

2015 年 2 月 3 日
株式会社アイレップ

IoT 時代に向けたデジタルマーケティングのデータ活用法

【第 1 章】デジタルマーケティングを可能にするデータの変遷

社内外で取得し、企業活動に利用可能なデータが急激に増え続けている。しかし、さらなる期待が高まっているマーケティング活用においては、どんなデータを収集し、分析すれば良いのだろうか？こうした疑問に答えるために、本稿では企業が利用できるデータの変遷から、活用事例、さらにこれからの IoT（Internet of Things：モノのインターネット）時代に向けたマーケティングとデータについて解説していく。第 1 章は、この 10 余年を見たデータの量的および質的な変化とマーケティングへの活用方法をまとめる。

“If we had computers that knew everything there was to know about things—using data they gathered without any help from us—we would be able to track and count everything, and greatly reduce waste, loss and cost.”

（ヒトの手を借りずに収集したデータを利用して、モノのすべてを知ることができるコンピュータがあれば、あらゆるモノを追跡し、計算することが可能になり、無駄、損失、そしてコストを大幅に減らすことができるだろう）

＝ケビン・アシュントン

これは、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）の源泉である RFID（Radio Frequency Identifier：IC タグ）の専門家ケビン・アシュントン氏による 1999 年の発言だ（[関連記事](http://www.rfidjournal.com/articles/view?4986)
<http://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>）。それが現実になる日が近づいてきている。

IoT 化が進めば、PC やスマートフォン、タブレットといった IT 機器だけではなく、自動車や家電など、これまでインターネットに接続されていなかったモノが次々とつながり、新たなデータ活用の時代が始まる。

例えば米グーグルは 2014 年 5 月、自社で設計した自動走行が可能な小型車両「グーグルカー」を披露した。屋根に搭載したセンサーやカメラで周囲の情報を収集し、そのデータを人工知能機能を備えたコンピュータで情報を分析することで自動運転を可能にする。これが実用化されれば、“運転の無駄”を完全になくせるかもしれない。今からそう遠くない 2020 年ごろには実用化されるという。

グーグルカーにみられるように、多種多様なデータが取得できる時代において企業は、エンドユーザーのニーズに、よりタイムリーかつ的確に応えるために、収集したデータをどのようにサービスやマーケティングに活用でき

るかが、これまでになく問われることになる。

これからのデータ活用を考える前に、まず手元にあるデータを再確認するためにも、我々を取り巻くデータの変遷を振り返ってみたい。

■ 常時接続環境がコンテンツを拡充しログの価値を高めた

日本のインターネット利用者と関連ビジネスの大きな転換点になったのが、2000 年前後の ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line：非対称デジタル加入者線）や CATV（Common Antenna Television：ケーブル TV）、FTTH（Fiber to the Home：家庭向け光ファイバー通信サービス）などのブロードバンド環境の登場である。

これらブロードバンド通信サービスの多くが、定額制の常時接続環境を提供したことで、利用者は、従来の認証待ちが必要なダイヤルアップ接続と違って、料金や時間を気にせずに利用できる手軽さを手に入れた。結果、インターネットの人口普及率は、2001 年末から 2002 年末にかけて 11.5%という大幅な伸長を記録した（図 1-1）。



出所：『平成24年通信利用動向調査』、総務省
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図 1-1：インターネットの人口普及率の変化

同時に、大容量のコンテンツをダウンロードする待ち時間が大幅に減少した。それにより、Web ページの表現が向上し、動画・音楽などのコンテンツの拡充や、ネットショッピングへの利用拡大に大きく寄与した。これに伴い、インターネット広告も堅調な伸びを記録し続けている（図 1-2）。

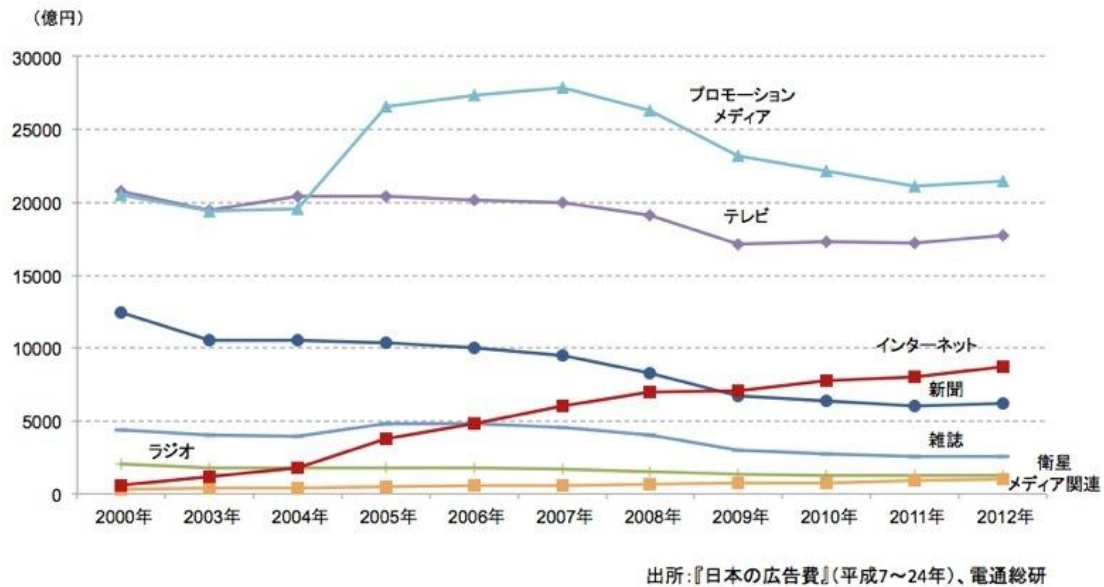


図 1-2 : インターネット広告市場の変化

インターネット環境が整えば整うほど、Web サイトの訪問者も増えてくる。必然的に、「アクセスログ」や「生ログ」と呼ばれるデータが、インターネット上のマーケティング活動において重要なデータになってくる。

ユーザーが Web サイトを訪問すると、Web サーバーにアクセスした IP アドレスや閲覧要求したファイル (html ページなど) が記録される (図 1-3)。これにより、例えばネットショッピングサイトの運営者であれば、Web サイトの訪問者が「どこから訪れ」「何を閲覧し」「何を購入したか」など、ネットビジネスの効率化に欠かせないデータを得られる。

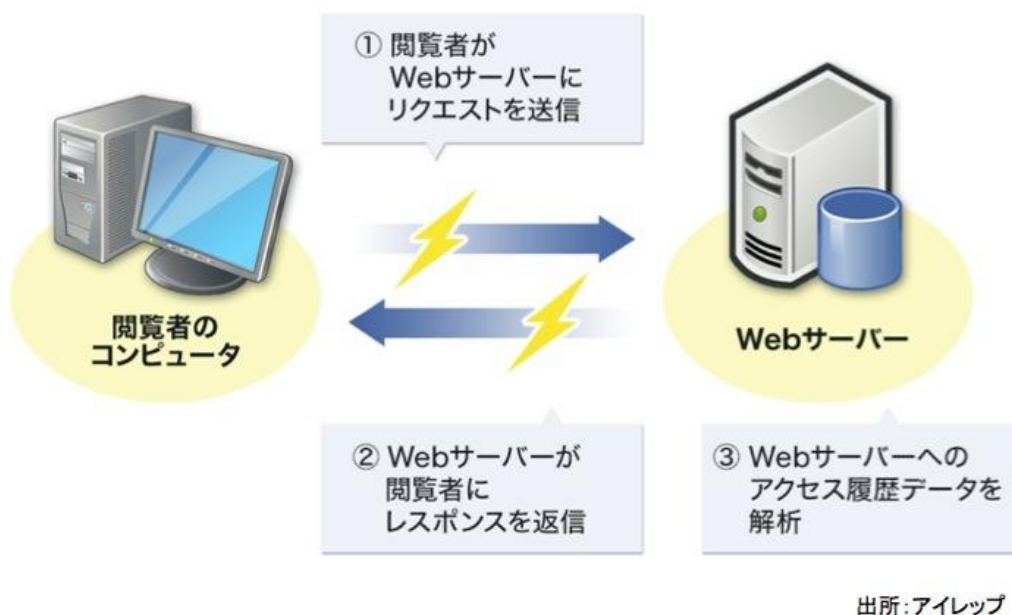


図 1-3 : Web サイトを訪問した際のデータ取得の仕組み

これらのデータに基づき、ユーザーの行動パターンに対する仮説を立て、Web サイトやインターネット広告の改善施策を継続的に実施することが、インターネットマーケティングにおいて重要になっていく。いわゆるアクセス解析の始まりである（図 1-4）。

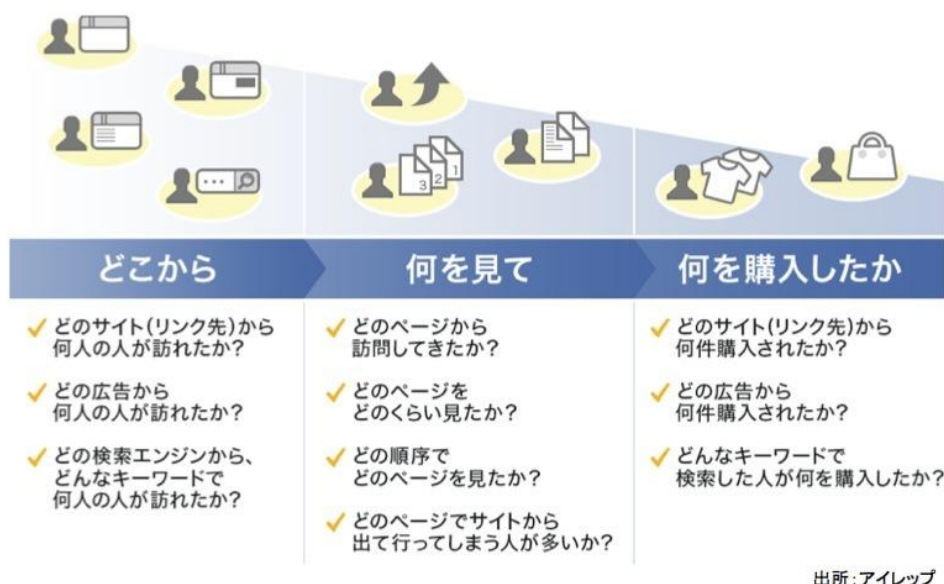


図 1-4 : データが教えてくれる Web 訪問者のプロフィールの例

アクセス解析は大きく（1）定点観測・分析と（2）ad hoc（アドホック）分析に分かれる。前者は、日・週・月単位で特定の観測項目を観測・分析するもの、後者は目的を限定して都度分析するものだ。

定点観測・分析では例えば、日単位で Web サイトの来訪者数やページビュー数を観測し、メールマガジンやその他の広告キャンペーンの集客状況を分析することで、それらの配信内容・曜日・時間帯などを見直していく。

ad hoc 分析の例としては、不定期に TV-CM を実施する場合、実施前後で、放映対象地域ごとに、指名ワード（社名や商品名などを含むワード）による検索を伴う来訪者数や成約数を調べ、数値が増減している原因を分析することで、TV-CM の内容や放映する曜日・時間帯、キャンペーンページなどを見直していく。いずれも今日では、きわめて一般的なデータの活用方法になっている。

■ブログや SNS 上に生まれる“共感”が無視できない時代

2000 年代前半になると、インターネット環境はさらに進展し、様々なネットビジネスが生まれてきた。インターネットマーケティングは、アクセス解析以外の領域へ急速に拡大していく。その 1 つが、ブログや SNS「(Social Networking Service)」の領域だ。

例えば、「アメーバブログ」や「ライブドアブログ」といったブログサービス、GREE や mixi などの SNS が広く利用されるようになり、生活者が個々人の様々な生活体験や思いを発信しシェアするようになった。

すると、高い情報拡散・情報共有力を持つブログや SNS といったネットワーク内で生まれる“共感”が、生活者の意思決定に大きな影響を及ぼすようになる。それまで企業から生活者への一方通行だったマーケティングコミュニケーションが、ブログや SNS を介した利用者と企業の双方向コミュニケーションへと姿を変え始める。

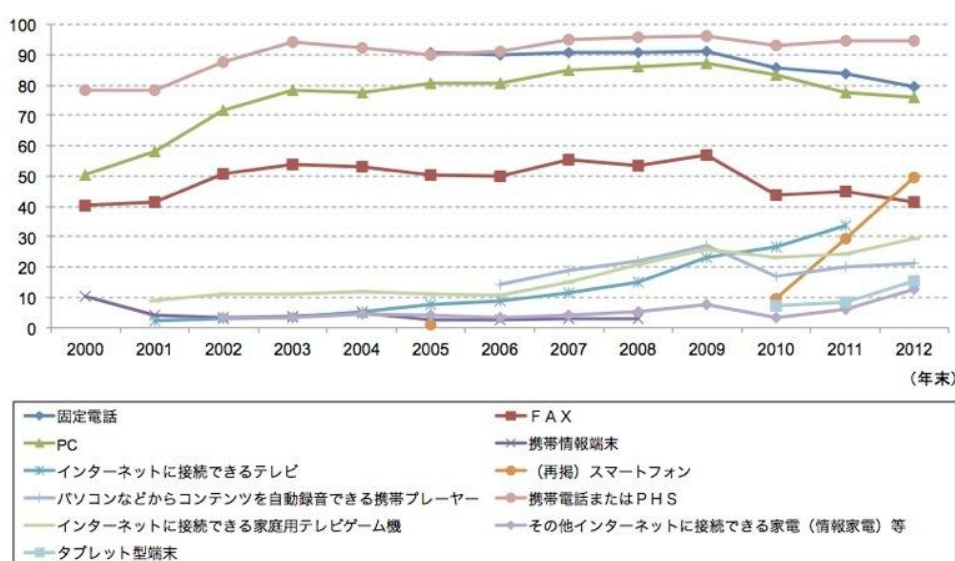
具体的には、Web クローリングと呼ぶエージェント技術を利用して、ブログや SNS 上の生活者の声を収集・分析することで、業界動向を把握・予測したり、自社ブランド／製品／サービスの評判を把握・改善したりができるようになってきた。これが「ソーシャルリスニング」と呼ばれる活動だ。

ソーシャルリスニングの活用例の 1 つに、検索連動型広告に追加するキーワードの選定がある。検索連動型広告とは、インターネット広告の一種で、検索エンジンで利用者が検索したキーワードに関連した広告を、検索結果ページに表示する有料の広告手法である。広告が配信される場所は検索結果欄に限定されるものの、「購入したキーワード」に連動して広告が配信されるため、広告効果が比較的高い。

この検索連動型広告にソーシャルリスニングツールを利用すれば、特定の商品や商品カテゴリーに対する SNS 上の生活者の声を収集・分析し、関連キーワードを選定するか否かの判断材料にできる。

2000 年代後半以降も、ブログや SNS は発展が続き、ソーシャルリスニングの重要性が増していく。だが 2010 年以降からは、もう 1 つの大きな変化が起こる。スマートフォンやタブレットなど、モバイルデバイスの登場である。

図 1-5 に、PC とバイスデバイスの世帯普及率を示す。PC のそれは 2009 年末をピークに下降し続けているのに対し、モバイルデバイスは順調に世帯普及率を伸ばしている。かつて、ブロードバンド環境が整備されることで PC が普及し、様々なインターネットビジネスが生まれた。それが今は、定額常時接続のブロードバンド環境がモバイルデバイスを対象に急速に広がっているわけだ。



出所：『平成24年通信利用動向調査』、総務省
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図 1-5 : PC とバイスデバイスの世帯普及率の変化

モバイルデバイスは、デスクトップ PC と異なり、手軽に身に付けて常に持ち歩ける。生活者の全生活空間で利用できるため、ソーシャルリスニングやリアルタイムマーケティングのさらなる発展につながる可能性が高い。リアルタイムマーケティングとは、その時々で顧客が何を求めているかを把握し最も効果的な情報を送るマーケティング手法である。

■センサーの広がりで利用者也意識しないデータ取得が可能に

可能性が高い発展例の 1 つが、ライフログを活用したマーケティングだ。ライフログとは、ブログや SNS 上の投稿のようにユーザーの操作により記録されるデータに、音声や位置情報など自動的に記録されるデータを含めた、日々の生活で生じるデジタルデータを指している。

スマートフォンには、GPS（Global Positioning System：全地球測位システム）や、加速度センサー、磁気センサー、デジタルカメラ、音声センサー、NFC チップなどが搭載されている。これらセンサーにより、利用者が操作しなくても自動的に取得されるデータが増えている。

ライフログが蓄積できれば、従来の「行動結果」だけではなく、生活者自身も気づいていない「行動の原因や動機（これを『行動のトリガー』と呼ぶ）」まで分析できるようになるだろう。例えば、各種ライフログに基づき、行動のトリガーが似ている生活者をクラスタリングする。それぞれのマインドや嗜好性にあった広告を、特定クラスターにのみに表示するなどだ。

この 10 余年のデータの変遷をまとめると、図 1-6 のように表現できる。

サイトを横断した行動データや様々なセンサーデータなどがライフログとして蓄積・活用される傾向は今後も続く。企業は、膨大なデータから「行動結果」だけではなく、「行動のトリガー」を踏まえたマーケティング施策を講じることで競合他社との差異化を図る時代に入っている。

次章では、比較的着手が容易と思われる「行動のトリガー」を踏まえたマーケティング施策の事例を見ていくことで、近い将来に向けておさえておくべきデータと、その活用方法を紹介する。

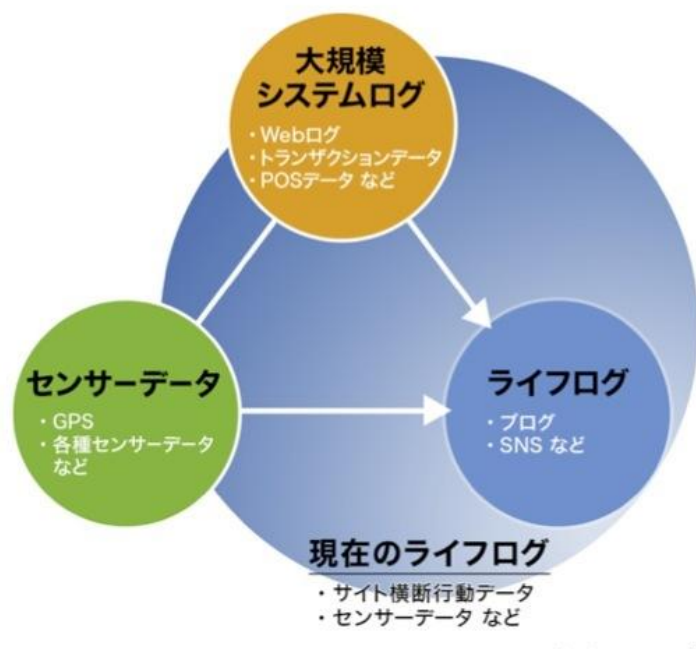


図 1-6：2000 年代からのインターネットにおけるデータの変遷

【第2章】B to B ビジネスの見込み客情報はオンラインで補う

デジタルマーケティング分野でも近年は、ビッグデータ（大規模データ）がトレンドになっている。だが「具体的に何から手をつければよいのか」と悩んでいる担当者も少なくないだろう。本章では、B to B（企業間）ビジネスにおけるデータの活用方法を取り上げる。具体例として、CRM（Customer Relationship Management：顧客関係管理）データと、オンライン行動データの集合体である Web 解析データという、管理主体も取得方法も異なる2種類のデータの利用方法を紹介する。

顧客への商品／サービスの提供形態は大きく、リアル店舗や営業接点で獲得・決済するリード獲得型と、Web サイト上で決済する e コマース型の2つに分けられる。B to B（企業間）ビジネスでは、まだまだリード獲得型アプローチが主な提供形態だろう。

リード獲得型アプローチにおいて企業が取得できるのは、リード獲得から受注までの営業接点で顧客の“顔”が見えてから以降のデータである。デジタルマーケティングの世界では、「オフラインデータ」と呼んでいる。

オフラインデータは、セミナーや展示会などへの参加情報、営業活動時の名刺情報などだ。これらを管理するために、多くの企業が CRM（Customer Relationship Management：顧客関係管理）といった顧客情報管理システムを構築している。CRM では、顧客に最も近い位置にいるからこそ取得できる“顧客に紐づいた”データも蓄積・管理しているはずだ。具体的には、顧客への初回接点経路や、顧客ステージ（取引関係の強弱）、受注頻度、受注履歴とすべての売上金額などである。

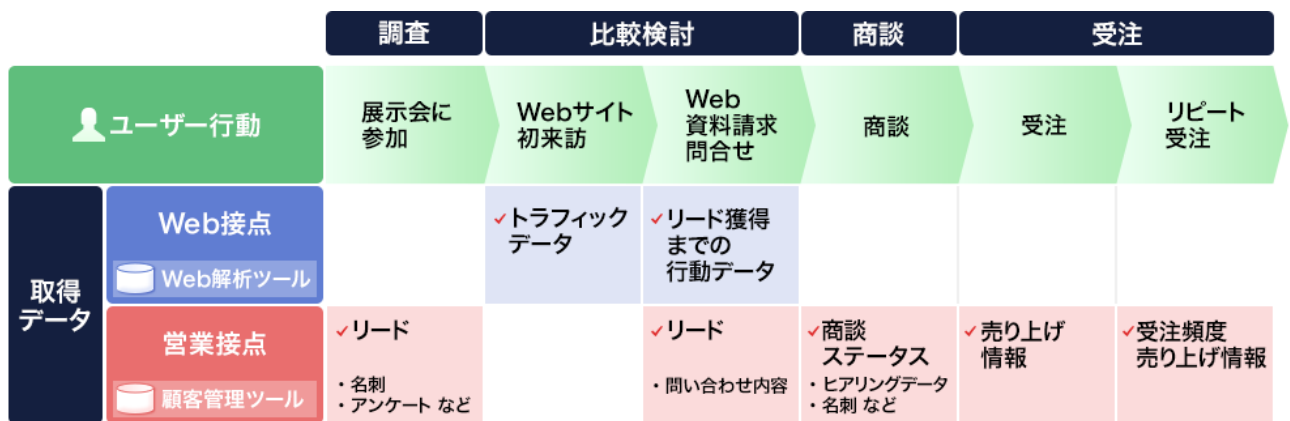
一方、Web で取得できるのが「オンラインデータ」だ。代表例としては、Web サイトを訪れたユーザー（以下では、見込み顧客の意）のすべての来訪行動やアクションに関するデータがある。

Web というコミュニケーション接点で取得するオンラインデータは、リード獲得に至らないユーザーのデータを含んでいる。それ単体では、売り上げや顧客情報とも紐づいていないため、ただ蓄積するだけでは活用できない。集計や考察によるブラッシュアップが必要になる。

■「行動のトリガー」含むオンラインデータがデータ活用の鍵に

しかし、ユーザーが製品／サービスの購入に向けて、対象を調査・検討している段階にあっては、オンライン上の接点をいかに最適にするかという課題が発生する。Web サイトに置いた製品／サービスの各ページの閲覧やカタログのダウンロードなどが、オンラインでの顧客接点になる。

このとき、ユーザーが顧客になるまでの「行動のトリガー」を含むオンラインデータには、リード獲得と成果向上のヒントが埋もれている（図 2-1）。オンラインデータが今後、企業のデータ活用の鍵を握るとされる理由が、ここにある。



出所:アイレップ

図 2-1 : B to B (企業間) ビジネスでのリード獲得型 Web サイトにおけるユーザー行動と取得データ

こうしたオンラインデータに、手持ちのオフラインデータを組み合わせることで、「顧客とのコミュニケーションシナリオ」のためのデータが見えてくる。具体的には、最もリードが獲得しやすいシナリオや、最も収益率が高い顧客をナーチャリングできるシナリオ、最も売り上げが高いシナリオなどを可視化することで、プロモーションの注力チャネルを ROI (Return of Investment : 投資対効果) に基づき決定したり、予算配分の決定材料にしたりできる。

これらのデータを通年で蓄積すれば、シーズナリティ (季節性) を加味したナーチャリングと営業アプローチタイミングの選定材料や、新たなリード獲得チャネルの発見が可能になる。営業戦略やオンライン戦略の枠を超えたデータ活用が視野に入ってくるわけだ。

■ユーザー情報と来訪時の行動データの 2 種類がある

オンラインデータは、(1) ユーザー情報を表すデータと、(2) 来訪した際の行動データの 2 つに大別できる (図 2-2)。

ユーザー情報	ユーザー行動を表すデータ			
	入口行動	訪問サイクル	興味度合い	アクション
✓新規/リピート ✓地域 ✓デバイス情報 ✓性別、年齢 ※ ✓興味カテゴリ ※	✓メディア種別 (検索、広告など) ✓検索キーワード ✓参照元ドメイン ✓閲覧開始ページ	✓リピート頻度 ✓リピート回数 ✓リピート間隔	✓訪問時の閲覧ページ数 ✓滞在時間 ✓直帰率	✓閲覧ページ ✓クリック ✓資料ダウンロード ✓申し込み、問合せ

※ Googleアナリティクス(ディスプレイ広告機能対応版)のみ可能

リードに至るまでの「ユーザー情報」と「行動のトリガー」を可視化

出所:アイレップ

図 2-2 : Web 解析ツールで取得できる基本的なデータ

(1) **ユーザー情報を表すデータ**：PC／スマートフォンといったアクセスしてきたデバイス情報や、来訪ユーザーが新規かリピーターかという来訪時のステータス情報など。Web 解析ツールによっては、性別や年齢などのデモグラフィック情報、来訪ユーザーが普段興味のあるコンテンツの類推データも計測・蓄積できる。

(2) **来訪した際の行動データ**：検索エンジン経由で来訪したユーザーが使ったキーワードデータや閲覧を始めたページの情報など。キーワードなどサイト入口での行動データからは、どのようなモチベーションで Web サイトに来訪したかが分かる。

来訪時の閲覧ページ群に対しては、その傾向をみることで、商品／サービスへの関心度合の高さが測定できる。モチベーションの変化から興味範囲、アクションまで、「どこから来て、どこから見始めて、何をどれくらい見て、最終的にどう行動したか？」というユーザーの詳細な動きが受動的に取得できる。

ただし、これらのデータ単体では、ボリューム把握や Web サイトのアクセス状況、シーズナリティ程度しか明らかにできない。ここに、「クッキーID 単位」などのユーザー単位データを蓄積していくことで、より精緻なユーザー行動の解析が可能になる。

では、オンラインデータはどのように取得できるのだろうか。少し Web の仕組みを勉強したことがある読者であれば、オンラインデータといえば、「アクセス解析」データを想起されるかもしれない。インターネット上のサーバーリクエストや HTML に仕込んだ Web ビーコンをトラッキングすることでアクセス数をカウントする。

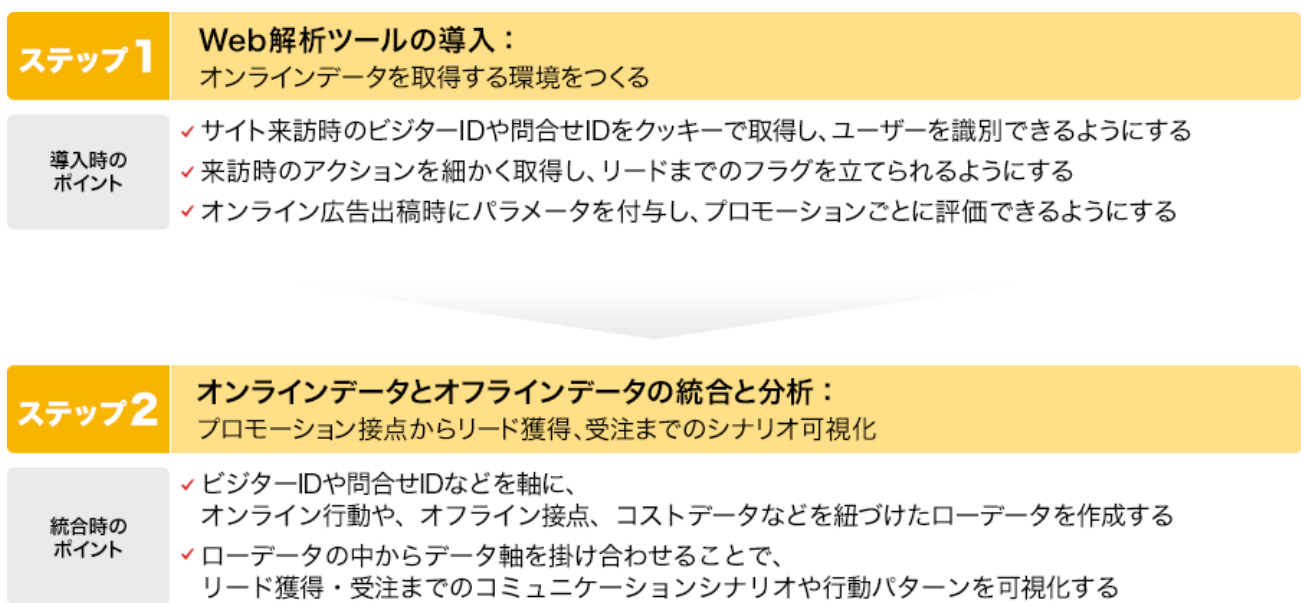
Web ビーコンとは、ネット利用者の動向を調査するために、Web サイトに埋め込む小さな画像ファイルのことだ。これを追うことで、Web サイトへの訪問の有無や回数などを調査できる。2000 年代前半の黎明期には、生ログから閲覧ページ数を算出する必要があった。

現在のオンラインデータ取得の基本は、「Google アナリティクス」や「Adobe Analytics (旧 SiteCatalyst)」といった Web 解析ツールによるトラッキングだ。Web 解析ツールの機能進化と普及により、管理画面上でデータを容易に確認・取得できるようになっている。

近年はさらに、広告配信との連携やアトリビューション分析など、マーケティングアナリティクス（分析）ツールとしての機能が発達している。アトリビューション分析とは、ユーザーが最終的に購入するまでに、どのようなサイトや広告などを経由してきたかを分析し、それぞれの媒体の間接的な貢献度を算出する手法である。マーケティング予算の配分など、広告効果の最大化を図れるようになる。

■ビジターID やリード獲得時の問合せ ID などで名寄せする

B to B 企業は、オンラインデータをどう統合していけば良いのだろうか。CRM などの管理ツールはすでに導入済みだとして、統合のステップを考えてみると、大きく 2 つのステップに分けられる（図 2-3）。



出所:アイレップ

図 2-3：データ活用のための手順

ステップ1=Web サイトへの解析ツールの実装

最も有名な Web 解析ツールは、「Google アナリティクス」と「Adobe Analytics」である。いずれも、解析したい Web ページすべての HTML ソースにタグを貼り付ける必要がある。最近では、外部でタグを管理するためのタグマネジメントツールの開発・導入が進んでおり、実装も容易になると考えられる。

タグの設定時に必ず押さえておきたいことは、後々活用しやすい形でデータを取得できるように実装設計することだ。導入時の実装設計ポイントの基本は、次の3点である。

- 1) サイト来訪時のビジターID や問合せ ID をクッキーで取得し、ユーザーを識別できるようにする
- 2) 来訪時のアクションを細かく取得し、リードまでのフラグを立てられるようにする
- 3) オンライン広告出稿時にパラメータを付与し、プロモーションごとに評価できるようにする

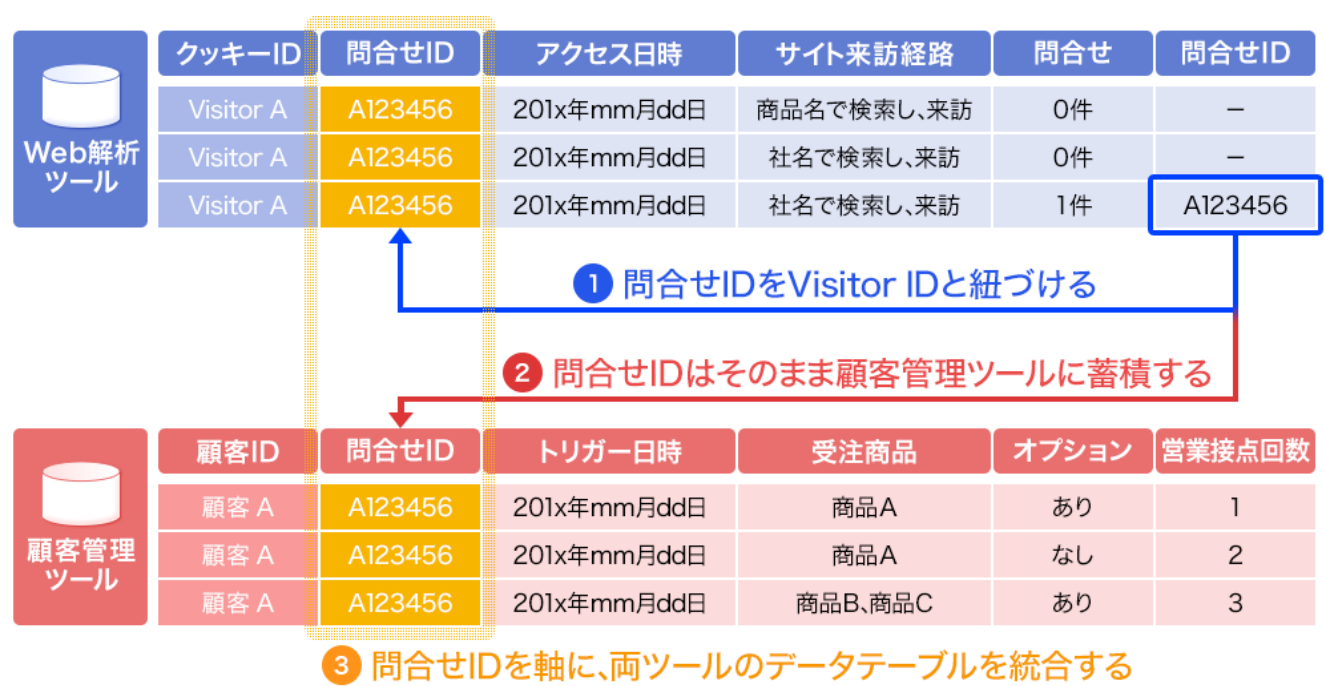
後述するように、名寄せのためのキーになる ID を取得することで、オフラインデータとの統合のためだけでなく、一連のユーザー行動データとして取得できるようになる。例えば、どのプロモーション接点から来たユーザーがリード獲得に至ったか、リード獲得に至るまでにどのようなオンライン接点とアクションを起こしたか、などだ。

ステップ2=オンラインデータとオフラインデータを統合する

ステップ1で取得したオンラインデータと、CRM が管理している成約ステータスや受注金額などとの統合を図る。

データ統合では一般に、Web 解析ツールや CRM のデータインポート／エクスポート機能を使う。取得したビジ

ターID やリード獲得時の問合せ ID など、名寄せ時のキーになる情報を計測しておくことで、取得方法が異なる 2 種類のデータを連結できる（図 2-4）。



出所:アイレップ

図 2-4 : オンラインデータとオフラインデータの統合イメージ

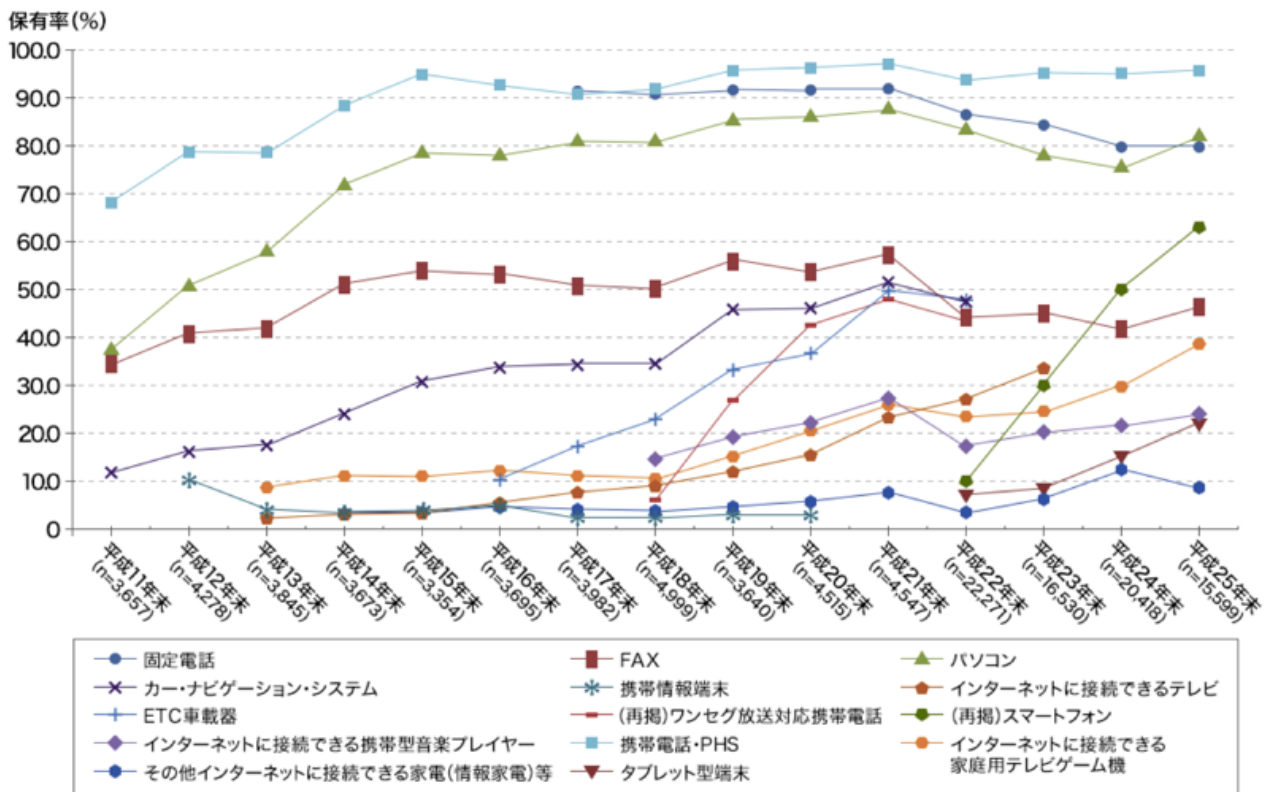
これにより、オンラインデータとして蓄積したリード獲得に至るまでのトリガー行動と、オフラインデータとして蓄積した顧客単位の収益や販売情報を、1 つの巨大ローデータとして生成・運用できる。

次章では、B to C（企業対消費者間）ビジネスにおけるデータ活用例についてフォーカスしてみたい。

【第 3 章】B to C ビジネスのデータ活用はモバイルファーストで

B to C（企業対個人）ビジネスにおいて、顧客への商品／サービスの提供形態は、(1) リアル店舗や営業接点で獲得・決済するリード獲得型と、(2) Web サイト上で決済する e コマース型とに、大きく 2 つに分けられる。だが、いずれの提供形態においても、スマートフォンを中心とするモバイルデバイスが普及したことで、商品／サービスの認知から決済までの行動を取り巻く環境が急激に変化している。

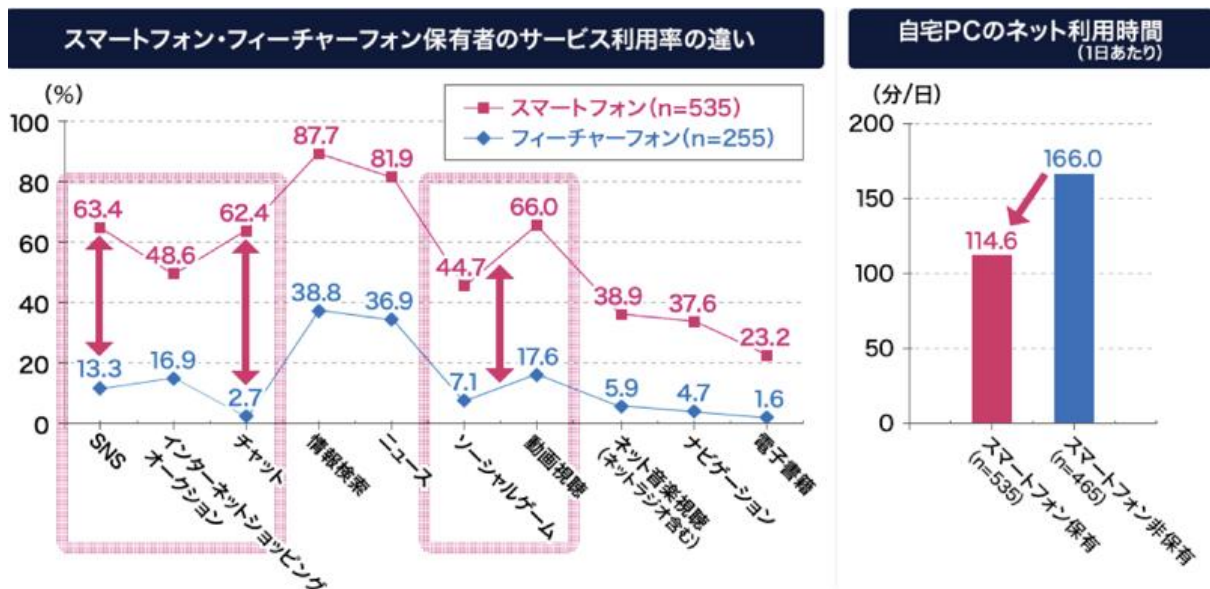
図 3-1 に示す通り、スマートフォンの普及率は、ここ 5 年以内に急速に高まっており、PC の普及率に近づく勢いである。



出所:『平成25年通信利用動向調査』、総務省

図 3-1 : 主な情報通信機器の普及状況 (世帯別)

加えて、スマートフォンの利用傾向の特徴として、SNS (Social Networking Service) や動画視聴などの利用が、従来のフィーチャーフォンと比べて活発化している (図 3-2)。自宅にある PC の利用期間までを圧迫している状態であり、人間の活動時間において接触するメディアが大きく変わりつつあるのが現状だ。



出所:『平成26年版情報通信白書』、総務省

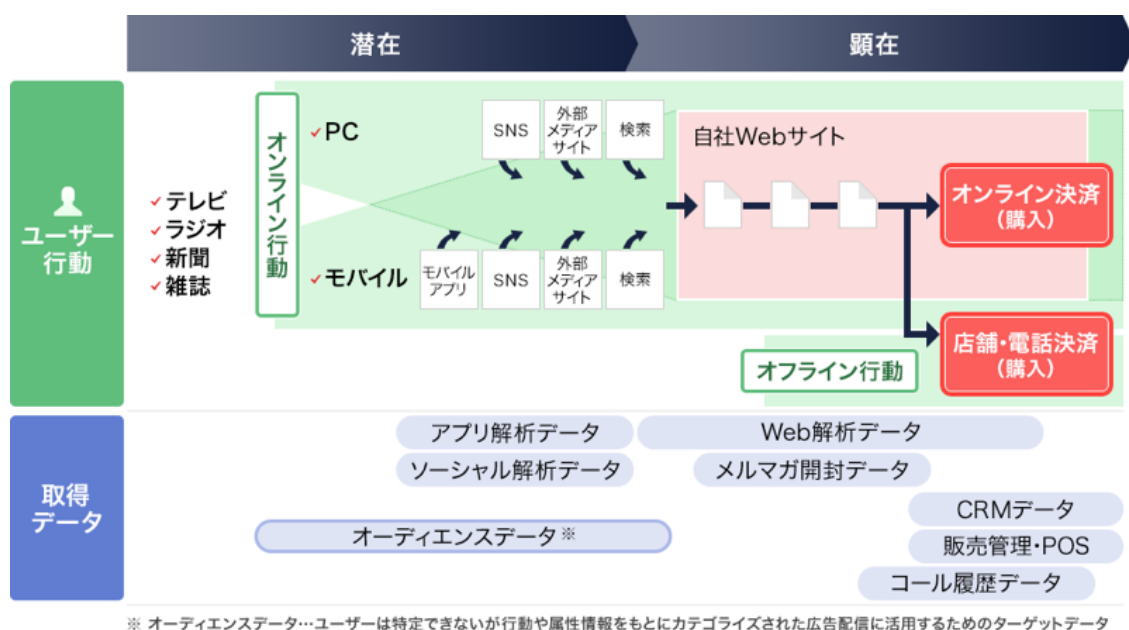
図 3-2 : スマートフォン保有者の傾向

こうしたスマートフォンの利用状況は、商品／サービス／ブランドが認知されるタイミングや、顕在化以前におけるきっかけ、つまり“行動のトリガー”が多様化しつつあることを意味している。

B to C ビジネスにおける事業成果拡大に向けては、4 マス媒体（新聞、雑誌、テレビ、ラジオ）や、外部サイトによる認知だけでなく、SNS から共有される情報やモバイルアプリケーションなど、これらの利用データをいかに活用していくかが鍵になる。では、これら多様化しつつある接点をいかに取得すればよいだろうか。

■B to C における決済までの行動とデータ取得のポイント

B to C ビジネスにおいて想定されるユーザー行動と取得可能なデータをまとめたのが図 3-3 である。オンライン決済と店舗決済、もしくは電話での決済を保有する消費者向けサービスを想定している。



出所:アイレップ

図 3-3：認知から決済までのユーザーの行動とデータ取得ポイント

図 3-3 を見ると、インターネットを介した「オンライン行動」のうち自社 Web サイトでの行動からオンライン決済までは、Web 解析ツールで取得・蓄積できることが分かる。

このほか、電話での問い合わせ内容はコールセンターのコール管理から、どの顧客がいつ何を購入したかという購入履歴については POS（Point of sales：販売時点情報管理）や CRM（Customer Relationship Management：顧客関係管理）から、それぞれ取得・蓄積できる。

これに対し、モバイルでのオンライン行動に位置する SNS や、決済機能を持っていないモバイルアプリは、いずれも決済から遠い距離に位置し、外部メディアサイトでの回遊行動と同様に、行動の原因や動機すなわち行動のトリガーに位置するメディアになる。

■モバイルファースト時代の B to C データ取得環境

これらのデータ設計を進めていく際に、重要なヒントになるのが「モバイルファースト」である。「サービスやソフトウェアの開発では、PC 版よりもモバイルデバイス版を先行させる」という方針で、Yahoo! のチーフデザイナーアーキテクトだったルーク・ウロブルスキー氏（Luke Wroblewski）が 2009 年に提唱した。

日本でも 2011 年以降、モバイルファーストあるいは、「レスポンシブウェブデザイン」として、同様の話題が散見されるようになった。レスポンシブウェブデザインは、単一ファイルによって複数のデバイスに対応するための可変 Web デザインの考え方で、スマートフォンなどへの対応を重視したものだ。

モバイルファーストの潮流は、自社の Web サイトやソフトウェア開発における意味合いが強い。だが、行動トリガーの多様化の観点から見れば、Web サイトのモバイル最適化だけでなく、自社サイトを利用する前のユーザーとのすべての接点、つまり集客についても、モバイルデバイスでの行動が認知接点となることを想定し、モバイル活動のデータ取得環境を整える必要がある（図 3-4）。



出所：アイレップ

図 3-4：モバイルファースト時代のデータ活用のポイント

具体的に、モバイルファースト時代に取り組むべきデータ活用のポイントをまとめると以下の 4 つのステップになる。

ステップ1＝各メディアに対して解析ツールを導入し、データ取得環境を整える

まずは、SNS の解析に特化した解析ツールを導入し、どのような属性、嗜好性をもったユーザーが、どんなアクションを起こしているのかしているのかを把握する必要がある。

2012 年頃に話題になった Facebook マーケティングの影響から、SNS 上に自社ページを作成し定期的に情報を発信している企業は少なくないだろう。しかし、目標とする指標と目標値を設定し、効果的に運用している企業は、まだまだ少数派のはずだ。

投稿した話題・コンテンツに Web サイトへのリンクがある場合は、あらかじめパラメータ値を埋め込むことで、Web 解析ツール側で SNS を行動のトリガーとする Web サイト来訪、そして決済につながった話題・コンテンツに評価を割り振らなければならない。

モバイルアプリも同様に「アプリ内でどのようなユーザー行動が発生したか」「アプリをダウンロードしたユーザーがどのような属性を持ったユーザーか」など、アプリに特化した解析ツールにより、ユーザー層ごとのアクティブ度合いや、決済／収益効率化について分析する。

ステップ2＝マルチデバイスでの Web サイト来訪を統合し、データ精度を上げる

マルチデバイス（PC やモバイル）間における行動データをつなぐためには、自社 Web サイトにおいて会員機能（ログイン機能）を持っている必要がある。ログイン時にユーザーを識別するユニーク ID をクッキーに付与することで、マルチデバイスの統合が可能になる。

スマートフォンが普及しているとはいえ、認知から決済までのすべての行動がスマートフォンで完結するわけではない。「移動中はスマートフォンで確認し、帰宅後に PC で決済する」といったケースも考えられる。1 人のユーザーが PC とスマートフォンの両方からアクセスしてきているという事実をデータ上で統合する必要がある。

ステップ3＝広告管理ツールを利用したオーディエンスデータの活用

広告管理ツールを導入し、オーディエンスデータを利用した特定の属性・嗜好性を持つユーザー層に配信し、その閲覧傾向（ビュー）と成果反応を見ることで、間接的に自社サイト外に存在する潜在層を把握する。

SNS やモバイルアプリを利用している際に「クリックして来訪し、Web サイトに来訪した」という行動については、リンク先 URL へのパラメータ値の付与や、計測用のリダイレクトページを用意することにより Web 解析ツールで取得できる。

一方で、「見て、検索して Web サイトに来訪した」という行動では、「見た」という事実を取得するのが難しい。テレビやラジオ、新聞などの広告を「見た」という人を特定しにくいと同様だ。だが Web 広告経由での行動であ

れば、Google アナリティクスのような Web 解析ツールと広告管理ツールを連携することで「見た」という行動履歴を取得できる。

広告を「見た」オーディエンスが、Web サイトへの来訪につながれば、後は Web 解析ツール内で広告に付与されたパラメータ値を基に、行動と決済への成果パターンを分析する。これにより、顕在化以前のユーザー開拓の一手を進められる。

ステップ4＝オンラインデータとオフラインデータを統合する

第2章で述べた通り、顧客単位の収益や販売情報データにおいて、名寄せのキーをそろえることで、オンラインデータとオフラインデータを統合する。近年は、DMP（Data Management Platform）をはじめとした各種データ統合サービスが進歩してきている。これらを利用するほうが、企業の情報システムへの負担が小さいケースが多い。

■ウェアラブルデバイスの登場にも備えられる

第1章で「ライフログ」「センサーデータ」といったキーワードを提示した。モバイルデバイスは今後、スマートフォンだけでなく、ウェアラブルデバイスの登場や、各種センサーの高度化により、蓄積されるライフログは現在よりも膨れ上がることが想定される。

そのような時代が訪れても、モバイルファーストによるデータ活用を前提に、新しいメディアチャネルの行動データを取得する環境と、それらを統合／分析できる状態にするという2つのステップを意識できれば、新しいメディアやデバイスの出現にも冷静に対応できるのではないだろうか。

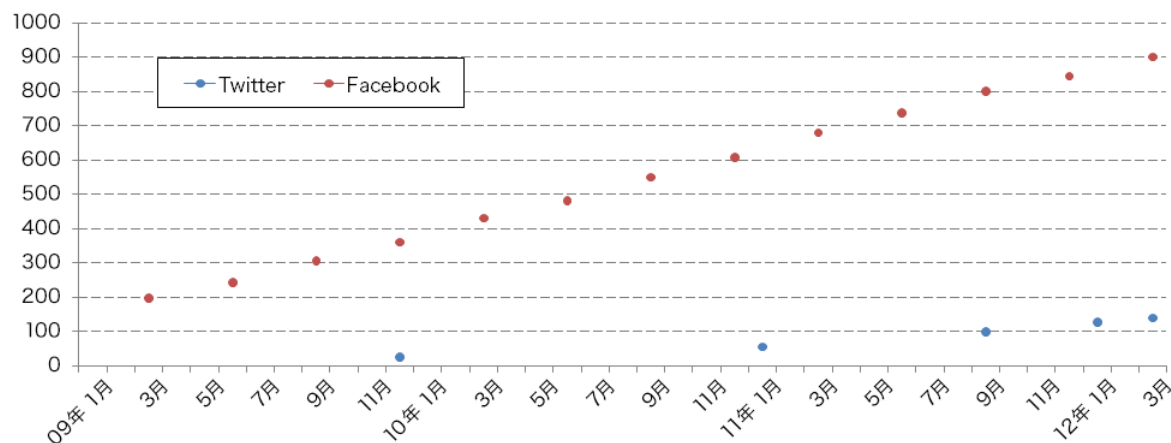
次章では、ソーシャルメディアやライフログのデータ活用について紹介する。

【第4章】ソーシャルメディア・マーケティングのデータ活用法

第1章で述べたように、ブロードバンド環境が普及し始めた2000年代前半に、急速に普及したインターネットサービスの1つが、ブログやSNS（Social Networking Service：ソーシャルネットワーキングサービス）である。これらサービスの登場によって、利用者が、それぞれの生活体験や想い、製品／サービスの体験・評価などを発信し、シェアするようになった。それが現在、生活者の意思決定に大きな影響力を持っていることは、誰もが認めるところである。

2010年以降、あらゆる生活空間で利用できるスマートフォンの普及と相まって、SNSの利用者は急増し続けている。図4-1にあるように、代表的なSNSであるFacebookの利用者数は、2012年3月時点で9億人に達している。さらに日本では、Facebook以上に、Twitterの利用者数が非常に多く、1400万人を超えている（図4-2）。

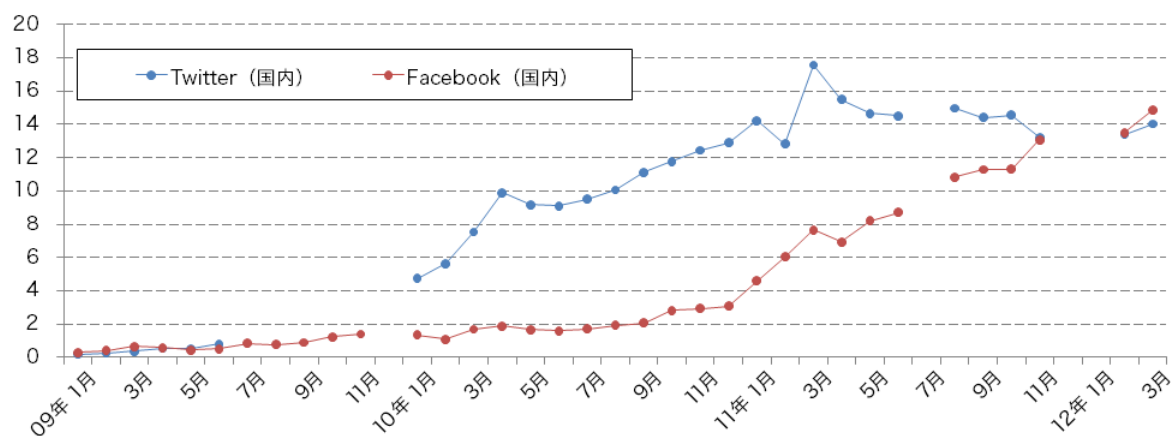
(100万ユーザー)



出所：『平成24年版情報通信白書』、総務省

図 4-1：世界のソーシャルメディア利用者数の推移。Facebook の利用者数は世界で 9 億人に達している

(100万ユーザー)



出所：『平成24年版情報通信白書』、総務省

図 4-2：ソーシャルメディア利用者数の推移（国内）。日本では、Facebook に加え、Twitter の利用者数が非常に多い

SNS の利用人口の増加と比例するように、様々なタイプのソーシャルメディアが登場している。ソーシャルメディアとは、相互に情報を発信し合い、人と人とのつながりを促進するコミュニティ型 Web サービスのことだ。

例えば、「食べログ」のようなレビュータイプのほか、「Yahoo!知恵袋」や「OKWave」などの Q&A タイプ、そして近年よく利用されるようになってきた「NAVER まとめ」のようなキュレーションタイプなど、その特性も多様化が急速に進んでいる。

従って企業としては、自社のビジネスモデルや、その特性を踏まえ、各タイプのソーシャルメディアとの相性を

考慮しつつ、適切なマーケティング、すなわちソーシャルメディア・マーケティングを考えていかなければならなくなっている。

第1章では、商品開発を含めたマーケティングプロセスに活用できる「ソーシャルリスニング」を紹介した。これに加え、ソーシャルメディア・マーケティングには、大きく「プロモーション・マーケティング」と「リレーションシップ・マーケティング」の2種類の手法がある。

プロモーション・マーケティング：広告などによって、企業の商品／サービスに対する注意や興味を喚起し、資料請求や購買などの行動を起こさせる手法

リレーションシップ・マーケティング：獲得した顧客と良好な関係を築くことで、リピート顧客（ファン）化させる手法

これらのマーケティング手法はさらに、図4-3に示すようなマーケティング手法に細分化できる。

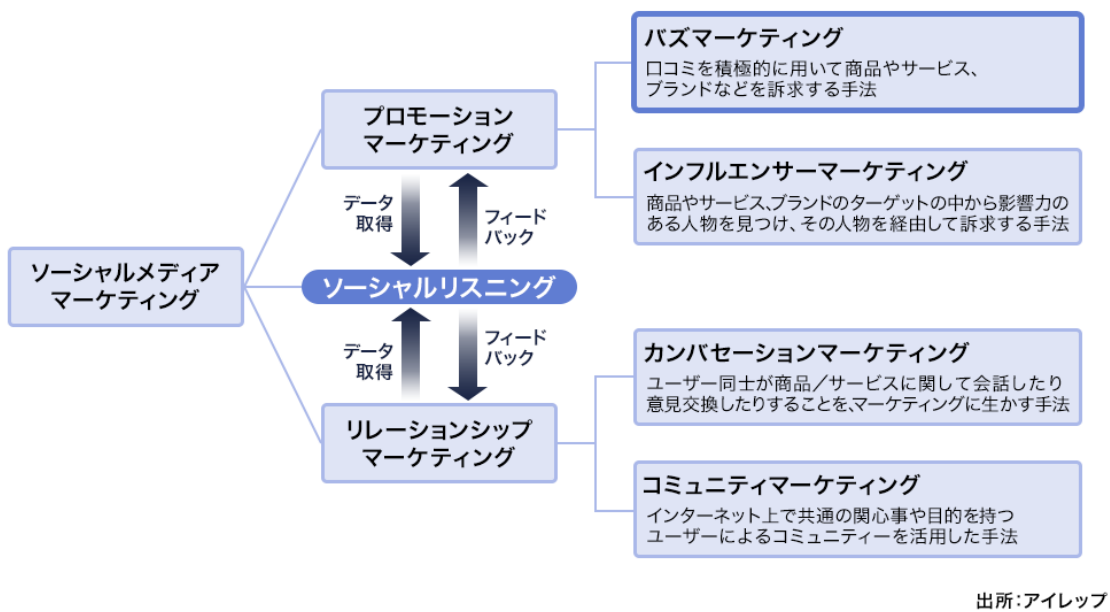


図4-3：ソーシャルメディア・マーケティングの主な手法

以下では特に、代表的な手法と思われる「バズマーケティング」に焦点をあて、手法の概要と、データ活用事例を見てみたい。

バズマーケティングは、「口コミマーケティング」とも呼ばれる。顧客の口コミを積極的に用いて商品やサービス、ブランドなどを訴求する手法だ。以下では、その実施事例として、オーストラリアのドミノ・ピザが2014年7月にローンチした「[Pizza Mogul](https://www.pizzamogul.com.au/#!/home) <https://www.pizzamogul.com.au/#!/home>」という商品共創プラットフォームを取り上げる。



図 4-4 : Pizza Mogul 共創体験の 3 ステップ

Pizza Mogul の目的は、顧客に商品の共創体験を提供し、ソーシャルメディア上で創作した商品をシェアすることで、より多くの口コミを誘発し、ブランドエンゲージメント（ブランドに対する愛着心）を育成し伝播することにある（図 4-4）。

このマーケティング施策によるブランドエンゲージメント効果は、どのように評価すれば良いのだろうか。ここで重要になるのは、ブランドエンゲージメントの効果を定量的効果と定性的効果の両側面で考えることである。

効果指標は、「定量的に効果を分析するための指標」を意味することが多い。Pizza Mogul のケースでは、シェアされた創作ピザの投稿に対する Facebook の「いいね！」ボタンのクリック数や、Twitter のツイート数／リツイート数などだ。こうした数値で表現される指標がブランドエンゲージメント効果指標では、よく利用される。これらのデータは、比較的容易に取得可能なことも、多用される理由である。

しかし、ブランドエンゲージメント効果は、定量的効果指標だけ表されるものではない。顧客の声（VoC : Voice of Customer）は、テキストデータのような数値で表現されないデータ（定性データ）であることがほとんどなため、定性的データの取得と分析が重要になってくる。

ドミノ・ピザでは実際、ソーシャルメディア・マーケティングのための、あるプラットフォームを利用し、定性的データを観測・分析することで、ブランドエンゲージメント効果の定量的・定性的に評価している（関連記事）。

例えば、そのプラットフォームは、アクセス解析ツールにはあまり見られない、以下のような機能を持つ。

機能 1 : ソーシャルメディア上の会話のモニタリング

Facebook、Twitter、YouTube、LinkedIn、ブログ、オンラインコミュニティなどのソーシャルメディアソースをモニタリングし、会話を取り込める

機能 2 : ノイズフィルタリング処理後の会話メタ情報の取得

ノイズをフィルタリングして有用な会話を抽出できる。また、人口統計や、ジオロケーション（位置）、センチメント（感情）、トピック分類など、幅広い情報を取得できる。これらにより、マーケッターはキャンペーンの効果を把握するだけでなく、顧客の感情や反応に対してリアルタイムに答えられる

宿・ホテル予約サイト

×××ホテル

所在地: △△△△△△△△△△△△

電話番号: 000-0000-0000

口コミ総合 ★★★★★

食事	★★★★★	立地	★★★★★
清潔感	★★★★★	設備	★★★★★
風呂	★★★★★	接客	★★★★★

食事 接客 清潔感 風呂 設備 立地

口コミ絞り込み条件

条件1: 条件3: ☒ △△△△ 検索:

条件2: ☒ ××× ☐ ○○○ ☐ □□ ☒ ○×△□

絞り込み

食事が美味しく、とても満足しました。家族で利用したのですが、レストランのウェ이터さんにお部屋まで運んで頂き、子供が困っていたのにゆっくり食べられました。いつもと違いのんびりと過ごすことができました、ありがとうございました。

とてもゆっくりと過ごすことができました。施設内、ゆったりと寛げるスペースがあり、風呂上りにそこでマッタリできました★料理に関しては、朝食出てきたサラダドレッシングがすごく美味しかったです。

1/2/3/... | 全Xページ

出所: アイレップ

さらに、このサイトページの利便性を向上する方法の1つが、クローリングとテキストマイニング技術の活用である。具体的には、このホテルのレビューだけではなく、他の宿／ホテルのレビューにクローリン

ソーシャルメディアの利用者それぞれが、様々な生活体験や想いを発信し、シェアすることで、生活者の意思決定に大きな影響力を持つ時代になった。ソーシャルメディアを活用した、より効果的なプロモーションやリレーションシップ・マーケティングにおいては、発信／シェア内容を定量・定性の両側面から評価したり活用したりすることが、成否の鍵を握る（図 4-7）。

図 4-6: クローリング・テキストマイニングを適用した例



出所:アイレップ

図 4-7: 目指すべきソーシャルメディア・マーケティング

次章では、センサーデータなどがライフログとして蓄積・活用される傾向が続く中で、今後のデータ活用を展望する。

【第 5 章】IoT 時代に向け“肥大化”するデータの活用方法の議論が必要

本稿では、生活者のニーズに、よりタイムリーかつ的確に応えるために、企業がどのようなデータをサービスやマーケティングに活用できるかについて紹介してきた。今後の IoT (Internet of Things : モノのインターネット) 時代には、より多種多様なデジタルデータが取得可能になる。これらのデータは、マーケティング活動にどう影響するのだろうか。

本題に入る前に、これまでのおさらいをしたい。第 1 章では、2000 年から現在までのテクノロジーの進展と共に、取得できるデータやその活用方法が多様化し、今後はその速度が大きく加速する可能性を説明した。

具体的には、ブロードバンド環境の登場により、インターネットや関連ビジネスが生活者へ広く普及し、ユーザーの検索や閲覧、購買行動が大きく転換した。さらにモバイルデバイスや SNS (Social Networking Service) の登場で、体験の共有化や双方向コミュニケーションが急速な進展するとともに、様々なセンサーデータなどがライフログ (日々の生活で生じるデジタルデータ) として蓄積・活用されるようになってきた。これらが現在、デジタルマーケティングが普及／拡大していく前提である。

第 2 章～第 4 章では、デジタルマーケティングにおいて、重要なデータとその活用方法を説明した。第 2 章は、B to B (企業間) における、オンライン／オフラインのマーケティングコミュニケーションにおける適切な方法を取り上げた。オフラインで得られる CRM (Customer Relationship Management) データに、オンラインで得られるユーザー情報とサイト来訪時の行動データを統合することで、見込み客に対する営業精度を高めていく。

第3章は、対象のB to C（企業対個人）に移し、マーケティング活動のためのデータについて言及した。昨今、非常に大きなテーマになっている「モバイルファースト」への対策として、デバイス間でのデータ統合の仕方を紹介した。

第4章では、マーケッターにとって非常に重要になっているソーシャルメディア・マーケティングを取り上げた。「いいね」の数やツイート／リツイート数といった定量指標だけではなく、口コミ内容の変化といった定性的指標によるキャンペーン評価の重要性を説明。ブランドや商品体験が記された定性的データを活用したバズマーケティングの具体例も紹介した。

■2020年には1当たり7台弱のデバイスがネットにつながる

これを踏まえたうえで、今後のマーケティング活動において、重要な位置を占めてくると考えられるのが、IoTに代表されるセンサーデータや各種の機器が発するデータである。

米CiscoのIBSG（Internet Business Solutions Group）の調査

（http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoT_IBSG_0411FINAL.pdf）によれば、インターネットに接続されるデバイス数は、2020年には500億台に達し、人口1人当たり6.58台になると予測されている（図5-1）。

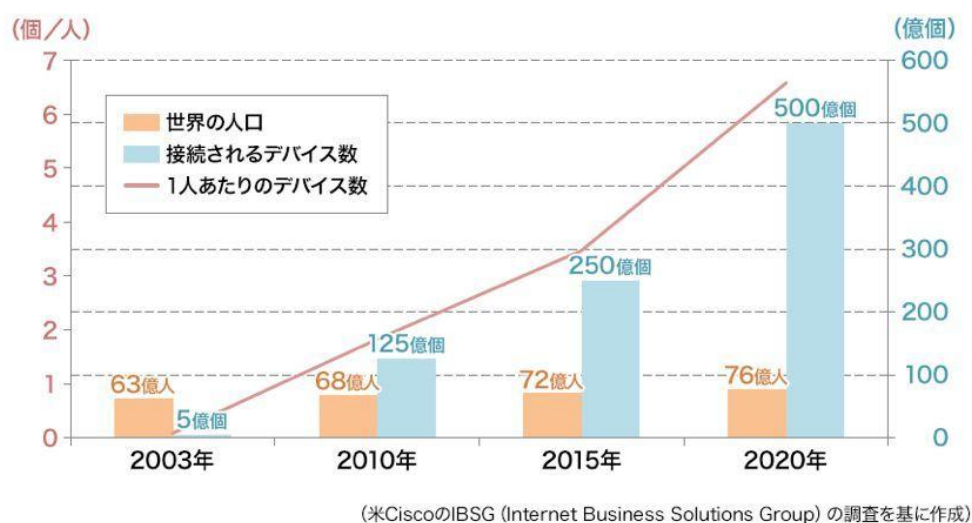


図 5-1：インターネットに接続されるデバイス数が急速に増えている

1人あたりのネット接続デバイス数は、2008年頃から急速に膨れあがっている。2003年には、世界の人口63億人に対し、インターネットに接続されるデバイス数は5億台で、1人当たり接続デバイス数は、わずか0.08台だった。これが2008～2009年頃に1.0を超え、2010年には人口68億人に対し、125億台のデバイスが接続されている。7年間で23倍に膨れ上がっており、この傾向は今後も継続するとみられる。

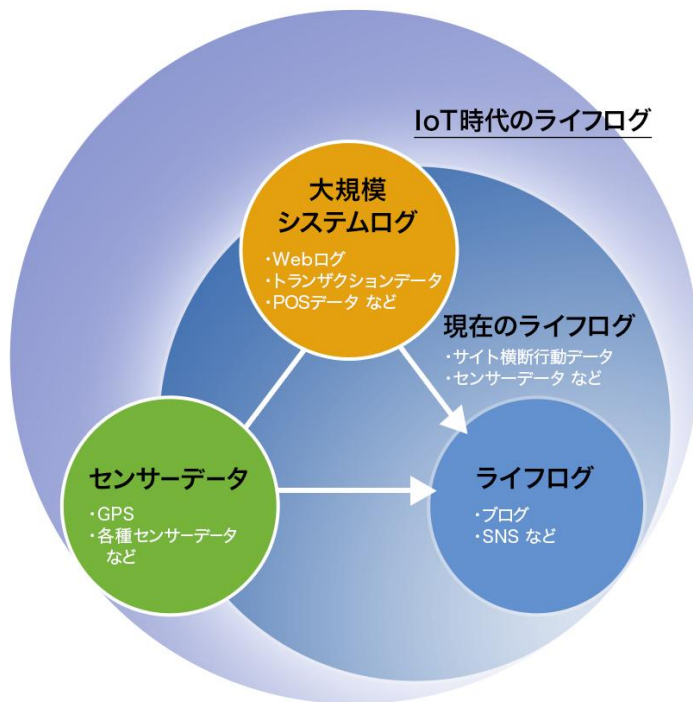


図 5-2 : IoT 時代にはライフログの“肥大化”が起こる

接続デバイス数の増加は、クラウドサービスやモバイルネットワークの普及により促進される。より多くのデバイスがインターネットにつながることで、医療や公共サービス、製造業、小売業、エンターテインメントといった様々な領域で、新たなデジタルビジネスが生まれるとの期待が高まっている。

第 1 章～第 4 章で紹介した POS データや Web ログといった大規模システムのログ、ブログや SNS からのライフログに加え、インターネットに接続された様々なデバイス／センサーから取得できるデータの中から、新たなライフログの要素が生まれ、ライフログの“肥大化”が起こるはずだ（図 5-2）。

一例として、米 Wal-Mart Stores（ウォルマート）の「Walmart Exchange（WMX）」が挙げられる（関連記事『[Walmart's Winning Big Data Deal: What's WMX's Next Move?](http://www.mediapost.com/publications/article/231840/walmarts-winning-big-data-deal-whats-wmxs-next.html)』）。WMX は、サプライヤーに対し様々なユーザーセグメントを提供するための仕組みだ（図 5-3）。2014 年 7 月にベータ版に移行している。

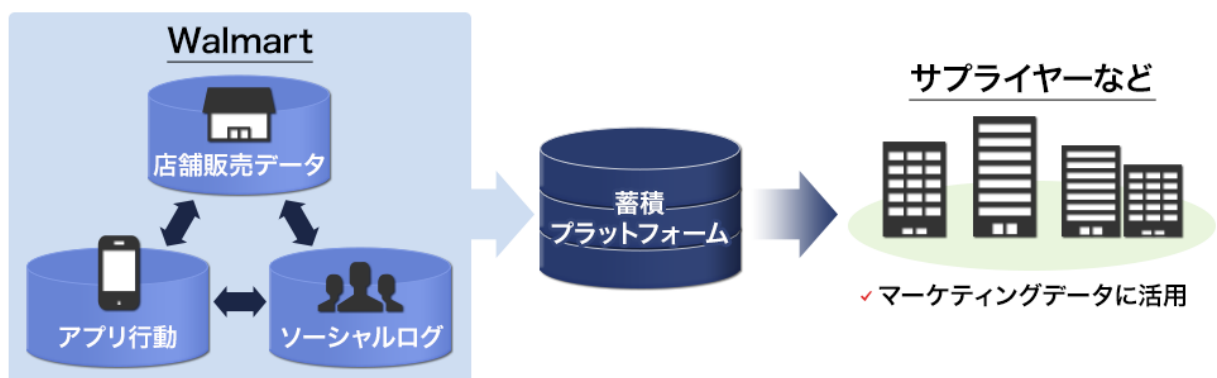


図 5-3 : 米ウォルマートが始める「Walmart Exchange（WMX）」の概念

統合するデータは、店舗販売データや、ソーシャルメディアデータ、サードパーティーデータ、「セービング・キャッチャー」と呼ぶアプリケーションの購買データなどである。セービング・キャッチャーは、ウォルマートが提示している価格より、安価な価格を提示している競合店があれば、その差額分を自動的にキャッシュバックするためのアプリケーションだ。

■ウェアラブルデバイスの登場でデータの質的变化が起こる

WMX が示すように、データの統合は一大トレンドになっている。統合によりデータの“肥大化”が起きている。さらに、単にデータ量が増えるだけでなく、質的な変化が起これ始めている。Google Glass に代表されるウェアラブルデバイスの登場が、きっかけだ。

例えば、JINS（ジェイアイエヌ）製の眼鏡型ウェアラブルデバイス「JINS MEME」では、装着者の「状態」を測定できるという（図 5-4）。同製品は 2014 年 10 月、経済産業省が実施する「Innovative Technologies 2014」において審査員特別賞を受賞した（[発表資料](http://pdf.irpocket.com/C3046/XN1V/cpre/NkQp.pdf) <http://pdf.irpocket.com/C3046/XN1V/cpre/NkQp.pdf>）。



図 5-4：JINS（ジェイアイエヌ）製の眼鏡型ウェアラブルデバイス「JINS MEME」

JINS MEME には、世界初という「三点式眼電位センサー」が埋め込まれている。鼻パッドと眉間部分から検出される眼電位により、八方向の視線移動とまばたきをリアルタイムに測定できる。眼球運動に伴う目の周りの疲れや電位差を計測することで「疲れ」や「眠気」を数値化できるとしている。

こうしたセンサーデータが API（Application Programming Interface）経由で活用できるようになれば、装着者が疲れや眠気を感じたタイミングに合わせて、それを解消するようなサプリメントやフィットネスジムの広告を、ウェアラブルデバイスなどに表示できる広告メニューが開発されるかもしれない。

ウェアラブルデバイスが今後、進化・普及すれば、取得・蓄積できるデータは、ますます多様化し、肥大化すると同時に、それらを活用した様々なマーケティング手法が登場してくることになる。

■データの扱いは企業など利用する側に委ねられているのが現状

だが、ここに大きな課題がある。膨大な量のパーソナルデータをいかにマーケティングに活用していくかは現状、データの提供者ではなく活用者側に委ねられていることだ。これが、企業間でのデータ活用が進まない要因の 1 つになっている。

取得したデータをマーケティングデータとして最大限活用するためには、製品・業界の枠を超えた企業間での活用が必要になる。だが、そうした状況には至っておらず、未だ模索状態が続く。

その背景には、各種デバイスを開発する側と、デバイスから取得できるデータを活用したい側の双方が交わらず、IoT の普及・活用に向けて取り組むべき課題の共通認識がないままに進展していることがある。

結果、これまでに発表されているセンサーデータを取得する仕組みや新しいウェアラブルデバイスは、テクノロジーだけが一人歩きしているような状態だと指摘しても過言ではないだろう。では、製品・業界の枠を超えた活用方法とは、どのようなものだろうか。

1つの方向性を示していると考えられるのが、ドコモ・ヘルスケアが2013年4月に開始した健康プラットフォームサービス「WM(わたしムーヴ)」である(発表資料 <http://www.d-healthcare.co.jp/newsrelease/2013/0306.html>)。同社は、NTTドコモとオムロンヘルスケアの両社が出資して設立されている。

WMでは、専用デバイスをオムロンヘルスケアが開発。同デバイスを使って収集したユーザーの歩数や血圧、体重、睡眠時間などのセンサーデータを、ドコモ・ヘルスケアが、提携先の企業がビジネスに活用できる状態にして提供する。

例えば、東京海上日動火災保険との取り組みでは、女性を対象にしたサービスを月額課金で提供する。婦人用電子体温計とスマートフォンを連携し、記録された基礎体温などのデータを分析・予測することで、医療機関の受診や診療をうながすメッセージを送信する。その後、実際に受診し一定の条件に当てはまれば見舞金を支払う仕組みだ(図5-5)。

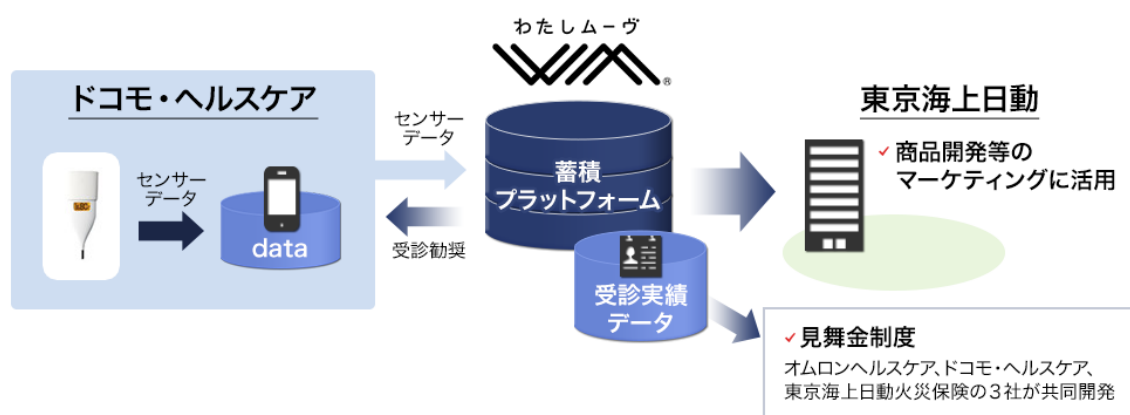


図 5-5：健康プラットフォームサービス「WM (わたしムーヴ)」を使った女性向けサービスの概念

現在のWMは、保険業界とのアライアンスの展開に留まっている。だが、健康データを元にした取り組みは今後、他業界での活用・展開が十分に考えられる。例えば、美容・化粧品業界や健康食品業界と連携できれば、体調の変化をとらえてサプリメントの広告を表示し、ECサイト上では化粧品をRecommendするなど、ユーザーに、よりタイムリーで、最適なサービスを提供できるのではないだろうか。

WMのように、企業・業界の垣根を越えてデータ活用の範囲を広げていくためには、デバイスの開発者と、データを活用したい企業の双方が歩み寄り、デバイス間や業界間の拡張性を備えたデバイスの開発と活用の仕組みを構築していく必要がある。決してデータ統合のためのプラットフォームを提供することが、IoT時代のデータ活用のゴールではない。

データありきではなく、活用目的ありきのデータ活用を実現するための具体策として、筆者らは以下の 3 つのステップを提案したい（図 5-6）。

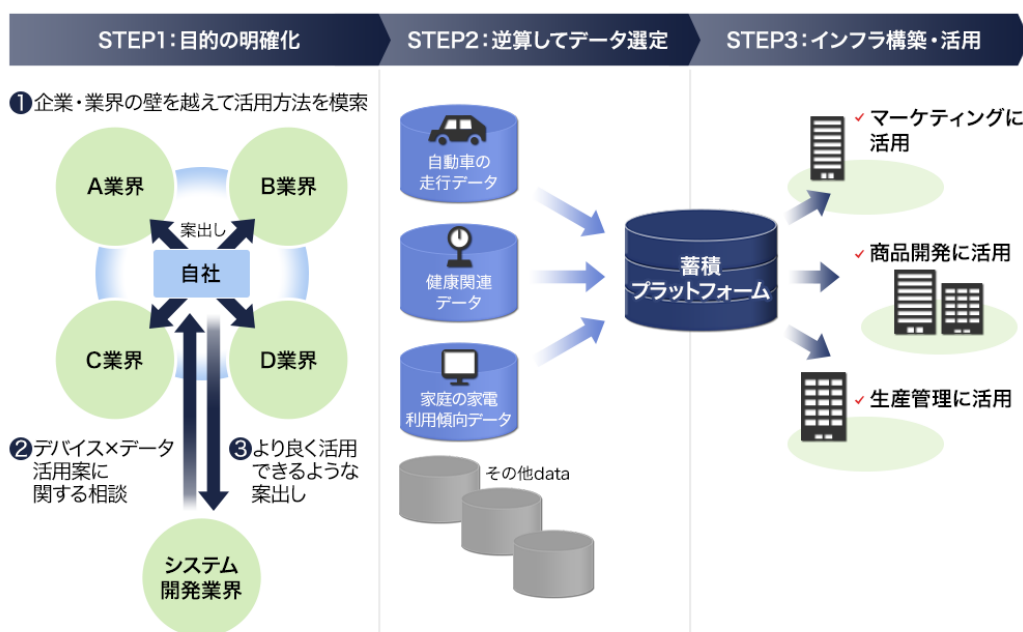


図 5-6 : データ統合のためのプラットフォーム提供がゴールではない

STEP1 : 目的の明確化

WM のように企業・業界の壁を越えたデータ活用方法を実現するためには、社外や自社が属する業界外の企業に働きかけ、広く活用案を議論することが必要である。その上で、各種デバイスで取得できるデータを活用するためのシステムインフラに関して、システム開発会社と十分に相談しなければならない。

STEP2 : 逆算してデータ選定

関係各社やシステム開発会社と連携し、活用目的から逆算したデータを選定する。

STEP3 : インフラ構築・活用

どのようなデータをどのデバイスで取得できるかを決定すれば、蓄積のためのプラットフォームを構築する。これでいよいよ、マーケティングや商品開発、生産管理などに活用できる土台ができあがる。

人々が日々、生活することで生じる様々なデジタルデータであるライフログ。IoT 時代には、様々なデバイス／センサーによってライフログは比較的容易に蓄積・統合・活用が可能になっていく。そこでは、ユーザーの行動結果だけでなく、生活者自身も気づいていない行動の原因や動機、すなわち「行動のトリガー」を踏まえた商品開発、生産管理、そしてマーケティングに活用できる。

しかし、そのためには、情報セキュリティや人材、そして技術的な課題など多くの課題が山積しているのも事実だ。データ活用に携わるすべての関係者が、デジタルマーケティングに必要なデータや、その活用方法を生活者視点で考え、議論を始めることが今こそ求められている。

筆者らもまだ模索中であるのが実状であり、読者の皆様との議論も深めたい。次の一步を踏み出すために、本稿が少しでも役立てば幸いである。

執筆

飯野 正紀（株式会社アイレップ アドパフォーマンス支援本部 分析グループ）

生嶋 友貴（株式会社アイレップ ソリューション統括本部 Web 解析グループ）

※執筆時所属

※本内容は、**IT Leaders**（インプレス <http://it.impressbm.co.jp/>）へ寄稿した連載『IoT 時代に向けたデジタルマーケティングのデータ活用法』をまとめ、一部を再編集したものです。

※連載目次ページ URL (<http://it.impressbm.co.jp/category/c320016>)

※本内容は各章発表時の情報をもとに作成されています。

■株式会社アイレップ について

アイレップは広告主のマーケティングを最適化する「デジタルマーケティングエージェンシー」です。デジタル領域における、リスティング広告、運用型ディスプレイ広告、SEO（検索エンジン最適化）、SMO（ソーシャルメディア最適化）、Web 解析、LP0（ランディングページ最適化）まで、多様化する広告手法やデバイスに対応した質の高い専門サービスをワンストップで提供し、企業価値の向上に努めてまいります。

—— 会社概要 ——

- 【社名】 : 株式会社アイレップ
- 【所在地】 : 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー7F
- 【URL】 : <http://www.irep.co.jp/>
- 【代表者】 : 紺野俊介
- 【設立年月】 : 1997年11月
- 【資本金】 : 5億5,014万円 （2014年9月末現在）
- 【事業内容】 :

◆デジタルマーケティング領域

- ・SEM サービス（PC／モバイル／スマートデバイス）
- ・運用型ディスプレイ広告
- ・ソーシャルメディアマーケティング
- ・アフィリエイトマーケティング
- ・インターネット広告

◆デジタルメディア領域

- 住宅展示場サイト（総合住宅展示場） <http://www.jutakutenji.jo.com/>
- 食育メディアサイト（ちゃちゃめし） <http://www.chachameshi.jp/>

【記事転載・引用等に関するお問い合わせ先】

●株式会社アイレップ

TEL : 03-3596-8050 FAX : 03-3596-8145

【報道関係お問合せ先】 広報担当 小泉 E-MAIL: pr@irep.co.jp

【弊社サービス内容に関するお問合せ先】 E-MAIL: contact@irep.co.jp