

---

---

ビッグデータを活用した市民の期待分析調査業務

---

報 告 書

---

---

平成 26 年 3 月

浜 松 市

## 目 次

第 1 章 ビッグデータについて	
1-1 ビッグデータとは	1
1-2 ソーシャルメディアデータとは	1
1-3 ソーシャルメディアの活用事例	2
1-4 本調査におけるソーシャルメディアの活用	4
第 2 章 調査の進め方	
2-1 概要	6
2-2 市民の声の分析による現状把握	10
2-3 市民インタビューの分析	11
2-4 ソーシャルメディアの分析	13
第 3 章 考察	
3-1 未来デザイン会議の意見	40
3-2 調査における課題	42
第 4 章 ビッグデータ活用の可能性について	
4-1 ソーシャルメディアの分析と活用シーン	43
4-2 民間におけるソーシャルメディアの活用について	49

# 第 1 章 ビッグデータについて

---

## 1-1 ビッグデータとは

ビッグデータは、「利用者が急激に拡大しているソーシャルメディア（1-2 参照）内のテキストデータ、携帯電話・スマートフォンに組み込まれた全地球測位システム（GPS）から発生する位置情報、時々刻々と生成されるセンサーデータなど、ボリュームが膨大であるとともに、構造が複雑化することで、従来の技術では管理や処理が困難なデータ群」と定義されている（平成 25 年度版情報通信白書資料編用語解説）。

膨大「量（volume）」なデータが、物凄いスピード「速さ（velocity）」で生成され、しかも、バラエティ「種類（variety）」に富んでいることから、一般的に「3V」で説明される。かつては、分析困難なデータとして蓄積されてきたが、近年は、ICT の向上により、膨大なデータを瞬時に分析し、将来予測にも活用が可能になった。

企業においては、分析結果を品質やサービスの改善に活用し、利益に直結するような取り組みも進められている。最近では、このようなビッグデータ活用の拡大と ICT 向上があいまって、それまでの「3V」に新しく、「正確さ（veracity）」が加わり、ビッグデータから、正確で効率的な分析が求められるようになっている。

## 1-2 ソーシャルメディアとは

ソーシャルメディアは、「ブログ、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）、動画共有サイトなど、利用者が情報を発信し、形成していくメディアであり、利用者同士のつながりを促進する様々な仕掛けが用意され、互いの関係を視覚的に把握できるもの」と定義されている（平成 25 年版情報通信白書資料編用語解説）。

無線通信技術の進展やクラウドサービスの定着といった情報社会の進化と、スマートフォンなどのインターネット端末の普及により、多様で膨大なデジタルデータがネットワーク上で生成・流通・蓄積されている。

これらソーシャルメディアは、企業のマーケティングなどに活用されることも多く、各メディア同士が連携できるということ、情報発信が企業からの一方通行ではなく顧客との双方向でのコミュニケーションが可能であることなどにより、その可能性は大きいとされている。

本調査では、「ソーシャルメディアの分析により、市民の将来に向けた期待を測ることができるのでは」とした仮説を立て、テキストマイニングの手法で分析を進めた。

なお、主なソーシャルメディアの特徴と活用は「**図表 1-1**」のとおりである。

図表 1-1 主なソーシャルメディアの特徴と活用

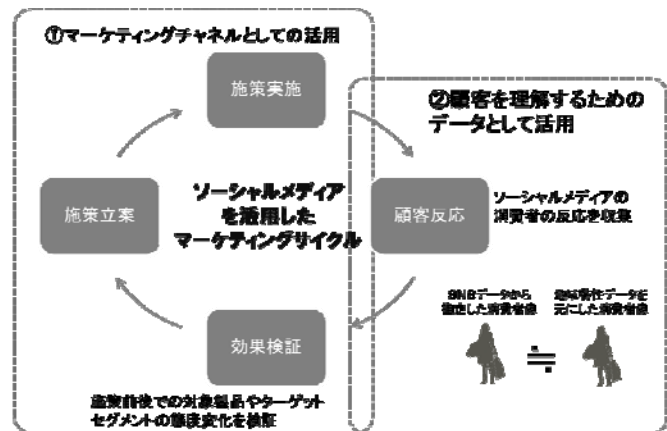
	ブログ	Facebook	Twitter
特徴	生活の中での感情や思考、行動のプロセスが掲載される。人に読まれる事を想定して書かれる。	「オフィシャルな自己」のイメージが強く、本音は隠されがち。知人とのつながりを保つとした明確な目的がある。	瞬間的な状況や感情が発信される。興味を引く内容が掲載されると急激に拡散することがある。
チャンネル(発信・経路)としての活用例	特定ジャンルに強いパワーブロガーとの提携によって、商品情報の発信や、消費者の購買意欲の向上ができる。	販売・購入履歴が残るため、動的なホームページとして活用することができる。	瞬間的なリリースや情報を発信するツールとして活用することができる。
データの活用例	商品やサービスに対する消費者のニーズを抽出し、分析することができる。	「いいね」ボタンを押している消費者の社会的属性や発言データを収集できる。	消費者からの反響について、定量的(発言数)な評価、反応の良し悪し(ポジネガ)が分析できる。

### 1-3 ソーシャルメディアの活用事例

企業では、ソーシャルメディアを情報発信に留まらず、相互コミュニケーションツールとして活用し、消費者からの意見を傾聴(ソーシャルリスニング)したり、参加型の商品開発を行ったりするなど、マーケティングや商品開発に広く活用されている。「図表 1-2」及び「図表 1-3」において、企業におけるソーシャルメディア活用の考え方を示し、「図表 1-4」に具体的な事例を示す。

近年では、商品開発に向けて、まずはソーシャルメディアから情報を収集するといった「リスニングファースト」という取り組みも見られる。

図表 1-2 企業におけるソーシャルメディアの活用



図表 1-3 ソーシャルメディアの主な活用シーン

活用シーン	概要
市場調査	アンケートやグループインタビューでは発見できない消費者の潜在的なニーズを、ソーシャルメディアを活用し発掘する。 ソーシャルメディア上には、「こんな商品があったらいい」と直接インタビューでは発見できないクチコミが存在する場合があります、新たな商品開発や売り上げの拡大に繋がる要素として注目されている。
広告の反響調査	自社のプロモーションにおける反響がソーシャル上でどれくらいの件数が話題となっているのか、どのような書き込みがあるのかを、定量的、定性的に調査する。 課題を見出すとともに、次のプロモーションの検討素材にする。
競合比較	競合他社のプロモーションの反響調査や、商品に関するクチコミを分析し、自社にとって脅威に繋がる要素を抽出する(ネット販売では、消費者に与えるインパクトが大きいため売上に影響する)。
リスクモニタリング	販売している商品と可能性のあるネガティブ表現により、ソーシャルメディアからの不良具合を確認する。間違った使い方をしてる消費者がクチコミを載せていた場合、思わぬ風評に発展する可能性があるため、ソーシャルメディアを活用しモニタリングを初期に行う。

図表 1-4 スターバックスにおけるソーシャルメディアの活用事例

主な取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自社 SNS による商品企画・サービス改善(2008 年～)</li> <li>・顧客からアイデアを募集し、ユーザーによる投票を実施</li> <li>・高評価のものを中心に採用し、その投票・検討の進捗をサイトで公開(アイデア獲得数:10 万以上、採用数 600 以上)</li> <li>■ Facebook によるダイレクトコミュニケーション(2008 年～)</li> <li>・Facebook のコミュニティ機能・コマース機能を活用</li> <li>・おすすめ商品の紹介、イベント参加受付、カード販売</li> <li>・顧客の声収集(分析)、アンケート等の販売～ブランド育成につながる様々な活動を実施</li> <li>■ Twitter によるリアルタイムコミュニケーション(2006 年～)</li> <li>・ユーザーとのリアルタイムコミュニケーション</li> <li>・ユーザーから発信される要望や不満、疑問に対するリアルタイムでの情報発信</li> </ul>
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 顧客とのコラボレーションによる新サービス・商品の展開</li> <li>■ 顧客とのコミュニケーションによるロイヤリティ向上</li> <li>■ 低コスト、かつ、グローバルレベルのプロモーション環境の構築</li> <li>■ アクティブなカスタマーサポートの実現による顧客満足度向上</li> </ul>

## 1-4 本調査におけるソーシャルメディアの活用

### (1) アンケート調査との比較

市民からの意見を収集するに当たって、これまで郵送などによるアンケート調査を活用してきた。アンケート調査には、「**図表 1-5**」のような課題が考えられる。

図表 1-5 アンケートによる意見収集の課題

課題	
①	設問にない意見は聞くことができない。また、選択肢以外の回答は得ることが難しい。
②	調査結果の分析に時間を要する。
③	多大な調査コストがかかる。

ソーシャルメディアでは、上表①に対して、制約を受けない自由な発言、発言者の自発的な発言を収集することが可能である。また、②に対しては、Web を利用する多数の利用者の生の声をリアルタイムで収集することができる。③に対しては、調査開始に当たっての準備期間が必要なく、膨大なコストや時間をかけずに調査を実施できるといった利点がある。一方、ソーシャルメディアは、種類も多様であり、目的が明確化されたデータではないため、収集されたデータに雑多なものも含まれる。データが膨大に存在することは確かであるが、活用にあたっては、「**図表 1-6**」に示した特徴などを踏まえ、取り扱いに注意する必要がある。

図表 1-6 ソーシャルメディアとアンケート調査との比較

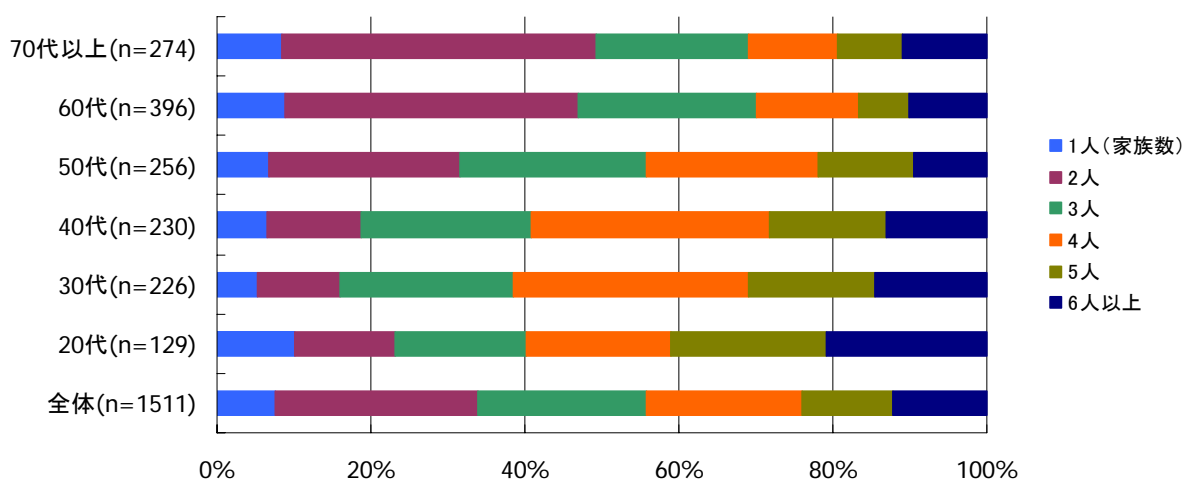
項目	ソーシャルメディア	アンケート調査
対象	・ Web を利用する不特定多数の者であり、基本的に対象の属性は不確定である。	・ 一定条件のもとに抽出された特定の者であり、属性が確定できる。
データ	構造	・ 非構造的。
	質	・ 主として定性的なデータを把握ができる。 ・ 定量的なデータに落とし込むことが難しい。
	数	・ 調査の条件に合致する記事の数だけ取得することができる。
	鮮度	・ 現在
意識の深さ	・ 無意識な生の声を収集できる。	・ 仮説に基づき設定された設問に対して、意識的に選択された回答が得られる。
コスト	・ 既存調査に比べ、収集できる意見数に対してのデータ取得の相対コストが低い。	・ サンプル数の増加に伴いコストも増加する。 ・ 追加調査には新たなコストが発生する。
調査時間	・ 調査設計後、すぐにデータ収集等ができる。	・ アンケート調査の配布・回収に時間を要し、再調査の対応に時間がかかる。
その他	・ 自発的な意見である。 ・ 調査の意図とは無関係であり、精緻なデータに落とし込むことは難しい。一方、予期していなかった潜在的な意見・ニーズの発掘が期待できる。	・ 与えられた質問に対して、自分の意見に近い選択肢を回答するため、受動的な意見である。 ・ 調査設計時点の仮説の検証には効果的である。

## (2) ソーシャルメディアの優位性

本市の市民アンケートは、「図表 1-7」に示したとおり、単身者世帯や若年層からの回収率が低い傾向がある。一方で、ソーシャルメディアは、「図表 1-8」のとおり若年層ほど利用率が高い。

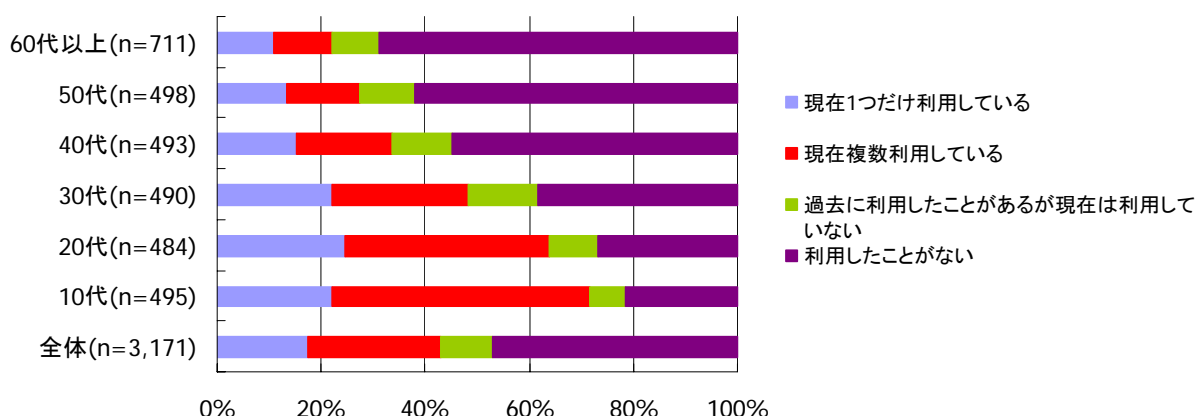
したがって、ソーシャルメディアを活用することで、市民アンケート調査を補完するとともに、これまで得られなかった自発的な発言が収集できると考えられる。

図表 1-7 平成 25 年度浜松市市民アンケート回答者の年代別による家族数の割合



※年齢、家族数の両方、いずれかが不明なサンプルは除く  
出典：平成 25 年度市民アンケート調査

図表 1-8 ソーシャルメディアの現在の利用数、利用経験(年代別)



出展：総務省「次世代 ICT 社会の実現がもたらす可能性に関する調査」(平成 23 年)