.363	13.963	.000***
H2,ツイート URL	-.177	-8.658	.000***
H3,プロフィール URL	-.001	-.036	.971
H4,入次数	.077	1.281	.200
H4,出次数	-.004	-.116	.908
従属変数：log (被 RT 数+1)			
R2 乗値：.222			
調整済み R2 乗値：.217			
有意確率：***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 30 「アリエッティ」のデータでの回帰分析結果

● 「コーラ」をキーワードに収集したツイートの分析結果

H1：情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .293$ 、

$p = 0.00 < 0.01$)

H2：メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある

ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .164$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 (β

=-.421、

p=0.00<0.01)

H3：構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.114$ 、

p=0.002<0.01)

H4：他のアカウントとの繋がりが多いことと被 RT 数は正の相関がある

入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .008$ 、p=.564)

出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.005$ 、p=.891)

分析の結果、仮説 1 が採択され、仮説 2 に関しては説明変数によって結果が異なり、メッセージが真面目であった場合は被 RT 数と正の相関が見られたが、ツイートに URL が含まれるツイートに関しては負の相関が見られた。仮説 3 は仮説とは逆で負の相関が見られた。

	β	t 値	有意確率
(定数)	.547	15.114	.000
H1,プロフィールの真面目さ	.293	8.089	.000***
H2,ツイートの真面目さ	.164	3.938	.000***
H2,ツイート URL	-.421	-12.073	.000***
H3,プロフィール URL	-.114	-3.183	.002***
H4,入次数	.008	.577	.564
H4,出次数	.005	.137	.891
従属変数：log (被 RT 数+1) R2 乗値：.200 調整済み R2 乗値：.195 有意確率：***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 3 1 「コーラ」のデータでの回帰分析結果

● 「ペプシ」をキーワードに収集したツイートの分析結果

H1：情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒採択
($\beta = .076$ 、

p=0.007<0.01)

H2：メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある

ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .103$ 、 $p = 0.004 < 0.01$)

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.141$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

H3：構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.042$ 、 $p = .266$)

H4：他のアカウントとの繋がりが多きことと被 RT 数は正の相関がある⇒採択

入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .235$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .080$ 、 $p = 0.041 < 0.05$)

分析の結果、仮説 1，4 が採択され、仮説 2 に関しては説明変数によって結果が異なり、メッセージが真面目であった場合は被 RT 数と正の相関が見られたが、ツイートに URL が含まれるツイートに関しては負の相関が見られた。

	β	t 値	有意確率
(定数)	.367	11.747	.000
H1,プロフィールの真面目さ	.076	2.720	.007***
H2,ツイートの真面目さ	.103	2.863	.004***
H2,ツイート URL	-.141	-4.010	.000***
H3,プロフィール URL	-.042	-1.112	.266
H4,入次数	.235	8.817	.000***
H4,出次数	.080	2.050	.041**
従属変数：log (被 RT 数+1) R2 乗値：.095 調整済み R2 乗値：.090 有意確率：***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 3 2 「ペプシ」のデータでの回帰分析結果

● 「ポテチ」をキーワードに収集したツイートの分析結果

H1：情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .041$ 、

p=.174)

H2 : メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被 RT 数は正の相関がある
ツイートが真面目であることと、被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .115$ 、 $p = 0.001 < 0.01$)

ツイートに URL が含まれていることと、被 RT 数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = -.196$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

H3 : 構造的空隙に面していることと被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .090$ 、 $p = 0.009 < 0.01$)

H4 : 他のアカウントとの繋がりが多いことと被 RT 数は正の相関がある⇒採択

入次数と被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .287$ 、 $p = 0.00 < 0.01$)

出次数と被 RT 数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .049$ 、 $p = 0.047 < 0.05$)

分析の結果、仮説 3、4 が採択され、仮説 2 に関しては説明変数によって結果が異なり、メッセージが真面目であった場合は被 RT 数と正の相関が見られたが、ツイートに URL が含まれるツイートに関しては負の相関が見られた。

	β	t 値	有意確率
(定数)	.350	10.012	.000
H1,プロフィールの真面目さ	.041	1.359	.174
H2,ツイートの真面目さ	.115	3.452	.001***
H2,ツイート URL	-.196	-5.874	.000***
H3,プロフィール URL	.090	2.611	.009***
H4,入次数	.287	7.030	.000***
H4,出次数	.049	1.984	.047**
従属変数 : log (被 RT 数+1) R2 乗値 : .119 調整済み R2 乗値 : .114 有意確率 : ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 3 3 「ポテチ」のデータでの回帰分析結果

4) 分析結果まとめ

「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」をキーワードにして

収集したデータでの分析結果に、V章での「ローソン」をキーワードにして収集したデータの分析結果を加えたまとめの表を以下の図表34に示す。赤く塗りつぶしてあるものは被RT数と正の関係があったもの、青く塗りつぶしてあるものは被RT数と負の相関があったもの、白いままのものは有意な結果が得られなかったものを示している。数字はt値を表していて、1%水準で有意なもの***、5%水準で有意なものは**がついている。

		ローソン	コクリコ坂から	アリエッティ	コーラ	ペプシ	ポテチ
H1、情報発信者に対する情報の信頼性 (プロフィールが真面目)		-0.302	.312	-0.072	8.089***	2.720***	1.359
H2、メッセージに対する情報の信頼性	ツイートの真面目さ	1.168	-4.987***	13.963***	3.938***	2.863***	3.452***
	ツイート URL	-3.053***	-6.439***	-8.658***	-12.073***	-4.010***	-5.874***
H3、構造的空隙に面している (プロフィールに URL を含む)		-1.148	22.203***	-0.036	-3.183***	-1.112	2.611***
H4、繋がりが多い	入次数	.508	-0.208	1.281	.577	8.817***	7.030***
	出次数	-0.509	-0.653	-0.116	.137	2.050**	1.984**

図表 3 4 分析結果まとめ

3、 考察

「ローソン」「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」をキーワードに収集したデータで、仮説の検定を行ったが、各データによって結果は異なり、一貫した結果が得られたのは、ツイートに URL が含まれているツイートは被 RT 数と負の相関があるということだけになった。

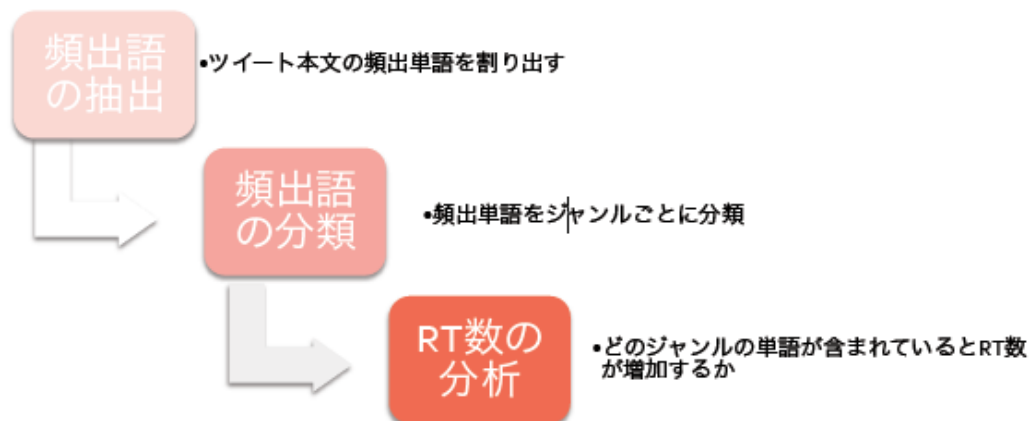
一貫した結果が得られなかった理由としては、単純集計結果を見てわかるように、各ツイートデータによって、真面目なツイートの数に大きな差があり、ツイートの書き方もキーワードによって異なっていたことがあげられるだろう。また、仮説を設定した際の真面目という定義の仕方に問題があった可能性が高く、別の定義の仕方をするか、また異なる概念を用いることで、有意な結果が得られたかもしれない。

しかし、以上の結果から、twitter の RT の要因はツイートや、プロフィールの情報の信頼性という抽象的な概念や、入次数・出次数といった社会ネットワークの要因では規定できない可能性があり、被 RT 数は実際のツイート本文の内容によるところが大きいのではないかと考えられる。よって次の章では、テキストマイニングの手法を用いて、どういった内容のツイートが RT される傾向にあるのかを調べていく。

VII章 テキストマイニングによる分析

1、 研究の目的

RT分析では、ツイートやプロフィールがどのような性質ならばRTされるのかを目的に、ツイートの内容に関しては、「真面目」という抽象的な概念を説明変数に用いていたが、実際にどのような内容のツイートが多くRTされているのかを明らかにするために、テキストマイニングの手法を利用して、図表35の通りにツイートの中から頻出語を抽出し、単語をキーワードごとに分類した。そしてその分類をもとに、どのような言葉（単語）の含まれているツイートがRTされる傾向にあるのかを検証した。なお本章はツイート本文の分析から示唆を導き出す探索的アプローチをとって進めていく。



図表35 テキストマイニングによるアプローチ方法

2、 使用するデータと分析手法

分析には、RT分析で使用した、「ローソン」をキーワードに2011年10月12日に収集した900ツイートをを用いる。今回はプロフィールデータは使用しないため、収集できた全900ツイートを分析に使用する。またテキストマイニングのツールとして、フリーソフトのKHCoderを用いる。



図表 3 6 KH Coder ロゴ (出典 : KH Coder Index Page <http://khc.sourceforge.net/>)

単語をキーワードごとに分類する工程は、KHCoderにより全ツイートの頻出語 150 語と、品詞別の抽出語を出し、それらを参考に手動で行った。本研究では、キャンペーン関係のツイートとして 16 語、震災関係のツイートとして 16 語、アニメ関係のツイートとして 11 語、ソーシャルメディア関係のツイートとして 9 語、コンビニに関するツイートとして 4 語を利用して分析を行う。この他にも、拡散希望、ハッシュタグ (#)、URL が含まれているツイートも説明変数として取り入れ、それぞれの単語が含まれているかどうかで 0・1 のダミー変数をつけて分析に用いた。また実際の内容とは直接関係はないものの、ツイートの文字数も説明変数として取り入れ分析を行う。図表 3 7 にツイートに含まれていた単語をキーワード分類した一覧を示した。

	単語
キャンペーン関係のツイート	始まる、告知、キャンペーン、実施、フェア、開始、限定、当たる、当たります、企画、発売、チケット、前売り、前売、予約、ライブ
URL を含むツイート	http
ハッシュタグを含むツイート	#
震災関係のツイート	被災、救援、物資、福島、原発、東北、避難所、品不足、品薄、買占め、地震、震災、募金、柔軟、対策、飲料
アニメ関係のツイート	けいおん、ファイル、まどか、エヴァ、エヴァンゲリオン、エバ、エバンゲリオン、アニメ、箱根、少女、あずにゃん
ソーシャルメディア関係のツイート	あきこ、ツイッター、フェイスブック、facebook、twitter、律子、募集、伊藤園、イラスト
拡散希望を含むツイート	拡散希望
コンビニ関係のツイート	コンビニ、セブン、ファミマ、ファミリーマート

図表 3 7 キーワード分類一覧

分類	出現数	出現率	ツイート本文の例
キャンペーン	307	34.11	本日よりアイマス×ローソンコラボキャンペーンが始まりました！7/19～8/15の期間中、ローソンのお店で対象商品を購入して「アイマス」オリジナルグッズをGET！そのほか、ロビーにてライブグッズも販売中です！ http://bit.ly/qdYxFU #imas
URL	535	59.44	
ハッシュタグ	141	15.67	
震災	89	9.89	ローソンから救援物資のお届けについてお知らせです。関西地方と北海道で製造したおにぎりやパンを、岩手県と福島県の災害対策本部にお届けしています。本日中に各対策本部に到着する予定です。詳しくはこちらをご覧ください。[http://twme.jp/lwn/003D]
アニメ	171	19.00	ローソンがまた『けいおん!!』とコラボするようです http://bit.ly/i75lfr
ソーシャルメディア	100	11.11	ニコニコチャンネルで「ローソンチャンネル」がスタートしました！(^)お兄ちゃんがボーカロイドの「あきこロイドちゃん」を作ったとか…(^)お兄ちゃんもちょっと映っていますので、チェックしてみてくださいね。[http://t.co/U06cruY]
拡散希望	37	4.11	【拡散希望】東京駅八重洲南口近くのローソンにて、コピー機に漫画原稿の忘れ物された方、ご安心下さい！他の誰にも見られることなく、店員兼腐女子の私が発見し、お預かりしております。お心当たりの方はご連絡下さい。宜しくお願いします。
コンビニ	71	7.89	セブンとローソン、LED照明で25%節電(2011年4月15日01時53分 読売新聞) http://t.co/eMRGbnN

図表 3 8 各キーワードの出現数と出現率とツイート例

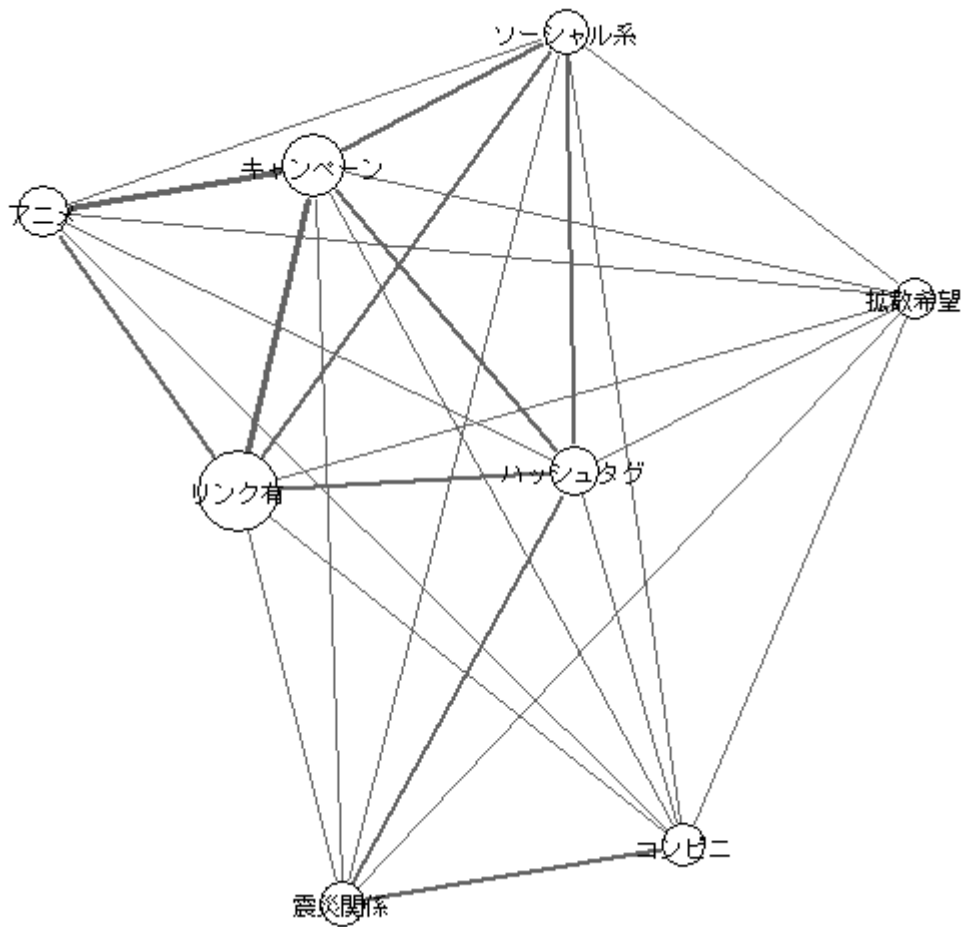
3、 分析結果

1) 相関行列

図表 3 9 に説明変数間の相関係数を示し、相関を KHCoder によってネットワークに表したものを図表 4 0 に示す。出現回数の多いものほど大きな円で描かれ、相関が強いものほど太い線で結ばれている。どの値も |0.5| 以下であるため、そのまま重回帰分析に進む。

	文字数	キャンペーン関係	ハッシュタグ	震災関係	アニメ関係	ソーシャルメディア関係	拡散希望	コンビニ関係
文字数	1.000	.290	.178	.142	.026	.091	.062	.092
キャンペーン関係	.290	1.000	.068	-.130	2.64	.037	.045	-.172
ハッシュタグ	.178	.068	1.000	.042	-.095	.060	.018	-.007
震災関係	.142	-.130	.042	1.000	-.146	-.092	-.029	.164
アニメ関係	.026	2.64	-.095	-.146	1.000	-.040	-.074	-.095
ソーシャルメディア関係	.091	.037	.060	-.092	-.040	1.000	-.030	-.004
拡散希望	.062	.045	.018	-.029	-.074	-.030	1.000	-.018
コンビニ関係	.092	-.172	-.007	.164	-.095	-.004	-.018	1.000

図表 3 9 相関係数



図表 4 0 相関ネットワーク

2) 回帰分析結果

分類した各キーワード、文字数と被 RT 数の回帰分析結果は以下図表 4 1 の通りである。有意水準は 1 0 % とした。分析の結果、文字数、震災関係、アニメ関係、拡散希望と書いてあるツイートと被 RT 数に正の相関が見られたが、キャンペーン関係のツイート、ハッシュタグのあるツイート、ソーシャルメディア関係のツイート、コンビニに関するツイートについては有意な結果が得られなかった。

文字数と被 RT 数には正の相関がある

震災関係のツイートと被 RT 数には正の相関がある

アニメ関係のツイートと被 RT 数には正の相関がある

拡散希望と書かれているツイートと被 RT 数には正の相関がある

	β	t 値	有意確率
(定数)	.950	24.323	.000
文字数	.003	8.143	.000***
キャンペーン関係	-.015	-.487	.626
ハッシュタグ	.018	.470	.638
震災関係	.265	5.920	.000***
アニメ関係	.099	2.746	.006***
ソーシャルメディア関係	-.028	-.636	.525
拡散希望	.207	2.247	.025**
コンビニ関係	.045	.891	.373
従属変数 : $\log(nRT+1)$ R2 乗値 : .149 調整済み R2 乗値 : .140 有意確率 : ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 4 1 テキストマイニング 回帰分析結果

4、 考察

文字数と被 RT 数に正の相関が見られたことに関しては、140 字という制限の中でもしっかりとした文章のツイートのほうが RT されやすいということがいえるであろう。また URL があるものは RT されない傾向にあることから、リンク先まで見ることはあまりない可能性が高く、リンクを張るよりは、文章で伝えたほうが良いということがいえるであろう。

震災関係のツイート（救援物資の情報や買占め抑制のツイート）は多く RT されていることから、ツイッターは非常時の情報伝達ツールとして大きな役割を果たしているということが言える。図表 1 で 3 月の東日本大震災時以降に急激に利用者数が増えていることも注目すべき点である。内容を見ると、救援物資の情報や、買占めを抑制させるような、多くの人に知らせるべき情報が多く RT されていて、ツイッターが有効な役割を果たしているといえるだろう。

アニメ関係のツイートと被 RT 数が正の相関があったのは、そのアニメのファンに食いつかれている可能性があるためと考えられる。特に「けいおん」はそのファン層がネットや、SNS のユーザー層と重なることが考えられるため、twitter 上でも大きな反響があり、被 RT 数の増加につながったと考えられる。そのため、アニメのようなもともと人気のあるよ

うなものをキャンペーンに利用することは有効であるといえるだろう。

拡散希望と書かれているツイートは多く RT されているというのは、それだけ広めてほしいという意図がこめられているためで、また内容も広めるべきものである可能性が高いためだと判断できる。また拡散希望は、自分がフォローしているアカウントからのお願いとも取れるので、親切心から RT することもあるのではないかと考えられる。

キャンペーン関係のツイートに有意な結果が得られなかったが、実際にツイートを見てみると、

「ローソン×伊藤園×VOCALOID 「VOCALAWSON」キャンペーン | エンタメ・キャンペーン | ローソン <http://t.co/HmSZ13TJ>」

のように、URL を張るだけで、ツイートの中でキャンペーンの内容に触れていないツイートが多く見られ、そういったツイートはあまり RT されていなかったことが理由に考えられる。

一方で同じキャンペーン関係のツイートでも、

「本日よりアイマス×ローソンコラボキャンペーンが始まりました！7/19～8/15 の期間中、ローソンのお店で対象商品を購入して「アイマス」オリジナルグッズを GET！そのほか、ロッピーにてライブグッズも販売中です！ <http://bit.ly/qdYxFU> #imas」

のように、ツイートの中でより詳細な情報を載せているものに関しては、多く RT されていることがわかった。

また実際にツイートを見てみると、多く RT されているものは、分析であげた内容を含んでいるものがよく見られる一方で、RT があまりされないツイートを見てみると、「ローソン、レッドブルうりきれ(;´Д`)」や「ローソン…ローソンが僕を呼んでいる…」といったような、内容のよくわからないツイートが多く、いわゆるつぶやいただけのものがよく見られた。

この章では実際のツイートの内容に着目して研究を進めた。次の章では実際に twitter のユーザーにアンケートを取ることで、RT 分析においては有意な結果が得られなかったツイートやプロフィールの性質に関して、何が RT の要因になっているのかを再検証する。

VIII章 追加検証 アンケートによる分析

1、 研究目的

これまでの章では、データマイニングとテキストマイニングを用いて RT 要因の規定を試みてきたが、本章では更なる考察を図るために RT をするユーザー個人の資質と RT されやすいツイートの性質に着目し、追加検証を行っていく。

2、 先行研究のレビュー

1) オピニオンリーダーに関する研究

Granovetter (1982) のネットワークにおける構成要素間の関係構造に着目したオピニオンリーダーの研究

Bristor (1990) の弱い紐帯に関する研究

いずれも石橋ら (2010) のオピニオンリーダーに関する研究の論文の中の先行研究として取り上げられていた。ブリッジとなる弱い紐帯は、そのグループを超えて社会全体に影響を与えると同時に、人々に知識を与え認知の幅を広げるような役目を果たす。ブリッジはもしそれが存在しなければ、分断されてしまうような複数のサブグラフを連結させる紐帯であり、強い紐帯を持ちつつ弱い紐帯を持つ人は、情報をきわめて広範囲に広める人であり、オピニオンリーダーの役割とも一致する。

2) 自己開示に関する研究

深田 (1998) のインターパーソナルコミュニケーションに関する研究

自己開示には個人的機能として、(1) 感情浄化機能、(2) 自己明確化機能、(3) 社会的妥当化機能が、また対人的機能として、(4) 二者関係の発展機能、(5) 社会的コントロール機能、(6) 親密感の調整機能があることがわかっている。

古川 (2008) のインターネットにおける自己開示に関する研究

対人的機能としての二者関係の発展機能は、自己開示にはお返しが返ってくる可能性が高いということに起因している。自己開示をするということは、開示する相手に対して好意や信頼を抱いていることの表れでもある。

3) 情報発信者に関する研究

吉田（2007）の情報発信者に関する研究

生活者主体はインターネット上の掲示板や SNS への投稿を見ると、挨拶を交わす、意見を求める、質問をするといったような内容がほとんどであり、通常発信者は読み手からのレスポンスを期待している。つまり、情報発信者はコミュニケーションを目的として「対話」をしているということである。またモノログやクチコミは、一見すると他者からの対価を求めない無償の行為に見えるが、実は相手からの「感謝やお礼」を期待していることや、「評判や名声」などを得たいと思っているとも考えられるだろう。あるいは、本人が意識しているかどうかにかかわらず、発話は「他者の共感」を得たいという心の現われであったり、結果として共感は得られなかったとしても、発話によって「自己の満足感」が高まったりストレスが発散されたりということがある。

3, 仮説設定

1) 消費者特性と RT 回数に関する仮説

ここでは前項の先行研究をもとに消費者特性についての仮説を設定する。

H5 : オピニオンリーダー度と RT 回数は正の相関がある

H6 : 自己開示度と RT 回数は正の相関がある

H7 : 情報発信性の高さと RT 回数は正の相関がある

Granovetter (1982) と Bristor (1990) から弱い紐帯を持つ人は、オピニオンリーダーと同じ役割を担っており、情報を広範囲に広める人であることがわかった。よって twitter においては RT を行うことによって、情報を広範囲に広めることが考えられるため、H5 を設定した。また本論文では Katz&Lazarsfeld (1955) の定義を利用する。

深田 (1998)、古川 (2008) から自己開示には対人的機能として二者関係の発展機能があり、自己開示は相手への好意や信頼の表れであることがわかった。そのため twitter において自己開示によって他者に好意や信頼を抱かせることが、より深い関係を構築することにつながり、その相手の情報を RT するということにつながるのではないかと考え、H6 を設定した。

吉田 (2007) から情報発信者のモノログやクチコミは他者からの対価を求めない無償行為に見えるが、実は相手からの感謝やお礼、また評判や名声を得たいと思っていること

がわかったため、テキストマイニングの分析によって「拡散希望」と書かれたツイートが多く RT されていたことから、相手の役に立とうとすることで、自己満足感を得ているのではないかと考えた。そこから情報発信を頻繁に行う人、つまり情報発信性が高い人ほど、相手の役に立ちたいと考えてる人が多く、RT 回数が増えるのではないかと考え、H7 を設定した。

2) メッセージの性質と RT 欲求に関する仮説

ここでは、RT 分析においては有意な結果が得られなかったメッセージの性質についても仮説を設定する。

H8 : 情報の出典の有無と RT 欲求は正の相関がある

H9 : 情報の有用性と RT 欲求は正の相関がある

H10 : ツイートの面白さと RT 欲求は正の相関がある

H11 : ツイートの身近さと RT 欲求は正の相関がある

H8 については、実際のツイートデータによる URL の有無と被 RT 数には負の相関がみられたが、私たちが RT をする際は、出典が記されたツイートをより選ぶ傾向にあるのではないかと考えた。そのため RT されやすいツイートの性質として出典の有無があげられると考え H8 を設定した。

H9 の情報の有用性に関しては、前章までの分析では測ることのできなかつた要因である。吉田 (2007) から情報発信者のモノログやクチコミは他者からの対価を求めない無償行為に見えるが、実は相手からの感謝やお礼、また評判や名声を得たいと思っていることがわかったため、ユーザーはフォロワーにとって役立つ情報を多く RT するのではないかと考え H9 設定した。

H10 の設定理由は、RT 分析においては「真面目」という尺度を使って被 RT 数との相関を見たが、それとは逆にすこしだけ「面白い」ツイートも多く RT されていることがわかったためである。

H11 の身近さに関しては、フォロワーの人は実際の友達や知人であることが多いので、それらの人に深く関わるツイートを RT する傾向にあると考え設定した。

3) 仮説のまとめと用語・概念の定義、仮説パス図

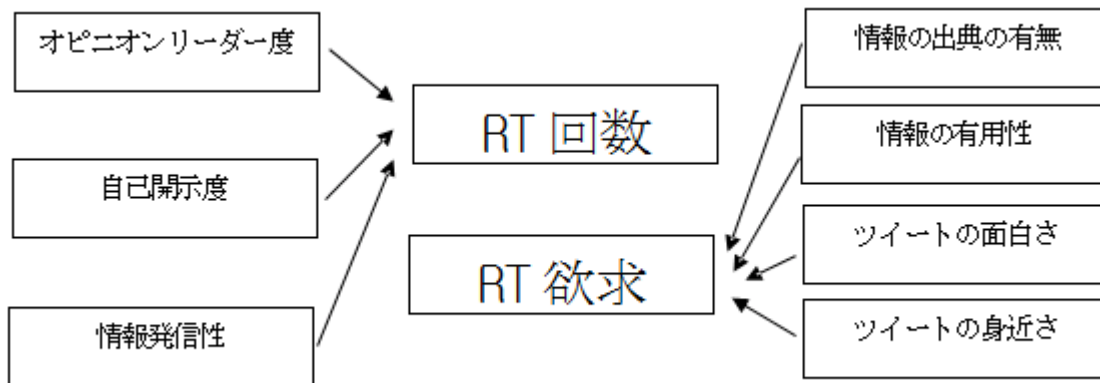
以下の図表 4 2 にこの章で検証を行う仮説、図表 4 3 に仮説で用いる言葉や概念の定義、図表 4 4 に仮説のパス図を示す。

消費者特性と RT 回数に関する仮説	
H5	オピニオンリーダー度と RT 回数は正の相関がある
H6	自己開示度と RT 回数は正の相関がある
H7	情報発信性の高さと RT 回数は正の相関がある
メッセージの性質と RT 欲求に関する仮説	
H8	情報の出典の有無と RT 欲求は正の相関がある
H9	情報の有用性と RT 欲求は正の相関がある
H10	ツイートの面白さと RT 欲求は正の相関がある
H11	ツイートの身近さと RT 欲求は正の相関がある

図表 4 2 仮説まとめ

用語名	定義
オピニオンリーダー度	ある特定の領域に精通し、周囲の人々に積極的に影響を与える度合い
自己開示度	自分についての情報をどの程度開示しているか
情報発信性	書き込み・クチコミを行う頻度
情報の出典	ツイートの URL が含まれていること
情報の有用性	自分のフォロワーにとって役に立つ情報であること
ツイートの面白さ	ユーモアのあるツイートであること
ツイートの身近さ	ツイートの内容が自分の学校の友達や知人など、深くかかわりのある団体についてのものであること

図表 4 3 言葉・概念の定義



図表 4 4 仮説パス図

4、 仮説検定

1) 調査内容

前述した仮説を検証するために、2012年2月15日から29日までの期間に都内のtwitter利用者68人に対してアンケート調査を実施した。

2) 検定方法

ここでは仮説を検証するための検定方法について述べていく。

消費者特性に関する仮説であるH5からH7までは5段階のリッカート尺度を用いたアンケートを実施し、因子分析を行って抽出したオピニオンリーダー度、自己開示度、情報発信性の各因子を説明変数とし、ユーザーが行ったRTの回数を被説明変数として回帰分析を行う。メッセージの性質に関する仮説であるH8からH11までは、性質の異なる仮想のメッセージを回答者に想定させ、シナリオ法を用いてアンケート調査を行い、その結果をコンジョイント分析する。

回帰分析

消費者特性とRT回数に関する仮説

H5：オピニオンリーダー度とRT回数は正の相関がある

H6：自己開示度とRT回数は正の相関がある

H7：情報発信性の高さとRT回数は正の相関がある

コンジョイント分析

メッセージの性質とRT欲求に関する仮説

H8：情報の出典の有無とRT欲求は正の相関がある

H9：情報の有用性と RT 欲求は正の相関がある

H10：ツイートの面白さと RT 欲求は正の相関がある

H11：ツイートの身近さと RT 欲求は正の相関がある

5、 分析結果

1) 分析方法 (回帰分析)

H5からH7までの仮説検定には、5段階のリッカート尺度を用いたアンケートを実施し、その結果を回帰分析にかけて仮説検証を行う。

まずアンケートで得られた変数を因子分析にかけ、抽出された因子のクロンバック α 係数を測定し、因子同士の整合性を確認する。次に因子の合算値を説明変数、RT 回数を従属変数として回帰分析を行う。なお分析には SPSS を使用した。

2) 単純集計結果

下記の図表 4 5 は Twitter 利用者に対するアンケートの単純集計結果である。大学生を中心にアンケートを実施したため、平均年齢は 21.73 歳となった。また性別は男性の方が多い。なお、各項目のヒストグラムについては付属資料として最後に記載する。

単純集計から Twitter の利用の程度に個人差はあるが、リツイートを利用することはそれほど多くないことがわかった。普段はツイートを投稿し、時々リツイートを行うという利用実態が一般的だと言える。またフォロー数とフォロワー数も数については個人差があるが、それぞれフォロワー数と同程度のフォローを行うことが多いことも判明した。

質問項目	(1) 年齢	(2) 性別	Q2 (1) どのくらいツイートしますか？	(2) あなたはどのくらいリツイートしますか？	(3) 今までにリツイートした回数をおおよそでお答えください	(4) あなたはどの程度でリツイートされますか？	(5) 今までにリツイートされた回数をお答えください	(6) あなたのフォロワー数をお答えください
平均値	21.739	1.246	3.681	2.478	95.275	2.130	83.840	195.565
中央値	21	1	4	2	20	2	5	100
分散	14.308	0.185	1.144	1.466	30618.692	1.591	36401.757	127899.405
最大値	50	2	5	5	1000	5	1000	2369
最小値	18	1	1	1	0	1	0	4

質問項目	問7 自分の悪いところではなく良いところだけを知ってほしいと思う	問6 自分に都合の悪いことは言ったり書いたりしたくない	問5 知人には自分を良く見せたい	問4 流行に敏感である	問3 知人から流行の話題について情報、またそれに関連した情報を求められる方だ	問2 知人に流行の話題についてその情報を教える方だ	問1 知人と流行の話題について話しをする	(7)あなたのフォロー数をお答えください
平均値	2.855	3.188	3.724	2.637	2.362	2.666	3.130	171.377
中央値	3	3	4	3	2	3	3	80
分散	1.399	1.747	0.808	1.448	1.390	1.845	1.794	102530.350
最大値	5	5	5	5	5	5	5	2369
最小値	1	1	1	1	1	1	1	0

質問項目	問12 自分の知っている情報を、知り合いに伝えてあげて喜ばれると嬉しい	問11 ネット上では、積極的にコミュニケーションをとりたい	問10 コメントや書き込みすることが多い方だ	問9 自分から何か情報を発信することは積極的に言う	問8 自分が他人にどう思われているのか気になる
平均値	4.028	3.130	3.057	3.043	4.057
中央値	4	3	3	3	4
分散	1.274	1.272	1.909	1.519	1.098
最大値	5	5	5	5	5
最小値	1	1	1	1	1

図表 4 5 単純集計結果

3) 因子分析

回答結果から測定された値の妥当性を確認するために因子分析を行った。因子抽出方法には主因子法を、回転法はプロマックス法を使用した。以下の図表4-6が結果である。

なお設問を全て使用して因子分析を行った結果、うまくまとまりが得られなかったため、設問4、8、12を削除して因子分析を行った。その結果3つの因子が抽出され、値が0.4以上であったものをまとめた。Q1, 2, 3を「オピニオンリーダー度」、Q9, 10, 11を「情報発信性」、Q5, 6, 7を「自己開示度」として設定した。

	因子		
	オピニオン リーダー度	自己開示度	情報発信性
Q1、知人と共通の話題について話しをする	.793	.453	.086
Q2、知人に共通の話題についてその情報を教える方だ	.920	.482	-.083
Q3、知人から共通の話題について情報、またそれに関連した情報を求められる方だ	.812	.322	-.207
Q5、知人には自分を良く見せたい	-.014	.097	.407
Q6、自分に都合の悪いことは言ったり書いたりしたくない	-.033	-.058	.892
Q7、自分の悪いところではなく良いところだけを知ってほしいと思う	-.128	-.150	.453
Q9、自分から何か情報を発信することは積極的に行う	.488	.696	-.162
Q10、コメントや書き込みすることが多い方だ	.474	.809	-.051
Q11、ネット上では、積極的にコミュニケーションをとりたい	.316	.887	.022

図表4-6 因子分析

4) クロンバック α 係数

抽出された因子に対して、それぞれの尺度の信頼性を確認するために、クロンバック α 係数を算出した。図表4-7から4-9に各因子のクロンバック α を算出した結果を示す。「オピニオンリーダー度」のクロンバック α 係数は.878、「自己開示度」は.576、「情報発信性」は.837であり、「自己開示度」に関しては若干低かったが、0.5を越えており、またその他

の因子に関しては 0.8 を上回ったので信頼性が高いと判断した。

	標準化された項目に基づいた Cronbach のアルファ	項目の数
Cronbach のアルファ	.878	3

図表 4 7 「オピニオンリーダー度」信頼性統計量

	標準化された項目に基づいた Cronbach のアルファ	項目の数
Cronbach のアルファ	.576	3

図表 4 8 「自己開示度」信頼性統計量

	標準化された項目に基づいた Cronbach のアルファ	項目の数
Cronbach のアルファ	.837	3

図表 4 9 「情報発信性」信頼性統計量

5) 回帰分析結果

回帰分析を行うことによって、抽出された 3 因子が、RT 回数にどのような影響を与えているのかを明らかにする。仮説検定のために回帰分析を行った結果を以下の図表 5 0 から 5 2 に示す。因子分析で抽出された因子ごとに平均点を算出し、説明変数として利用し、RT 回数（何回 RT したか）を従属変数とした。なお有意水準は 10% とした。

H 5 : オピニオンリーダー度と RT 回数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = 52.246$ 、 $p = 0.004 < 0.01$)

H 6 : 自己開示度と RT 回数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = 3.799$ 、 $p = .881$)

H 7 : 情報発信性の高さと RT 回数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = 47.77$ 、 $p = 0.014 < 0.05$)

	β	t 値	有意確率
(定数)	-48.188	-.946	.348
H5:オピニオンリーダー度	52.246	3.016	.004***
従属変数:RT 回数 R2 乗:0.121 調整済み R2 乗:0.108 有意確率:***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 5 0 H5 の仮説検定結果

	β	t 値	有意確率
(定数)	80.589	.951	.345
H6:自己開示度	3.799	.150	.881
従属変数:RT 回数 R2 乗:0.121 調整済み R2 乗:0.108 有意確率:***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 5 1 H6 の仮説検定結果

	β	t 値	有意確率
(定数)	-52.961	-.859	.393
H7:情報発信性	47.77	2.511	.014**
従属変数:RT 回数 R2 乗:0.121 調整済み R2 乗:0.108 有意確率:***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意			

図表 5 2 H7 の仮説検定結果

6) 分析方法 (コンジョイント分析)

メッセージの性質に関する仮説である H8 から H11 までは、性質の異なる仮定のメッセージを回答者に想定させ、シナリオ法を用いてアンケート調査を行い、その結果をコンジョイント分析する。以下の図表 5 3 の直行表をもとに調査票を作成した。

	(1) 出典	(2)有用性	(3) 面白さ	(4)身近さ
ツイート A	あり	あり	あり	あり
ツイート B	なし	あり	なし	なし
ツイート C	あり	なし	なし	あり
ツイート D	なし	なし	あり	なし
ツイート E	なし	あり	なし	あり
ツイート F	あり	あり	あり	なし
ツイート G	なし	なし	あり	あり
ツイート H	あり	なし	なし	なし

図表 5 3 直行表

メッセージの性質についての仮説である H8 から H11 を検証するために、以下の図表 54 のような水準でシナリオ法を用いて調査票を作成した。

	パターン 1	パターン 2
情報の出典の有無	ツイートに出典先の URL がある	URL がない
情報の有用性	自分やフォロワーに役立つと思われる話題である（バーゲン情報、天候、災害など）	自分やフォロワーに役立たない話題である（単なるつぶやき、出来事の報告など）
ツイートの面白さ	ユーモアがあり思わず笑ってしまうようなツイート	ユーモアのない、普通のツイート
ツイートの身近さ	学校や友達や知人に関する身近なツイート、自分が所属している団体に関するツイート	自分とは関係のない、身近ではないツイート

図表 5 4 4 要素の水準

7) コンジョイント分析結果

「情報の出典の有無」「情報の有用性」「ツイートの面白さ」「ツイートの身近さ」の 4 水準に対して、コンジョイント分析を行った。なお従属変数には、仮想したそれぞれのツイートを RT したいと思うかどうか、5 段階の尺度で回答してもらったものを使用した。以下の図表 55 に分析結果を示した。

H 8 : 情報の出典の有無と RT 欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .066$ 、 $p = .581$)

H 9 : 情報の有用性と RT 欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .478$ 、 $p = .000 < 0.01$)

H 1 0 : ツイートの面白さと RT 欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .522$ 、

p=.000<0.01)

H11 : ツイートの身近さと RT 欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .011$ 、 $p = .358$)

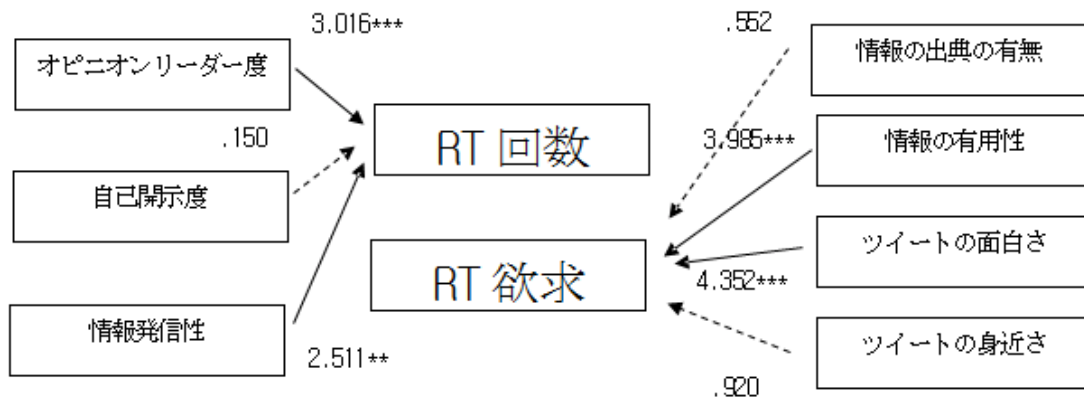
仮説検定の結果ツイートの身近さと RT 欲求、ツイートの面白さと RT 欲求に正の相関がみられ、ツイートの面白さの方が RT したくなる要因として働くことがわかった。

	β	t 値	有意確率
(定数)	2.283	17.025	.000
出典	.066	.552	.581
有用性	.478	3.985	.000***
おもしろさ	.522	4.352	.000***
身近さ	.110	.920	.358

R2 乗:0.063
調整済み R2 乗:0.056
有意確率 : ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*10%水準で有意

図表 5 5 コンジョイント分析結果

以下の図表 5 6 に仮説検定後のパス図を示す。



図表 5 6 仮説検定後パス図

6、 考察

ここでは仮説検定の結果からわかったことを述べていく。

H5 : オピニオンリーダー度と RT 回数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = 52.246$ 、

p=0.004<0.01)

オピニオンリーダーは流行性に優れ、自分が手に入れた情報を発信する傾向が強い。そのため企業やイベントのツイートに対しても敏感で、そこで手に入れた情報をフォロワー、つまり情報を受ける人に発信するために twitter で RT を行っていると考えられる。

H 6 : 自己開示と RT 回数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta=3.799$ 、 $p=.881$)

自己開示とは、相手への信頼を元に自分の情報を開示する性質だが、相手への信頼と RT 回数との相関が見られなかったということは、V 章の、プロフィールの信頼性と被 RT 数の相関が棄却されたことを改めて立証するものとなった。また、質問項目が自己顕示のニュアンスを含んでいたことも、棄却の一要因として考えられる。

H 7 : 情報発信性の高さと RT 回数は正の相関がある⇒採択 ($\beta=47.77$ 、 $p=0.014<0.05$)

情報発信性が高い人は、人に自分が知っている情報を発信することで満足を得る。そのため企業が発信する有益な情報や、興味深いイベントに関するツイートなどを RT する傾向があると言える。ネット上での発言頻度を表す問 9～11 に情報発信性因子として共通性がみられ、単純に発言数の多さが RT 数に影響しているとも考えられる。

H 8 : 情報の出典の有無と RT 欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta=.066$ 、 $p=.581$)

VII 章で URL のあるツイートやプロフィールと被 RT 回数に相関が見られなかったが、この結果を改めて実証するものとなった。twitter においては、情報の出典などの確かさを示すものは、URL ではなく「公式アカウントか否か」によって決まるのだろう。しかしながら、掲示板のまとめサイトのツイートが URL 入りにも関わらず数多く RT されているのを鑑みると、「出典」は求められていないが、URL による 140 文字制限の拡張は求められていると言えるのではないだろうか。

H 9 : 情報の有用性と RT 欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta=.478$ 、 $p=.000<0.01$)

VII 章で震災関連のツイートが RT されやすいという結果が得られたがこれと関連する結果だといえよう。利用目的を問う自由回答欄には、「情報収集」という意見も数多く寄せられた。自分が所属するコミュニティから情報を得ると同時に、自分もコミュニティに関して情報を提供するという互酬性への期待の現れた結果と言える。

H 10 : ツイートの面白さと RT 欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta=.522$ 、 $p=.000<0.01$)

アンケートの自由回答欄には、Twitter を「人と繋がるために利用している」人が多く見られた。おもしろいものが求められているという背景には、友人と日常会話をするのと同

じように、楽しい話題・面白い話題が求められているということが挙げられるだろう。実際のツイート読み込んでいくと、面白いツイートを RT して友人に知らせた後、友人からそのツイートに対しての反応があり、そこから会話が始まるといったケースが多くみられた。このことから Twitter をつながり目的利用している人にとっては、面白い話題であることは重要であるということがわかる。

H 1 1 : ツイートの身近さと RT 欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta=.011$ 、 $p=.358$)

「おもしろさ」や「有用さ」が求められているのに対し、身近であることは求められていないということから、より普遍的な情報や社会全般に関する情報が求められていると言える。また、「身近さ」という言葉から具体的にどのようなツイートなのか想像がしにくかったことも棄却の一要因だと考えられる。

IX章 まとめと実務へのインプリケーション

本研究の目的は「①twitterにRTのおこる要因を検証し、②そこからソーシャルメディアを利用した、より効果的な宣伝方法を明らかにすること」である。

まず、「①twitterにRTのおこる要因を検証」した結果を記す。私達はV章で以下の仮説を立て、それぞれ検定、考察を行った。

H1：情報発信者に対する情報の信頼性の高さと被RT数は正の相関がある⇒棄却
読んでいる人にとっては重要なことは、どういった人が書いたということよりも、どういった内容が書いてあるかということの方であるのかもしれない。

H2：メッセージ内容に対する情報の信頼性の高さと被RT数は正の相関がある⇒棄却

ツイートが真面目であることと、被RT数は正の相関がある⇒棄却
一般のアカウントによる、くだけた表現であることや、少し笑いを誘うような短いツイートが多くRTされていることが、仮説が棄却された原因にあげられる。

ツイートにURLが含まれていることと、被RT数は正の相関がある⇒棄却
発信者側はURLを張ることで、信頼性の高さを表現しているかもしれないが、読み手側は情報の出所のあるなしにかかわらず、フォロワーからの情報はある程度信頼しているのかもしれないということが考えられる。

H3：構造的空隙に面していることと被RT数は正の相関がある⇒棄却
この仮説が棄却された理由としては、URLの先がただのキャンペーンの情報であるなど、そのリンクが必ずしも、そのアカウントの人が持っている他のコミュニティに関するURLではなかったことがあげられる。

H4：他のアカウントとの繋がりが多いことと被RT数は正の相関がある
入次数と被RT数は正の相関がある⇒棄却
出次数と被RT数は正の相関がある⇒棄却

リプライや、非公式RTは友人関係の間で特に起きることが多く、bot（自動的にツイートされるアカウント）や企業アカウントにおいては、@付きのリプライはあまりなされないが、RTは比較的多くされることが理由に考えられる。

VI章では「ローソン」「コクリコ坂から」「アリエッティ」「コーラ」「ペプシ」「ポテチ」をキーワードに収集したデータで、仮説の検定を行ったが、各データによって結果は異なった。一貫した結果が得られなかった理由としては、各ツイートデータによって、真面目なツイートの数に大きな差があり、ツイートの書き方もキーワードによって異なっていたことがあげられるだろう。

このようにV章、VI章のRT分析からは、ツイートやプロフィールの性質や、入次数・出次数という社会ネットワーク指標は、RTの要因にはなりづらく、RTの要因はツイートの具体的な内容である可能性が高いことがわかった。

また、VII章のテキストマイニングによる分析からは、アニメ関係のツイートなど、RTの要因になりうる具体的な内容が判明した。また140字の制限の中でできる限り情報量を詰め込んだ文章であるほうがよく、ツイートのURLの記載は被RT数とは負の相関があることがわかった。またキャンペーン関係のツイートでは被RT数との相関は見られなかったが、アニメなどのファンの多いものとコラボレーションすることで、多くRTされるようになる可能性が高いだろう。その際はターゲットの層に合わせた選択が重要となると考えられる。

そしてVIII章でのアンケートによる分析では、以下の仮説を設定し検証した。

H5 : オピニオンリーダー度とRT回数は正の相関がある⇒採択 ($\beta = 52.246$ 、 $p = 0.004 < 0.01$)

H6 : 自己開示とRT回数は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = 3.799$ 、 $p = .881$)

H7 : 情報発信性の高さとの相関がある⇒採択 ($\beta = 47.77$ 、 $p = 0.014 < 0.05$)

H8 : 情報の出典の有無とRT欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .066$ 、 $p = .581$)

H9 : 情報の有用性とRT欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .478$ 、 $p = .000 < 0.01$)

H10 : ツイートの面白さとRT欲求は正の相関がある⇒採択 ($\beta = .522$ 、 $p = .000 < 0.01$)

H11 : ツイートの身近さとRT欲求は正の相関がある⇒棄却 ($\beta = .011$ 、 $p = .358$)

以上の結果から、RTするユーザーの資質としてオピニオンリーダーや、情報発信性があることがわかった。オピニオンリーダーのように恒常的に情報発信を積極的に行って周囲に意思決定に影響を与えている人は、自らの情報を発信するだけでなく、他者の情報を引用し発信するということも多くあるために、RTしやすいと考えられる。他方で、情報発信性の高い、「対話」を求めて情報発信するユーザーは、満足感獲得を理由として「拡散希望」や周囲に有益だと思われる情報をRTしやすいと考えられる。また、コンジョイント分析の結果ではおもしろいツイートと情報として有益なツイートがRTされやすいということが判明した。

そして「②ソーシャルメディアを利用した、より効果的な宣伝方法を明らかにする」ために、これら検証結果から実務へのインプリケーションを以下に示す。

- ツイートへの URL の記載と被 RT 数は負の相関があることから、URL を載せて補足や出典を追加することは意味がないと考えられる。
- ツイートを投稿する場合、短い文章で終わらせるのではなく、なるべく 140 字近くまで書く方が良さそう。
- 人気のある話題などとのコラボレーションキャンペーンは特に被 RT 回数が多くなる傾向があるため、ただの割引・特典つけるキャンペーンよりも、コラボレーションするように努めるべきである。その際、アニメのようなネットとの親和性の高いものを話題とすることでより効果を発揮するだろう。また堅苦しいツイートではなく、少し笑いを誘うようなくだけた表現のツイートを混ぜることも必要だと考えられる。
- フォロワー数と被 RT 数には正の相関があるため、企業側から多くの人をフォローし、アプローチをかけ、多くの人からフォローされるように努めるべきであろう。

X章 今後の課題

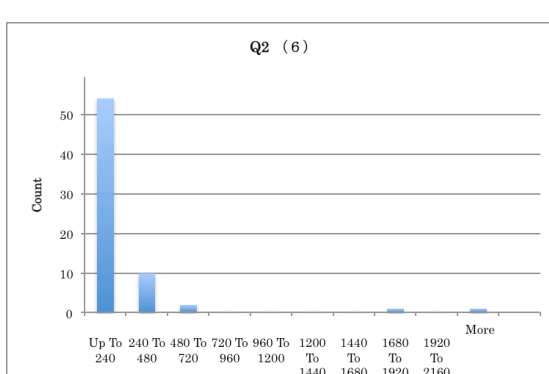
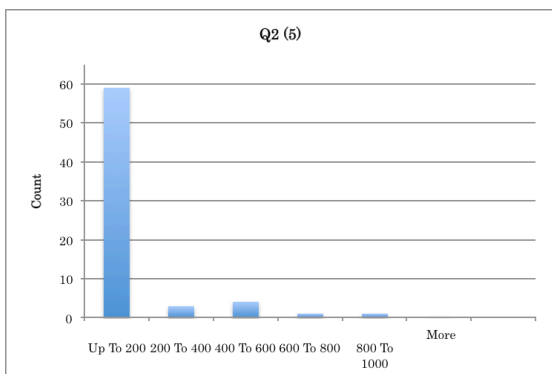
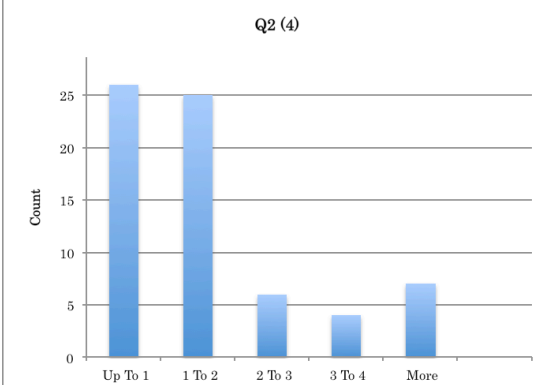
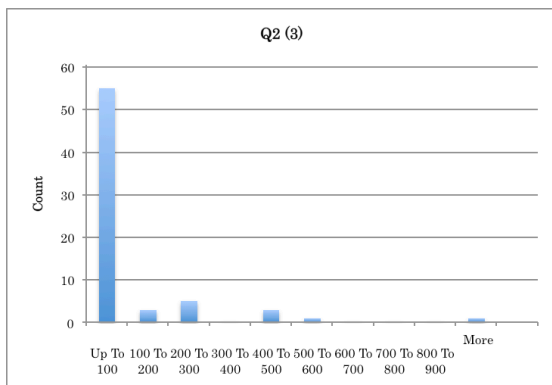
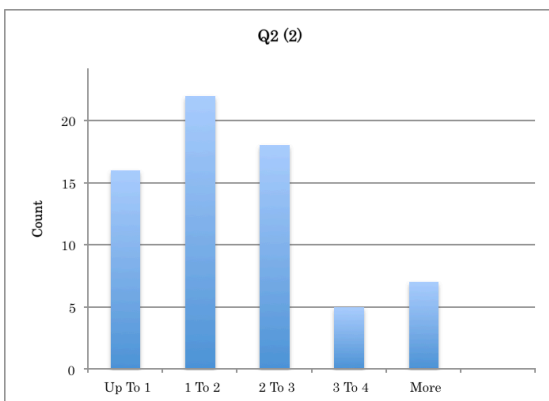
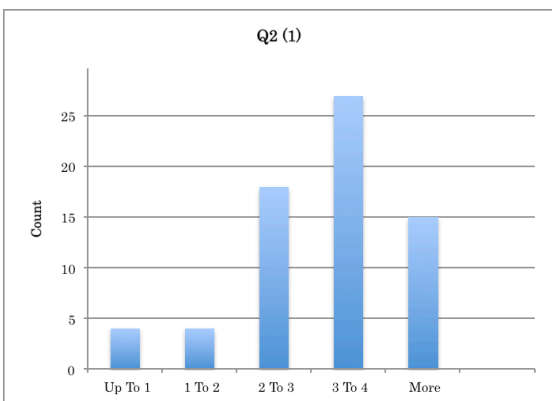
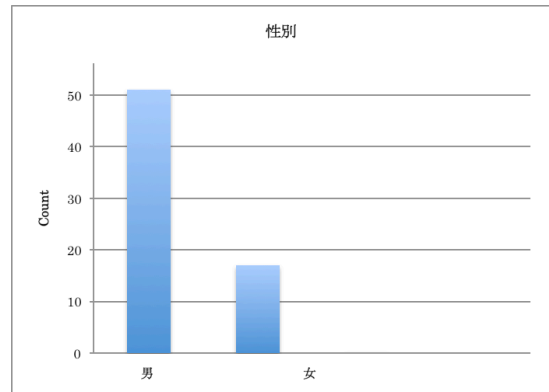
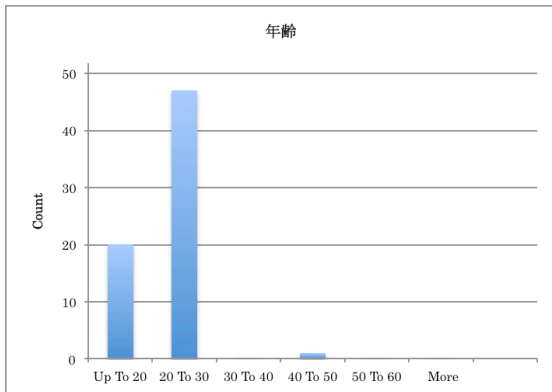
- RT分析において「真面目」という概念を使用したのが、定義の仕方に不備があった可能性があり、異なる定義の仕方を検討する必要がある。
- 今回RTの分析では抽象的な概念・性質ではRTの要因を規定することは難しいとしたが、他に説明できるものが存在する可能性があるため、検討したい。
- 社会ネットワーク指標は入次数と出次数のみ扱ったが、制約や中心性、ネットワークのサイズなどを使用していないので、これらを用いた分析も行いたい。
- ツイートの取得に使用したキーワードによって、ツイートの内容や性質に偏りがあり、異なる結果が出てしまったことから、使用するデータを吟味する必要がある。
- テキストマイニングにおける、キーワードの分類がKHCoderを使用しツイートの頻出語を参考に手動で行ったものであるため、キーワードの漏れや誤りがあった可能性がある。
- 発信者が個人である場合と企業である場合とで、ツイートの言葉遣いや性質が変わってくるため、アカウントを発信者の特徴で分けて分析を行うことで、異なる結果やより有効な示唆が得られるかもしれない。
- 本論文では被RT数に注目してRT分析、テキストマイニングでの分析を進めてきたが、単純なツイート数や、そのツイートを見ることができるフォロワー数も、重要な要素だと考えられる。その点を考慮に入れなかったことが課題にあげられる。
- アンケートでの分析において、ワーディングが適切ではなく、設問の意図が回答者に正しく伝わっていないことが考えられたため、設問を熟慮したうえで実施したい。

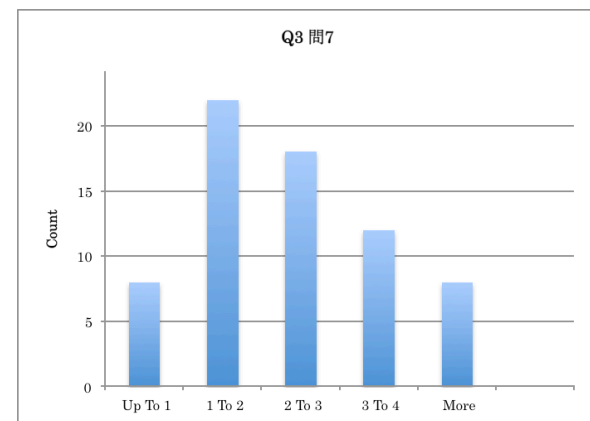
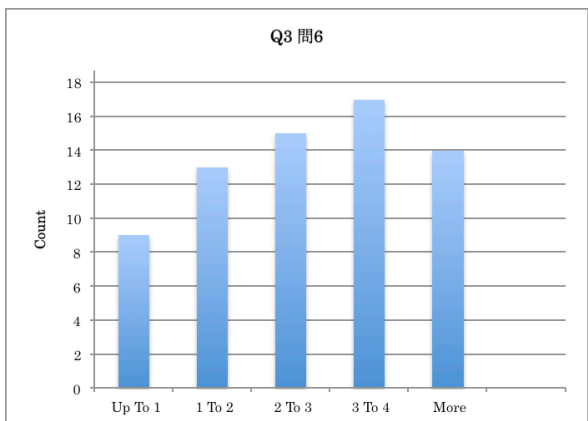
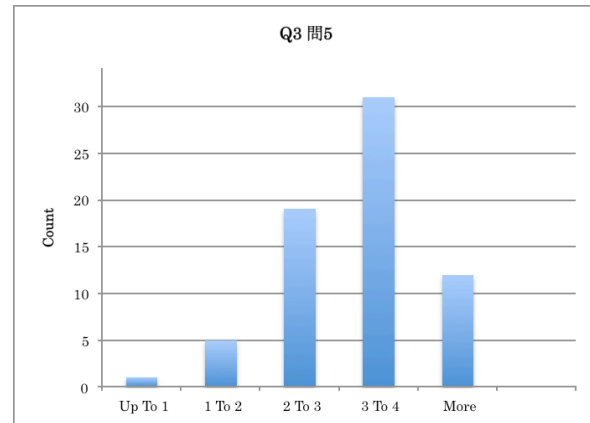
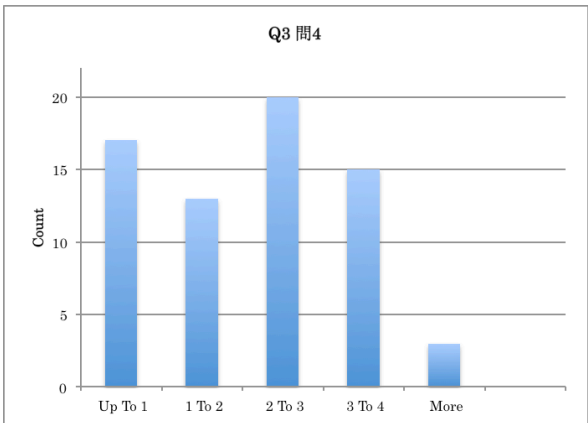
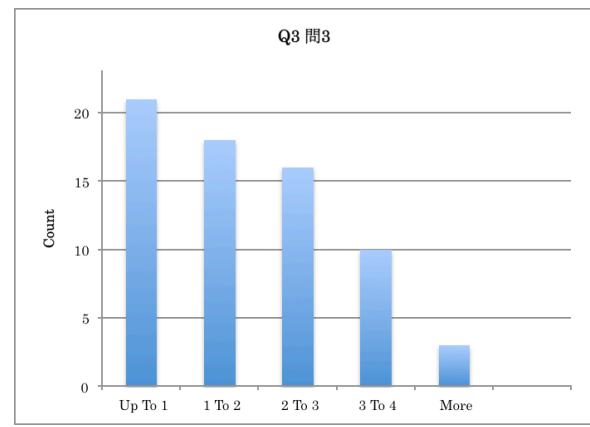
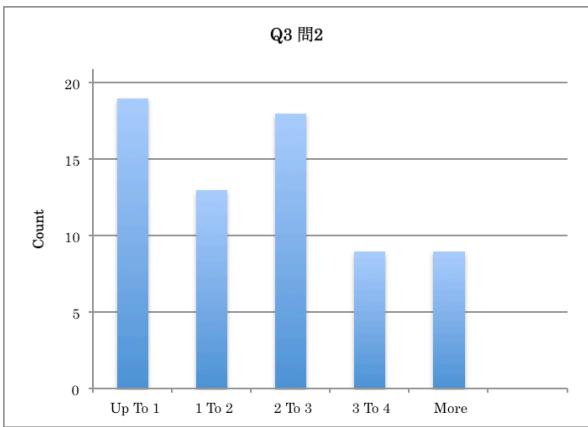
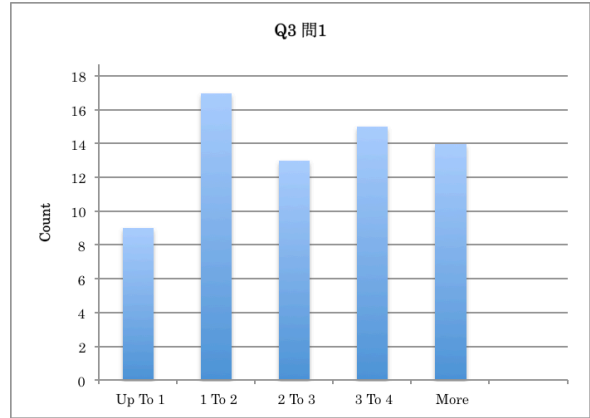
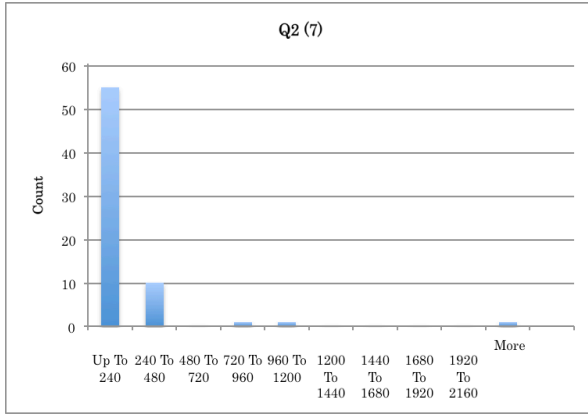
参考文献

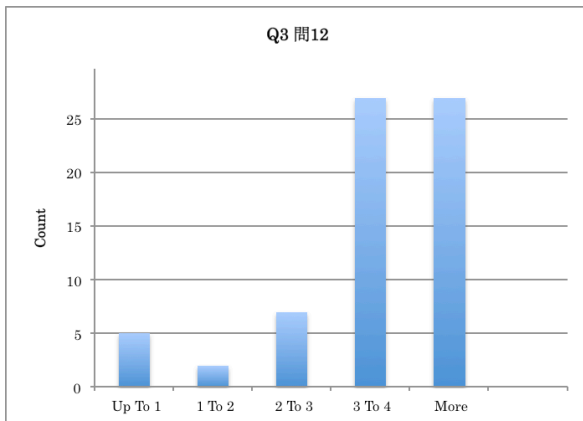
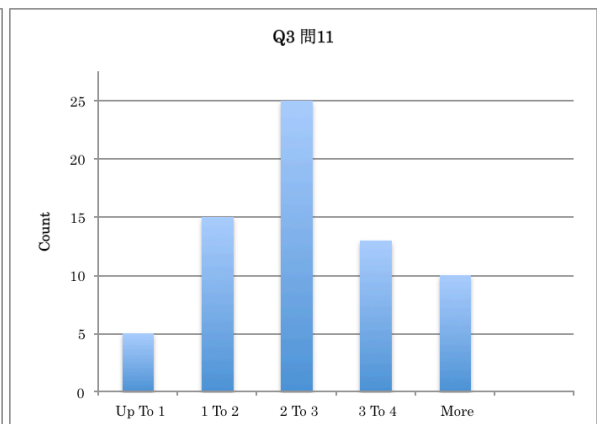
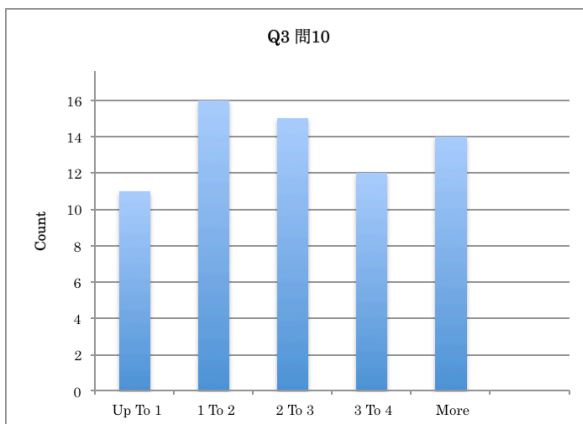
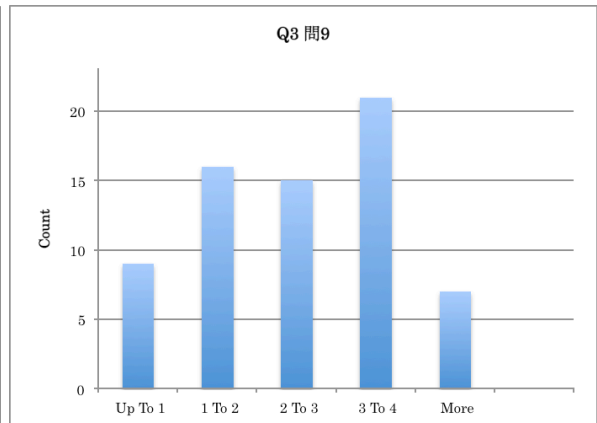
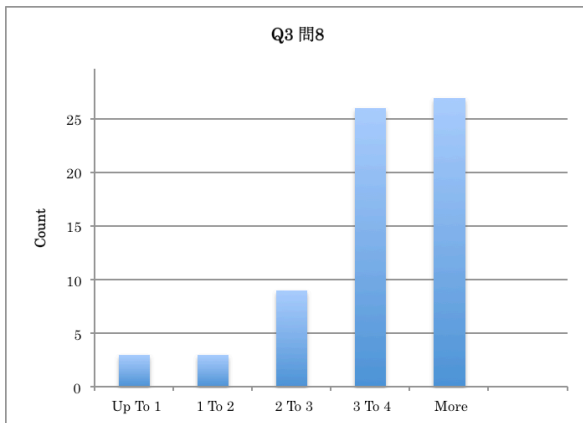
- Bristol,J,M(1990).Enhanced explanations of word of mouth communications: The power of relations. Reserch in Consumer Behavior,4,51-83.
- Brown,J., Reingen, P. (1987). “Social Ties and Word of Mouth Referral Behavior. ” Journal of Consumer Research, 14, 350-362.
- Burt,R.S.(1987). “Social contagion and innovation: Cohesion Versus Structural Equivalence.” American Journal of sociology, 92, 6, 1287-1335.
- Burt,R.S.(1992).Structual Holes:The Social Structure of Competition: Harvard University
- Burt,R.S.(2004)."Structural Holes and Good Ideas" American Journal of Sociology, Volume 110, Number2,pp.349-99
- Burt,R.S.(2006)."Review of 'Political Disagreement: The Survival of Diverse Opinions within Communication Networks'."American Journal of Sociology,112(1),pp.310-12
- Granovetter, M. S. 1973. The Strength of Weak Ties. The American Journal of Sociology, 78(6): 1360-1380.
- Granovetter, M. S. 1982. The Strength of Weak Ties:A network theory revisited.In Marden,P.V.,&Lin,N.(Eds.),Social structure and network analysis(pp.105-130).Beverly Hills,CA:Sage Publications.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. 2004. Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? Journal of Interactive Marketing, 18(1): 38-52.
- Katz,E,&LazarsFeld,P.F(1955).Personal influence.New York:Free Press 邦訳,E・カッツ,P・F・ラザースフェルド (1965)『パーソナル・インフルエンス』竹内郁郎訳. 培風館.
- Kollock, P. 1999. The Economics of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace.: in Marc Smith and Peter Kollock(editors), Communities in Cyberspace. London: Routledge.
- 石塚慧 陳妍如 (2010)「構造変化の時代のイノベーションとコミュニケーション - 消費者によるネットワークとイノベーション -」慶応義塾大学商学部大学院商学科大学院高度化プロジェクト報告書
- 石橋暢也 中村智 白石秀壽 (2010)「真のオピニオンリーダーは誰か? - 社旗ネットワーク分析による抽出 -」第 26 回テレコム社会科学学生賞 応募論文

- 折田明子 (2009) 「Web 上の人物および行為の信頼性評価」 Japanese Society for Artificial Intelligence
- 風間一洋 今田美幸 柏木啓一郎 (2010) 「Twitter の情報電波ネットワークの分析」 The 24th Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence
- 桑島由芙(2007)『関係性から見る購買行動・ネットワーク分析を用いて-』東京大学 COE ものづくり経営研究センター MMRC Discussion Paper No.144、2007. 3
- 濱岡豊・里村卓也 (2009)『消費者間の相互作用についての基礎研究〜クチコミ、e クチコミを中心に〜』 慶應義塾大学出版株式会社
- 深田博己 (1998) 「インタパーソナル・コミュニケーション 対人コミュニケーションの心理学」北大路書房
- 古川良治 (2008) 「インターネットにおける自己開示研究の方向性に関する考察」社会イノベーション研究第 3 巻第 2 号
- 水越康介 (2010) 「ネット利用におけるメディア・リテラシーとオピニオンリーダーの影響」立命館イノベーション・マネジメント研究センター Discussion Paper Series, No.007
- 向田恒喜 (2005) 「バーチャル環境における能力・人格・信頼が情報獲得・提供に与える影響」 Journal of the Japan Society for Management Information Vol.14 No3 December pp.3-13
- 安田雪 (1997) 『ネットワーク分析 何が行為を決定するか』新曜社
- 吉田絵里香 (2007) 「IT ビジネス ヒットアンドラン ～変化を先取りした IT マーケット分析～ ー第十一回 人はなぜ情報発信をするのかー」
<<http://www.blwisdom.com/itbz/11/>> (2012/02/27 アクセス)
- 吉田匡志 伊藤雄介 沼尾正行 (2001) 「ロコミによる分散型情報収集システム」第 10 回マルチエージェントと強調計算ワークショップ論文集、61-68
- 日経トレンディ 「企業のソーシャルメディア活用法 日本編」2011 年 6 月号 52~55 ページ
- Greenspace <http://www.greenspace.info/>
- My Starbucks Idea <http://mystarbucksidea.force.com/ideaHome>
- twitter <https://twitter.com/>
- ローソン HP <http://www.lawson.co.jp/index.html>

付属資料 1、ヒストグラム







付属資料 2、調査票

アンケートのお願い

この度、慶應義塾大学商学部濱岡豊研究会において、Twitter の利用状況について調査を行うため、アンケートを実施させていただきます。当アンケートの情報は、統計的に使用し、個人を特定するようなデータは使用致しません。お手数ですがご協力お願い致します。

Q1 あなたについて教えてください・

- (1) 年齢 (歳)
- (2) 性別 (男・女)
- (3) Twitter を利用していますか (利用している・利用していない)

Q2 Twitter を登録していると答えた方にお聞きします。

- (1) どのくらいツイートしますか？
(全くしない・1ヶ月数回・1週間に1回以上・1日1回以上・1日5回以上)
- (2) あなたはどのくらいリツイートしますか？
(全くしない・1ヶ月数回・1週間に1回以上・1日1回以上・1日5回以上)
- (3) 今までにリツイートした回数をお答えください (回)
- (4) あなたはどのくらいリツイートされますか？
(全くされない・1ヶ月数回・1週間に1回以上・1日1回以上・1日5回以上)
- (5) 今までにリツイートされた回数をお答えください (回)
- (6) あなたのフォロワー数をお答えください ()
- (7) あなたのフォロワー数をお答えください ()

Q3 利用している方にお聞きします。(全くあてはまらない1.....5よく当てはまる)

問1から問12は、生活全般における質問

問13から問16は、Twitter 上での質問となっております

1	知人と共通の話題について話しをする	1	2	3	4	5
2	知人に共通の話題についてその情報を教える方だ	1	2	3	4	5
3	知人から共通の話題について情報、またそれに関連した情報を求められる方だ	1	2	3	4	5
4	流行に敏感である	1	2	3	4	5
5	知人には自分を良く見せたい	1	2	3	4	5
6	自分に都合の悪いことは言ったり書いたりしたくない	1	2	3	4	5
7	自分の悪いところではなく良いところだけを知ってほしいと思う	1	2	3	4	5
8	自分が他人にどう思われているのか気になる	1	2	3	4	5
9	自分から何か情報を発信することは積極的に行う	1	2	3	4	5
10	コメントや書き込みすることが多い方だ	1	2	3	4	5
11	ネット上では、積極的にコミュニケーションをとりたい	1	2	3	4	5
12	自分の知っている情報を、知り合いに伝えてあげて喜ばれると嬉しい	1	2	3	4	5

13	身近な情報ほどリツイートして、人に知ってもらいたい	1	2	3	4	5
14	有用だと思う情報ほどリツイートして、人に知ってもらいたい	1	2	3	4	5
15	信頼性の高い情報ほどリツイートして、人に知ってもらいたい	1	2	3	4	5
16	おもしろいツイートほど、リツイートして、人に知ってもらいたい	1	2	3	4	5

Q4 以下の条件のツイートがあった場合、あなたはどの程度、そのツイートをリツイートしたいと思いますか？

					全くしたくない	あまりしたくない	どちらでもない	ややしたい	とてもしたい
条件	情報の出典	情報の有用性	ツイートの面白さ	ツイートの身近さ					
1	ある	高い	面白い	身近	1	2	3	4	5
2	ない	高い	面白くない	身近でない	1	2	3	4	5
3	ある	低い	面白くない	身近	1	2	3	4	5
4	ない	低い	面白い	身近でない	1	2	3	4	5
5	ない	高い	面白くない	身近	1	2	3	4	5
6	ある	高い	面白い	身近でない	1	2	3	4	5
7	ない	低い	面白い	身近	1	2	3	4	5
8	ある	低い	面白くない	身近でない	1	2	3	4	5

—条件は以下の4つです。

- ・ 情報の出典：ある or ない
ある…情報元のリンク先情報が得られるか、ある程度正しい情報であるとわかるもの
ない…出典、情報の正しさが不明なもの
- ・ 情報の有用性：高い or 低い（Ex 天候・災害・テスト情報・バーゲン・即レポ情報）
高い…自分やフォロワーに役立つと思われる話題であること
低い…自分やフォロワーに役立たないと思われる話題であること
- ・ ツイートの面白さ&珍しさ：面白い or 面白くない
面白い…ユーモアに富み、面白いツイートであること
面白くない…ユーモアのないツイート
- ・ ツイートの身近さ：身近 or 身近でない
身近…自分や自分の団体（学校）や友人・知人についてなど、身近な話題であること
身近でない…自分の身近に関係のないもの

以上になります。

ご協力頂き、ありがとうございました。