

自治体の観光資源に対する認識と SNS上の「話題」とのギャップ分析

谷口 守¹・星野 奈月²・富永 透見³

¹正会員 筑波大学 システム情報系 (〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1)
E-mail:mamoru@sk.tsukuba.ac.jp

²非会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 (〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1)
E-mail:hoshino.natsuki@sk.tsukuba.ac.jp

³学生会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 (〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1)
E-mail:tominaga.toomi@sk.tsukuba.ac.jp

近年、各自治体が観光客を誘致しようとする動きが顕著であるが、各自治体が自らの観光資源として考えているものが、果たして一般にもそのように捉えられているかと言う点は甚だ心許ない。本研究では、自治体が認識する観光資源と、市井においてその自治体がどのように見られているかと言う事を照らし合わせ、両者のギャップを把握するための方法論を提示する。その題材としてそれぞれ自治体の観光計画と、各自治体に関するtwitterの投稿であるツイート上の「話題」を活用した。分析の結果、両者の内容には隔りがある自治体が多く、またその一方で自治体の認識が及ばない潜在的な観光資源の存在がツイート上の話題から発掘されることがあることも示された。

Key Words : SNS, tweet, sightseeing, local government, recognition

1. はじめに

現在、インターネットの普及に伴い、ソーシャルネットワークサービス(SNS)という新たなシステムが、広く一般に利用されるようになってきている。元々SNSはインターネット上のコミュニケーションを通して、社会的ネットワークを構築することを目的として作られたツールであり、そのサービスは拡充を続けている。近年では、この新たな社会的ネットワークに着目し、SNSを都市整備に援用しようとする試みが出現してきている。たとえば、英国においては街中の社会資本欠陥箇所を、人々がSNSを通じて行政に報告する、Fix my street¹⁾というサービスが提供されている。また、わが国においても自治体がfacebookページやtwitterアカウントをもつことで、行政に対して親近感を抱くことのできるような情報発信を目指している例が多く見られる。

以上のようなSNSの活用例が見られる中で、関連研究の蓄積も進んでいる。たとえばSNSの投稿と統計データを比較し、サイバー空間と実空間における生活行為の関係を明らかにした研究²⁾、また位置情報との対応を見る事を通じ、その場所の特性を把握しようとした研究などが挙げられる³⁾。SNSを通じた個人の情報発信が今後の都市を考えていく上で大きな役割を果たすようになってき

ている。

一方で、近年、観光客誘致の地域間競争が激化しており、多くの自治体で観光まちづくりの取り組みが見られるようになってきた。地方自治体のレベルで、観光が着目されている理由として、この分野が地域に密着した経済活動であり、なおかつきわめて広範囲に及ぶ総合産業であることが挙げられる。観光客の行動は多くの産業にも影響を及ぼし、広範な経済活動が展開されることとなり、故にその波及効果も多岐にわたる。観光施策に取り組むに当たっては、観光の対象である観光資源を各自治体が的確に把握する必要がある⁴⁾。これはすなわち、その自治体が一般国民にとってどのように認識されているかということと表裏の関係にある。

いくら自治体が特定の観光資源を重要と自己認識していても、一般国民にとってそれが話題にもなまらないような事物であれば、まずその現実を知ることがその自治体にとっては必要なこととなる。例えば、地方自治体の多くは「歴史」を観光資源として挙げているが、実際にその歴史的資源を目的に観光客が来るのは、一部の自治体に限られているのが実態である。的外れな観光施策の多くはそのようなギャップの存在に無頓着な事柄を発している。

上述したような背景の中で、本研究では一般国民の各

自治体に対する認識が、SNS上の「話題」として技術的に抽出できるようになったことを活用する。具体的には、各自治体の観光計画で認識されている観光資源と、その自治体に関するSNS上での話題のギャップの実態を明らかにするための方法論の提示を目的とする。

2. 本研究の内容と特長

(1) 本研究の内容

本研究では上記の方法論構築の目的を達成するため、以下の手順で分析を行う。

- 1) 様々な種類があるSNSの特質を網羅的に整理し、その上で本分析に適したSNSの選定を行う。
- 2) ケーススタディの対象自治体を選定する。
- 3) 対象自治体の観光計画、もしくはそれにかわる計画を対象とし、その中で観光要素として何が捉えられているかを抽出する。
- 4) 対象自治体に関する一般国民による話題を、対象とするSNSよりキーワードベースで抽出する。
- 5) 上記3), 4)の両者を比較することを通じ、各自治体の観光資源に関する認識と、一般国民のその自治体に対する認識の比較を行い、あわせて考察を加える。

なお、上記のような手順に従って分析が完了した後、2014年7月1日(火)の新聞記事⁶⁾によると、民間企業がSNSの投稿を分析し、マーケティングに活用することで販売量を倍増させたという事例が紹介されたところである。活性化のためにギャップを小さくする施策を探るという点において、自治体も民間も本質的な差異は無いと考えられる。

(2) 本研究の特長

本研究の特長は以下の通りである。

- 1) 自治体の観光施策を広く一般国民の視点から吟味する新たな試みで、新規性の高い研究である。
- 2) SNS上のツイート情報を活用することで、従来は得る事が全くできなかった外部者の視点も含んだ各自治体に関する話題の包括的収集を可能とした。このことを通じ、汎用性の高い方法論の構築を可能とした。
- 3) SNSに関連した本研究の方法論は、観光計画のみならず他の広範な都市整備、まちづくりにも応用可能であり、極めて発展可能性の高い研究トピックである。

3. 使用データの概要と分析方法

(1) 対象SNSと分析方法

まず膨大な種類が存在する SNS を分析対象とするにあたり、その機能や特質を、都市計画的観点から整理していく必要がある。そこで我が国で一般的に使用されている主要な SNS について、整理したものを表-1に示す。まず機能としては、主要部分である記録(ライフログ)、写真共有、連絡ツール、ゲームの4つについて整理した。次に主な利用媒体はパソコンと携帯電話のどちらであるかについて、また都市空間との関係性の観点から位置情報付加の可否についてまとめた。利用頻度としては、各SNSが相対的にどの程度投稿・閲覧されるのかについて、拡散性はfacebookにおける「シェア」のような他人との情報共有機能の有無と、投稿頻度の程度の双方を考慮し

表-1 SNS 特質整理

特質 SNS	特徴										備考	全世界の利用者数 ^{注1)}
	主要機能	PC/携帯	位置情報	利用頻度	拡散性	グループ	匿名性	投稿可能字数	クラウド	ノート		
facebook	a,b,c	PC	有	低	有	有	無	多	有	有	・開放性 ・寄付機能	11億1000万人 (2013年3月)
twitter	b,c	携帯	有	高	有	無	有	少	無	無	・ハッシュタグ 付加可能 ・気軽に投稿可能	5億1700万人 (2012年7月)
google+	a,b	PC	有	低	有	有	無	多	有	有	facebookと類似	4億人(2012年9月)
LINE	b,c	携帯	無	高	無	有	有	少	有	有	閉鎖性	3億人(2013年11月)
gree	d	携帯	無	高	(投稿無)	無	有	(投稿無)	無	無	ブログ機能も有する	1億9千万人 (2012年7月)
instagram	a,b	携帯	有	低	有	無	有	少	無	無	写真に特化	1億5千万人 (2013年9月)
foursquare	a,b,d	携帯	有	低	無	無	有	少	無	無	マップ機能特化	4500万人(2013年9月)
mobage	e	携帯	無	高	(投稿無)	無	有	(投稿無)	無	無	ゲームに特化	3600万人(2012年7月)
Ameba	a	PC	無	低	無	無	有	多	無	無		3000万人(2013年9月)
mixi	a	PC	有	低	無	有	有	多	無	無	facebookと類似	2535万人(2011年9月)

a=記録(ライフログ)、b=写真
c=連絡ツール、d=ゲーム

注1)各SNSでのHPの最新情報による。

表-2 対象都市一覧

		b)魅力度	
		低	高
a)人口	大	堺市, 相模原市	札幌市, 仙台市
	小	磐田市	姫路市, 倉敷市, 石垣市, 軽井沢町

て、評価を行った。匿名性については実名でのアカウント登録が義務化されているか、そして投稿可能字数は閾値を 1000 字と設定し、多い・少ないの評価を行った。さらに有する機能として、クラウド機能、文字通りノートのように自由にテキストを書き込むことのできるノート機能についても、それぞれ有無を判断した。

分析対象 SNS を選定する際には、まず都市に関して思ったままを書き込める匿名性の高さを重要な要素の 1 つであると判断した。また、SNS の主たる特性として情報の拡散性にも配慮が必要であり、さらに一般的に広く利用されているサービスであることは必須である。これらの要件から表 1 を見直すと、twitter⁷⁾が本研究の分析対象として最も適した SNS であることが判断できる。

twitter から各自治体に関連するツイートを抽出する際には、検索演算子を使用することで、客観的な分析が可能な点も twitter を対象とすることの利点といえる。具体的には、検索する年月日を指定することができ、「対象自治体名 since:2013-09-08 until:2013-09-09」と検索入力することで、2013 年 9 月 8 日～9 日の対象とする自治体名を含むツイートを検出できる。この作業をまとめて実施することで対象自治体群に関する同条件に基づくツイートのデータベースをまず作成し、そこからキーワードを抽出することで分析を実施した。なお検索の際の自治体名には「市」などの文字を含めず、例えば「札幌」といった自治体名のみでの検索を行うこととした。またその自治体に関係のないツイート(同じ名称の人名など)がデータベースに含まれることが無いよう、KH Coder⁸⁾のキーワード分析ソフトを援用しながら、個別の緻密なチェックを行っている。

(2) 分析対象日時・自治体

自治体に関する SNS 上の話題を把握するに当たり、各自治体の最も日常的なツイートの集合から分析を行うことが望ましい。そこで、出来る限り非日常的な内容のツイートを除外すべく、季節やイベントに関するツイートが最も少ないと考えられた9月第3週目の水曜日、すなわち2013年9月18日を対象年月日として選定した。さらに一日の中で最もツイート数の多いとされている時間帯は13時台であるのだが、この時間帯は昼食などの影響が

見られると考えられる。そのため1時間ずらした14時から、キーワード分析に耐えうるツイート数を得ることのできる17時までの3時間を分析対象とした。

またつぶやかれる対象という観点から可能な限り特性の異なる自治体を選定することが望ましい。そこで本研究ではツイート内容に影響を与える可能性があると考えられる因子を組み合わせることを通じ、対象自治体を選定することとした。具体的には、a)人口、b)魅力度⁹⁾の2因子を考慮した。これらを因子とした理由として、まずa)人口の多い自治体と少ない自治体とでは、つぶやかれる対象となるような施設等の都市要素が大きく異なると考えたからであり、政令指定都市を人口大、それ以外を人口小と設定した。b)魅力度に関しては、つぶやかれる対象となるような観光資源の代理指標として「魅力度」が設定可能と考えたためである。これに関しては地域ブランド調査より、水準を高・低の2水準を設定した。上記2因子を組み合わせ、タイプの異なる対象自治体を選定した結果、1) 札幌、2) 仙台、3) 堺、4) 相模原、5) 姫路、6) 倉敷、7) 磐田、8) 石垣、9) 軽井沢の9市町を対象自治体として、設定した。これを整理したものを表-2に示す。

4. 自治体が認識する「観光資源」

まず分析対象自治体において、自治体がどのような要素を観光資源として捉えているのかについて、自治体の観光課等により策定された、一般的な観光計画から分析を行っていく。分析にあたっては、その具体的な施策の対象となっている要素を抜き出して「観光資源」として設定する。例えば、施策の中で「歴史や文化を巡るツアーを実施する」との記述がある場合、観光資源として「歴史、文化」を抽出した。なお施策の中には、「観光情報の効果的な発信」等、その内容上観光資源とはなりえないものも見られたため、そのような要素については対象としていない。

なお、すべての自治体がいわゆる観光計画を策定しているわけではない点に注意が必要である。仙台市においては、観光振興についての計画が見られなかったため、「仙台都市ビジョン」における「仙台の強み・ポテンシャル」の項目を抜き出し、これを「観光資源」とすることとした。また軽井沢町においても観光振興についての計画が見られなかったため、「第5次軽井沢町長期振興計画」において、観光施策の具体的な取り組みについて取り扱っている項目において、施策の対象となっている要素を抜き出した。

以上のことを踏まえて、各自治体の観光資源についてまとめたものを表-3に示す。なお自治体による観光計画

表-3 各都市の観光資源

都市名	市町村策定の計画	具体的な観光資源
1)札幌市	札幌市観光まちづくりプラン	・体験観光・まちづくりの歴史・食・イベント展開と集客力 ・定山溪・集客交流拠点
2)仙台市	仙台都市ビジョン	・知的資源・創造的活動の広がり・都市アミューズメント・「杜の都」の伝統 ・独自の文化・商業機能、都市型サービス産業・大きな経済圏・街づくり ・東北の中核都市・交流拠点・住みやすい街・自然と都市機能が調和した都市
4)相模原市	新相模原市観光振興計画(中間見直し版)	・にぎわいある地域・花の名所、展望スポット・地域の歴史・文化 ・きれいな街角・風景やまちなみ・産業の施設や技術
5)姫路市	姫路市観光交流推進計画[改訂版]	・姫路城・姫路駅・書写山・美しいまちづくり・広峰・増位地域・イベント ・全国菓子大博覧会・姫路城主ゆかりの地・産業ツーリズム・グリーンツーリズム ・港湾・漁港・食・食文化・特別史跡地・コンベンション施設
6)倉敷市	倉敷市観光アクションプラン	・夜の景観・美観地区・街並み・商店街・夜市、朝市・児島ポート ・児島観光港ナイトクルーズ・鷺羽山の夕日・食のイベント・伝統工業 ・「文化芸術」をテーマにしたイベント・瀬戸大橋・児島繊維産業 ・水島コンビナート・玉島ハーバーアイランド・周辺観光地との連携
7)磐田市	磐田市観光まちづくりビジョン	・食・別珍・コーデュロイ・産業・絶景スポット
8)石垣市	石垣市観光基本計画	・魅力的な散策・広域観光ルート・サンゴ礁・ヘルスツーリズム・リハビリ・エステ ・ウォーターフロント・クルーズ船関連機能・国際観光圏形成・エコツーリズム ・星空やナイトツアー・スカイレジャー・農漁村民宿・生活体験・メイドイン石垣 ・イベント・新石垣空港・伝統文化・ビーチ・海洋資源・ゴルフ場 ・サイクルロード・ウォーキングトレイル・歴史的景観・地域資源活用産業
9)軽井沢町	第5次軽井沢町長期振興計画	・保養地・6次産業化・地域産業・商店街・農業・農林業環境

表-4 都市毎のツイートの抽出語と出現回数(2013年9月18日14~17時)

1)札幌市(949)				2)仙台市(1203)		3)堺市(343)		4)相模原市(229)	
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
情報	77	今	33	限定	277	市長	229	リニア	98
月	77	デリヘル	32	グルメ	212	選挙	99	ルート	57
円	53	価格	32	スタイル	190	市民	78	新幹線	54
虹	51	日時	32	バス	127			駅	49
ドーム	49	入札	32	居酒屋	102				
現在	42	ラーメン	31	予約	95				
今日	39	東京	30	コース	87				
中央	39	年	30	マッサージ	87				
募集	37	風俗	30	宴会	82				
開始	36	女	28						
終了	36	運転	27						
予定	36	希望	25						
人	35	使用	24						

5)姫路市(126)		6)倉敷市(70)		7)磐田市(45)		8)石垣市(50)		9)軽井沢町(96)	
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
デリヘル	15	幕末米騒動	8	残留	12	島	21	情報	16
案内	12	月	6	連勝	8	牛	11	イベント	12
今	11	募集	6	優勝	5	尖閣諸島	11	在住	12
モデル	10	イオン	5	ジュビロ磐田	4	ハンバーグ	6	アウトレット	7
加古川	10	時間	5	応援	4	栄養	6	コース	6
倶楽部	10	イベント	4	観戦	4	中国	6	スポット	6
神戸	10	モール	4	チーム	3	野菜	6	案内	6
大阪	10	英語	4	リーグ	3			人	6
明石	9	円	4	完全	3			気温	5
関西	8	更新	4	鹿島	3			良い	5
求人	8	今日	4	心	3			温泉	4
細身	8	歯科	4	選手	3			楽しい	4
アルバイト	7	前売	4	前	3			現在	4
京都	7	体験	4	特集	3			紫陽花	4
		美観地区	4	日本	3			秋	4
		料金	4					宿泊	4
								店	4
								東京	4
								誘拐	4

※都市名欄のカッコ内は、各都市の総ツイート数

自体もその様式や策定過程等はルールがあるわけではなく、各自治体がそれぞれの判断で実施している。このため、表-3で整理した観光資源の内容は、自治体間でその個数や性格が必ずしも統一感のあるものとはなっていない。本研究ではあくまで各自治体が自らの観光資源をどう認識しているかということ課題としているため、このようなばらつきが存在については、ある程度容認する必要があると考えている。

5. ツイートのキーワード分析

次に各自治体でどのようなことが「話題」とされているのかについて調査するために、前述した分析対象日時・自治体のツイートを取得した。キーワード分析の結果得られた抽出語とそれぞれの出現回数を表-4に示す。キーワードの抽出にあたっては、一定数以上つぶやかれたキーワードを自治体間共通のルールで選び出す必要がある。このため、本分析においては、各自治体のキーワードの出現回数の合計を上位から順に足していき、自治体の総ツイート数を超えるまでのキーワードを抽出語として設定することとした。（一つのツイートには平均して一つ以上のキーワードが含まれることが多いため、現象としてはいずれの自治体においても総ツイート数より総累積キーワード数の方が数が多くなっている。）

この表から以下のことが考察できる。

- 1) 全体を概観すると、多くの自治体においてはその自治体の特徴や観光資源を表現するキーワードが含まれている事が確認できる。その一方で、各自治体の特徴や観光資源とは無関係に思われるキーワードも散見され、個別の吟味が重要であるといえる。
- 2) ツイート数、キーワード数などの量にも各自治体の特徴が強く表れている。たとえば、人口比的に考えると、政令市の相模原市が229ツイートしかないのに比較し、町である軽井沢町は96ツイートを集めている。また、26のキーワードが分散的につぶやかれている札幌市に比較し、堺市ではたった3つの、しかも内容的には特定の内容に偏ったキーワードしか選ばれていない。
- 3) ちなみに、堺市においては当時市長選挙が行われていたことが、キーワードの構成に強く影響している。また、相模原市においてはリニア新幹線の中途駅として相模原駅に指定されたことが、ツイートにも如実に現れている。このことから、実際の社会で進行中のことが、ツイートに如実に反映されることが示された。
- 3) 姫路市は他自治体と比較して、「加古川」「神戸」「大阪」「明石」「関西」「京都」等、周辺自治体

の地名が多く見られた点は特徴的である。

- 4) 磐田市のツイートに頻出しているキーワードは、ほとんど全てが、磐田市を本拠地とするサッカーチームに関するものである。本自治体に関しては、このスポーツチームが磐田市のツイート上での都市像を構成する大きな要素となっており、人々からサッカーチームの本拠地としての印象を強く抱かれているということが言える。

6. ギャップ分析の結果と考察

本章では、4,5章の結果を踏まえ、自治体が観光資源として捉えている要素と各自治体のツイート上の話題から抽出されたキーワードがどの程度対応しているかについて考察を加える。

- 1) 自治体が観光資源として設定しているにも関わらず、ツイート上で話題として取り上げられていない項目は少なくない事が判明した。この逆に、磐田市のツイート内容はほとんどがプロスポーツに関するものであり、観光集客力を期待できる内容であるにも関わらず、観光計画としての位置付けは十分に読み取れない。
- 2) 一方で、ツイートから得られたキーワードの中には、自治体の策定した計画にも盛り込まれているものが一部見られた。すなわち、各自治体に関して話題の対象となるような事柄は、自治体もその重要性を認識している場合もあることが判明した。
- 3) 軽井沢町においては、ツイートに「アウトレット」が頻出している一方で、計画における観光施策には、自治体が誘致したものであるにも関わらず、これに関する項目は見られなかった。
- 4) いくつかの自治体において、風俗営業に関する単語が散見されるなど、集客力はあるかもわからないが、一般的な観光資源とは捉えにくいものが含まれている。その一方で、相模原市でキーワードを独占しているリニア新幹線については、その地域独自の観光資源に成りえる要素として捉える事も可能であろう。
- 5) 観光資源として想定できるキーワードが観光計画に含まれていない場合、自治体が提供している観光計画以外のプランの中にその概念が含まれている可能性は否定できない。たとえば磐田市のプロサッカーチームのケースは観光計画ではなく、スポーツ振興計画などに含まれていると考えられる。自治体側の認識を確認する題材として何を用いるかによっても、分析の結果が変わる可能性のあることに注意が必要である。

7. おわりに

本研究で得られた成果は以下の通りである。

- 1) ツイートには実際に現在社会で起こっていることや、人々が自治体に対して抱くイメージが如実に表れるということが明らかとなった。
- 2) 自治体のツイートに頻出するキーワードは、一定の傾向があるものの、自治体の認識している観光資源と、一致するものもあることが明らかとなった。
- 3) 一方で自治体の観光資源に対する認識と自治体に関する話題との間にギャップが存在することが明らかとなった。
- 4) 本研究で提示した方法論を通じ、人々が自治体に対して抱くイメージを把握することが一定程度可能となった。これにより自治体が観光施策を策定する際の有用な参考情報を逆にここから得ることの可能性も示唆された。

本稿ではあくまで方法論の提案を目的としており、対象とした各自治体のツイートは莫大な量のツイートのごく一部でしかない。このためこの結果が、各対象自治体に対して人々が観光資源としてみなす要素を十分に記述しているかについては注意が必要である。なお、SNSを都市計画に活かすといった観点から、本研究はまだ手つかずの領域を広く残しており、新たな研究分野としての発展可能性は極めて高いと考えられる。

さらに本研究では、自治体の策定した観光計画における具体的な観光施策から、各自治体が何をそれぞれの観光資源として、捉えているのか把握を行った。しかしな

がら自治体による観光計画はその様式や策定過程等の統一がなされておらず、観光資源を抜き出す際に要素の性質等が自治体ごとに完全に同一とは言いえない。このような抽出方法の改善も含め、より信頼性と汎用性の高い分析手順へと改良を加えて行く事が今後の課題である。

参考文献

- 1) Fix my street : <http://www.fixmystreet.com/>, 最終閲覧 2014.6.
- 2) 小池太輔・林田和人・渡辺仁史：ソーシャルメディアに現れる行動と実空間における生活行為の関係，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.573-574，2011.8.
- 3) 上野弘毅・奥健太・服部文夫：位置情報付きユーザ生成コンテンツに基づくスポットの時間的特徴化の提案，情報処理学会第 73 回全国大会，pp.653-654，2013.
- 4) 伊藤晶・荒川豊・田頭茂明・福田晃：twitter からの地域特徴語の自動抽出に関する一検討，情報処理学会第 75 回全国大会，pp.101-102，2013.
- 5) LucBEAL・Ph.D・原重一・中村英夫：第 54 回運輸政策コロキウム『日本の観光の課題 - 地域観光政策に関する提案 - 』，運輸政策研究機構，pp.52-57，2002.
- 6) 『日本経済新聞』2014 年 7 月 1 日朝刊，9 面，「東南ア つぶやきは宝の山」
- 7) twitter : <https://twitter.com/>, 最終閲覧 2014.6.
- 8) KH Coder : <http://khc.sourceforge.net/>, 最終閲覧 2014.6.
- 9) 株式会社ブランド総合研究所：『第 8 回地域ブランド調査 2013 ハンドブック』，2013 年 10 月 1 日

(2014.?.?受付)