

投稿論文

リツイートに対する影響要因に関する2時点間の探索的研究 -3業種18ブランドのTwitterデータを用いた業種別分析-

青山学院大学大学院国際マネジメント研究科 太田 滋

【要旨】

本研究は、マイクロブログのリツイートが企業の売上に影響を与えている現状を踏まえて、リツイートに対する影響要因を業種別に明らかにし、2時点間の変化について検証することを目的としている。マイクロブログの研究は新しい領域であるため、ある時点の研究知見が一般化し得るかといった外的妥当性の検証はほとんどされていない。そこで、購入可能な有形財であるファーストフード、ファッション、パソコン・タブレットの3業種18ブランドが含まれる投稿を2012年と2015年で1,842,710件収集し、リツイートに対する影響要因を重回帰分析で明らかにして2時点間の変化を検証した。その結果、影響要因は2時点間で大きく変化し、正の要因もあれば、負の要因もあることが明らかになった。また、業種によってモデルも異なることがわかった。業種と時間の両側面で影響要因を考察することで、Twitterの情報拡散機能の活用方法を提示した。

キーワード マイクロブログ、口コミ、テキストマイニング、重回帰分析、2時点間分析

【Abstract】

Retweets on Twitter and brands are cornerstones of the social media marketing field, and yet their factors affecting in different industries and longitudinal study have received relatively little attention. This study reveals which factors affecting retweets and validates yearly change between 2012 and 2015 by 3 industries such as fast-food, fashion, and computer device. The author applied multiple regression analysis using 1,842,710 Twitter posts containing branding comments, sentiments, and opinions about 18 brands. The research findings show that factors affecting retweets are largely divergent and are changing secularly. The results have substantial implications for the design and planning to amplify brand messages on Twitter.

Keywords *Microblog, eWOM, Text mining, Multiple regression analysis, longitudinal analysis*

1. はじめに

多様なソーシャルメディアの中でも、マイクロブログは非常に情報拡散力が高いソーシャルメディアである (Kaplan and Haenlein 2011)。マイクロブログの事実上標準となっているTwitterの全世界における月間利用者数は3億1,700万人で、日本国内では2008年4月から日本語のサービスが始まり、2016年9月時点の月間利用者数は2015年12月より14%増えて4,000万人に達している¹⁾。Twitterにはリツイート (Retweet) という情報拡散機能がある (Xie, Tang and Wang 2015; Yang et al. 2010; Boyd, Golder and Lotan 2010; Liu, Liu and Li 2012)。リツイートとは、他者のツイートを再投稿することで、自分のフォロワー全員に共有することができるTwitterの重要な口コミ拡散機能である。マイクロブログにおける口コミ拡散は一次波及だけでなく、二次波及、三次波及と早いスピードで指数関数的に情報拡散する (Kwak et al. 2010)。そのため、リツイートによる口コミが企業の売上に影響を与える事例も出てきている。例えば、スターバックスコーヒージャパン社が2014年7月に発売したストロベリーディライトフラペチーノは、リツイート数が3万件以上となり、しばらく品薄になった²⁾。ハーゲンダッツジャパンは2014年に一部商品で展開していたTwitter連動キャンペーンを2015年には全商品へ広げてキャンペーンを展開した。このキャンペーンは毎回1万以上リツイートされて、店頭経由と同程度の新商品認知に繋がった³⁾。Twitterは、自分が好きな人やブランドを能動的にフォローして情報収集することから、他のソーシャルメディアと比較して消費者間の結びつきが強い。消費者にとって影響力のある人からの情報は商品の購買意思決定に影響を与えるし、繋がりの強い人からの推薦は商品選択に大きな影響を与える (Flynn, Goldsmith and Eastman 1996; Mochalova and Nanopoulos 2014)。企業がTwitterをマーケティングツールとして活用する場合、リツイートによる情報拡散を期待する (水野・高階・新保 2013)。Twitterの口コミ拡散が企業の売上や認知に繋がるといった事象を受けて、リツイートに関する研究は多く進んでいる。例えば、濱岡 (2012) は、映画に関するリツイート回数の規定要因についてポアソン回帰で分析を行い、テーマを特定する「#」および「RT (拡散願い)」がメッセージに含まれるとリツイートされやすいことを明らかにした。企業とTwitterに関する研究が進んでいるものの、そのほとんどは映画業界やピザ業界、高級ファッション業界、小売業界など特定の業種に絞ったものが多く、異なる業種を横断した研究はほとんどない。実務では、業種ごとにリツイートされる影響要因がどのように異なるのか、それをマーケティングにどう活かすべきなのかといった個別の知見が求められているはずである。また、その影響要因が時間軸でどう変化するかといった検証は新しい研究領域のためほとんどされていない。Twitterは2006年ごろから台頭した新しいコミュニケーションプラットフォームであり、企業のマーケティングとして活用されてきたのは2008年ごろからである。新しい研究領域であるため、その時点における研究成果の外的妥当性や、構成概念妥当性が経年的変化に耐えうるのかといった頑強性 (robustness) の検証が求められている。

このような問題意識により、本研究は、購入可能な有形財であるファーストフード、ファッション、パソコン・タブレットの3業種18ブランドのデータを用いて、Twitterのリツイートに対する影響要因を重回帰分析で業種ごとに明らかにし、2時点間の変化について検証する。2012年と2015年の2時点のデータを分析して、企業の売上や認知に影響を与えているTwitterのリツイートに対する影響要因を、業種と時間の両側面から考察する。

本稿の構成は以下の通りである。まず企業のマイクロブログ活用に関する先行研究を概観し、本研究で行うリツイートに対する影響要因の業種別分析や2時点間分析の必要性を確認する。次いで、先行研究からの知見と限界を踏まえて、理論的枠組みを導出する。そして、2012年と2015年それぞれのデータで重回帰分析を行い、リツイートに対する影響要因を業種別に明らかにした上で2時点間の変化について検証を行う。最後に、この研究から得られた分析結果と考察、残された課題について述べる。

2. 企業のマイクロブログ活用に関する先行研究

本章ではマイクロブログの中でも事実上標準となっているTwitterに焦点をあてて先行研究を概観し、企業にとって重要なTwitterの口コミ拡散メカニズムであるリツイートに対する影響要因を業種別に分析する重要性と、多くのソーシャルメディア研究において述べられている長期的な2時点間の分析に関する必要性について説明する。

Twitterに関する研究は2007年ごろから始まり、初期は誰が、どのような動機で、何を投稿するのかといったTwitterの全体像を明らかにする研究が多かった（Krishnamurthy, Gill and Arlitt 2008; Java et al. 2007; Zhao and Rosson 2009; Weng et al. 2010; Golder and Macy 2011; 太田・岩井 2013）。Twitterの全体像が明らかになり、ユーザー数が増加するに伴って、企業がどのようにTwitterを活用すればいいのかといった研究が進んだ。Jansen et al. (2009) は、50ブランドが含まれる15万件の投稿を分析し、マイクロブログは企業のマーケティング戦略に有効なツールであることを示した。マーケティング戦略の中でも、企業がTwitterを活用する目的は、ブランディング、売上、カスタマーサービス・サポート、商品開発の四つに区分される（Culnan, McHugh and Zubillaga 2010）。Twitterを活用して顧客と共にブランディングや商品開発、カスタマーサービスなどの商品価値を高めるような取組みは、顧客ベースのブランドエクイティ（Keller 2007）や、消費者のブランド参加（Schmitt 2012）、サービスドミナントロジックにおける価値共創（Merz, He and Vargo 2009）、顧客中心のブランド・コミュニティ（McAlexander, Schouten and Koenig 2002）といった顧客を購入する立場として位置付けるのではなく、顧客を価値創造する立場として位置付ける取り組みの一環である。Twitterを中心としたソーシャルメディアは顧客との長期的な関係を築くための有効なツールであり、価値共創をより進化させている（Kim and Ko 2012; Risius and Beck 2015）。

企業がTwitterを活用するときに、特に重要なのはリツイート（Retweet）という情報

拡散機能を活用することである。消費者がソーシャルメディア上で口コミを拡散する行動は、企業にとってマーケティング戦略やブランディングに重要な役割を果たしている (Brown, Broderick and Lee 2007; Christodoulides, Jevons and Blackshaw 2011)。リツイートを引き起こす要因に関する研究も多面的に行われている。消費者は、他者に伝えたいと思う関心度合いが高いとリツイート行動を取り (Naveed et al. 2011)、リツイート行動はユーザー、メッセージ、速報性によって引き起こされる (Hong, Dan and Davison 2011; Yang et al. 2010)。リツイートの規定要因や口コミ拡散モデルは、情報発信者の要因とメッセージ内容の要因という二つに大別されるが (濱岡 2012; Ding et al. 2013; Kawamoto and Hatano 2014; Serrano and Iglesias 2016)、リツイートは情報発信者という人の要因ではなく、メッセージ内容や投稿内容に対する共感によって引き起こされることが多い (Cha et al. 2010; Xie, Tang and Wang 2015)。このように、一般的な消費者のリツイート行動に関しては多くの研究がなされているが、企業がTwitterのリツイート機能をマーケティング戦略の一環として活用することに着目した研究は少ない。Chu and Sung (2015) は商品名が含まれるリツイート行動を分析したが、リツイートされるのはユーザーがフォローしているブランド数とTwitterを使っている期間が長いかによって決まるという結論で、投稿内容に着目したものではなかった。また分析対象も235人の学生に対してアンケートを行っただけだった。Kim, Sung and Kang (2014) も企業や商品のアカウントをフォローしているユーザーのリツイート行動を分析し、企業や商品のアカウントをフォローしていないユーザーよりも、フォローしているユーザーの方がリツイートすることを示した。この結果は、これまでのTwitterユーザーのリツイート行動を確認するだけに留まっており、また分析対象も315人の消費者にアンケートを行ったものだった。Zhang, Jansen and Chowdhury (2011) は、Twitterユーザー 96,725人が発信した164,478件の投稿内容を分析したが、リツイートは消費者のブランドに対するエンゲージメントの表れであることを確認しただけだった。また、企業のマイクロブログ活用に関するほとんどの研究がピザ業界や映画業界、高級ファッション業界、小売業界など特定の業種に絞ったもので (Aladwani 2015; Asur and Huberman 2010; Culotta 2013; He, Zha and Li 2013; Hennig-Thurau, Wiertz and Feldhaus 2015; Kim and Ko 2012; McCarthy et al. 2014; Rui, Liu and Whinston 2013; Smith, Fischer and Chen 2012; Wong, Sen and Chiang 2012)、異なる業種を横断した研究はほとんどない。実務では、業種ごとにリツイートされる影響要因がどのように異なるのか、それをマーケティングにどう活かすべきなのかといった個別の知見が求められているはずである。リツイートの絶対数は業種やブランドによって大きく異なるため、企業がリツイートの絶対数を増やすことは困難である。例えば、有名ブランドではリツイート数が多くなるのは当然である。企業が知りたいことは、口コミ拡散において重要なリツイートの発生率をどのようにして高められるかである。Twitterの情報発信者は匿名性が高いため、プロフィールは通常記入されていないことが多い。また、記入されていてもその信憑性を確かめる方法がない。そのため、本研究においてはリツイ

ートの発生率に影響を与える要因をメッセージ内容に絞って業種別に分析する。Twitterのリツイートに対する影響要因を業種別に明らかにすることは、企業のマーケティング担当者がTwitterを使ったマーケティングにおいて何を工夫すれば良いのかという実務上の示唆を得ることにも繋がる。

一方、ソーシャルメディアは2006年ごろに登場した新しいメディアであり、その歴史の浅さから実証研究の追試が十分に行われておらず、多くのソーシャルメディア研究で長期的な研究が必要であると説かれている。その理由は、ソーシャルメディアにおける、コミュニティの質的变化、口コミ内容の変化、ブランドとユーザーの関係性変化という三つの変化があるからだと考えられている。

コミュニティの質的变化とは、時間が経つにつれてコミュニティを構成するユーザー同士の相互作用が活発化し、コミュニティの質が変化することである。当初は関係性が希薄だったソーシャルメディア上のコミュニティが、会話や議論をしていくうちに密な関係性を構築していき、複数の小さなコミュニティに変化していくことが確認されている(Dholakia, Bagozzi and Pearo 2004)。また、コミュニティの中でも、特にブランド・コミュニティは長期的な研究が必要とされている。ブランド・コミュニティとは、特定の企業ブランドのファンで形成される地理的な枠組みを超えた社会的関係である(Muniz and O'Guinn 2001)。ソーシャルメディア上のブランド・コミュニティが、ブランド・ロイヤルティにどのような効果があるのかを長い期間をかけて観察する重要性が指摘されている(Laroche, Habibi and Richard 2013)。Twitter研究でも、ブランド・コミュニティ内における消費者エンゲージメントを単発の分析ではなく長期的な分析(longitudinal analysis)を行う必要性も指摘されている(Kim, Sung and Kang 2014)。

口コミ内容の変化とは、ソーシャルメディア上の口コミ内容が時間経過とともに動的に変わっていくことである。一般に、ソーシャルメディア上の口コミ内容は、初期段階で少数意見が誇張され、その後は意見の多様性が拡大し、また、専門家のネガティブな意見が多くなることで、多数派の中間的な意見が減り極端な意見が多くなる(Moe and Schweidel 2014)。ただ、具体サービス上での口コミ内容の変化は、ほとんど研究されていない。Facebookを対象にしたde Vries, Gensler and Leeflang (2012)の研究では、ブランドに対する投稿が他者からのコメントによって動的にどう変化するかが今後の課題であると指摘している。また、Twitterのトレンドを分析したNaaman, Becker and Gravano (2011)の研究でも時間軸の特徴を分析することが必要だと述べている。

ブランドとユーザーの関係性変化とは、ソーシャルメディアのユーザー数や活用する企業数の増加によって、ブランドとユーザーの関係性が変化していくことである。例えば、2009年にはBusiness Weekの100 Best Global Brandsのうち16.67%のブランドしかソーシャルメディアを活用していなかったが(Peters and Salazar 2010)、2011年には64%まで増えており、それに伴ってブランドとユーザーの関係性も経年で観察する必要がある(Araujo and Neijens 2012)。イギリスフットボールクラブのFacebookとTwitterの公式ア

カウントを事例研究として観察したMcCarthy et al. (2014) の分析でも数年にわたってブランドとファンや会員、顧客の関係を観察していかなければ頑強な結果が得られないとしている。ソーシャルメディアにおけるブランドとユーザーの関係性を研究する上では長期間にわたって観察することが必要である (Hollebeek, Glynn and Brodie 2014)。

これまで、長期的な分析 (longitudinal analysis) は、テレビ広告効果やブランド・コミットメント効果、ニュース記事の露出効果などで多面的に行われてきたが (寺本・西尾 2012; 竹内・西尾1996; Yanovitzky and Stryker 2001; Casswell and Zhang 1998)、ソーシャルメディアの口コミに関する長期的な分析は行われることが少なかった。多くの研究でソーシャルメディア研究の経年的変化や長期間にわたる分析の必要性が指摘されているものの、未だにその研究が進んでいないのは、ソーシャルメディアが登場してからまだ歴史が浅く、特にソーシャルメディアにおけるユーザーとブランドの関係に絞った研究は、ソーシャルメディアの普及後に始まったこともあり、より新しい研究領域であることが大きな要因となっている (Araujo and Neijens 2012; McCarthy et al. 2014; Kim, Sung and Kang 2014)。そこで、本研究では2012年と2015年の3業種18ブランドが含まれるTwitterデータを用いて、リツイートに対する影響要因について業種別に分析し、2時点間の変化を検証する。

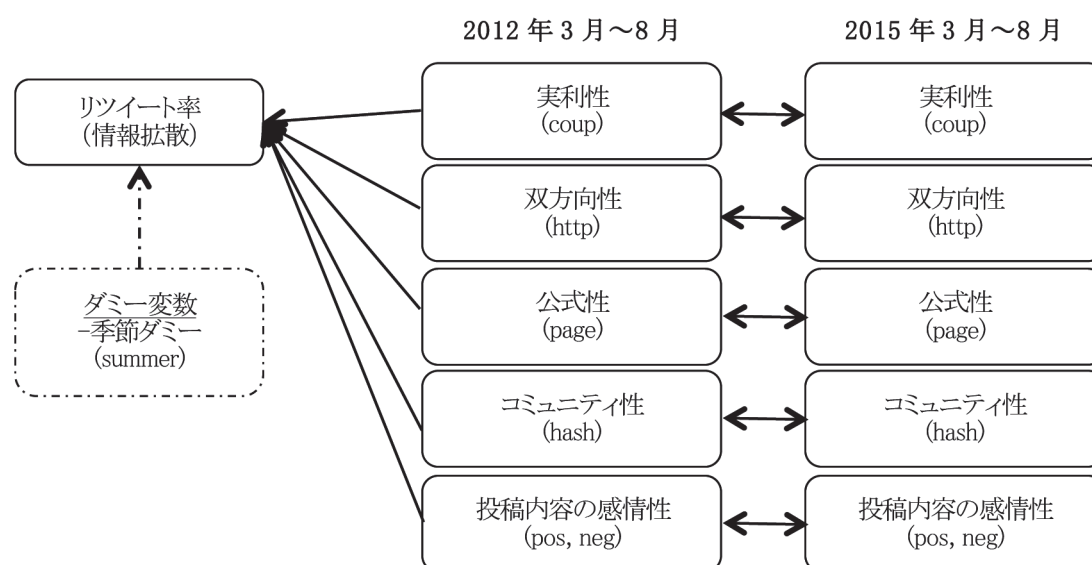
3. 理論的枠組み

本研究では、先行研究を踏まえて、リツイートに対する影響要因を、実利性、双方向性、公式性、コミュニティ性、投稿内容の感情性 (ポジティブとネガティブ) の六つに設定した。また、季節ダミーを入れた。Twitter利用者の男女比は男性52%、女性48%でほぼ同率であり、年代は、多い順に20代32%、30代21%、15-19歳19%、40代15%、50-64歳13%で10代から40代を中心に幅広く使われている⁴⁾。国内の月間アクティブユーザー数も4,000万人いることから、性別や年齢別、地域別による影響はないと考えられる。一般的に消費者のブランドに対する態度や情報処理は、個々のブランドによって変わることがわかっている。Bettman (1979) は、商品の関与水準によって、消費者のブランドに対する態度が変わることを明らかにした。消費者の態度が形成される過程は中心的態度変化と周辺の態度変化の二つが存在し、ブランドや広告メッセージに対する動機づけによって消費者の情報処理も変わる (Petty, Cacioppo and Schumann 1983)。太田・岩井 (2013) は、マイクロブログにおける口コミ情報が業種によって異なることをクロス表によるカイ二乗検定で実証的に明らかにした。このようなことから、リツイートに対する影響要因も業種によって異なると考えられる。

また、前章の先行研究でみてきた通り、ソーシャルメディア上には、コミュニティの質的变化、口コミ内容の変化、ブランドユーザーの関係変化があることから、リツイートに対する影響要因は2012年と2015年の2時点で変わると考えられる。日本法人ができた2011

年3月時点のTwitterの月間アクティブユーザーは670万人だったのに対して、2016年9月は4,000万人に達しており、5年半で約6.0倍に増加している¹⁾。ソーシャルネットワークではユーザー数が増えるにつれて、ユーザーによって様々なグループが作られ、その中でユーザーは、ある程度の自己開示を行い、お互いの信頼関係を緩やかに作り、価値ある情報を共有しようとする (Lai and Turban 2008; Stutzman 2006)。また、ユーザーは、ソーシャルメディアを使うにつれて、感情的ニーズ (emotional needs : fun/entertainment)、認知的ニーズ (cognitive needs : information)、社交的ニーズ (social needs : personal)、習慣的ニーズ (habitual needs : habits) が増えていくことがわかっている (Wang, Tchernev and Solloway 2012)。その中でも、若年層は特に社交的ニーズや社会関係資本に対するニーズが強い (Harridge-March et al. 2010; Steinfield, Ellison and Lampe 2008)。一方、ソーシャルメディアの中でもユーザー同士が結びつかないWikipediaのユーザーは感情的ニーズと認知的ニーズが高く、社交的ニーズが低い (Nov 2007)。若年層が多く、ユーザー同士の相互作用がリアルタイムに行われるTwitterにおいては、時間が経つにつれて緩やかに相互の結びつきが高まり、他者との社交的ニーズを満たす価値ある情報を共有する傾向が出てくると考えられる。本研究では、2012年と2015年の2時点間でリツイートに対する影響要因を重回帰分析で業種別に明らかにし、その2時点間の変化について検証する。図1は本研究の理論的枠組みを示したものである。

図1 リツイートに対する影響要因に関する2 時点間比較の理論的枠組み



次に、それぞれの変数について説明する。

実利性

割引券やキャンペーンといった消費者に実利をもたらす情報は、リツイート率を高める

要因と考えられる。Holmes and Lett (1977) は、無料のサンプリングプロモーションがブランドの口コミを誘発する効果があることを示した。また、クーポンや無料サンプルなどの販促用特典はブランドに対する口コミを増やす要因になっている (Berger and Schwartz 2011)。本研究では、投稿内容にクーポンやセール、割引情報が含まれることを実利性とする。

双方向性

ブランドと消費者の双方向コミュニケーションはリツイート率を高める要因と考えられる。インターネット広告における双方向性とは、コミュニケーションメディア上のブランドと消費者の相互作用を指す (Liu and Shrum 2002)。Twitterの投稿は文字だけでなく、企業のWebサイトのURLを貼り付けることもできる。Suh et al. (2010) は、リツイートと強い相関関係があるのはURLかハッシュタグが含まれる投稿内容であることを明らかにした。本研究では、投稿の中に外部Webサイトに飛ぶURLリンクが含まれていることを双方向性とする。

公式性

ソーシャルメディア上に企業の公式アカウントがあることは、リツイート率を高めると考えられる。Kim, Sung and Kang (2014) は企業の公式アカウントをフォローしているユーザーのリツイート行動を分析し、公式アカウントをフォローしていないユーザーよりも、フォローしているユーザーの方がリツイートすることを示した。Zhang, Jansen and Chowdhury (2011) は9つの公式アカウントを観察し、1,142件のリツイートのうち91.94%は公式アカウントからの情報だったことを明らかにした。商品の詳細や、公式Webサイトへのリンク、商品の写真や動画があるとリツイートが高い確率で起こることがわかっている (Araujo, Neijens and Vliegenthart 2015)。また、Muntinga, Moorman and Smit (2011) は消費者がソーシャルメディアを利用するのはブランドに関連する情報を取得するためであることを示した。これらの研究から、公式アカウントがあるとリツイートされやすいと考えられる。消費者がリツイートするには信頼性ある情報が重要である (Liu, Liu and Li 2012)。本研究では、企業が公式アカウントを保有しているかどうかを公式性とする。

コミュニティ性

消費者同士がブランドに関する共通の話題で対話することは、リツイート率を高めると考えられる。Boyd, Golder and Lotan (2010) は、消費者がリツイートするのは投稿内容だけでなく、友人との対話を楽しむためでもあるとした。共通の話題を持つオンラインコミュニティに対する消費者の参加意欲は高い (Dholakia, Bagozzi and Pearo 2004)。水野 (2014) は、ブランド・ロイヤルティが高い消費者たちのコミュニティを維持し、意見を

汲み上げていくことが企業にとって重要であると述べた。Twitterには、ハッシュタグと呼ばれる機能があり、投稿内に「#」記号を入れて投稿すると、その記号付きの発言が検索画面などで一覧できるようになる。ハッシュタグはTwitterの中で同じイベントの参加者や、同じ興味を持つ消費者をコミュニティ化する (Small 2011)。本研究では、投稿にハッシュタグが含まれているかをコミュニティ性とする。

投稿内容の感情性

投稿内容のポジティブやネガティブな意見はリツイート率に影響する。消費者が企業の商品やブランドについて語る際は、ポジティブな感情、ニュートラルな感情、ネガティブな感情を伴って投稿している。Lin and Pena (2011) や Naveed et al. (2011) は、感情表現が入っている投稿はリツイートされやすいことを明らかにした。ポジティブな口コミは、他の消費者に企業の商品やブランドに対してポジティブな影響を及ぼし (Gruen, Osmonbekov and Czaplewski 2006)、ネガティブな口コミは、消費者の商品やブランドに対する態度をネガティブにする (Chevalier and Mayzlin 2006; Dellarocas, Zhang and Awad 2007)。本研究では、投稿内容の感情性をポジティブな投稿とネガティブな投稿にそれぞれ切り離した上で変数を設定する。

コントロール変数

リツイートは時間的な要因も影響することがわかっている (Peng et al. 2011)。本研究はデータ収集期間を約6か月間としていることから、季節ダミーをコントロール変数とした。

4. 分析方法

4.1 分析対象とデータ

Twitterは言語や国を超えてグローバルなマーケティングツールとして使えるのと (Fortin et al. 2011; Takhteyev, Gruzd and Wellman 2012)、ソーシャルメディアが企業の売上にも影響している事例が出てきていることから (Stephen and Galak 2012)、分析対象はブランド戦略サーベイ⁵⁾ やブランド・ジャパン⁶⁾、BEST GLOBAL BRANDS⁷⁾ といったブランドランキングを参考に、購入可能な有形財であるグローバルブランドとし、ファーストフード、ファッション、パソコン・タブレットの3業種18ブランドとした。ブランドの選定は、同じ業種で複数の事例を選定でき (Yin 2008)、また対極にある業種も選定する (Pettigrew 1990) という事例研究の先行研究を踏まえて選定した。ここで想定される母集団はある程度知名度が高いグローバルに展開しているブランドである。表1は分析対象の3業種18ブランドを一覧化したものである。

表1 分析対象の業種およびブランド名

	業種	ブランド	
1	ファーストフード	マクドナルド	バーガーキング
		Starbucks	KFC
		コカ・コーラ	マウンテンデュー
		ペプシ	
2	ファッション	ユニクロ	Forever21
		H&M	ZARA
		adidas	New Balance
		Reebok	
3	パソコン・タブレット	Dell	Lenovo
		Macbook	iPad

4.2 データ収集

2012年と2015年のTwitterデータを用いて各ブランド名が含まれる日本語の投稿を収集した。データ収集期間はJansen et al. (2009) のTwitter研究で4月から7月までの5ヶ月間を対象としていたことを参考に、2012年3月3日から8月31日と、2015年3月1日から8月31日で同時期の6カ月間とした。2012年はTwitterAPIから各ブランド名が含まれる投稿を全量データで収集した。2015年はTwitterAPIの仕様変更により全量データを収集することができなくなったため、全量の10%サンプルデータを収集した。そのため収集した投稿数は2012年が1,526,237件で、2015年は316,473件となった。

4.3 分析モデル

本研究はリツイートに対する影響要因を分析することから、従属変数をリツイート率、独立変数をリツイートに対して影響を与えると考えられる実利性、双方向性、公式性、コミュニティ性、ポジティブな投稿、ネガティブな投稿という六つの変数とした重回帰分析とする。各月のツイート数に対する割合データを用いて重回帰分析を行った。モデル式は下記とする。

$$y_{it} = \alpha + \beta_c coup_{it} + \beta_h http_{it} + \beta_f page_i + \beta_h hash_{it} + \beta_p pos_{it} + \beta_n neg_{it} + \beta_s summer_t + \varepsilon_{it}$$

添え字の*i*はブランド、*t*は月を表わす。

表2にて各変数におけるデータを説明する。

表2 各変数におけるデータの定義

変数	モデルの変数名	データ
y_{it}	リツイート率	ブランド名が含まれる投稿(ツイート)に対してリツイートされた割合
$coup_{it}$	実利性	割引情報を表わす語句が含まれる投稿の割合
$http_{it}$	双方向性	URL が含まれる投稿の割合
$page_i$	公式性	公式アカウントの有無を表わすダミー変数 (公式アカウントがあると1、それ以外は0)
$hash_{it}$	コミュニティ性	ハッシュタグが含まれる投稿の割合
pos_{it}	ポジティブな 投稿の感情性	ポジティブな語句が含まれる投稿の割合
neg_{it}	ネガティブな 投稿の感情性	ネガティブな語句が含まれる投稿の割合
$summer_t$	季節性	春は3～5月で0、夏は6月～8月で1を取るダミー変数
ε_{it}	誤差項	

各変数のデータは、2012年と2015年それぞれの投稿内容から変数ごとの実数を測定し、各月のツイート数に対する割合を求めた。実利性、双方向性、コミュニティ性、投稿内容の感情性は、高村・乾・奥村（2006）による単語感情極性対応表⁸⁾を参考に、Twitterで見られる独特の口語表現を踏まえてテキストマイニング用の辞書を作成した。Twitterは140文字以内の短文で投稿するため、標準的な文語体ではなく、独特の口語表現を用いている特性がある。実際に投稿を観察すると、「コーラうま $\geq\triangle\leq$ 」や「スタバの店員すご $\wedge o \wedge$ 」といった独特の口語表現が見受けられた。テキストマイニングツールはフリーウェアのTTM（TinyTextMiner）⁹⁾を用いた。表3はテキストマイニング用の辞書である。

表3 テキストマイニング用の辞書

変数	テキストマイニング用の辞書
リツイート	RT
実利性	割り引き クーポン クーボン セール セール 特売 Twitter 割 ツイッター割 ツイッター割 Twitter 値引 ツイッター値引 ツイッター値引 フォロー割 フォロー値引
双方向性	http
コミュニティ性	#
投稿内容の感情性 (ポジティブ)	好 すき イイネ イネ 良い よい かつこいい 格好いい カッコイイ カッコイ 善い 優れ すぐ れ 嬉うれし 美味し おいし 上手 うまい ウまい 美味 うめえ 素晴らし すばらし 素敵 ステキ すてき ステキ 楽し たのし 優秀 賢い 凄 すご $\wedge o \wedge$ $\cdot \nabla \cdot$ $\geq \triangle \leq$
投稿内容の感情性 (ネガティブ)	嫌 くらい キライ キライ いや やだ ヤダ ヤダ ヤだ だめ ダメ 駄目 不味 マズ 辛 つ らい ツライ きつい キツイ ｷｭｲ 苦 にが ニガ ニガ 下手 ヘタ ヘタ 悪 ワル 汚 キモ キモ T_T ToT ;(=;) ><

5. 分析結果

まず、リツイートの発生率が2時点間で変化したのかを確認するために業種別のツイート数に対する各変数の出現率を算出した。表4は3業種ごとのツイート数に対する各変数の平均出現率をまとめたものである。

全業種における2012年の平均リツイート率は10.45%で、2015年は16.19%だった。2012年より2015年の方がリツイート率は約6ポイント増加した。業種別に平均リツイート率をみていくと、ファーストフードは2012年6.30%に対して2015年10.19%と4ポイント増加し、ファッションは2012年13.15%に対して2015年23.29%と10ポイントの増加、パソコン・タブレットは2012年11.90%に対して2015年15.08%と3ポイント増加しており、全業種でリツイート率が増加していることが確認できた。

表4 業種別のツイート数に対する各変数の平均出現率

業種	リツイート		実利性		双方向性		コミュニティ性		ポジティブな投稿		ネガティブな投稿	
	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015
データ収集年	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015	2012	2015
ファースト フード	6.30%	10.19%	0.37%	0.26%	14.58%	21.22%	6.15%	25.90%	7.05%	19.44%	2.04%	5.71%
ファッション	13.15%	23.29%	0.65%	2.15%	50.88%	59.13%	17.35%	16.44%	5.68%	10.66%	1.67%	2.88%
パソコン・ タブレット	11.90%	15.08%	0.42%	2.24%	58.64%	68.96%	20.88%	22.42%	4.74%	5.14%	1.83%	3.57%
全業種平均	10.45%	16.19%	0.48%	1.55%	41.37%	49.77%	14.79%	21.59%	5.82%	11.75%	1.85%	4.05%

注:一つのツイートに対して複数の変数が含まれる場合がある。公式性と季節性は0か1を取るダミー変数のため表から外した。

次に、重回帰分析によってリツイートの影響要因を業種別に明らかにし、その後2時点間で影響要因の変化について検証する。本研究は、リツイートの影響要因を消費者行動の実態に沿って観察する試みのため、まずは独立変数について強制投入法を用いて分析を行った。しかし、ほとんどの時点および業種でVIF最大値が10を超えており、唯一VIF最大値が10以下だった2015年のファーストフードも双方向性の標準偏回帰係数が1を超えていた。一般的にVIF値が10以上だと多重共線性が疑われ、正しい回帰係数が算出されないため (Neter et al. 1996)、モデルの堅牢性を高めるために多重共線性が疑われる変数を業種ごとに一つずつみていく。表5は強制投入法で行った重回帰分析の結果である。

表5 強制投入法による重回帰分析結果の2時点間比較

従属変数＝投稿に対するリツイート割合						
	ファーストフード		ファッション		パソコン・タブレット	
データ収集年	2012 年	2015 年	2012 年	2015 年	2012 年	2015 年
実利性	-.033(.407)	-.172(.031)**	.390(.012)**	-.181(.063)*	-.136(.221)	-.359(.177)
独 双方向性	-.185(.037)**	1.068(.000)***	-.029(.894)	1.004(.001)***	.125(.247)	-.195(.722)
立 公式性	-1.409(.000)***	-.051(.449)	.228(.158)	-	-.381(.273)	.792(.020)**
変 コミュニティ性	-.078(.380)	.050(.471)	.219(.167)	-.178(.121)	.030(.735)	.265(.421)
数 ポジティブ投稿	-.840(.000)***	.116(.086)*	1.208(.033)**	.389(.006)***	.472(.181)	.372(.409)
ネガティブ投稿	-.140(.169)	.116(.104)	-.766(.194)	-.103(.683)	.248(.073)*	.726(.001)***
自由度	34	34	34	35	16	16
F 値	123.027***	37.829***	5.427***	14.842***	30.681***	5.373***
R ²	.962	.886	.528	.718	.931	.702
修正済み R ²	.954	.863	.430	.669	.900	.571
VIF 最大値	15.447(page)	1.938(http)	24.069(neg)	10.179(http)	26.280(pos)	15.513(http)

注: 回帰係数は全て標準化されたものである。()内はp値を表わす。10%水準以下で有意な回帰係数を太字にした。2015年のファッションの公式性は値が全て1だったため除外している。季節ダミーは割愛した。

*** p < .01 ** p < .05 * p < .10

2012年のファーストフードは、公式性 (page) のVIF値が15.447と最も高く、公式性とコミュニティ性 (hash) の相関係数が.733と強い正の相関が確認できた。2015年のファーストフードは、双方向性 (http) の標準偏回帰係数が1を超えており、双方向性とネガティブな投稿 (neg) の相関係数が.516だった。2012年のファッションは、ネガティブな投稿 (neg) のVIF値が24.069と最も高く、ネガティブな投稿とポジティブな投稿 (pos) の相関係数が-.957と非常に強い負の相関が確認できた。2015年のファッションは、双方向性 (http) のVIF値が10.179と最も高く、双方向性とネガティブな投稿 (neg) の相関係数が.895と強い正の相関が確認できた。2012年のパソコン・タブレットは、ポジティブな投稿 (pos) のVIF値が26.280と最も高く、ポジティブな投稿と公式性 (page) の相関係数が.938と非常に強い正の相関が確認できた。2015年のパソコン・タブレットは、双方向性 (http) のVIF値が15.513と最も高く、双方向性とポジティブな投稿 (pos) の相関係数が.743と強い正の相関が確認できた。この通り、強制投入法による重回帰分析はモデルの妥当性が低く、分析結果の正当性が担保されないため、多重共線性の原因となっている変数を除外したモデルを新たに作成した。具体的にはVIFが最も高い変数もしくは標準偏回帰係数が1を超えている変数を除外した。次より、変数を調整したモデルの分析結果をもとに、リツイートに対する影響要因を業種別に明らかにし、2時点間の変化について検証する。表6は変数選択を行った重回帰分析の結果である。

表6 変数選択による重回帰分析結果の2時点間比較

従属変数＝投稿に対するリツイートの割合						
	ファーストフード		ファッション		パソコン・タブレット	
データ収集年	2012 年	2015 年	2012 年	2015 年	2012 年	2015 年
実利性	-.070(.390)	.337(.044)**	.375(.016)**	-.232(.036)**	-.081(.435)	-.459(.055)*
独 双方向性	-.361(.015)**	N/A	.141(.426)	N/A	.160(.142)	-.534(.153)
立 公式性	N/A	.182(.254)	.128(.368)	-	-.822 (.000)***	.727(.024)**
変 コミュニティ性	.611 (.000)***	-.284(.081)*	.220(.169)	-.100(.433)	-.008(.923)	.416(.135)
数 ポジティブ投稿	-.042 (.824)	.182(.265)	.519 (.002)***	.180(.197)	N/A	N/A
ネガティブ投稿	.166(.403)	-.360(.019)**	N/A	-.887(.000)***	.249(.078)*	.681(.001)***
自由度	35	35	35	36	17	17
F 値	29.186***	2.469**	5.912***	11.692***	33.585***	6.252***
R ²	.833	.297	.503	.619	.922	.688
修正済み R ²	.805	.177	.418	.566	.895	.578
VIF 最大値	8.090(neg)	1.296(coup)	2.158(http)	1.777(pos)	3.840(neg)	6.951(http)

注: 回帰係数は全て標準化されたものである。()内はp値を表す。10%水準以下で有意な回帰係数を太字にした。2015年のファッションの公式性は値が全て1だったため除外している。季節ダミーは割愛した。除外した変数をN/Aと表記した。

*** p < .01 ** p < .05 * p < .10

分析の結果、リツイートに対する影響要因は2時点間によって大きく変化し、正の要因もあれば、負の要因もあることがわかった。さらに影響要因のモデルは業種ごとに異なることも明らかになった。以下では10%水準で有意な変数の標準偏回帰係数を検証する。ファーストフードでは、2012年に双方向性が-.361、コミュニティ性が.611で、公式性が除外された。2015年では実利性が.337、コミュニティ性が-.284、ネガティブな投稿が-.360で、双方向性が除外された。このようにファーストフードでは、2012年と2015年でモデルが変わり、コミュニティ性は2012年に正の影響要因だったが、2015年には負の影響要因になった。ファッションでは、2012年に実利性が.375、ポジティブな投稿が.519で、ネガティブな投稿が除外された。2015年では実利性が-.232、ネガティブな投稿が-.887で、双方向性が除外された。また、2012年時点ではファッションの7ブランドのうちTwitterの公式アカウントがあったのは5ブランドだったが、2015年時点では全7ブランドが公式アカウントを保有していることを確認したため公式性も除外した。このようにファッションでも、2012年と2015年でモデルが変わり、実利性は2012年に正の影響要因だったが、2015年には負の影響要因になった。パソコン・タブレットでは、2012年に公式性が-.822、ネガティブな投稿が.249で、ポジティブな投稿が除外された。2015年では実利性が-.459、公式性が.727、ネガティブな投稿が.681で、2012年と同様ポジティブな投稿が除外された。このようにパソコン・タブレットでは、2012年に負の影響要因だった公式性が2015年には正の影響要因に

変化した。また、ネガティブな投稿は2012年と2015年で正の影響要因のまま変化がなかった。季節性では、2012年のパソコン・タブレットのみ10%水準で有意で正の影響があり、他は全て有意でなかった。なお、重回帰式の自由度修正済み決定係数はファーストフードの2012年が.805、2015年が.177、ファッションの2012年が.418、2015年が.566、パソコン・タブレットの2012年が.895、2015年が.578と、ファーストフードの2015年が相対的に低かったものの、他は一定の説明力を持つことも確認できた。変数を調整したため全てのモデルでVIF最大値は10以下で多重共線性の問題はなく、堅牢性の高いモデルであることも確認できた。

以上の通り、業種によってリツイートに対する影響要因は異なり、2012年と2015年ではモデルも大きく変化することが新たにわかった。これまでの国内外における先行研究では、コミュニティを示すハッシュタグや、他者の感情的な投稿がリツイートに正の影響を与えるとされていたが (Xie, Tang and Wang 2015; Boyd, Golder and Lotan 2010; Suh et al. 2010)、正の影響を与える要因と、負の影響を与える要因があることも明らかになった。はじめは先行研究から導出した6つの変数を用いて分析を行ったが、多重共線性の問題があり、変数を除外しないとモデルの妥当性を担保できないこともわかった。

6. 考察

本研究は、購入可能な有形財であるファーストフード、ファッション、パソコン・タブレットの3業種18ブランドのデータを用いて、リツイートに対する影響要因を業種ごとに明らかにし、2012年と2015年の2時点間の変化について検証した。その結果、業種ごとのリツイートに対する影響要因は2時点間によって大きく変化し、正の要因もあれば、負の要因もあることがわかった。業種および時間によってモデルが変わることも明らかになった。そこで、本章は検証結果について学術的および実務的の両側面から考察する。

まず、2時点間における業種別のモデルの相違について考察する。6つの独立変数を強制投入したモデルでは2012年および2015年の全ての業種でVIF最大値が10を超えているか、標準偏回帰係数が1を超えており、モデルの見直しが必要だった。ファーストフードでは、2012年に公式性とコミュニティ性で強い正の相関があった。He, Zha and Li (2013) は、ピザ業界において公式アカウントから多く情報が発信されるとユーザーとのエンゲージメントが高まることを示している。マイクロブログを活用し始めたファーストフードの企業は公式アカウントを用いたTwitterキャンペーンを頻度高く行うため、そのキャンペーンを基軸にブランド・コミュニティ (Muniz and O'Guinn 2001) が形成されやすい。そのことで、公式性とコミュニティ性に強い正の相関があったと考えられる。2015年は双方向性とネガティブな投稿に強い正の相関があった。Twitterは投稿に140文字という文字制限があるためキャンペーンの概要はWebサイトのリンクを投稿に貼付する必要がある。ファーストフードのキャンペーンに興味のないユーザーにとってはネガティブな感情になり

やすいことから、双方向性とネガティブな投稿に強い正の相関があったと考えられる。ファッションでは、2012年にネガティブな投稿とポジティブな投稿で非常に強い負の相関があった。一般的に、ソーシャルメディア上の口コミ内容は、初期段階で少数意見が誇張された後、意見の多様性が拡大するとされている (Moe and Schweidel 2012)。特にファッションは個人の嗜好が強く反映される特性があるため、ネガティブな投稿とポジティブな投稿に強い負の相関があったと考えられる。2015年は双方向性とネガティブな投稿に強い正の相関があった。2015年のファッションにおいて、ツイート数に対する双方向性の出現率は59.13%と、全業種平均の49.77%と比べても高い。Kim and Ko (2012) の研究によると、ファッション業界のソーシャルメディアマーケティングでは、ブランド資産と顧客価値の関係に負の影響があるとしている。ファッションブランドは世界観を表現するWebサイトのリンクを投稿に入れることが多いため、双方向性とネガティブな投稿に強い正の相関があったと考えられる。パソコン・タブレットでは、2012年にポジティブな投稿と公式性に強い正の相関があった。複数業種のブランド・コミュニティを研究したSchau, Muniz and Arnould (2009) によると、機能的価値が重要なインターネットデバイスメーカーの公式ブランド・コミュニティは、ユーザーのブランドに対するポジティブな感情を育むことを事例研究で明らかにした。こうしたことから、ポジティブな投稿と公式性に強い正の相関があったと考えられる。2015年はポジティブな投稿と双方向性に強い正の相関があった。Algesheimer, Dholakia and Herrmann (2005) は、自動車に関する欧州のブランド・コミュニティを研究し、ユーザーのコミュニティに対するエンゲージメントが高まれば、ブランド・ロイヤルティ意向も高まることを実証的に示した。パソコン・タブレット業界は2012年に公式アカウントを中心としたポジティブなコミュニティが形成され、ブランドに対するさらなる興味関心が高まり、ポジティブな投稿と双方向性に強い正の相関が生まれたと考えられる。こうして見てきた通り、ファーストフードは2012年に公式性、2015年は双方向性、ファッションは2012年にネガティブな投稿、2015年は双方向性、パソコン・タブレットは2012年と2015年の両年でポジティブな投稿といったVIF値が高かった変数を除外したモデルが必要になった。2時点間における業種別のモデルは画一的なものだと妥当性が低く、堅牢性を担保するために一つずつ変数をみていくとモデルがそれぞれ異なることが明らかになった。

次に、業種ごとのリツイートに対する影響要因について2012年と2015年の2時点間の変化について考察する。ファーストフードでは、2012年に正の影響要因だったコミュニティ性が2015年には負の影響要因に変化した。また、2012年に負の影響要因だった双方向性は2015年に有意な要因ではなくなった。さらに、2015年に実利性が有意な正の影響要因、ネガティブな投稿が有意な負の影響要因になった。これはファーストフードのブランドに対するコミュニティの質的变化が原因だと考えられる。消費財を取り巻く消費者のコミュニティのことを消費財コミュニティ (consumption communities) という (Muniz and O'Guinn 2001; Thomas, Price and Schau 2013; Cova and Cova 2002; Thompson and

Coskuner-Balli 2007)。ファーストフードは2012年に消費財コミュニティが形成されたためコミュニティ性が正の影響要因となったが、時間が経つにつれて複数の小さなコミュニティが形成され、2015年にはリツイート率を低減させる負の影響要因に変化したと考えられる。また、消費財コミュニティは成熟するにつれてユーザー同士の相互作用が活発化し、他者にとって価値ある情報をネット上で他者と共有するようになる (McAlexander, Schouten and Koenig 2002; Muniz and O'Guinn 2001)。こうしたコミュニティの質的变化によって他者にとって価値のある実利性はリツイートに対して正の影響要因になり、他者にとって価値のないネガティブな投稿は負の影響要因となりリツイート率を低減させる要因になったといえよう。2012年に負の影響要因だった双方向性は、先行研究の分析結果とも一致している。濱岡 (2012) は、15本の映画に関する9,291件の投稿を対象に、リツイートされた回数を従属変数としてポアソン回帰でリツイートの規定要因を明らかにした。その結果、双方向性を示すhttpや@ (メンション) が含まれる投稿、ポジティブな感情評価が含まれる投稿は、有意な負の変数でリツイートされにくい要因であることを実証的に示した。リツイートに対する負の影響要因は、静的に捉えればリツイートされにくい要因であり、動的に捉えればリツイートの発生率を低減させる要因とみなすことができる。本研究においては、リツイートの発生率を従属変数にしていることから動的に捉えることが妥当といえる。2012年時点のTwitterにおける消費財コミュニティは、日本におけるTwitterのサービス開始から4年程度しか経っておらず、コミュニティ内における社会関係はまだ深くなかったため、他者の情報探索コストに負担をかけるURL付の投稿を示す双方向性はリツイート率を低減させる負の影響要因になっていたと考えられる。このようにファーストフード業界では、コミュニティの質的变化が起こるため、他者にとって価値のある情報をもとにしたキャンペーン設計を行うことがリツイートを活用したマーケティングには有効であろう。

ファッションでは、2012年に正の影響要因だった実利性が2015年には負の影響要因に変化した。また、2012年に有意で正の影響要因だったポジティブな投稿は2015年に有意でなくなり、2012年に有意でなかったネガティブな投稿が2015年には負の影響要因となった。これは、ファッション業界においてTwitterを活用する企業数とユーザー数が増えたことに伴うブランドとユーザーの関係性変化が原因だと考えられる。2012年にTwitterの公式アカウントがあったのは7ブランドのうち5ブランドだったが、2015年時点では全7ブランドが公式アカウントを保有していた。また、公式アカウントのフォロワー数も非常に多く、例えば2016年12月時点でユニクロは47.5万人、H&Mは22.1万人のフォロワーを抱えている。コミュニティへの参加や相互作用はユーザーに楽しみや喜びといった情緒的な表出行為を促し (Lin 2002)、ブランドに対する感情的コミットメントは口コミを促進するため (清水・寺本・斉藤・井上 2012)、2012年はポジティブな投稿が正の影響要因だったと考えられる。その後、ユーザー数の増加による相互作用によってブランドと自分の同一化がさらに進み、ブランドに好意的な集団を高く評価する傾向がある (Abrams and Hogg 2006) ことから、

2015年はブランドに対するネガティブな投稿がリツイート率を低減させる負の影響要因になったと考えられる。実利性が正の影響要因から負の影響要因に変化したのは、公式アカウントのユーザー数が増え、公式アカウントから発信される情報にはクーポンやセールといった実利性ある情報が多いため、その情報をわざわざ他者にリツイートすることは他者の情報負荷を高めてしまうためリツイート率を低減させる負の影響要因になったと考えられる。他者志向の社会的価値が重要であるファッション業界は、企業によるTwitterの活用が一般的になり、公式アカウントのユーザー数も増え、ブランドとユーザーの関係性変化が起こっている。そのため、これまでのクーポンやセール情報を多発するようなキャンペーン手法はリツイート率を低減させるため控えるべきといえるだろう。

パソコン・タブレットでは、ネガティブ投稿は2時点間の変化がなく正の影響のままで、2012年に負の影響要因だった公式性は2015年に正の影響要因に変化した。また、2012年に有意でなかった実利性が、2015年には負の影響要因となった。パソコン・タブレットは比較的高額で、消費者も長く商品を使う耐久消費財であり、購買に失敗したくないという動機が働く。そのため、消費者のリアルなネガティブな投稿はリツイートされやすい正の影響要因として2時点間でも変化しなかったと考えられる。公式性が負の影響要因から、正の影響要因になったのは口コミ内容の変化が原因だと考えられる。電子書籍専用端末のブランド・コミュニティ内でやり取りされた口コミ内容を分析した羽藤（2015）は、電子書籍全般に関する知識や、電子書籍専用端末の機能的な比較といったブランド知識の共有がユーザー同士で行われていることを示した。機能やスペックの比較が重要なパソコン・タブレットは、公式アカウントからの情報をリツイートするといった動機が生まれる。ユーザー数が少なかった2012年は、公式アカウントがメールマガジンのような一方的な情報チャンネルとしての役割しか果たしていなかったが、ユーザー数が増えた2015年は公式アカウントを起点にブランド知識の他者共有が積極的になり、公式性が正の影響要因に変化したと考えられる。2015年に実利性が負の影響要因になったのは、パソコンやタブレット業界が製品ライフサイクルにおける成熟期を迎えたことが背景にあると考えられる。2014年末の情報通信機器の普及状況¹⁰⁾をみるとパソコンの世帯普及率は78.0%、スマートフォンは64.2%、タブレット端末は26.3%となっている。市場の成熟期には普及率の高さにより、多様な製品が発売され、差別要素に複雑性が生じる。そのため、単なるクーポンやセールといった実利性は負の影響要因になったと考えられる。パソコン・タブレット業界では口コミ内容の変化を踏まえて、公式アカウントから発信するきめ細かな情報が情報拡散において重要といえる。

以上の通り、コミュニティの質的变化、ブランドとユーザーの関係性変化、口コミ内容の変化といったことが背景にあり、リツイートに対する影響要因は2時点間で要因そのものが変化したり、正と負の影響に変化があったりすることが新たにわかった。リツイートに対する影響要因は業種および時間の両側面でも画一的なモデルでないことも明らかになった。実務においては、コミュニティの質的变化に着目して実利性をうまく活用する

べき業種、業界内における公式アカウントの利用率やユーザー数に応じて負の影響要因に留意すべき業種、製品ライフサイクルにおけるステージや、ユーザー同士のブランド知識交換に着目して機能的価値について情報発信をした方がいい業種といった視点で、ソーシャルメディア戦略を柔軟に変更することが企業に求められるだろう。

7. まとめと今後の課題

本研究は、業種別のリツイートに対する影響要因について2時点間の変化を検証してきた。情報拡散性の高いマイクロブログの研究を、学術的および実務的にも深めていく上で残された課題を述べて本稿を締めくくる。

第一の課題は、個人の影響力を内生変数としたモデル化である。本論文はリツイートを消費者の口コミ行動として捉えているが、リツイートを社会的ネットワーク論として捉える視点も必要である。例えば、フォロワー数が多いユーザーと、フォロワー数が少ないユーザーではリツイート率が変わるのか、ユーザー同士の信頼関係はどうリツイートに影響するのかといった視点である。流行事の発端をつくり出すインフルエンサー（Martin 1968）や、人と人の間に存在する親密性や緊密性といった社会関係資本（Coleman 1988; Bourdieu 1984）がリツイートにどう影響するのかを内生変数としてモデル化するといったことである。実務においては、情報拡散を促すためにフォロワー数の多い有名人などを起用して情報拡散させる手法が見受けられることを踏まえても、個人の影響力を内生変数としてモデル化することは今後の課題といえよう。

第二の課題は、マイクロブログ外の要因を外生変数として取り込むことである。例えば、マスメディアやブログなど他のメディアプラットフォームも併せて分析の対象とすることで、リツイートに対する影響要因についてより多面的に有用な示唆を導出できるだろう。Twitterはパブリック・リレーションズを強化するために有効であることは明らかになっており（Edman 2010）、テレビや新聞といったマスメディアのパブリシティと、Twitterを含めたソーシャルメディアの口コミが企業の売上に影響することも明らかになっている（Stephen and Galak 2012）。また、Twitterを含めた広告のメディアミックスが小売の売上にどう影響したかといった研究も行われている（Danaher and Dagger 2013）。広告やパブリック・リレーションズの観点で、Twitter以外のメディアプラットフォームも併せてリツイートに対する影響要因について研究することが求められている。ソーシャルメディアと他メディアの相乗効果に関する研究は幾つか始まっており（Danaher and Dagger 2013; Kumar et al. 2016; Stephen and Galak 2012）、また、複数メディアを用いた相乗効果のモデル化も進んでいる（Naik and Raman 2003; Li and Kannan 2014; Lin, Venkataraman and Jap 2013）。マイクロブログ外の要因を取り込むことで、リツイートに対する影響要因の理論構築がより頑強になるだろう。

第三の課題は、ユーザーセグメントごとの分析である。マイクロブログのユーザーは、

黎明期にみられた10代から20代の若者だけでなく、10代から40代までと幅広くなっている⁴⁾。10代と40代のメディア接触行動は大きく異なるであろうから、年代ごとにリツイートに対する影響要因も異なると想定できる。幼少のころからスマートフォンやインターネットが身の回りにあり、慣れ親しんできたデジタルネイティブ世代 (Prensky 2001) は、小さな画面で写真や動画を閲覧することにも抵抗はなく、面白いと思った動画を友人にリツイートすることも厭わないが、テレビに慣れ親しんでいる40代はマイクロブログ上で流れてくる動画を長時間観るのに抵抗があるかもしれない。年代、性別、職業といったデモグラフィック属性のセグメントごとにリツイートに対する影響要因を分析することで、ブランドのターゲットに沿ったマーケティング戦略の立案に活かせるだろう。ターゲットセグメントごとに分析する際は、属性ごとにリツイートされた内容をTF.IDF (Leskovec, Rajaraman and Ullman 2014) やトピックモデル (Blei, Ng and Jordan 2003) などで質的に分析するとリツイートされる特徴的な内容もセグメントごとに考察できるだろう。

消費者行動やブランド戦略の観点からも、ソーシャルメディア研究のテーマはより広く、深くなっている。企業の売上やブランディングに繋がるリツイートに対する影響要因を外生的もしくは内生的な要因を広く扱うのか、ターゲットセグメントごとに深く分析していくかは、いずれにしても企業と消費者および消費者間の相互作用が重要である新たなマーケティングニーズに呼応していくことになる。

【注】

- 1) ツイッター、日本では絶好調 独自機能で成長率が世界一 (2016年11月2日)

<http://www.asahi.com/articles/ASJC25HPLJC2ULFA02K.html>

- 2) 日経デジタルマーケティング 2015年3月号 5-6ページ

- 3) 日経デジタルマーケティング 2016年3月号 9-10ページ

- 4) Twitter国内媒体資料より引用 (2014年11月・2016年5月)

- 5) 日経リサーチ社 ブランド戦略サーベイ

<http://www.nikkei-r.co.jp/domestic/branding/co-brand/>

- 6) 日経BPコンサルティング ブランド・ジャパン

<https://consult.nikkeibp.co.jp/sp/brand-japan/>

- 7) インターブランド社BEST GLOBAL BRANDS

<http://interbrand.com/best-brands/>

- 8) 単語感情極性対応表

http://www.lr.pi.titech.ac.jp/~takamura/pndic_ja.html

- 9) TTM: TinyTextMiner β version.

<http://mtmr.jp/ttm/>

- 10) 総務省平成27年版 情報通信白書

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc372110.html>

【参考文献】

- Abrams, Dominic and Michael A Hogg (2006), *Social Identifications : A Social Psychology of Intergroup Relations and Group Processes*. Routledge.
- Aladwani, A. M. (2015), "Facilitators, Characteristics, and Impacts of Twitter Use : Theoretical Analysis and Empirical Illustration." *International Journal of Information Management* 35.1, 15-25.
- Algesheimer, R., U. M. Dholakia, and A. Herrmann (2005), "The Social Influence of Brand Community : Evidence from European Car Clubs." *Journal of Marketing* 69.3, 19-34.
- Araujo, T. and P. Neijens (2012), "Friend Me : Which Factors Influence Top Global Brands Participation in Social Network Sites." *Internet Research* 22.5, 626-40.
- Araujo, T., P. Neijens, and R. Vliegenthart (2015), "What Motivates Consumers to Re-Tweet Brand Content? The Impact of Information, Emotion, and Traceability on Pass-Along Behavior." *Journal of Advertising Research* 55.3, 284-95.
- Asur, Sitaram and Bernardo A Huberman (2010), "Predicting the Future with Social Media." in *Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT)*, 2010 IEEE/WIC/ACM International Conference on : IEEE, 492-99.
- Berger, J. and E. M. Schwartz (2011), "What Drives Immediate and Ongoing Word of Mouth?" *Journal of Marketing Research* 48.5, 869-80.
- Bettman, James R (1979), *An Information Processing Theory of Consumer Choice*. Boston : Addison Wesley.
- Blei, D. M., A. Y. Ng, and M. I. Jordan (2003), "Latent Dirichlet Allocation." *Journal of Machine Learning Research* 3.4-5, 993-1022.
- Bourdieu, Pierre (1984), *Distinction : A Social Critique of the Judgement of Taste*. Harvard University Press.
- Boyd, Danah, Scott Golder, and Gilad Lotan (2010), "Tweet, Tweet, Retweet : Conversational Aspects of Retweeting on Twitter." in *System Sciences (HICSS)*, 2010 43rd Hawaii International Conference on : IEEE, 1-10.
- Brown, J., A. J. Broderick, and N. Lee (2007), "Word of Mouth Communication within Online Communities : Conceptualizing the Online Social Network." *Journal of Interactive Marketing* 21.3, 2-20.
- Casswell, S. and J. F. Zhang (1998), "Impact of Liking for Advertising and Brand Allegiance on Drinking and Alcohol-Related Aggression : A Longitudinal Study." *Addiction* 93.8, 1209-17.
- Cha, Meeyoung, Hamed Haddadi, Fabricio Benevenuto, and P Krishna Gummadi (2010), "Measuring User Influence in Twitter : The Million Follower Fallacy."

- Proceedings of the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media 10.10-17, 30.
- Chevalier, J. A. and D. Mayzlin (2006), "The Effect of Word of Mouth on Sales : Online Book Reviews." *Journal of Marketing Research* 43.3, 345-54.
 - Christodoulides, G., C. Jevons, and P. Blackshaw (2011), "The Voice of the Consumer Speaks Forcefully in Brand Identity User-Generated Content Forces Smart Marketers to Listen." *Journal of Advertising Research* 51.1, 101-11.
 - Chu, Shu-Chuan and Yongjun Sung (2015), "Using a Consumer Socialization Framework to Understand Electronic Word-of-Mouth (Ewom) Group Membership among Brand Followers on Twitter." *Electronic Commerce Research and Applications* 14.4, 251-60.
 - Coleman, James S (1988), "Social Capital in the Creation of Human Capital." *American journal of sociology*, S95-S120.
 - Cova, Bernard and Veronique Cova (2002), "Tribal Marketing : The Tribalisation of Society and Its Impact on the Conduct of Marketing." *European journal of marketing* 36.5/6, 595-620.
 - Culnan, M. J., P. J. McHugh, and J. I. Zubillaga (2010), "How Large U.S. Companies Can Use Twitter and Other Social Media to Gain Business Value." *Mis Quarterly Executive* 9.4, 243-59.
 - Culotta, A. (2013), "Lightweight Methods to Estimate Influenza Rates and Alcohol Sales Volume from Twitter Messages." *Language Resources and Evaluation* 47.1, 217-38.
 - Danaher, P. J. and T. S. Dagger (2013), "Comparing the Relative Effectiveness of Advertising Channels : A Case Study of a Multimedia Blitz Campaign." *Journal of Marketing Research* 50.4, 517-34.
 - de Vries, L., S. Gensler, and P. S. H. Leeftang (2012), "Popularity of Brand Posts on Brand Fan Pages : An Investigation of the Effects of Social Media Marketing." *Journal of Interactive Marketing* 26.2, 83-91.
 - Dellarocas, C., X. Q. Zhang, and N. F. Awad (2007) , "Exploring the Value of Online Product Reviews in Forecasting Sales : The Case of Motion Pictures." *Journal of Interactive Marketing* 21.4, 23-45.
 - Dholakia, U. M., R. P. Bagozzi, and L. K. Pearo (2004), "A Social Influence Model of Consumer Participation in Network- and Small-Group-Based Virtual Communities." *International Journal of Research in Marketing* 21.3, 241-63.
 - Ding, Z. Y., Y. Jia, B. Zhou, Y. Han, L. He, and J. F. Zhang (2013), "Measuring the Spreadability of Users in Microblogs." *Journal of Zhejiang University-Science*

C-Computers & Electronics 14.9, 701-10.

- Edman, Haley (2010), "Twittering to the Top : A Content Analysis of Corporate Tweets to Measure Organization-Public Relationships." Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College In partial fulfillment of the Requirements of the degree of Master of Mass Communication in The Manship School of Mass Communication by Haley Edman BA, Louisiana State University.
- Flynn, Leisa Reinecke, Ronald E Goldsmith, and Jacqueline K Eastman (1996), "Opinion Leaders and Opinion Seekers : Two New Measurement Scales." *Journal of the Academy of Marketing Science* 24.2, 137-47.
- Fortin, David, Mark Uncles, Suzan Burton, and Alena Soboleva (2011), "Interactive or Reactive? Marketing with Twitter." *Journal of Consumer Marketing* 28.7, 491-99.
- Golder, S. A. and M. W. Macy (2011), "Diurnal and Seasonal Mood Vary with Work, Sleep, and Daylength across Diverse Cultures." *Science* 333.6051, 1878-81.
- Gruen, T. W., T. Osmonbekov, and A. J. Czaplewski (2006), "Ewom : The Impact of Customer-to-Customer Online Know-How Exchange on Customer Value and Loyalty." *Journal of Business Research* 59.4, 449-56.
- Harridge-March, Sally, Áine Dunne, Margaret-Anne Lawlor, and Jennifer Rowley (2010), "Young People's Use of Online Social Networking Sites-a Uses and Gratifications Perspective." *Journal of Research in Interactive Marketing* 4.1, 46-58.
- He, W., S. H. Zha, and L. Li (2013), "Social Media Competitive Analysis and Text Mining : A Case Study in the Pizza Industry." *International Journal of Information Management* 33.3, 464-72.
- Hennig-Thurau, T., C. Wiertz, and F. Feldhaus (2015), "Does Twitter Matter? The Impact of Microblogging Word of Mouth on Consumers' Adoption of New Movies." *Journal of the Academy of Marketing Science* 43.3, 375-94.
- Hollebeek, L. D., M. S. Glynn, and R. J. Brodie (2014), "Consumer Brand Engagement in Social Media : Conceptualization, Scale Development and Validation." *Journal of Interactive Marketing* 28.2, 149-65.
- Holmes, John H and John D Lett (1977), "Product Sampling and Word of Mouth." *Journal of Advertising Research*.
- Hong, Liangjie, Ovidiu Dan, and Brian D Davison (2011), "Predicting Popular Messages in Twitter." in *Proceedings of the 20th international conference companion on World wide web* : ACM, 57-58.
- Jansen, Bernard J, Mimi Zhan, Kate Sobel, and Abdur Chowdury (2009), "Twitter Power : Tweets as Electronic Word of Mouth." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60.11, 2169-88.

- Java, Akshay, Xiaodan Song, Tim Finin, and Belle Tseng (2007), “Why We Twitter : Understanding Microblogging Usage and Communities.” in Proceedings of the 9th WebKDD and 1st SNA-KDD 2007 workshop on Web mining and social network analysis : ACM, 56-65.
- Kaplan, A. M. and M. Haenlein (2011), “The Early Bird Catches the News : Nine Things You Should Know About Micro-Blogging.” Business Horizons 54.2, 105-13.
- Kawamoto, Tatsuro and Naomichi Hatano (2014), “Viral Spreading of Daily Information in Online Social Networks.” Physica A : Statistical Mechanics and its Applications 406, 34-41.
- Keller, Kevin Lane (2007), Strategic Brand Management (3rd Edition). Prentice Hall.
- Kim, A. J. and E. Ko (2012), “Do Social Media Marketing Activities Enhance Customer Equity? An Empirical Study of Luxury Fashion Brand.” Journal of Business Research 65.10, 1480-86.
- Kim, Eunice, Yongjun Sung, and Hamsu Kang (2014), “Brand Followers’ Retweeting Behavior on Twitter : How Brand Relationships Influence Brand Electronic Word-of-Mouth.” Computers in Human Behavior 37, 18-25.
- Krishnamurthy, Balachander, Phillipa Gill, and Martin Arlitt (2008), “A Few Chirps About Twitter.” in Proceedings of the first workshop on Online social networks : ACM, 19-24.
- Kumar, A., R. Bezawada, R. Rishika, R. Janakiraman, and P. K. Kannan (2016), “From Social to Sale : The Effects of Firm-Generated Content in Social Media on Customer Behavior.” Journal of Marketing 80.1, 7-25.
- Kwak, Haewoon, Changhyun Lee, Hosung Park, and Sue Moon (2010), “What Is Twitter, a Social Network or a News Media?” in Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web : ACM, 591-600.
- Lai, L. S. L. and E. Turban (2008), “Groups Formation and Operations in the Web 2.0 Environment and Social Networks.” Group Decision and Negotiation 17.5, 387-402.
- Laroche, M., M. R. Habibi, and M. O. Richard (2013), “To Be or Not to Be in Social Media : How Brand Loyalty Is Affected by Social Media?” International Journal of Information Management 33.1, 76-82.
- Leskovec, Jure, Anand Rajaraman, and Jeffrey David Ullman (2014), Mining of Massive Datasets. Cambridge University Press.
- Li, H. S. and P. K. Kannan (2014), “Attributing Conversions in a Multichannel Online Marketing Environment : An Empirical Model and a Field Experiment.” Journal of Marketing Research 51.1, 40-56.
- Lin, C., S. Venkataraman, and S. D. Jap (2013), “Media Multiplexing Behavior :

- Implications for Targeting and Media Planning.” *Marketing Science* 32.2, 310-24.
- Lin, Jhih-Syuan and Jorge Pena (2011), “Are You Following Me? A Content Analysis of Tv Networks’ Brand Communication on Twitter.” *Journal of Interactive Advertising* 12.1, 17-29.
 - Lin, Nan (2002), *Social Capital : A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge university press.
 - Liu, Y. P. and L. J. Shrum (2002), “What Is Interactivity and Is It Always Such a Good Thing?. Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness.” *Journal of Advertising* 31.4, 53-64.
 - Liu, Z. M., L. Liu, and H. Li (2012), “Determinants of Information Retweeting in Microblogging.” *Internet Research* 22.4, 443-66.
 - Martin, Robert K (1968), “Social Theory and Social Structure, Enlarged Edition.” in : New York and London : Free Press.
 - McAlexander, J. H., J. W. Schouten, and H. F. Koenig (2002), “Building Brand Community.” *Journal of Marketing* 66.1, 38-54.
 - McCarthy, J., J. Rowley, C. J. Ashworth, and E. Pioch (2014), “Managing Brand Presence through Social Media : The Case of Uk Football Clubs.” *Internet Research* 24.2, 181-204.
 - Merz, M. A., Y. He, and S. L. Vargo (2009), “The Evolving Brand Logic : A Service-Dominant Logic Perspective.” *Journal of the Academy of Marketing Science* 37.3, 328-44.
 - Mochalova, A. and A. Nanopoulos (2014), “A Targeted Approach to Viral Marketing.” *Electronic Commerce Research and Applications* 13.4, 283-94.
 - Moe, W. W. and D. A. Schweidel (2012), “Online Product Opinions : Incidence, Evaluation, and Evolution.” *Marketing Science* 31.3, 372-86.
 - Moe, Wendy W and David A Schweidel (2014), *Social Media Intelligence*. Cambridge University Press.
 - Muniz, A. M. and T. C. O’Guinn (2001), “Brand Community.” *Journal of Consumer Research* 27.4, 412-32.
 - Muntinga, D. G., M. Moorman, and E. G. Smit (2011), “Introducing Cobras Exploring Motivations for Brand-Related Social Media Use.” *International Journal of Advertising* 30.1, 13-46.
 - Naaman, M., H. Becker, and L. Gravano (2011), “Hip and Trendy : Characterizing Emerging Trends on Twitter.” *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62.5, 902-18.
 - Naik, P. A. and K. Raman (2003), “Understanding the Impact of Synergy in

- Multimedia Communications." *Journal of Marketing Research* 40.4, 375-88.
- Naveed, Nasir, Thomas Gottron, Jérôme Kunegis, and Arifah Che Alhadi (2011), "Bad News Travel Fast : A Content-Based Analysis of Interestingness on Twitter." in *Proceedings of the 3rd International Web Science Conference : ACM*, 8.
 - Neter, John, Michael H Kutner, Christopher J Nachtsheim, and William Wasserman (1996), *Applied Linear Statistical Models*. Irwin Chicago.
 - Nov, O. (2007), "What Motivates Wikipedians?" *Communications of the Acm* 50.11, 60-64.
 - Peng, Huan-Kai, Jiang Zhu, Dongzhen Piao, Rong Yan, and Ying Zhang (2011), "Retweet Modeling Using Conditional Random Fields." in *Data Mining Workshops (ICDMW), 2011 IEEE 11th International Conference on : IEEE*, 336-43.
 - Peters, Abby and Dalila Salazar (2010), "Globalization in Marketing : An Empirical Analysis of Business Adoption and Use of Social Network Sites." *Globalization* 8, 1-2010.
 - Pettigrew, Andrew M (1990), "Longitudinal Field Research on Change : Theory and Practice." *Organization Science* 1.3, 267-92.
 - Petty, Richard E, John T Cacioppo, and David Schumann (1983), "Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness : The Moderating Role of Involvement." *Journal of Consumer Research*, 135-46.
 - Prensky, Marc (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1." *On the horizon* 9.5, 1-6.
 - Risius, M. and R. Beck (2015), "Effectiveness of Corporate Social Media Activities in Increasing Relational Outcomes." *Information & Management* 52.7, 824-39.
 - Rui, Huaxia, Yizao Liu, and Andrew Whinston (2013), "Whose and What Chatter Matters? The Effect of Tweets on Movie Sales." *Decision Support Systems* 55.4, 863-70.
 - Schau, H. J., A. M. Muniz, and E. J. Arnould (2009), "How Brand Community Practices Create Value." *Journal of Marketing* 73.5, 30-51.
 - Schmitt, B. (2012), "The Consumer Psychology of Brands." *Journal of Consumer Psychology* 22.1, 7-17.
 - Serrano, Emilio and Carlos A Iglesias (2016), "Validating Viral Marketing Strategies in Twitter Via Agent-Based Social Simulation." *Expert Systems with Applications* 50, 140-50.
 - Small, Tamara A (2011), "What the Hashtag? A Content Analysis of Canadian Politics on Twitter." *Information, Communication & Society* 14.6, 872-95.
 - Smith, A. N., E. Fischer, and Y. J. Chen (2012), "How Does Brand-Related User-

- Generated Content Differ across Youtube, Facebook, and Twitter?" *Journal of Interactive Marketing* 26.2, 102-13.
- Steinfeld, C., N. B. Ellison, and C. Lampe (2008), "Social Capital, Self-Esteem, and Use of Online Social Network Sites : A Longitudinal Analysis." *Journal of Applied Developmental Psychology* 29.6, 434-45.
 - Stephen, A. T. and J. Galak (2012), "The Effects of Traditional and Social Earned Media on Sales : A Study of a Micro Lending Marketplace." *Journal of Marketing Research* 49.5, 624-39.
 - Stutzman, Frederic (2006), "An Evaluation of Identity-Sharing Behavior in Social Network Communities." *Journal of the International Digital Media and Arts Association* 3.1, 10-18.
 - Suh, Bongwon, Lichan Hong, Peter Pirolli, and Ed H Chi (2010), "Want to Be Retweeted? Large Scale Analytics on Factors Impacting Retweet in Twitter Network." in *IEEE International Conference 2010 on Privacy, Security, Risk and Trust*, pp. 177-84. : IEEE, 177-84.
 - Takhteyev, Y., A. Gruzdt, and B. Wellman (2012), "Geography of Twitter Networks." *Social Networks* 34.1, 73-81.
 - Thomas, T. C., L. L. Price, and H. J. Schau (2013), "When Differences Unite : Resource Dependence in Heterogeneous Consumption Communities." *Journal of Consumer Research* 39.5, 1010-33.
 - Thompson, C. J. and G. Coskuner-Balli (2007), "Countervailing Market Responses to Corporate Co-Optation and the Ideological Recruitment of Consumption Communities." *Journal of Consumer Research* 34.2, 135-52.
 - Wang, Z., J. M. Tchernev, and T. Solloway (2012), "A Dynamic Longitudinal Examination of Social Media Use, Needs, and Gratifications among College Students." *Computers in Human Behavior* 28.5, 1829-39.
 - Weng, Jianshu, Ee-Peng Lim, Jing Jiang, and Qi He (2010), "Twitterrank : Finding Topic-Sensitive Influential Twitterers." in *Proceedings of the third ACM international conference on Web search and data mining* : ACM, 261-70.
 - Wong, Felix Ming Fai, Soumya Sen, and Mung Chiang (2012), "Why Watching Movie Tweets Won't Tell the Whole Story?" in *Proceedings of the 2012 ACM workshop on Workshop on online social networks* : ACM, 61-66.
 - Xie, S. X., J. T. Tang, and T. Wang (2015), "Resonance Elicits Diffusion : Modeling Subjectivity for Retweeting Behavior Analysis." *Cognitive Computation* 7.2, 198-210.
 - Yang, Zi, Jingyi Guo, Keke Cai, Jie Tang, Juanzi Li, Li Zhang, and Zhong Su (2010), "Understanding Retweeting Behaviors in Social Networks." in *Proceedings of the 19th*

- ACM international conference on Information and knowledge management : ACM, 1633-36.
- ・ Yanovitzky, I. and J. Stryker (2001), "Mass Media, Social Norms, and Health Promotion Efforts - a Longitudinal Study of Media Effects on Youth Binge Drinking." *Communication Research* 28.2, 208-39.
 - ・ Yin, Robert K (2008), *Case Study Research : Design and Method*. Sage Publications, Inc.
 - ・ Zhang, M. M., B. J. Jansen, and A. Chowdhury (2011), "Business Engagement on Twitter : A Path Analysis." *Electronic Markets* 21.3, 161-75.
 - ・ Zhao, Dejin and Mary Beth Rosson (2009), "How and Why People Twitter : The Role That Micro-Blogging Plays in Informal Communication at Work." in *Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work : ACM*, 243-52.
 - ・ 太田滋・岩井千明 (2013) 「マイクロブログにおける口コミ情報と包括的意思決定モデルの関係：Twitterによる口コミ推奨行動の事例研究」『Direct Marketing Review 12』、pp18-33.
 - ・ 清水聰・寺本高・斉藤嘉一・井上淳子 (2012) 「循環型マーケティングへの転換—新しい時代の消費者行動モデルの構築—」『AD STUDIES 39』、pp12-17.
 - ・ 高村大也・乾孝司・奥村学 (2006) 「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』 47 (2)、pp.627-37.
 - ・ 竹内淑恵・西尾チヅル (1996) 「テレビ広告の質的内容の短期効果と累積効果」『消費者行動研究』 4 (1)、pp.61-76.
 - ・ 寺本高・西尾チヅル (2012) 「ブランド・ロイヤルティの形成におけるブランド・コミットメントの長期効果」『流通研究』 14 (2-3)、pp.77-96.
 - ・ 羽藤雅彦 (2015) 「ネット・コミュニティにおける発言の多様性：電子書籍専用端末に関する内容分析」『広告科学』 61、pp.17-28.
 - ・ 水野誠 (2014) 『マーケティングは進化する—クリエイティブなMarket+ingの発想—』同文館出版、2014年。
 - ・ 水野誠・高階勇人・新保直樹 (2013) 「Twitterを用いた顧客とのコミュニケーション」『オペレーションズ・リサーチ』 58 (8)、pp.427-35.
 - ・ 濱岡豊 (2012) 「Twitter におけるリツイート (RT) 回数の規定要因」『慶應義塾大学/京都大学 GCOE ディスカッション・ペーパー』