

## 第 3 章 考察

---

### 3-1 未来デザイン会議の意見

#### (1) 幅広い情報をとらえる

ソーシャルメディアの情報の幅広さによって、未来デザイン会議委員に対して、新たな気づきを与えることができた。また、ソーシャルメディアの活用によって、新・総合計画の策定に限らず他の分析に当たっても、幅広い情報を効率的に収集できるのではないかと、将来的な有効性も感じられていることがうかがえる。

#### 【主な意見】

- 分析結果を見ると非常に有用であった。インターネットの情報は、ネガティブなものが多いと思っていたが、かなりポジティブな意見、しかも現実即した意見も多く、結果は期待していなかったが、素晴らしいデータが汲み取れて面白い。
- 今回のデータは 3 万件を超えると思ったが、実際に 3 万人にインタビューとなった場合、膨大なマンパワーが必要となり、市の職員だけでは到底集めることができない。ところが、こうやってビッグデータの分析によって、こういった情報が出てくるというのは、これからの調査にもますます利用されるのではないかと感じた。

#### (2) 現状をとらえる

ソーシャルメディアの中から、日常的に行き交う話題が多々浮かび上がることによって、未来デザイン会議委員が知らなかった地域の現状をとらえることができた。また、昨今、ソーシャルメディアを多用している点がうかがえ、市民の今を考える上で重要なデータになりうる。

#### 【主な意見】

- ビッグデータからレーザー核融合といったキーワードが浮かび出た。浜松は楽器とオートバイは有名だが、光電子技術といった非常に重要な基礎技術を持っている。科学者に言わせると核分裂というのはまだ途中段階。汚いものをつくって良いとは誰も思っていない。このプロセスを経て、究極は核融合に至るのだ、クリーンな水素エネルギーにたどり着くなどと専門家は語る。一步先を見て、優れた基礎技術と応用技術を持つ浜松市でこういう議論がされていると理解した。
- 働くということに関して、女性の立場の意見がワードとして出てきている。女性とか母親が情報を集めるのに SNS を多用しているというも挙げられる。子育て世代の目線で言うと、集団の場所や情報を集めるのに、近所だけでは情報収集にも限界があるので、ネット上に情報などを求めていて、同じく働くことに女性が非常に興味を持っているということと、そういうものを引き合いにしたビジネスなり NPO なりが盛んに活動されていると感じて興味深かった。

### (3) ギャップをとらえる

本調査では、「柱」＋「補完ワード」を設定し、ソーシャルメディアの中から関連する幅広い情報を「可視化」した。

幅広い情報を、決まった視点から整理することによって、多様な考え方からの対比が可能となり、情報や考え方のギャップを見出し、新たな視点や発想が促された。

#### 【主な意見】

- 普段の話の中で出てくるエネルギーというと、太陽光発電であったり、省エネの技術をどうしていいかということであったりする。小中学校など公共施設への太陽光パネルの設置といった非常に現実的なものが記載されている中で、エネルギーに関しては、浜松市の技術力による新エネルギー、レーザー核融合、バイオマス、小水力とか、いわゆる先進的な技術というものがインターネットの世界では議論され、注目されているのは非常に面白い。
- 「ものづくり産業」と「働く」の関連性で、「ものづくり産業」はプラスの意見が出ているが、「働く」ではマイナスの意見が出ている。浜松市では、ものづくり産業に携わる人が多い割に、実体的には働くことに関してはマイナスな意識を持っているという発見があった。
- エネルギー・環境ということに関して、前向きなチャレンジをすることに関心を持っている結果が出ているが、「住まう」という実際に自らがエネルギーを使う行為に関しては、環境やエネルギーがあまり出てこない。一般論で聞かれると良いことを言うが、自分の行動がどうかというと、もっと目先の、（住宅の）外壁をどうするかのような話になっている。それも現実。そういう意味で、現実が浮き彫りになっているような結果という印象を受けた。
- 目の前のことで気になることは当然浮かび上がっている。一方で、未来志向の考えも浮かび上がっている。そこにはギャップがある。それをどう受け止めるかということ、未来を見ているが、未来だけ見ていてそれが良いのだとしても、一人よがりになる恐れがある。

## 3-2 調査における課題

ソーシャルメディアを活用した今回の調査は、全国的に見ても、実施した事例がなく、統一化された分析手法はない。ビッグデータの活用は、企業をはじめ可能性を探っているところであるが、未だ発展途上と言える。ビッグデータを分析すれば、すべて解決できるものではなく、これまでの統計分析と同様に、結果を導くまでの仮説の設定や分析手法の高度化など、活用しようとする側の思考が重要である。

今回、調査を進めた結果、複数の課題が挙げられた。以下に、その課題を整理する。

### (1) ソーシャルメディアの分析に関する認識の共有

- ・ 分析結果がどのように導かれたのか理解できなければ、改善方法を提案できないため、統計学やソーシャルメディアの分析技術の基礎知識が必要である。
- ・ 分析結果に不要なものが含まれていないか、関連付けが正しいかなどの判断が必要となるため、分析する担当は、分析対象に対するローカルな知識、今回の場合は浜松市に関する知識が必要である。
- ・ 綿密に協議を繰り返し、分析結果に関する認識を共有した上で、最終成果を導く取り組みが必要である。

### (2) 地域性の担保

- ・ ソーシャルメディアから属性情報を得ることは難しいため、どこの誰が発言したものかを明確に示すことができない。このため、市民の発言、在留外国人の発言、市外の発言等を分類してその傾向の違い等を見出すためには、地域特性などを活用した検索条件の設定が今後必要である。

### (3) データの性質を考慮した活用の必要性

- ・ ソーシャルメディアは、ブログや Facebook などメディアによってそれぞれ特性がある。
- ・ 調査目的に合わせ、分析手法やテキストデータの絞り込みなどを行う必要がある。

# 第 4 章 ビッグデータ活用の可能性について

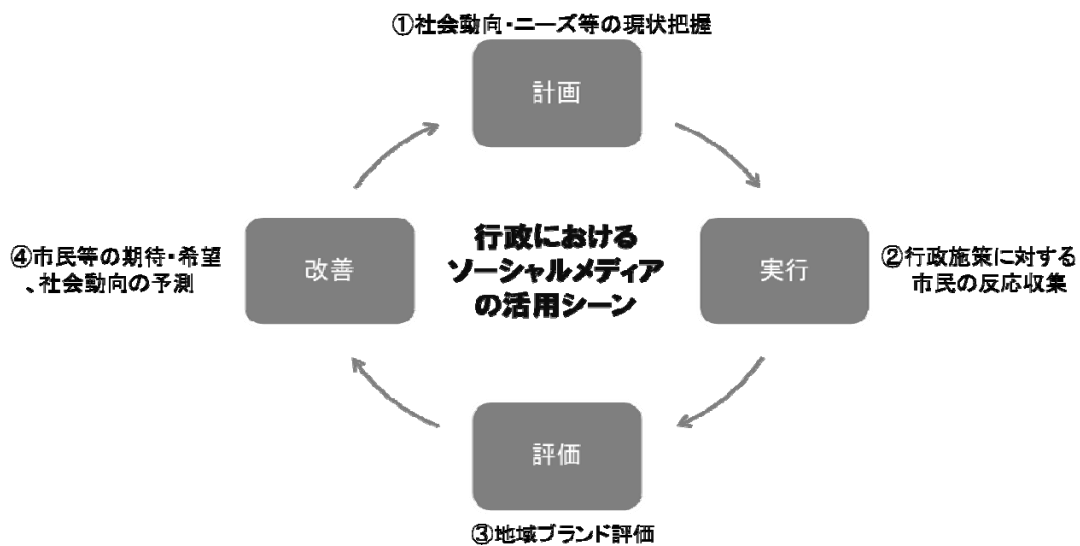
【富士通株式会社の提案】

## 4-1 ソーシャルメディアの分析と活用シーン

ソーシャルメディアは、テキストマイニングなどの手法によって多様な分析が可能である。これら多様な分析の組合せやこれまでの統計調査と合わせて活用することによって、効果的な活用シーンが想定される。

ここでは、各種計画の PDCA サイクルを想定した活用シーンの可能性を示す。

図表 4-1 行政における PDCA サイクルを想定した活用シーン



① 社会動向・ニーズ等の現状把握

活用シーン	市民の声とソーシャルメディアから地域課題を抽出し、各種計画の政策へ反映
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業経済、教育文化・スポーツ、環境など、各分野において個別計画がある。今後、個別計画の策定に当たっては、市民アンケート調査による定量的な分析とともに、ソーシャルメディアによって、裏づけとなる定性的な分析を行うことによって、地域が抱える本質的な課題を浮き彫りにする。</li> </ul>
民間事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電等メーカーでは、自社で開発する商品カテゴリに関わるブログ等の記事（例えば、スマートフォンに関し「困っている」「たらいいな」等の発言）を収集し、商品に対する消費者の潜在的なニーズを把握することによって、商品開発を進めている。（事例 A 参照）</li> </ul>
活用方法	<p><b>【市民の声から地域の問題を抽出】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「市民の声」は、市民意見として定性的なデータであり、市民の性別や年代、居住地などの属性も把握できる貴重なデータである。</li> <li>市民の声データから、各種計画に関連するキーワードの発言数を時系列で見ることによって、どのような問題が挙げられているか、またいつから問題が発生しているのかなどを把握する。</li> </ul> <p><b>【抽出された地域の問題からソーシャルメディア活用によって潜在的な意見を把握】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>課題となるキーワードに基づき、ソーシャルメディアの発言・記事を収集することによって、問題となるキーワードに直接関わる意見を把握できるとともに、概要マップを「可視化」することによって、関連する問題との相関関係等の気づきが得られる。</li> </ul>
活用するビッグデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民の声</li> <li>ソーシャルメディア（ブログあるいは Facebook）</li> </ul>
調査時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>個別計画の策定時</li> </ul>

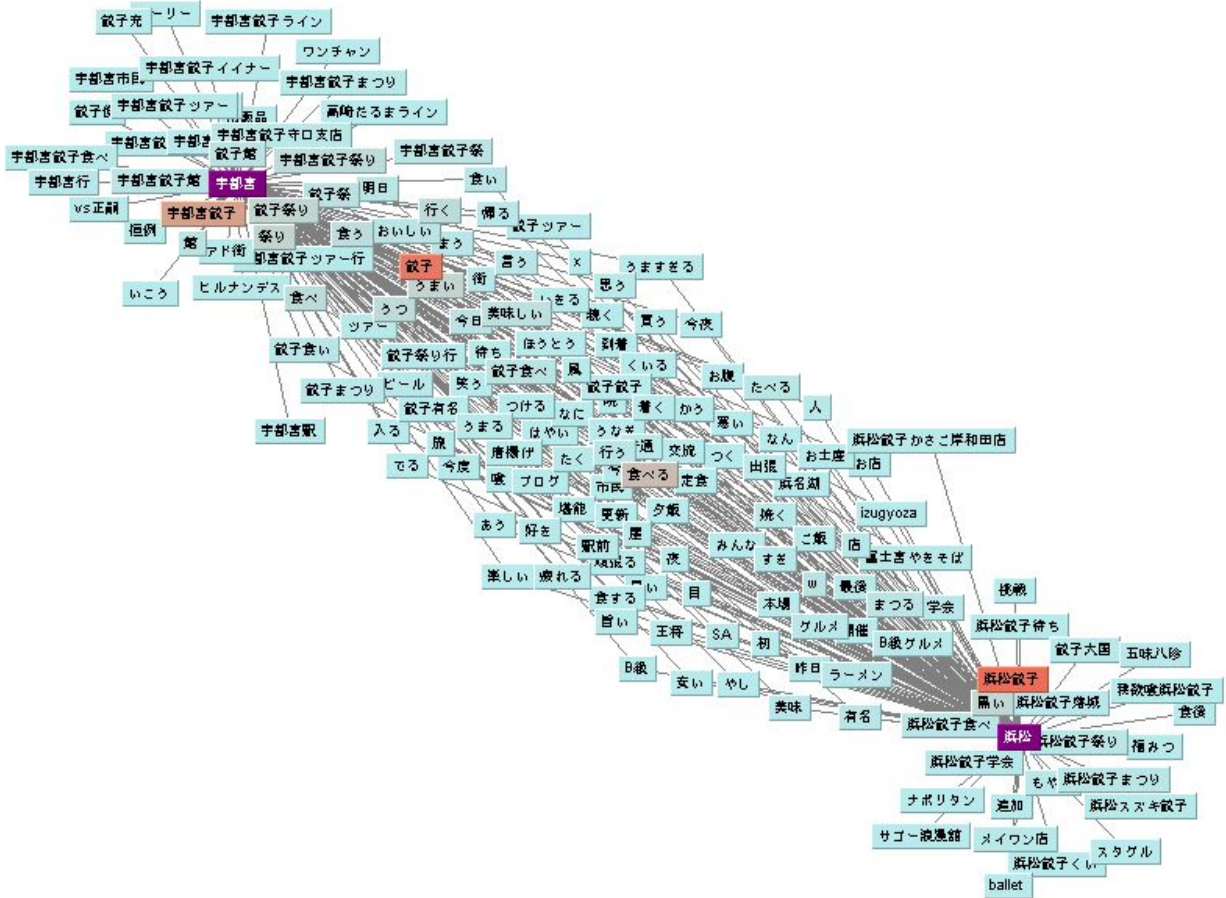
## ②行政施策に対する市民の反応収集

活用シーン	イベント開催に対する市民の反応を把握しプロモーションに活用
<p><b>概要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種イベントの開催や、ゆるキャラグランプリへの参加など地域振興・活性化に向けた取り組みがある。</li> <li>・これらに対する評判などをいち早くとらえることによって、的確な情報発信や、より効果的なプロモーションが可能となる。</li> </ul>
<p><b>民間事例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飲料メーカーでは、季節限定商品の販売、キャンペーン実施における消費者の反応（反響の強さ、好意的か否定的か）を、ソーシャルメディアを活用して定量的・定性的に分析し、販売促進などのプロモーション戦略に活かしている。（事例 B 参照）</li> </ul>
<p><b>活用方法</b></p>	<p><b>【ソーシャルメディアの発言・記事から各種イベントに関する発言・記事を収集】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本年 3 月に浜名湖花博 2014 の開催を予定しており、多くの集客が見込まれる。</li> <li>・ソーシャルメディアから、本イベントに関する発言や記事を収集する。</li> </ul> <p><b>【発言・記事の内容、数の推移を捉え、効果的なプロモーションを実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収集された発言や記事の数を月ごと、日ごとに集計（時系列分析）し、情報発信時期と照らし合わせることによって、その効果を測定したり、本イベントに対する認知度や盛り上がり具合について把握したりできる。</li> <li>・認知度や盛り上がりが高い場合は、情報発信の時期や記事の内容、情報発信サイトへの誘導策等の対策を検討する。</li> <li>・収集した発言や記事の内容・キーワードから、本イベントに対する肯定的・否定的な意見を分類（ポジネガ分析）し、特に、否定的な意見については早急に対応する（例えば、会場までの道路混雑への不安、子ども連れの際の不安など）。</li> </ul>
<p><b>活用するビッグデータ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーシャルメディア（Twitter、Facebook）</li> </ul>
<p><b>調査時期</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種イベント開催前から開催中</li> </ul>

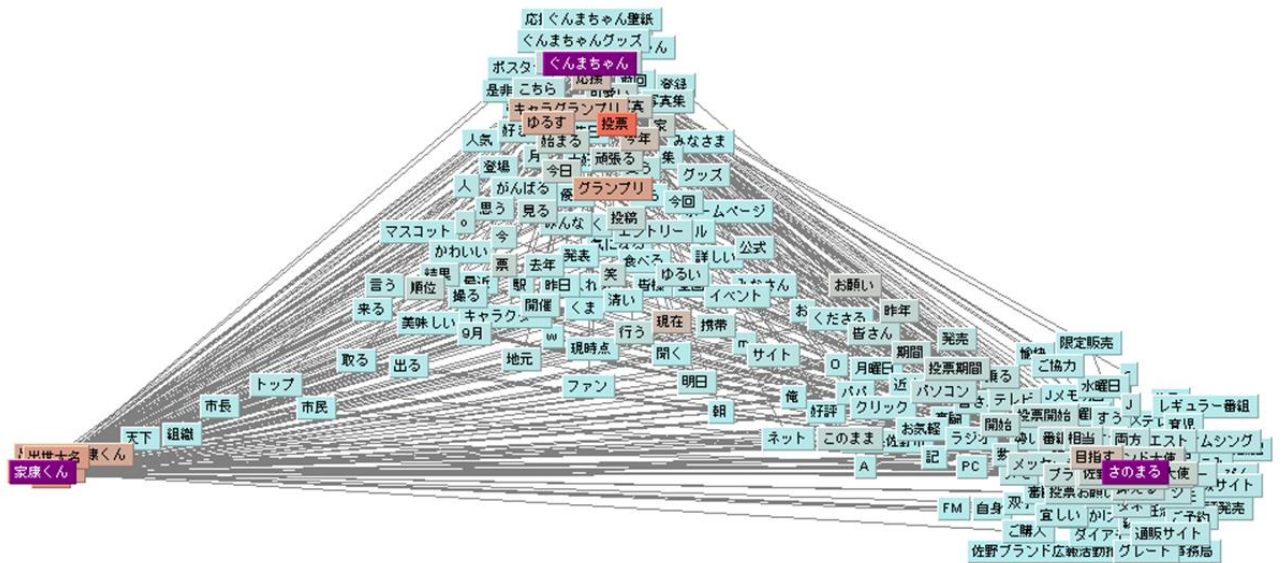
## 地域ブランド評価

活用シーン	浜松市におけるイメージ・評価を分析し、シティプロモーションに活用
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音楽のまち、ものづくりのまち、餃子消費量の日本一などといった地域イメージがある。</li> <li>・ソーシャルメディアから、本市のイメージ等を評価・活用し、戦略的にプロモーションを行うことによって、地域ブランドを確立する。</li> </ul>
民間事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家電メーカーでは、商品について自社ブランドと他社ブランドを比較し、消費者の持つブランドイメージが自社と他社ではどちらに近いかを把握するため、競合他社のブランドに関する発言を収集・分析している。</li> <li>・消費者が持つブランドイメージ（形や色、大きさ、企業イメージ等）を把握している。（参考資料：事例 C 参照）</li> </ul>
活用方法	<p><b>【ソーシャルメディアの発言・記事を相対的な対象と比べて評価】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域のブランドイメージが、考えているイメージに近づいているかどうかを確認・評価するため、ソーシャルメディアから多様な記事・発言を収集する。</li> <li>・相対的な対象への発言との間で、発言内容としてどちらがポジティブかネガティブか、また好ましい印象と想定されるキーワードが多く含まれるかを比較する。</li> <li>・例えば、「餃子」について宇都宮市と比べた場合、都市名の近くに配置されていればいるほど、都市とのつながりが強い表現（都市のイメージ）であり、宇都宮餃子は観光地として集客がなされていることが読み取れ、浜松餃子は浜松市民が夕食として購入する店舗名や他の有名な浜松発祥の飲食店が出現するなど、浜松市民の食生活や浜松グルメとして語られている（「図表 4-2」）。</li> <li>・宇都宮市に比べて観光的要素が弱いことが読み取れ、今後、観光振興と合わせたプロモーションを実施していくことが必要と考えられる。</li> <li>・「図表 4-3」は、「出世大家康くん」とライバルの比較である。それぞれのゆるキャラとの関連の強い単語が表示されるが、草の根での発言数は「さのまる」や「ぐんまちゃん」が多い。</li> </ul>
活用するビッグデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーシャルメディア（ブログ、Facebook、Twitter）</li> </ul>
調査時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年あるいは隔年</li> </ul>

図表 4-2 地域ブランド評価イメージ(1)  
浜松餃子と宇都宮餃子の比較



図表 4-3 地域ブランド評価イメージ(2)  
ゆるキャラグランプリにおけるキャラ別イメージ比較





#### ④ 社会動向等を踏まえた市民等の期待・希望の予測

活用シーン	いち早く社会動向を捉えて仮説を立案し、各種調査・施策に活用
<p><b>概要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民ニーズやライフスタイルは多様化している。</li> <li>・これまで策定してきた既存計画の踏襲や、定型的な調査結果による「経験則」に頼った計画・施策の立案には限界がある。</li> <li>・今後は、広く市民等の意見を傾聴することによって、社会動向をリアルタイムに把握し、仮説を立てた上での各種調査・検討を遂行していくことが必要である。</li> </ul>
<p><b>民間事例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新聞社やテレビ局等のマスコミ機関では、選挙の実施時に、各争点に関わるソーシャルメディアでの発言を収集・分析し、有権者の意識やニーズを分析することによって社会全体の意識を捉え、いち早く情報を発信するとともに、これらの分析結果から、注目すべき話題の抽出や、それに関わる独自の世論調査の実施に活かしている。（事例 F 参照）</li> </ul>
<p><b>活用方法</b></p>	<p><b>【ソーシャルメディアの発言・記事から社会動向を分析】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各分野の計画策定に当たって、浜松市あるいは計画に関連するキーワードを設定し、ソーシャルメディアから多様な記事・発言を収集する。</li> <li>・ここでは仮説ありきではなく、広く発言を集めて「概要マップ」、「ポジネガ分析」、「係り受け分析」等によってその概観を可視化し、新たな仮説を立てるための気づきを得る。</li> </ul> <p><b>【仮説を立案し、既存調査と併せて活用・分析】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気づきをヒントに、総合計画や個別計画における仮説を立て、それを定量的に把握するため、「市民アンケート調査」における設問として組み込む。</li> <li>・調査結果は、属性を有するデータであることから、より詳細な分析によって、仮説の検証として活用する。</li> <li>・市民アンケート調査は毎年 6 月～9 月に実施しているため、この時期と併せてソーシャルメディアを分析することによって、市民アンケート調査を補完する定性的データとして活用が可能であり、戦略計画のマネジメントサイクルの一環として活用することも考えられる。</li> </ul>
<p><b>活用するビッグデータ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーシャルメディア（ブログ、Facebook）</li> </ul>
<p><b>調査時期</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年あるいは各種計画策定時</li> </ul>

## 4-2 民間におけるソーシャルメディアの活用について

ビッグデータの中で、ソーシャルメディアデータは、最も入手しやすく、かつ、人々の生活に関する様々な生の声であり、民間では、その活用が進んでいる。

ソーシャルメディアデータの主な活用シーンとして、①市場調査、②広告の反響調査、③競合比較、④リスクモニタリングの4つを提示した。

以下にこれら4つのシーンに応じた民間事例について記載する。

### (1) 市場調査

自社の商品・サービス企画のためのニーズ分析として、ソーシャルメディアデータの発言を分析することで、ターゲットごとの具体的なニーズや要望を調査することができる。

#### 【事例 A】観光業における沖縄旅行企画のための分析

「沖縄で〇〇したい」という表現に着目した分析である。このような分析から、セグメントごとの消費者のニーズを探り、サービス開発やターゲットの明確化、プロモーション施策立案の参考データとして活用する。

図表 4-4 「沖縄で〇〇したい」という表現に着目した分析

#### 女性が「沖縄でしたい」ことTOP5

女性は具体的なレジャーイメージ

- ①ダイビングしたい
- ②旅行したい
- ③泳ぎたい
- ④住みたい
- ⑤入りたい

#### 男性が「沖縄でしたい」ことTOP5

男性は飲食を中心とし漠然としたイメージ

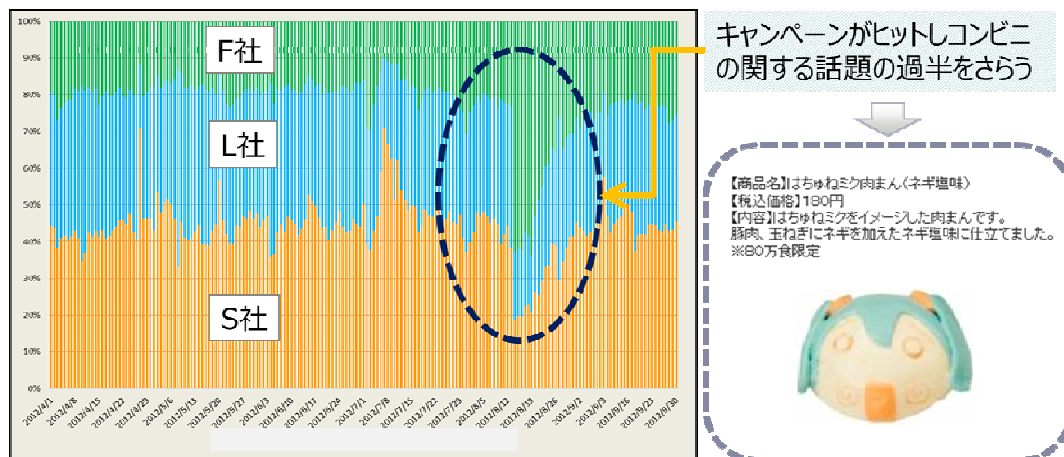
- ①行ってみたい
- ②飲みたい
- ③聞きたい
- ④食べたい
- ⑤見たい

## (2) 広告の反響調査

### 【事例 B】コンビニエンスストア業界における各社のソーシャルメディアでの発言シェア比較

「図表 4-5」は、コンビニエンスストア業界における各チェーン店の発言量シェアを示したものである。ある 1 社のプロモーションのタイミングに連動して、発言量シェアに大きな変動が認められ、その商品のプロモーションが成功しており、大幅に顧客を誘導される可能性が高い事を示している。

図表 4-5 コンビニエンス業各社の発言量シェアの変化



#### 生の消費者の声



なんか懐の買ったミクまん、店員さんがトングで掴んだ瞬間が凄かったのよ、影に落ちてあんたけと。モクってまっかツブみたいなのもんだけと。  
<http://twibpic.com/93222>



はちゆねミク肉まんはやはり残念すぎる買割だった。  
<https://twitter.com/rei1800/status/235176501650774400/photo/1>

### (3) 競合調査

特定の商品カテゴリにおける自社・競合他社のブランドに関して発言している顧客の属性を推定し比較することで、ターゲット顧客層の重なりや、自社が狙うターゲット顧客層に宣伝が届いているかを合わせて確認することができる。

#### 【事例 C】缶コーヒーのブランド毎潜在顧客層比較

「図表 4-6」は、缶コーヒーのブランド別の発言者を属性別に集計したものである。例えば A 社はアイドルグループを CM に採用した結果、独身男性への浸透が強くでており、CM で狙った層へのアプローチが出来ていると評価することができる。

図表 4-6 缶コーヒーの各ブランドの発言者の属性



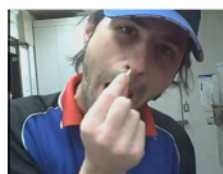
#### (4) リスクモニタリング

スマートフォンの普及により、だれもが情報発信できる環境になり、情報共有も容易な時代になっている。民間企業においては炎上対策や風評対策が急務であり、そのモニタリングにはソーシャルメディアは最適と考えられている。

##### 【事例 D】アメリカピザ配達チェーンにおける従業員の誤った情報発信

アルバイト店員がピザ材料に対し衛生的に問題のある扱いをし、その様子をソーシャルメディアに投稿し炎上した例（日本における「バイトテロ」と呼ばれる一連の問題投稿の先駆け）。

- ◆ 2009年 ドミノ・ピザ「クリスティ・ハモンズ」  
同僚の一人が食欲を減退させる行為をしている  
場面をビデオに撮り投稿  
「あと5分もすると、これらは配達され、誰かが  
食べ始める」
- ◆ ドミノ・ピザはこの動画を見た顧客へのアクセス方法として、同様のYoutubeを活用し謝罪動画を投稿



- 100万人以上が視聴し、売上の減少につながった
- 上記の対応がなければ、更に影響は大きかったと評価されている

詳細：<http://www.nytimes.com/2009/04/16/business/media/16dominos.html>

この事件以降、アメリカにおいては、HERO と呼ばれる「従業員全てがソーシャルメディアでは企業を代表する」という意識を持って、問題を見つけた場合に真摯に対応する」と言う活動が広まる。

##### 【事例 E】ソーシャルメディア上での発言を活用した災害検知

最近ではソーシャルメディアに含まれる災害に関する発言をリアルタイムで把握するための活用法が検討されている。国土交通省においても【ソーシャルメディア上の「つぶやき情報」を利用した土砂災害情報の入手】等の事業が実施されている。

図表 4-7 国土交通省【ソーシャルメディア上の「つぶやき情報」を利用した土砂災害情報の入手】

国土交通省  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成26年2月28日  
国土交通省  
国土技術政策総合研究所

資料配布の場所  
1. 国土交通記者会  
2. 国土交通省建設専門紙記者会  
3. 国土交通省交通運輸記者会  
平成26年2月28日同時配布

ソーシャルメディア上の「つぶやき情報」を利用した土砂災害情報の入手  
～国総研との共同研究者の募集～

国土技術政策総合研究所は、ソーシャルメディア上の「つぶやき情報」を利用した土砂災害発生情報を検知する手法の**実用化に向けた研究**を実施するため共同研究者を募集します。  
本研究により、ソーシャルメディア投稿情報(ビッグデータ)をリアルタイム分析し、災害発生状況を迅速・的確に把握、警戒避難の検討に活用するもので、ビッグデータ分析による新しい災害検知・被害検知手法を確立して、土砂災害への警戒が必要な地域の絞り込みや、住民が避難行動を起こすきっかけとなる情報として活用されることを目的としております。

土砂災害に関する防災情報として、土砂災害警戒情報等が提供されていますが、土砂災害警戒情報の認知度が12.5%(住民調査、気象庁 2010)と低いことや、個々の斜面で見れば空撮のようになることも多いなど、既存の情報だけでは防災情報を住民の避難行動に結びつけることが難しい現状が見られます。そのため、土砂災害発生の迅速な検知と住民の自主的避難行動・行政の避難判断に結びつく、新しい情報収集・提供手法が必要と考えております。

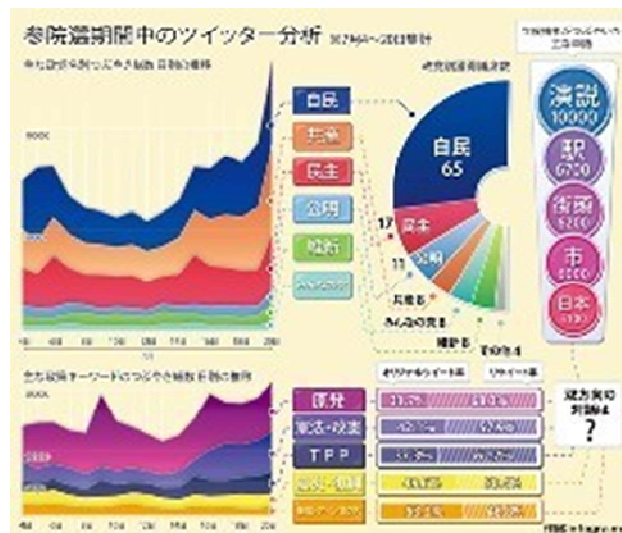
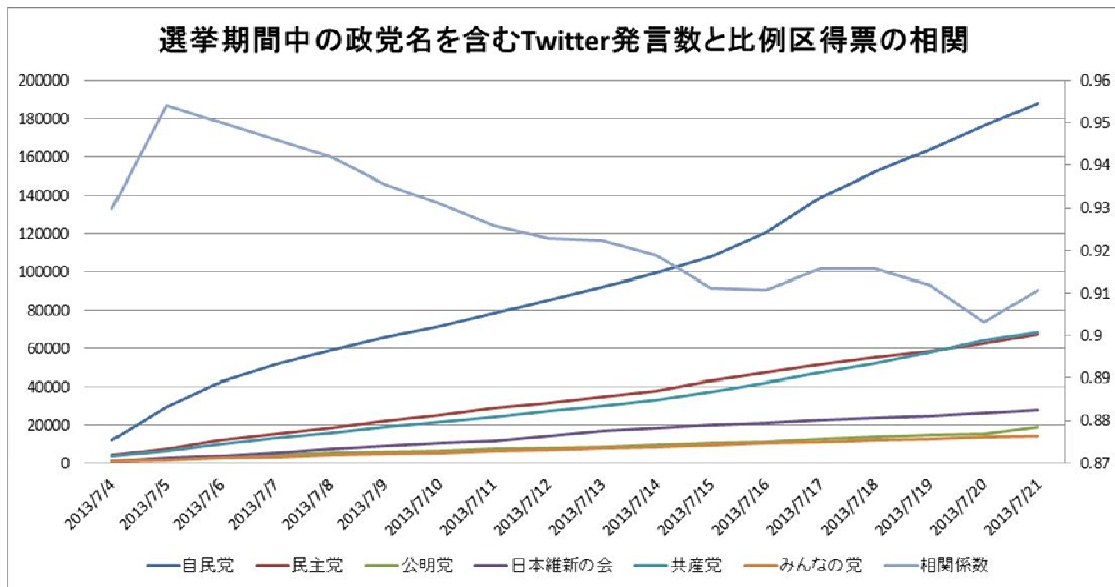
引用元：<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/journal/kisya20140228.pdf>

### (5) その他の活用シーンとその事例

昨年のネットでの選挙活動解禁に合わせ、マスメディアにおいてもソーシャルメディアの活用シーンが増えてきている。

#### 【事例 F】マスメディアにおける選挙情勢の調査、選挙結果の予想、有権者の問題意識の調査

図表 4-8 平成 25 年度の参議院選挙における政党別 twitter 発言数と比例得票との相関分析



<http://www.asahi.com/special/billiomedia/senkyo2013/>  
<http://senkyo.mainichi.jp/2013san/analyze/20130731.html>