

# デジタル変革がもたらす顧客価値創造の在り方の転換と わが国企業の課題

調査部 副主任研究員 田谷 洋一

## 目 次

1. はじめに
2. デジタル化の変遷と消費の選択行動
  - (1) 1970年～1980年代
  - (2) 1990年代～2000年代
  - (3) 2010年代前半
  - (4) 2010年代後半
3. デジタル変革における顧客価値創造
  - (1) 再び顕名化される生産者と消費者の関係
  - (2) 顧客価値の創造に向けた施策
4. デジタル変革の先進事例と考察
  - (1) 事例紹介
  - (2) 先進事例から得られる示唆
5. デジタル変革に向けた日本企業の課題と対応
  - (1) データ活用には消費者理解が鍵
  - (2) 顧客価値の創造を目的とするIT活用へ
  - (3) サービス開発競争力の向上に向けた施策
6. データ活用と個人情報保護
  - (1) 顕名経済と個人情報
  - (2) 規制によるビジネス領域拡大の可能性
7. おわりに

---

## 要 約

1. データを経営資源として新たな価値創造を追求するデジタル変革が進展するなか、わが国では消費関連分野において企業がデータを活用した様々なビジネスモデルの創出に取り組んでいる。近年の情報通信技術の進展を背景に消費者のニーズは多様化の一途をたどっており、従来のセグメンテーションの細分化では対応に限界が見えてきている。このようななか、ビッグデータや人工知能（AI）の実用化により、企業が消費者に関する様々な情報を取得し、個々の消費者の「状況」に応じて価値を提供する取り組みが始まりつつある。デジタル変革後の世界においては、個々の消費者の「状況」に応じた価値創造の実現可能性が一段と高まるとみられる。
2. デジタル変革後の世界は、生産者が消費者の「状況」を詳細に把握し、消費者が何を必要としているかを認識できる「顕名経済圏」が拡大すると考えられる。そのような環境においては、企業は消費者に対する関係を、これまでの商品販売時点だけの売り切りの関係から、最適な価値を継続的に提供する関係へと変化させる必要がある。デジタル変革を推進する先進企業は、長期的な関係を構築して消費者の「状況」を把握することに注力し、新たな顧客価値を創造する施策に取り組んでいる。
3. 企業が「状況」を把握するためには消費者に関連する様々なデータが必要となるが、その円滑な収集・活用には、消費者の理解が不可欠である。データを提供して得られる消費者のメリットを示すと共に、企業においてはデータ利活用に向けた方針やルールの整備が求められる。また、IT活用の目的を効率化やコスト削減に限定するのではなく、新たな顧客価値の創造の実現へと発展させることが必要となるが、その実現には企業内の組織変革も必要となろう。データを起点とした新たな価値創造では、いかに消費者の日常生活に密着してローカルな知識を蓄積できるかが鍵となる。
4. 個人情報保護の規制が強いわが国においては、デジタル変革を通じて「顕名経済圏」を拡大することが容易でないようにも思われる。しかし、近年、改正個人情報保護法や情報銀行制度の導入など、企業の個人情報活用を後押しする動きが進んでいるほか、欧州のGDPRに倣って、わが国においても個人がデータをコントロールできる権利を有する考え方が広がっている。このような状況が進展すれば、データ活用と共に消費者の信頼を確保する仕組み作りが促進され、企業がデータを活用する可能性が今後大きく拡大すると考えられる。企業が個人データを活用するうえでは、消費者の信頼を獲得することが鍵になろう。

## 1. はじめに

近年、デジタル変革が注目を集めるなか、消費関連分野においては、EC市場の拡大やデータを活用した新たなビジネスモデルの登場など様々な変化が生じている。21世紀においてデータはヒト、モノ、カネに続く重要な経営資源といわれており、企業は多様なデータの獲得に注力しているほか、それを活用したさまざまなマーケティング手法の導入が進んでいる。この背景には、ビッグデータやAIの登場によって膨大なデータの分析が実用化レベルで可能になったことが指摘できる。しかしわが国では、デジタル変革で達成すべき目的や、企業が取り組むうえでの課題についての議論は十分ではないように見える。昨今、デジタル変革の重要性は各所で指摘されるものの、正式な定義が存在しないことから、業界や企業によって捉え方は様々であり、デジタル変革によって企業が何を達成すべきかが曖昧であるように思われる。デジタル変革は、これまで企業が推進してきたIT化とどのように異なり、その本質は何なのか。本稿ではこのような問題意識に基づいて、以下の順に論じる。

第2章では、デジタル化の進展やマーケティングの進化が消費者の選択や行動に及ぼした影響を整理すると共に、今後もたらす変化について考察する。第3章では、デジタル変革によって、企業が今後どのように顧客価値を創るべきかを考察する。第4章では、内外のデジタル変革に取り組む先進企業の事例を紹介すると共に、事例から得られる示唆について述べる。第5章では、デジタル変革に向けた日本企業の課題について整理すると共に対応策の提示を試みる。第6章では、データ利活用における個人情報保護や規制の捉え方について考察する。

## 2. デジタル化の変遷と消費の選択行動

消費行動は人々の日常生活に密着しており、時代の変遷と共に変化する。その背景には、雇用環境や消費者心理の変化など様々な要因が挙げられるが、近年とりわけデジタルがもたらす消費への影響が注目されている。デジタル化の進展と共に消費者の購買行動が多様化している点が指摘されるが、一方で企業も変化する消費者ニーズや購買層の把握にあたって、新たなデジタル技術やマーケティングを活用した施策に取り組んでいる。

このような背景から、デジタルと消費の関連性に着目して考察を進めることは、デジタル変革の目的を理解するうえで有効な手段になると考える。そこで本章では、デジタル化の進展やマーケティングの進化と消費者の行動や選択がどのような関係にあったかについて整理すると共に、今後もたらす変化について考察する。わが国の企業と消費者の関係について、過去約50年間で(1)1970年～1980年代、(2)1990年代～2000年代、(3)2010年代前半、(4)2010年代後半、の四つに分類して整理すると以下の通りである(図表1、2)。

### (1) 1970年～1980年代

ビジネスにおけるコンピュータの利用が本格化したのは1970年代である(注1)。1960年代にメインフレームの前身であるIBMシステム/360が登場したのを皮切りに、1970年代にはオフィスコンピュータが多くの企業に導入されたことにより、生産の自動化など企業内におけるデジタル化が進んだ。

企業は商品を大量に生産して大衆向けに販売することに注力するが、そこで重視されたのは、効率的

(図表1) 消費とデジタルの変遷

項目	1970年代～1980年代	1990年代～2000年代	2010年代前半	2010年代後半
デジタルの変遷	オフィス コンピュータ普及	インターネット・ PC普及・SNS登場	モバイル・ SNS普及	ビッグデータ・ AI実用化
マーケティングの目的	商品の効率的な販売	消費者のニーズ把握	消費者の共感獲得	消費者のジョブ把握
主なマーケティング手法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4P</li> <li>• マスマーケティング</li> <li>• グローバルマーケティング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ポジショニング</li> <li>• STP分析</li> <li>• リレーションシップマーケティング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNSマーケティング</li> <li>• ユーザー参加型キャンペーン</li> <li>• AISAS、VISASなど</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ジョブ理論</li> </ul>
情報量	少 (店舗やマス広告)	中 (店舗、ECサイトなど)	多 (店舗、ECサイト、SNSなど)	多 (店舗、ECサイト、SNS、AIによる提案など)

(資料) 日本総合研究所作成

(注1) フィリップ・コトラーは次のようにマーケティングを整理している。マーケティング1.0：製品中心。マーケティング2.0：顧客中心。マーケティング3.0：人間中心（フィリップ・コトラー、ヘルマワシ・カルタジャヤ、ホイ・デンファン [2018]）。

(注2) マーケティングは1900年初頭にアメリカで誕生しており、日本に導入されたのは1955年ごろである。1955年～1964年の啓蒙期を経て、1965年～1973年の高度成長期には発展期を迎える。日米マーケティングの実用化には時間的な差異があり、日本はアメリカに遅れて発展している。日本の発展期以降をマーケティング実用化の始まりと捉えると、このような枠組みになると考えられる。

(図表2) 日本における主なデジタル化の歴史  
(1990年以降)

年	出来事
1992年	ISP (IIJなど) サービス開始
1994年	ダイヤルアップサービス開始
1996年	Yahoo!JAPANサービス開始
1999年	ADSLサービス開始
2003年	家庭向け光回線サービス開始
2005年	YouTubeサービス開始
2008年	iPhone、Facebook、Twitterが登場
2008年	クラウドサービス (AWS、Azure) 登場
2009年	Android登場
2012年	LINEサービス開始
2013年	Amazonビッグデータサービス開始
2016年	AmazonなどでAIサービス開始

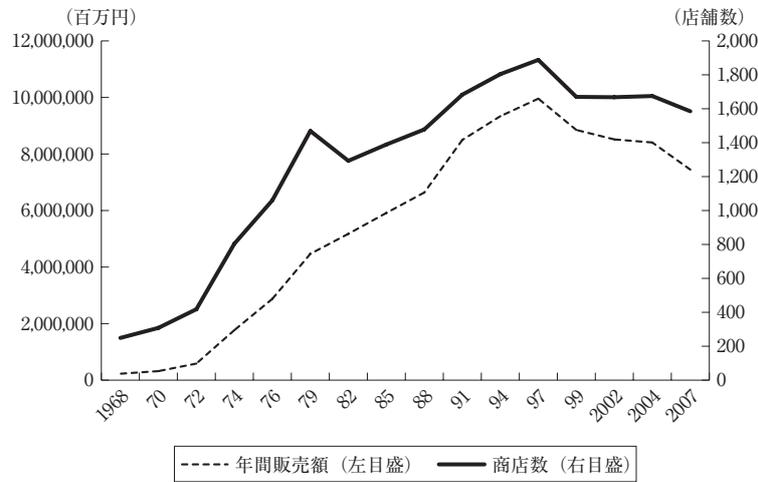
(資料) 日本総合研究所作成

な製造方式やマスメディアを用いた広告の大量投入などであった。この時代に登場するマーケティングのフレームワークは、幅広い消費者を対象に画一化された方法で行うものが主流であった。代表的な手法として4P理論（注2）やマスマーケティング、グローバルマーケティングなどが挙げられる。

1970年代からスーパーマーケットやコンビニなどの業態が拡大し、購入チャネルの多様化に伴い消費者の選択肢も増加した（図表3）。一方で、商品の認知が店舗の在庫に依存することや、実際の購入には店舗訪問が必要であることなど、消費者の情報取得や購買行動にかかわるコストは高かったと考えられる。情報の非対称性のなか、消費者は店頭で消費の選択を行っていたといえる。

このような購買行動において、消費者が享受する顧客価値は商品の交換価値そのものであり、交換価値は企業が消費者のニーズを想定してつくり出すものと捉えられていた。顔の見えない大衆への販売を前提とする消費経済のなかで、生産者は消費者への訴求ポイントとして価格や性能、品質などのスペックに加えて、ブランディングやイメージを重視した商品開発に取り組んでいた（國領 [2013]）。

(図表3) 総合スーパー店舗数、販売額の推移



(資料) 経済産業省「商業統計表」を基に日本総合研究所作成  
 (注) 総合スーパー店舗数は、商業統計の業種別分類で「百貨店」に分類されている商店のうちセルフサービスを実施している店を「総合スーパー」として抽出。

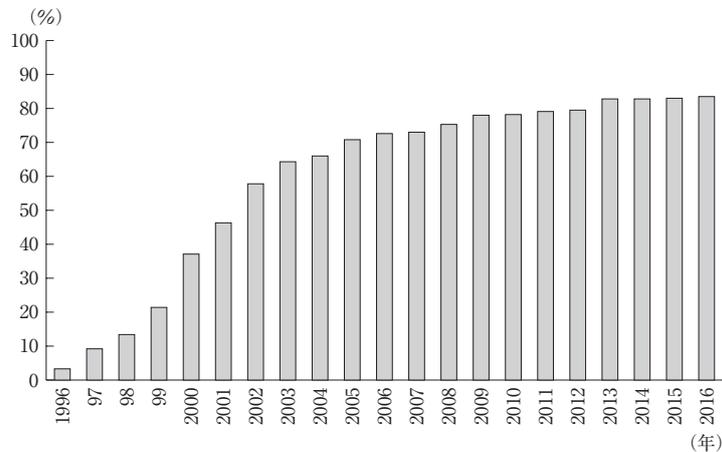
## (2) 1990年代～2000年代

1990年代には企業へのPC導入が進むが、1990年代後半から2000年代前半にかけてインターネットが一般家庭にも広く普及するようになる。ADSLや光回線など高速通信回線が登場したことにより、インターネット料金は大幅に低下し、1996年に3.3%であったインターネット普及率は2005年には70.8%と約21倍に上昇する(図表4)。さらに2000年代後半に入ると、FacebookやTwitterに代表されるSNSや、米アップル社のiPhoneをはじめとするスマートフォンの登場により、誰でも常時インターネットに繋がることが可能な時代を迎える。

インターネットの普及に伴い、BtoC向けのEC市場規模も拡大する(注3、図表5)。これによって消費者は店舗以外からも商品の情報を取得できるようになるなど、商品購入における選択肢が格段に増加した。また、店舗の在庫に依存せずに商品が認知され、店舗訪問が不要になるなど、消費者の購買にかかるコストが大幅に削減された。

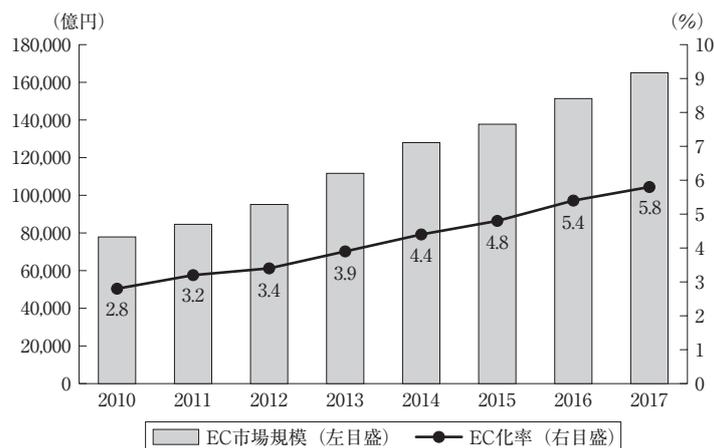
さらに消費者の入手できる情報量が格段に増加し、ニーズが多様化したことから、企業は従来のマーケティング手法で市場を獲得する事が次第に困難となった。このようななか、マーケティングは大量生産した商品をどのように効率的に売るかという発想から、消費者のニーズに合致する商品をどのように生産者がつくり上げるかという発想へ変化していく。この時期のマーケティングのフレームワークは、顧客セグメントの細分化やターゲティングなど、生産者がターゲットとする対象の調査や分析を行う手法が中心であり、代表的な手法としてポジショニング(注4)やSTP分析(注5)などが挙げられる。しかし、これらの手法は生産者が消費者のニーズを想定して商品を開発することを目的としていたため、厳密には細分化された消費者セグメントとそれに合致する商品の当て嵌めを行っていたにすぎないといえる(藤田 [2017])。

(図表4) 日本のインターネット普及率



(資料) 総務省「通信利用動向調査」を基に日本総合研究所作成

(図表5) 日本のBtoC EC市場の規模



(資料) 経済産業省「電子商取引実態調査」を基に日本総合研究所作成

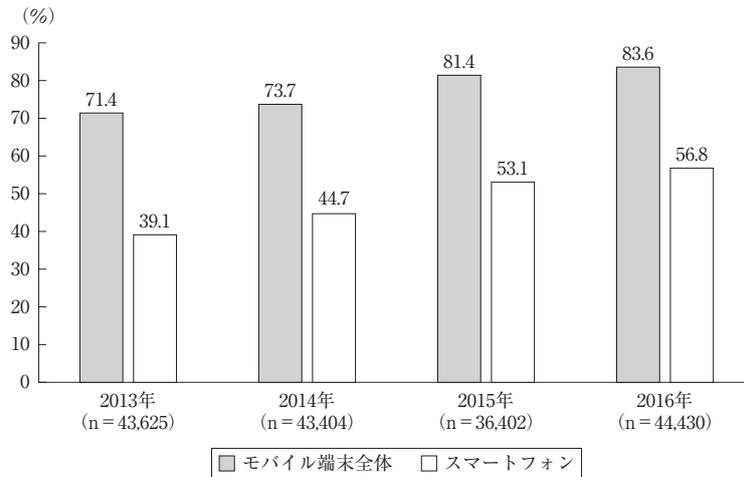
### (3) 2010年代前半

2010年代前半には、スマートフォン普及率の上昇と共にSNSやユーザー評価プラットフォームが広く一般に浸透するが、これによってそれまで商品やサービスの一方的な享受者であった消費者が情報発信者としての立場も持つようになった(図表6)。

スマートフォンやSNSの普及により、消費者が情報を発信するようになると、商品やサービスの評価基準として口コミ情報が重視されるようになる。口コミ情報には商品に対するポジティブな情報だけでなくネガティブな情報も投稿されることから、消費者にとって生産者が発信する情報よりも信憑性が高いと考えられるためである。

このような環境変化を受けて、企業のマーケティング目的は消費者の共感を得ることや、消費者に選択されるブランドになることへと変化していく。マーケティングのフレームワークは顧客に好まれるためのブランディング戦略や口コミによる宣伝手法に視点を置いたものが主流となり、SNSマーケティング

(図表6) わが国のスマートフォンの保有率

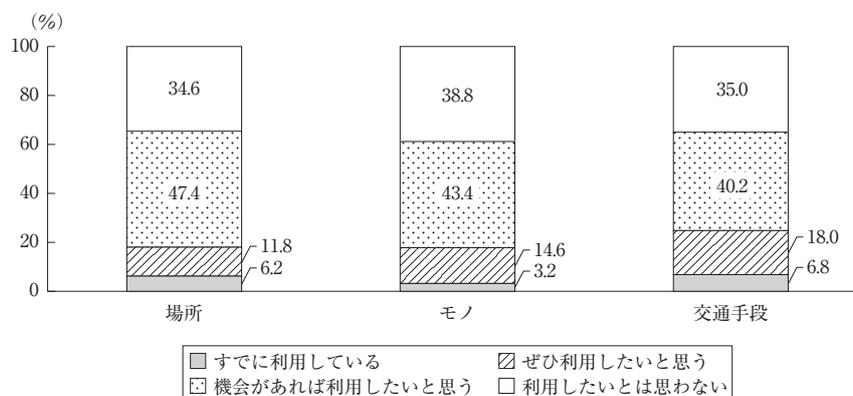


(資料) 総務省「平成29年版 情報通信白書」を基に日本総合研究所作成

グやユーザー参加型キャンペーンなどが登場する。一見、消費者が主体となったマーケティングのように捉えられるが、やはり、これらの手法も究極的には消費者視点に立ったものとは言い難く、ユーザーの共感や口コミなど、生産者が第三者（発信する消費者）を通して消費者に商品を宣伝する形態をとる。これまでのマーケティングと同様、生産者が開発した商品やサービスが根底にあり、消費者が意識するプロセスを変化させたものにすぎないと考えられる。

近年、プラットフォームを介して所有資産をシェアする「シェアリング・エコノミー」も広がりを見せている（注6、7）。シェアリング・エコノミー拡大の背景には、インターネットやSNSの普及により、提供者と需要者のマッチング機能が高度化している点が指摘される。特にミレニアル世代（注8）はシェアリング・エコノミーとの親和性が高いといわれており（注9）、6割以上がシェアリングサービスを利用する意向があるなど、新たな消費の選択肢として認識されるようになってきている（注10、図表7）。

(図表7) ミレニアル世代におけるシェアリングサービスの利用意向



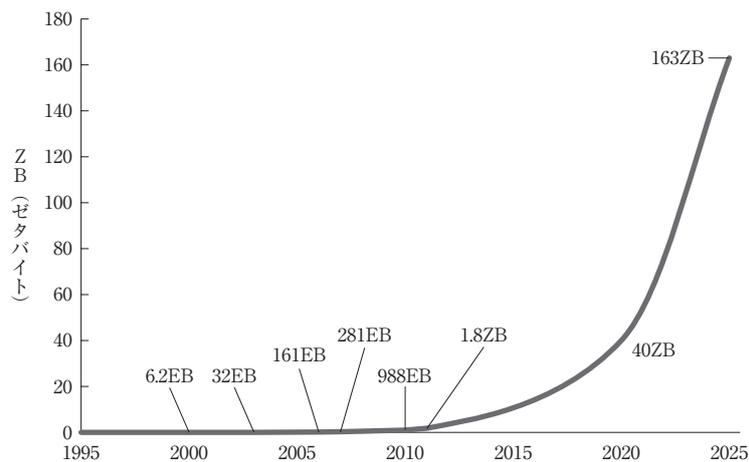
(資料) ジャパンネット銀行 [2018] のデータを基に日本総合研究所作成

消費者の情報量が増加すると、企業にとって消費者ニーズのきめ細かな把握が不可欠となる。そのようなか、購買層の特性やニーズを分析するため、ITを活用した様々なマーケティング手法が導入された。しかし、最近までコストや技術的な制約から、膨大な消費者に対してマスマーケティングの範囲を超えた分析を行うことは困難であった。

#### (4) 2010年代後半

世界で生み出されるデジタルデータは指数関数的に増加し、2025年には163ZB（注11）に達すると予測されている（図表8）。なかでも、スマートフォンの普及を背景に、購買行動や生活行動など消費者に関するデータがその増加分の多くを占めると考えられる。加えて、最近のコンピュータの性能向上やクラウドサービスの普及などによって、ビッグデータやAIといったデジタル新技術の実用化が進んでおり、データの取得や分析にかかるコストが大幅に削減されることから、消費者に関する膨大な詳細情報を把握することが可能になると考えられる。

（図表8）世界のデジタルデータ量の増加予測



（資料）総務省「平成26年版 情報通信白書」、IDC Japan予測を基に日本総合研究所作成  
（注）2000年から2020年のデータは「平成26年版 情報通信白書」2025年のデータはIDC Japan。

マーケティングにおいては、消費者の性別や年齢、職業などの属性でニーズを想定する手法ではなく、消費者が置かれた「状況」をどのように進歩させるか、という観点から「ジョブ理論」が登場している（図表9）。「ジョブ」とは、消費者が特定の状況において達成あるいは解決したいことを探索する手法であり、既製品とは異なる視点で新たな商品やサービスを生み出す概念である。従来のマーケティング理論では、提供価値が商品やサービスに内在しているという前提のもと、どのようにその価値を適切に消費者に届けるかという観点が重視されていた。そして時代の変遷と共に様々なマーケティング手法が登場するものの、その目的が大きく変わることはなかった。

一方、ジョブ理論においては、商品やサービスの価値は消費者に利用されて初めて創出されるという顧客価値共創の考え方が基本となる。すなわち、顧客の状況を詳細に把握して生み出すべき価値を模索

し、それを起点に価値を創造（注12）する手法である。従来のように様々な角度から顧客層を分析し、セグメンテーションを細分化して生産者が事前に定義した価値を最適顧客層に当て嵌める手法とは全く異なるアプローチである。

従来のマーケティング理論が前提としていたニーズは企業が想定するものであるため、そこで提供される価値は企業の想定範囲内にとどまる。一方、ジョブ理論においては、消費者の状況を起点として、価値の共創が行われるため、企業が事前に想定し得なかったサービスや商品が生み出される可能性がある。このように、本来、ジョブ理論はイノベーションを創造するための手法である。

（図表9）ニーズとジョブの違い

項目	ニーズ	ジョブ
説明	消費者が製品・サービスに求めていることを探索する	消費者が特定の状況において達成したいことを探索する
訴求対象	年齢、性別、職業などの属性を共通要素などでセグメンテーションしたグループ	特定の状況を解決したい消費者（年齢や性別などの属性は無関係）
マーケティングの例	20～30代の車通勤をしている男性が求める朝の飲料	車通勤をしている人が退屈な通勤時間を紛らせるために求めるもの
開発商品の例	微糖で値段が手頃なブラックコーヒー（20～30代の男性層のニーズを平均化した要素）	濃厚なミルクシェイク（味が濃くて飲み切るのに20分かかる。片手で飲めて手が汚れない。）
競合相手	他社製品（コーヒー）	バナナ（すぐ食べ終わる）、サンドイッチ（手が汚れる）
商品開発の特徴	既成品の延長線上で製品を開発（他社製品と味を変える、値段を安くする、など）。	既成品とは異なる視点で新たな製品・サービスを開発。

（資料）クレイトン・M・クリステンセン「ジョブ理論」[2017]を基に日本総合研究所作成

ジョブ理論に基づくマーケティングには顧客の詳細な状況の把握と分析が必要になるが、個々の消費者を対象とした分析は、これまでの技術では実現が困難であった。また、マーケティングは従来、効果的な売り方を分析する手法として発達してきたため、その商品・サービスがどのように使われているのか、消費者は本当は何を望んでいるのかといった顧客側の視点からの価値創造に繋がる手法が欠如していたと考えられる。

ところが、ビッグデータやAIが実用化されるデジタル変革後の世界においては、ジョブ理論が説く価値創造の実現可能性が高まっている。消費者の情報収集力が飛躍的に増加した今日において、消費者に強く訴求するサービスを創出するためには、新たなデジタル技術を活用して生産者が消費者と密接な関係を築き、購買行動や日常生活に関するデータなど、消費者の状況を把握するための情報取得に努めることが肝要となる。近年、消費者の生活領域にデジタル技術が浸透するに従い、消費者の様々なデータを取得し、AIを駆使して分析することが可能になっている。これにより、ジョブ理論は単なる理論から実践の指針として活用されるようになり、様々な業界において、消費者を理解して、顧客価値を共創する取り組みが始まっているのである。

（注1）コンピュータがビジネスで初めて利用されるようになったのは1950年代。

（注2）4Pとは、企業がターゲットとなる顧客を想定して効率的に商品を販売するための手法。Product（製品）、Price（価格）、Place（流通）、Promotion（プロモーション）がマーケティング戦略の主要な要素となることから、それぞれの頭文字を取って4Pと呼ぶ。

- (注3) BtoCビジネスにおける企業売上高に対する電子商取引販売額の割合をEC化率と呼ぶが、全産業的にEC化率が上昇している。
- (注4) ポジショニング (Positioning) とは、自社の製品やサービスを他社と差別化するため、市場での戦略的位置付けを決定すること。ターゲットである顧客に自社製品がどのように魅力的であるかを認知させるための手法。
- (注5) STP分析とは、セグメンテーション (Segmentation) で市場を把握し、ターゲティング (Targeting) によってそのなかから狙うべき顧客層を決定し、ポジショニング (Positioning) で市場における自社の戦略的位置付けを決定する手法。それぞれの頭文字をとってSTP分析と呼ぶ。
- (注6) 社会消費論では、衣食住のベースが満たされ、耐久消費財がひとつとおり普及してくると、人々の欲求はモノからコトへと向かう点が指摘されている。Boven [2003] では、モノ消費とコト消費がそれぞれ「material purchases (物質型消費)」と「experiential purchases (体験型消費)」として対比され、後者のほうが「幸せになる」という仮説に基づいた実証研究が行われている。
- (注7) 1980年以降、消費者の価値観が所有価値 (モノ) から体験価値 (コト) を求めることへ変化している点が指摘されている。1980年と2015年の①一世帯当たりの支出における商品購入と、②サービス支出の内訳をみると、それぞれ次の通りとなる。①1980年：67.3%、2015年：57.6%。②1980年：32.7%、2015年：42.4%。サービス支出の割合が1980年から2015年の35年間で1割程度増加していることが分かる (総務省「家計調査」<http://www.meti.go.jp/press/2016/03/20170331005/20170331005-1.pdf>)。また、近年の消費者意識調査においても、モノを所有することよりも、得られる体験 (コト) にお金をかけたいという人が約7割となる結果が出ている (PGF生命「シェアリング・エコノミーと所有に関する意識調査 2016」<http://www.pgf-life.co.jp/hpcms/news/NB300.do?NID=1346>)。
- (注8) 2000年以降に成人、あるいは社会人になる世代。
- (注9) アメリカではミレニアル世代が市場を牽引しているといわれている。
- (注10) このような所有から利用への価値観の変化に伴い、必要のないサービスは利用されずに淘汰されていき、あらゆる企業が消費者に対して成果を出し続けられるかを問われる社会になる事が指摘されている。日本経済新聞「広がるサブスクリプションモデル (6) 顧客との関係継続が重要」2018年7月24日。
- (注11) ZB：ゼタバイト=10<sup>21</sup>バイト。EB：エクサバイト=10<sup>18</sup>バイト。
- (注12) 本稿では、「創出」を新しく作り出すこと、「創造」を従来存在しなかったものや考え方を新しく作り出すこと、という意味で使い分けている。

### 3. デジタル変革における顧客価値創造

前章で述べたように、デジタル変革の究極的な目的は顧客を起点とした新たな価値の創造である。この背景には、ビッグデータやAIなど最新のデジタル技術を活用して消費者を深く理解することが可能になったことがある。したがって、デジタル変革においては、新しい技術を活用して生産者が消費者と密接な関係を構築し、消費者のジョブを的確に把握することが求められる。本章では、生産者と消費者の関係の変化について整理するとともに、新たな顧客価値の創造に向けた施策について考察する。

#### (1) 再び顕名化される生産者と消費者の関係

産業革命以前の社会では、交通機関が発達していなかったため、経済取引の多くが小さな商圏のなかではほぼ完結して行われていたと考えられる。そこで販売されている商品は、消費者がどのような状況で、何が必要なのかを生産者が認識しながら生産されたものであった。すなわち、生産者には消費者の顔が見えており、個々の消費者のニーズに対応したカスタムメイドの製造・提供も多かったものと思われる。当時の経済は、生産者から消費者の顔が見えるという意味で、一種の顕名経済であったといえる。

ところが、大量生産・大量消費の時代になると、規格化された商品が大衆向けに販売され、生産者と消費者の関係は切り離され、消費者は抽象化・匿名化されたものとして捉えられるようになる。消費者には商品を購入するか、しないかの選択肢しかなく、生産者と消費者の関係も購買後には断絶することが一般的であったため、生産者は販売時点の交換価値の最大化を目指すことになる。消費者が享受する顧客価値は商品価値であり、商品価値は企業がつくり出すものと捉えられていたことから、当時の経済

は生産者主導の経済であった。

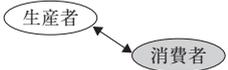
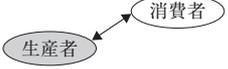
近年になってインターネットやモバイル、SNSが普及すると、すでに述べたように消費者の情報取得量は飛躍的に増え、消費者ニーズの多様化が進む。消費者は企業が発信する情報だけでなく、他の消費者が発信する情報からも商品の価値を判断するようになり、結果的に、多くの消費者の共感を得た商品が選択されるようになる。一方で、企業は顧客ニーズの把握に取り組み、多様なニーズに対応しようとするものの、コストや技術的な制約などからその実現は容易ではなかった。この段階では、生産者は消費者のニーズ探索に努めると共に、それに応じて生産すべきものを考えるようになる。この意味において、生産者主導の経済から、消費者主導の経済へとシフトしているといえる。

ところが、最近クラウドの登場により、コンピューティングサービスの低価格化が進み、大規模設備を有しない企業においても、最新のデジタル技術を活用することが可能になりつつある。このようなコンピューティングの民主化の動きは、ビッグデータやAIの実用化を促し、生産者が消費者の状況を把握するための取り組みを加速させる可能性がある。

これまでの生産者と消費者の関係を整理すると次の通りである。①産業革命以前は生産者が消費者の状況を把握する一種の顕名経済であり、両者の関係は対等であった。②大量生産・大量消費社会の到来により消費者は匿名化され、生産者が商品の価値を定義する生産者主導の社会へと変化した。③インターネットやモバイル、SNSの普及により、消費者の情報取得量が飛躍的に増加し、消費者主導の社会へと転換した。④ビッグデータやAIの実用化により、生産者が再び消費者の状況を把握することが可能となり、両者の関係が対等になろうとしている（図表10）。

このように、デジタル変革は生産者と消費者の対等な関係を再構築し、顕名経済を再来させる動きである（國領 [2013]、注13）とも捉えられる。ただし、それは小規模商圏での顕名経済への回帰ではなく、デジタル技術を活用した生産者と消費者による共創関係の構築であり、新たな顧客価値の創造に向けた転換であると考えられる。

（図表10）生産者と消費者の関係の変化

項目	①産業革命以前	②大量生産・大量消費	③インターネット・モバイル・SNS	④ビッグデータ・AI
経済	顕名	匿名	匿名	顕名
生産者と消費者の関係	生産者が消費者の状況を把握 	生産者が商品の価値を定義（生産者主導） 	消費者の情報収集量が増加し、ニーズが多様化（消費者主導） 	生産者が消費者の状況を把握（生産者と消費者の共創） 

（資料）日本総合研究所作成

## （2）顧客価値の創造に向けた施策

企業がデジタル変革を実現するためには、消費者のジョブの理解が必要である。そのためには、これまでのような商品販売時点だけの売り切り型の関係から、継続的な関係へと関係性を変化させる必要がある。そして、継続的な関係のなかで最適価値が提供されるようになることが求められている。従来の

---

関係では、商品の販売時点でコストが回収され生産者の目的が達成されるため、その時点で生産者から消費者への積極的なアプローチは終わる。一方、最適な価値を継続的に提供する関係においては、顧客との良好な関係が保たれなければならない。この関係性を維持していくためには、生産者が絶えず消費者に快適な体験を提供していく必要がある。なぜなら、インターネットに繋がった消費者には選択肢が無数にあり、スイッチングコストが低下していることもあって、不満を持つ消費者はすぐにその関係性から離脱していくからである。具体的には、企業は、自ら提供する商品やサービスによって消費者の生活により良い変化をもたらされるように絶えず修正していく必要がある。そのためには、最新のデジタル技術を活用して消費者との接点を増やしてデータを収集し、消費者の状況を把握・分析して絶えずより良い提案を続けることが求められる。

消費者の状況を継続的に把握するためには、消費者の行動に関する様々なデータを収集する必要がある。しかし、企業が単独で提供するサービスだけでは、購買行動など一部の範囲のデータ取得にとどまり、消費者の状況を十分把握できない可能性がある。したがって、企業間連携などを通じて、購買行動の範囲を超えた生活のあらゆる側面でのデータ取得が必要になると考えられる。

後述するように、新たな顧客価値の創造を図る企業の多くは、デジタル技術の活用に注力するだけでなく、デジタルを中心とした組織の変革や他企業との連携などによって、消費者の状況把握に努め、データを起点としたサービス創出に取り組んでいる。次章では、デジタル変革に取り組む企業の事例を紹介するとともに、顧客価値創造に取り組むわが国企業への示唆を考察する。

(注13) 國領 [2013] は、生産者と顧客がお互いに名前の分かる関係として繋がることを「顕名経済化」と呼んでいる。20世紀型の大量消費社会は、工場で大量生産された規格品を匿名の顧客に売る「匿名経済」であったが、近年、ITの発展によってきめ細かく個々の顧客にテーラーメイドしたサービスを提供できるようになったことから、「匿名経済」が再現されつつあり、「匿名経済から顕名経済へ」と構造的な変化が起きている点を指摘している。

#### 4. デジタル変革の先進事例と示唆

デジタル変革に取り組む先進企業は、どのように顧客価値を創造しているのだろうか。本章では、A. 顧客価値創造の転換、B. 組織の変革、C. 企業間連携、の三つの観点に沿って先進事業の取組事例を紹介すると共に、そこから得られる示唆について述べる。

##### (1) 事例紹介

###### 事例1：楽天株式会社（注14）

楽天株式会社（以下、楽天）は世界29カ国の地域に拠点を置く国内最大級のEC（電子商取引）企業である。楽天証券や楽天カード、楽天銀行など、様々なグループ企業を傘下に置く。楽天は創業当初からECサイトを中心とした商品販売を主軸としており、国内最大の電子商店街である「楽天市場」を運営する。楽天市場への出店数は45,860店、取り扱う商品数は約2.5億点にも上る（注15）。

##### A. 顧客価値創造の転換

楽天の取組において注目されるのが、売れ筋商品に加えて、ロングテールと呼ばれる商品の販売に

注力している点である。ロングテールとは、多くの売上げを占める売れ筋商品に対して、一部の顧客しか購入しない商品のことを指し、従来の販売では「死に筋」と呼ばれていたニッチ商品群のことである。通常、企業は自社の売れ筋商品を分析し、限られた商品をマス向けに販売する戦略をとるが、楽天はロングテールの市場において販売機会の少ない商品でもアイテム数を幅広く揃えることで顧客数を増やし、総体としての売上げを増加させる戦略をとる（注16）。

楽天は自社ECでのランキングにおいて、商品ジャンル数を増やすことによって売上げを伸ばすことに成功した。ランキングは、自社ECサイトでの売れ筋商品をECサイト内で示すもので、消費者にとってはどのような商品を選択すれば良いかを知るうえで参考となる情報である。このランキングは、100の商品ジャンルごとに集計され、毎週情報が更新されていた。このジャンル数が100に抑えられていたのは、利用者が必要な情報を探しやすくするための配慮からであった。これを4,000に増加させ、更新頻度も毎日へ、さらにほぼリアルタイムへと変更したところ、ECの売上げが増加したという。

消費者が希望の商品にたどり着くためには、商品に関する豊富な情報と、消費者がその情報を的確に検索できる仕組みの構築が必要となる。楽天はビッグデータによって個々の商品に関する詳細な情報を保有し、さらにAIを活用することによって、消費者が細かい条件を設定して希望に合致する商品を検索することを可能にしている。実際、消費者は商品カテゴリーの分類体系をたどって希望する商品を検索するのではなく、最初から検索機能を利用して商品情報に直接アクセスすることができるため、商品情報の分類が細かいほど理想的な商品に近づく可能性が高まる。

さらに、楽天は閲覧データや購買データからユーザーの行動を時系列で捉え、売れ筋商品や購買に至らない商品を把握することで、消費者のトレンドの変化を分析している。消費者の情報取得力が向上しているなかで、ターゲットとなる顧客を繋ぎとめるためには、AIでトレンドの変化を追い続けることが不可欠であるという。楽天は商品情報の細分化と消費者のトレンド分析を突き詰めることによって、消費者の需要に的確に応える商品を提供している。

## B. 組織の変革

楽天のデジタル変革において注目されるのが、顧客価値を創造するための組織編成である。楽天には部門横断的なR&D組織である楽天技術研究所（注17）と、データサイエンティスト組織であるデータサイエンス部が設立されており、ビッグデータを活用した商品情報の細分化やAIによる消費者のトレンド分析など、デジタル技術を活用したサービス開発の枠組みが確立されている。

新たなデジタル技術を駆使してサービス開発を進める楽天であるが、当初からAIを活用したサービス開発に着手していたわけではない。従来は、サービス開発のノウハウに長けたマーケターの意見が重視されるなど、AIの実用化には懐疑的な側面もあったという。しかし、同研究所設立と同時に、データサイエンティスト職が配置されたことによって、AIを活用したサービス開発のプロセス整備に取り組みようになった（注18）。研究組織と開発現場が一体となってAIを活用した施策の効果検証を行うなど、部門横断的なデジタル戦略の推進を図っている。

---

### C. 企業間連携

組織変革に加え、楽天が注力しているのは他企業とのアライアンスである。楽天はグループ間の連携にとどまらず、他企業とのサービス連携や、ID連携、ポイント連携など、消費者との接点を構築する様々な施策に取り組む。

2018年3月からは楽天アクセラレータープログラム（注19）を開始し、数十社にも上るスタートアップと協業し、テクノロジーを活用した社会課題の解決に着手している。このような施策の背景には、イノベーションの源泉がデジタル技術の利用そのものであった時代から、デジタル技術を活用したアイデアの創出が主体となる時代へと移り変わっている点が挙げられる。近年、コンピューティングサービスの低価格化により新たなデジタル技術の活用が容易になっており、スピーディーにアイデアを具現化するスタートアップは、イノベーションを主導する存在となる事が予想される。このため楽天は、スタートアップと協業することが有用な施策であると考え、コンセプトの共感などを通じて企業間の融合を図ることで、新たなビジネスモデルの構築に取り組んでいる。

### 事例2：デジタル変革を推進する中国先進企業（注20）

以下では、デジタル変革を推進する中国の先進企業3社（平安グループ、Mobike、Bitauto）を紹介する。

#### A. 顧客価値創造の転換

平安グループ（以下、平安）は中国の有力な金融グループであり、傘下に生命保険会社や銀行、証券会社を擁する。1988年に広東省深圳市で保険会社として創業し、保険をコア事業に銀行業務や資産運用業務といった金融分野にも進出した。さらには娯楽や住居、医療といった事業分野にまで進出し、2017年時点の売り上げが約17兆円にも達するなど中国有数の総合金融グループへと発展した。

平安の取り組みにおいて特徴的なのは、日々の生活のなかで金融・保険サービスへ誘導するために、デジタルを活用して消費者の生活の向上に資するサービスを提供している点である。平安は移動・住居・医療といった顧客の生活に根ざしたサービスを提供することで、消費者の日常生活に入り込み、そこからシームレスに金融・保険サービスへ繋げるタイミングを捉えて、自社の商品・サービスの販売へ誘導している。

平安のデジタル化施策に代表されるのが、「平安好医生（注21）」と呼ばれる医療や保険に関連する様々なサービスを利用できるスマートフォン用アプリである。同アプリの利用者は約1.9億人にも上り、健康情報の提供やオンライン問診、診療予約など、ユーザーやその家族の状況に応じて必要なサービスを提供している。例えば、オンライン問診を利用してユーザーが子供の病気について医師に相談すると、その情報は即座に平安の営業担当者に連携される。情報を受け取った営業担当者はユーザーに電話で連絡し、ユーザーが加入する保険オプションで子供の診療費が保障される旨を提案する。このように、平安はデジタルの活用によって顧客の健康状態や保険に関する情報を収集し、適切なタイミングで営業を行うことによって、顧客に寄り添うサービス提供を実現している（注22）。

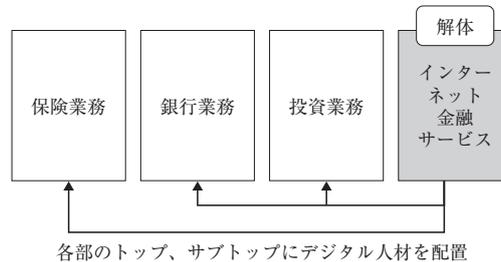
さらに注目されるのは、平安が同アプリを無料でリリースしている点である。その理由は、アプリの

提供によって個々の顧客の状況を詳細に把握できるようになったことで、マスに向けて広告を投入する必要がなくなったことによるという。すなわち、平安は多額の費用をかけるマス広告から、個々の顧客へリーチするアプリの開発へと投資対象を置き換えているのである。

## B. 組織の変革

次に、平安のデジタル変革を推進するうえでの組織の変革について述べる。平安は2011年当時、保険部門や銀行部門、投資業務部門など、金融分野の組織を三つに分けていたが、デジタル戦略を推進するために新たにインターネットサービス金融部門を設置した。ところが、結果として各組織にサイロ効果（注23）が働き、デジタル技術とビジネスの融合を図ることが困難な状況に陥った。このような事情から、平安は2014年にインターネットサービス金融部門を解体し、そのなかからデジタル技術に精通した中核的な人材を各金融業務の部門の上位役職に配置することによって組織を再編した（図表11）。この組織再編は経営層を中心としたトップダウンの判断によって行われたものであるが、各金融業務部門とデジタル部門の融合が適切に図られ、平安は各事業のデジタル化に成功した。ただし、このような改革が断行可能であったのは、年功序列がなく指示がトップダウンであるという中国の企業文化も背景にあるとみられる。

（図表11）平安グループの組織変革



（資料）株式会社ビービット、エグゼクティブマネージャー/エバンジェリスト、宮坂祐氏のヒアリング [2018年8月1日] を基に日本総合研究所作成

さらに平安の取り組みで注目されるのは、組織の変革に加え、売り上げや利益の指標となるKPI（注24）を変更している点である。平安グループがKPIとして新たに追加的に採用したのが、NPS（注25）という指標である。NPSとは利用者が家族や友人など親しい人間に対し、自身が利用した商品やサービスをどれほど推奨するかを表す指標であり、事業の将来の成長性との相関が高いことが実証されている（注26）。CS（顧客満足度）がサービスを体験した後の顧客の満足度を計る感覚的な指標であるのに対し、NPSは顧客のサービスに対する推奨度を示し、顧客のロイヤリティやリピート意欲といった未来の顧客価値を示す指標となる。また、NPSには経営指標（注27）よりも先に変化する特性があり、NPSが向上すると、数カ月～数年後に取引量や市場シェアが拡大する事が予測できるという（注28）。一方、CSには事業の成長率との間に相関関係は見られない。欧米では3分の1以上の企業がNPSを採用している（注29）といわれており、日本でもCSに代わる新たな指標として注目されている。

---

平安はNPS数値の高さと売上増加における相関関係を実証しており、「平安好医生」においても、NPSを活用することによって、中長期的な計画で目標を達成しようとしている。同アプリは単年度でみると収益性が見込めなかったものの、3年以内に収益化する見込みがたったことから、サービス開発に着手している（注30）。

### C. 企業間連携

ここでは、シェアサイクルサービスを提供するMobike社、カーメディアを運営するBitauto社の事例を紹介する。

まず、Mobikeであるが、同社は北京Mobike Technology（注31）によって運営される世界最大の自転車シェアリング事業者である。中国国内の30以上の都市でサービスを展開しており、ユーザーはあらかじめ利用者情報が登録されたスマートフォンアプリを利用することで、自転車のロックを解除して乗車することができる。30分乗車して1元（約16円）という安値でサービスを展開しており、1日の利用回数は2,000万回を超える（注32）。しかし、利用が増える一方で、自転車の製造コストや配置にかかる人件費などのサービス提供コストが高んだことから、Mobikeのビジネスモデルは単一事業では成立せず、年間4,900万ドルもの損失を出す事態に陥った。2018年4月には、テンセントグループが多額の資金を出資している中国の大手ネットサービス企業「美团点评（Meituan Dianping）」がMobikeを買収することとなるが（注33）、Mobikeのブランドやサービスは継続して運営されることが決まっている。

このような動きは、赤字企業であっても、その消費者行動に関する保有データをマネタイズすることができるのであれば、多額の資金を投入することを厭わないという意向がうかがえる。その背景には、巨人企業が有するプラットフォームとのサービス連携など、消費者の移動に関するデータが新たな顧客価値の創造に有効活用できるメリットが見出されていると考えられる（注34）。

次にBitautoの事例を紹介しよう。2000年に創業したBitautoは、元来メディアなどを活用して車の販売店に顧客を送客する業務を運営する企業であった。しかし、次第にその業務領域を拡大し、現在はカーライフ全般にかかわるサービスを提供する企業へと変貌している。Bitautoはデジタルを活用することによって、カーライフを中心とした顧客との接点を作り、免許取得のサポートや交通違反の罰金支払いなど（注35）、様々な状況に対応するサービスを提供している。

また、Bitautoは実店舗における顧客価値の創出にもデジタルを活用する。店舗に来店した顧客の顔画像とデータベースにある顧客情報を照合することで、店員が顧客の状況を事前に認識できる仕組みが導入されている。同社に対しても、顧客のデータ取得を目的にテンセントや百度、JDなどが出資をしている。

2社の事例に見られるように、デジタル変革を推進する中国企業においては、サービスを提供する企業が巨人企業のプラットフォームと連携するなど、顧客の行動データを把握するためにアライアンスを組む構図が出来上がりつつある。また、企業単体ではなく、プラットフォーム全体で収益化を図るビジネスモデルが構築されている点も中国のアライアンスにおける特徴であると考えられる。

### 事例3：シャープ株式会社（注36）

シャープは世界66の地域に拠点を置く家電メーカーである。8Kテレビの製造や、AIとIoTを組み合わせた造語である「AIoT」をビジョンとして掲げ、「AIoT」に対応した製品向けのサービスである「COCORO+（ココロプラス）」ブランドを展開している。COCORO+では9カテゴリーの製品（注37）、100種類程度のサービス（注38）が展開されており、同ブランドに対応した家電機器はクラウドへの接続機能や、AIを介した音声対話機能などを備えている。

#### A. 顧客価値創造の転換

少子高齢化の影響から家電製品の売り上げが減少するようになり、従来からの販売方式に限界を感じていたシャープは、家電を通して消費者との接点を作り、消費者の生活を向上させるサービスの開発に取り組んだ。COCORO+は「人に寄り添うサービス」をコンセプトに開発されたブランドであり、AIやIoTなど最新のデジタル技術を活用することによって消費者に新たな価値を提供するものである。COCORO+では、サービス開発や機能拡張などソフトウェアの開発に重点が置かれており、家電はあくまで消費者とのインターフェースとして位置付けられている。家電の性能を引き出すのはサービスであり、家電とサービスが融合することで初めて消費者の生活に寄り添った最適な価値を提供することが可能になるという。

サービス性能の鍵となるのがAIであるが、シャープのAIが他社と異なるのは、AIの方から消費者のタイミングを見計らって話しかける点である。通常、AIは利用者の操作を必要とするPull型が一般的だが、シャープのAIは機器の操作状況や搭載されているセンサーなどを活用して、利用者の状況などを把握し、自動的に情報を知らせるPush型である。シャープは家電をインターフェースに消費者との音声対話のインタラクションを構築し、消費者の生活や状況に応じたサービスを提供している。以下では、COCORO+の代表的なサービスを紹介する。

##### (a) ヘルシオ（ウォーターオープン）／ホットクック（水なし自動調理鍋）

ヘルシオは、音声での献立相談やスマートフォンなどとの連携が可能であり、AIが消費者に最適なメニューを提案する。機器本体に内蔵されたレシピに加え、クラウドに接続することによってレシピが随時アップデートされる。ホットクックは、画面や音声によるレシピ案内や予約調理などが可能であり、材料を入れてタイマーをセットするだけで、出来立ての料理を好きな時間に楽しむことができる。シャープは調理データから消費者に人気のあるメニューや行動を分析し、消費者の生活に応じてレシピをアップデートしている。

##### (b) ヘルシオデリ

シェフがヘルシオ向けに考案したメニューを提供する料理キット宅配サービスである。あらかじめカットされた食材を、専用の調味料と共に袋に封入し消費者の自宅に配送する。消費者は届いた食材をそのままヘルシオに入れて、ボタンを押すだけでシェフが作る料理を再現できる。食材の焼き具合など、家電の設定データはクラウドから配信されており、細かく設定することができるため、フライパンなどでの調理と違い料理の再現度が高いという。本サービスは、ぐるなびが提携するレストランが料理メニューを考案し、タイハイ株式会社がメニュー用の食材を調達して配達する（注39）、3社のアライアン

---

スによって実現した。

#### (c) エアコン

エアコンの全機種に無線LANが搭載されており、利用地区の気温などの気象データや、住宅形態、リモコンの操作ログなどによって消費者の好みを把握し、それぞれの家庭に応じたお勧めの温度が提案され、自動的に設定調整される。搭載機能の活用を勧める運転モードのアドバイスや天気予報などの情報を音声で通知する。

### B. 組織の変革

シャープの組織変革のきっかけは2016年の経営危機である。シャープは2009年からの液晶テレビ事業の不振によって経営悪化に陥り、2016年には台湾の鴻海精密工業および関連企業の傘下に入る。鴻海による買収後は、事業推進体制の刷新や開発コストの適正化、自社の強みを活かした施策への転換など、ビジネスプロセスの抜本的な見直しが図られている。

シャープは事業再編に伴い、COCORO+の開発を主軸とした部隊を組成し、部門横断的にAIやIoTを活用したサービス開発を推進している。また、デジタル技術とサービス開発を結び付けるため、全社的な知識共有の施策にも取り組む。例えば、シャープでは本部主催の全社勉強会が定期的で開催されているが、これによって社員全体で技術知識の共有が図られると共に、社員の向かうべき方向性が共有される。社内の様々な人材が顧客価値の創造に向けたコンセプトを共有することで、デジタルとサービスを融合するきっかけを作ることが可能になっている。さらに、企画部門と技術部門によるサービス開発検討会など、部門横断的な議論も活発になされているという。シャープはもともと部門間の交流が盛んであったものの、組織変革によってその取り組みはさらに強化され、技術部門とサービス開発部門における一層の融合が図られている。その結果、全社的に整合性のとれたデジタル施策の推進がなされ、共通コンセプトを基軸とした様々なカテゴリーのサービスが創出されている。

さらに注目されるのは、サービス開発を主軸とする戦略への転換に伴い、KPIを変更している点である。従来の製品売上高に加え、「ARPU（アープ）（＝会員数×会員一人当たり売上高）」という計算式によってユーザーのサービス利用量を測る評価指標を新たに取り入れている。これによって、サービスを通してユーザーとの接点がどれだけ作り出されているかを把握することが可能となる。経営を主導とした組織再編や、デジタルとサービスの融合施策、サービス開発に伴うKPI設計の変更など、シャープはデジタル変革を実現するための様々な組織変革に取り組んでいる。

### C. 企業間連携

シャープがコンセプトとして掲げる「人に寄り添うサービス」は、勿論、企業単独では実現が困難であり、企業間アライアンスが必要不可欠となる。アライアンスによるメリットが大きいのは、自社にない製品やサービスを有する企業との連携であり、これまでアプローチできなかった顧客との接点の創出も可能となる。シャープが取り組むアライアンスには、自社の技術を他企業に提供するケースや、B2B2C・B2Cのケースなど様々な形態があるが、その実現には、企業間においてWin-Winの関係を構築することが望まれる。

もっとも、アライアンス構築の最大目的が事業の収益化となると、参加企業による利益の創出が優先され、顧客を中心とした価値の創造に至らないことが起こりうる。アライアンスを活用して事業化を成功に導くためには、自社の思想を相手企業に公開し、コンセプトの共感やビジョンの共有を図ることが肝要であり、参加各社が協業して共にコンセプトをつくり上げる関係を構築することが求められる。わが国においては、小規模な範囲でアライアンスを構築し、小さな成功事例を積み重ねることによって、アライアンスの対象サービスを拡大していくことが有効な施策となろう。

## (2) 先進事例から得られる示唆

前節では、A.顧客価値創造の転換、B.組織の変革、C.企業間連携、の三つの観点に沿って国内外の先進企業の事例を紹介した。本節ではそれぞれの取り組みから得られる示唆について述べる。

### A. 顧客価値創造の転換

これまで整理したように、消費者の情報取得能力はインターネットやスマートフォンの普及によって飛躍的に向上しており、消費者は企業の宣伝に誘導されることなく、自分に適した商品やサービスを探すことが可能になった。このようななか、消費者が真に求めることを的確に充足する商品やサービスを提供するためには、顧客価値の創り方を変えることが不可欠となる。

2章.(4)で述べたように、消費者が本当に求めるものは、生産者の想定したニーズを充足するために生み出されたモノの交換価値ではなく、消費者のジョブを解決することである。そして、ジョブを解決するためには、個々の消費者の行動を観察すると共に、その状況の変化に機敏に対応することが求められる。具体的には、オンラインで消費者と繋がることによって消費者の状況を把握し、察知されたジョブに応じたサービスをタイムリーに提供することが考えられる。これまで紹介した先進的な企業は、最新のデジタル技術を活用して消費者のジョブを的確に把握し、ジョブに応じた商品やサービスを先回りして提案している。例えば楽天はビッグデータとAIによって、商品情報の細分化と消費者のトレンド分析を突き詰め、消費者の需要に的確に応える商品を提供している。また、平安は、デジタル技術の活用によって顧客の健康状態や保険に関する情報を日常的に収集し、顧客の状況に応じたサービスを提供している。そして、シャープはAIとIoTによって、家電を通じた消費者との接点を構築し、消費者の生活を向上させるサービスの開発に取り組んでいる。すなわち、企業が消費者のニーズを想定して交換価値を創出していた従来の売り切り型から、ジョブに応じた的確な商品やサービスを継続的に提供する形態へと顧客価値創造の在り方が大きく転換している。

これまでの事例で見たように、デジタル変革を進める先進企業は、顧客が本当に必要とする価値は何かという問いから出発し、AIやビッグデータなど新たなデジタル技術を活用してその提供を実現している。デジタル変革においてよくある誤りは、デジタル技術の活用自体が目的となり、消費者が本当は必要としていないサービス開発に注力し、結果としてジョブの解決に至らないケースである。また、商品を主軸とした戦略や思考から脱却できず、新たなデジタル技術の活用が従来のマス・セグメンテーションの深化にとどまるケースである。

例えば、SNSマーケティングはデジタル技術を活用した新たな手法ではあるものの、それは商品を主

---

軸としたマーケティング手法の域を出ていない。すなわち、生産者が想定したニーズに基づいて製造された商品を、口コミというツールによって、多くの消費者に当て嵌めようとするものであり、本質的には消費者のジョブを解決するサービスの提供であるとは言えない。したがって、一見するとSNSマーケティングは、デジタル技術を活用しているように見えるものの、それ自体ではデジタル変革が引き起こしている顧客価値創造の大きな転換には全く対応できないのである。デジタル変革の究極的な目的は、新たな顧客価値を創造することにあるのであって、決して新しいデジタル技術の活用自体にあるのではない。

デジタル技術を活用することで消費者の状況把握が可能になれば、個々の消費者に応じたサービスが提供され、マス・カスタマイゼーションが可能となり、One to Oneマーケティングが実現するとの見方もある。たしかに、一人ひとりへのサービス最適化は、顧客価値創造の観点からいえば理想的に思える。しかし、個々の消費者に対するカスタマイズは、現状では開発コストを増大させて生産性を低下させることにも繋がりがねないため、むやみに追求すべきではないだろう。

有効な方策として考えられるのは、個々の消費者からジョブを抽出し、そのなかから共通項を抽出することによって、ジョブをセグメンテーションすることである（注40）。従来のセグメンテーションは企業が想定した属性による消費者の分類であり、消費者のジョブが反映されたものではない。一方、ジョブは消費者を起点として生まれるものであり、それらをグループ化することによって、消費者の欲求が反映された新たなセグメンテーションになると考えられる。先進企業の事例においても、共通性を持つジョブを把握することによって、製品やサービス開発に活かしている点を確認できる。例えば、楽天では商品の閲覧データや購買データから個々のユーザーの行動を時系列で捉えることによって、消費者のトレンドの変化を分析している。また、シャープは調理家電のレシピやエアコン設定の提案などにおいて、消費者のサービス利用に関するデータから共通性を抽出し、新たなメニューの開発に活かしている。このように、ジョブのセグメンテーションは、デジタル変革を通じた顧客価値創造の有効な手段となるのではないだろうか（注41）。

## B. 組織の変革

先述したように、消費者のジョブを把握するためには、消費者との様々な接点が必要となる。しかし、商品が主軸となる従来型の販売戦略や、プロダクトラインごとに分割された組織体制では、消費者から得られるデータは限定的であると考えられる。また、データの活用範囲も特定領域にとどまることから、ジョブを解決するサービス開発に結び付けることは困難であろう。消費者の状況を把握するためには、製品の販売だけでなく、サービスとの組み合わせによって生活のあらゆる側面で接点を作ることが必要である。そして、取得されたデータは製品ラインごとに管理されるのではなく、消費者個人ごとに管理されることが望ましい。その実現のためには、デジタルを中心とした部門横断的な組織を編成し、様々な側面から消費者への接点を作る事が求められる。

先進的事例として注目されるのが、平安グループの事例で紹介した全社的な組織変革である。同社は、デジタル人材を各事業部門のトップに配置することによって、デジタル技術とビジネスの融合を図ることに成功した。しかし、わが国企業においては、年功序列人事の色彩が強く残っているため、突然、

IT部門の人材が各事業部を指揮するということは現実的ではないと考えられる。

むしろ、わが国で有効な方策として考えられるのは、シャープの事例で紹介したような部門横断的な取り組みではないだろうか。同社は、企画部門がアイデアを出し、技術部門が実現策を検討するという部門間の連携体制を構築しており、新規事業創出に向けたパイロットプロジェクトを推進する。このような部門横断的な取り組みが可能になる背景として、新しいデジタル技術を技術部門と企画部門で共有し、サービス開発に向けた両者の知識を結合している点が挙げられる。シャープは、全社的な勉強会の実施や日常的な部門間の情報共有など、組織が横断的に情報交換する環境を構築することで、各事業部が推進する施策の整合性をとり、デジタルを中心とするサービス開発に取り組む。

このような施策は経営層によるトップダウン型の推進体制が不可欠であるが、シャープの事例は、開発現場の社員層まで一体となった取り組みである点に注目したい。一般に企業の規模が大きくなるほど組織はサイロ化する傾向がある。部門を跨いで多くの人に関係すると社内での取引コストが上昇するため、各部門内で完結する動きの割合が増えるからである。このため、全社的な方向性を揃えることが困難となる。しかし、シャープの事例では、事業部の部長クラスがコミットしているため、経営層の方針が現場にまで浸透している。デジタル変革において、価値創造の方法を大きく転換するためには、新たな方針や戦略を一人ひとりの社員にまで十分に共有することが必要であるが、単なるトップダウンの号令ではなく、中核的な役割を果たす部長クラスが継続的に情報を共有する仕組みを作ることは、きわめて有効な方法であると考えられる。

新たなビジネスモデルを模索する段階においては、どのようなKPIを採用するかも重要である。例えば、消費者のジョブに対応したサービス開発を行う場合、従来指標の売上高だけでは、施策に対する効果や業績を適切に評価することは難しいと考えられる。なぜなら、ジョブに対応したサービスにおいては、提供するサービスのコストが、従来の売り切り型ビジネスモデルのように、提供時にすべて回収されるとは限らないからである。

また、顧客満足度を計測する際にも、利用者に満足度を数字で表現してもらう従来型の指標では、その製品・サービスの成長性をみるのが難しい。中国先進企業の事例で紹介したNPSは、未来の顧客価値を予測する指標であり、NPSの向上に伴って取引量や市場シェアの拡大が予測できることから、CSに代わる指標として注目される。最近では顧客価値の中長期的な事業創出に取り組む企業の多くがNPSを採用しており、日本企業においても導入の検討を急ぐべきであると思われる。

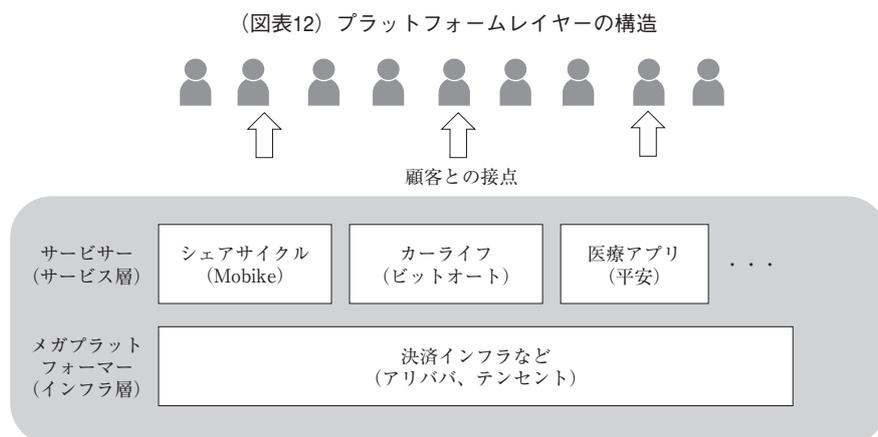
さらに、新規サービスの開発にあたっては、短期的な単体事業での収益化を求めるのではなく、グループ事業全体や複数年度での収益化など中長期的な計画を視野に入れた取り組みが望まれる。上場企業においては、四半期毎の収支報告など、定期的な株主への説明が求められるため、新しいサービスの開発に当たっても、即時的な効果を生み出すことが期待されがちである。ところが、先にも指摘したように、デジタル変革で登場するジョブに応える新しいサービスは、LTV（ライフタイムバリュー）の最大化を目指すものであり、必ずしも短期的に収益化できるものばかりではない。このようななか、NPSの実証結果などを用いて、中長期的な収益化計画を示すことができれば、事業化に対する株主からの理解を得やすいのではないだろうか。

### C. 企業間連携

デジタル変革を進める先進企業は、消費者の需要に的確に応える商品の販売や、消費者の生活に寄り添うサービスの提供など、ジョブを起点とした新たな顧客価値の創造に取り組んでいる。その実現においては消費者の状況を細かに把握することが不可欠となるが、先進企業の取組みで注目されるのは、他社とのアライアンスによって消費者との長期的な関係の構築を図っている点である。

楽天は、自社のプラットフォームに他社サービスを載せることや、他企業とのサービス連携、さらにはスタートアップとの社会課題解決などによって、消費者との接点を様々な側面から構築している。

中国企業では、MobikeやBitautoなどのようにサービスを提供する企業が、巨人企業とアライアンスを組む例が見られる。企業単体では収益化が見込めない事業であっても、巨人企業からの投資によってビジネスモデルが成り立ち、事業を拡大することが可能となるためである。アリババやテンセントなど決済インフラを提供するメガプラットフォームに対し、MobikeやBitautoが担うのは、メガプラットフォーム上でサービスを提供する役割（以下、サービサー）であると考えられることができる。それらはお互いに対立する関係ではなく、メガプラットフォーム上でサービサーが顧客との接点を創出する多層的な構造になると考えられる（図表12）。



(資料) 株式会社ビービット、エグゼクティブマネージャー/エバンジェリスト、宮坂祐氏のヒアリング  
[2018年8月1日] を基に日本総合研究所作成

一方、巨人企業の動きは、巨額の資金を投じてサービサーが保有する消費者の行動に関するデータを取得しようとしているとも捉えられる。巨人企業は自らが保有する膨大な決済データと消費者のリアルな行動データを結び付けることによって、自社のデータでは掴みきれなかった消費者行動の把握に務め、さらなるサービス開発の強化を図る狙いがあると考えられる。サービスノウハウを蓄積している企業の買収や連携によって、スピーディーにシステムを構築し、消費者の行動に関するデータを統合することが視野に入っている。

シャープは、家電製品の技術開発力という強みを活かし、他企業とのアライアンスを組むことによって、家電のインターフェースを通じた様々なサービスを消費者に提供している。消費者の生活に寄り添うために、自社の製品やサービスだけでは提供できない部分を他社との連携によって実現し、企業間に

おける相互補完関係をつくり上げているのである。

先進企業の事例で見たように、顧客価値の創造を起点に考えるビジネスモデルでは、顧客との長期的関係の構築が必要となるため、企業間におけるアライアンスが必要不可欠となる。アライアンスの形成にあたっては、顧客のジョブを起点に企業がコンセプトを共同でつくり上げ、将来のビジョンの共有を図ることが肝要である。アライアンスを組む企業がお互いの強みや役割を理解し、共通の目的を持って、相互に補完し合う関係を構築することが求められよう。

(注14) 楽天株式会社執行役員、楽天技術研究所代表、森正弥氏よりヒアリングを実施した [2018年7月31日]。

(注15) 2018年3月末時点。

(注16) インターネットが普及する前の一般的な商品販売においては、「80対20の法則」が成立することが知られており、商品を保管する倉庫や店舗スペースの制約などから、売上上位の商品を増やし、下位の商品を整理することが必要だといわれていた。しかし、インターネット販売では物理的制約が少なく、大量の商品を低コストで扱うことができるため、ヒット商品の販売に依存することなく、多品種少量販売によって利益を確保することが可能となった。

(注17) コンピュータサイエンスやテクノロジーディビジョンなどを対象とした研究開発を行うビジネスによらない横断的な組織。代表は森正弥氏。設立は2005年12月。

(注18) AIを使いこなせる人材の採用にも楽天は組織的に取り組んでいる。新技術の活用によってサービスの変革が成し遂げられるとの思想から、楽天技術研究所はAI技術の実装能力を重視した人材採用を行っているという。

(注19) Rakuten Social Accelerator。楽天技術研究所は他企業との連携を数年前から実施している。他にもACSL社（株式会社 自立制御システム研究所）・ドコモ社とのドローン配送システムの共同実証実験や、マリタイム・ロボティクス社との無人貨物船の共同研究など、様々なソリューションやビジネスの創出に取り組んでいる。

(注20) 株式会社ビービット、エグゼクティブマネージャー／エバンジェリスト、宮坂祐氏よりヒアリングを実施した [2018年8月1日]。

(注21) 2015年4月リリース。

(注22) 平安好医生には毎日利用するインセンティブが用意されている。例えば、アプリを立ち上げてウォーキングを行うとポイントが貯まる仕掛けなどがある。ユーザーは平安のサービスをできるだけ利用しようと行動し、平安も個々の顧客の状況を継続的に把握することが可能になる。

(注23) 企業のある部門が他の部門と情報共有や連携などをせずに独自に業務を遂行する状態。サイロ効果が働く部門では、業務プロセスが縦割りで進行するため、他部門との連携を図ることが困難となる。

(注24) key performance indicator。重要業績評価指標。企業などの組織において、個人や部門の業績評価を定量的に評価するための指標。

(注25) Net Promoter Score。Bain & Company他が考案。NPSを測るために、「あなたが利用する商品・サービスを親しい友人や家族に薦める可能性が、どのくらいあるか？」という質問を消費者に行い、0～10の11段階で評価をしてもらう。回答結果から消費者を三つの分類に分ける。①推奨者：9、10と答えた人。②中立者：7、8と答えた人。③批判者：0～6と答えた人。スコアの計算方法はシンプルで、推奨者から批判者の割合を引いた数値がNPSとなる。NPSは事業の成長率との高い相関があることが実証されており、Bain & Companyによると、様々な業界においてNPSの数値が高い企業は、競合他社より高い成長率を上げているという調査結果を発表している。他にも自動車業界の調査や航空業界の調査など、様々な調査でNPSが収益性と強く相関関係があるという調査結果が出ている。

(注26) NPSを開発した1社であるSatmetrixのホワイトペーパー「THE POWER BEHIND A SINGLE NUMBER」では、複数の業界の400社以上の企業やブランドに関して、1万人以上からの評価を分析し、NPSが企業の売上高成長率と高い相関があることを実証している。

(注27) 売り上げや収益、契約更新率、保険加入率など。

(注28) 平安グループの例では、NPSの変化と相関関係にあった売り上げは半年後のデータであり、NPSの計測と同じ時期の売上データには相関関係が見られなかった。このことからNPSは売り上げの先行指標として作用していることが分かった（ジャーイン・シュ、チャンホン著、株式会社ビービット訳・監修 [2018]）。

(注29) AppleやAmerican Express、Netflix、Amazon、Disney、Nokiaなど。

(注30) 企業単体ではなく、グループ全体で収益化を図る計画を立案している点も平安の取り組みにおける特徴である。

(注31) 中国名は北京摩拜科技有限公司。

(注32) BUSINESS INSIDER JAPAN「運用450万台！シェア自転車の巨人「モバイク（Mobike）」独占取材 — AI×IoT武器に世界展開」2017年1月12日 <https://www.businessinsider.jp/post-34306>

(注33) 中国の生活関連サイトを運営。2018年9月20日に香港取引所に株式を上場し、最大44億米ドル（約4,900億円）を調達すると

発表。テンセントが資金の2割を出資しており、時価総額は5兆～6兆円程度となる見通し（日本経済新聞「中国美团、最大4900億円調達へ 20日に香港上場」2018年9月6日 [https://www.nikkei.com/article/DGXMZ035066990W8A900C1FFE000/?n\\_cid=SPTMG002](https://www.nikkei.com/article/DGXMZ035066990W8A900C1FFE000/?n_cid=SPTMG002)）。

(注34) MobikeはAIやビッグデータを活用し、180都市、2億キロメートル以上の範囲における行動データの利用履歴を解析している。解析データは、自転車走行レーンや駐輪スペース、自転車事業への投資を検討する際に利用される。地方自治体は行動データを基にサイクリストに人気があるルートや目的地等を把握することが可能となる。また、北京市立都市計画研究所が自転車レーンの建設に向けMobikeの行動データを活用するなど、都市開発においても利用が進められている（<https://mobike.com/jp/blog/post/mobike-ai-big-data01>）。

(注35) 免許取得サポートのアプリや交通違反の罰金支払いアプリ開発会社に出資している。

(注36) シャープ株式会社、IoT事業本部IoTクラウド事業部サービスマーケティング部部長、松本融氏よりヒアリングを実施した[2018年8月2日]。

(注37) スマートフォン、テレビ、冷蔵庫、エアコン、電子レンジ、他。

(注38) 2018年8月時点。

(注39) タイハイ株式会社がメニュー用の食材を調達し、野菜や肉をカットし、調味料と共に梱包し配達する。

(注40) 株式会社ビービット、エグゼクティブマネージャ／エバンジェリスト、宮坂祐氏のヒアリング内容[2018年8月1日]を基に記載。

(注41) 消費者の購買行動の心理プロセスを分解し、商品やサービスに対する消費意識の移り変わりを可視化するフレームワークもある。AIDMAは1920年代にアメリカのSamuel Roland Hallによって提唱されたフレームワークであり、消費者が商品を購入するまでのプロセスを次の5段階によって分析される。①Attention：注意 ②Interest：関心 ③Desire：欲求 ④Memory：記憶 ⑤Action：行動。さらに、インターネット時代における消費者の購買プロセスに対応するモデルとしてAIDMAを発展させたのが、AISASというフレームワークであり、電通が2005年に商標登録している。AISASは次の5段階で分析される。①Attention：商品やサービスを知る ②Interest：興味を持ち理解する ③Search：商品を検索する ④Action：実際に購入する ⑤Share：シェアをして周囲に知らせる。例えば、商材の認知度が低ければAttentionの部分に課題があり、興味はあるが購入まで結び付かなければSearchに課題があると分析する。消費者の心理プロセスに応じた広告戦略の立案を補助する手法である。

## 5. デジタル変革に向けた日本企業の課題と対応

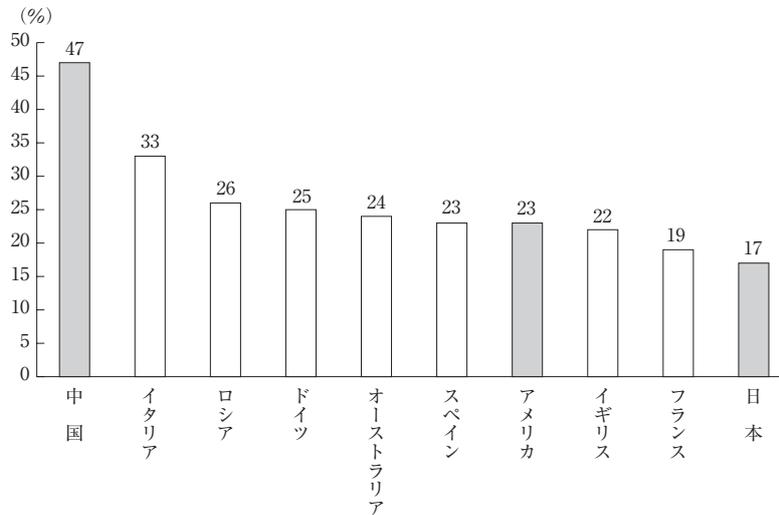
本章では、わが国企業がデジタル変革を推進するうえで、直面する課題を整理すると共に、その対応策について考察したい。

### (1) データ活用には消費者理解が鍵

ビッグデータやAIを駆使した顧客価値の創造がなされる消費市場においては、消費者に関する膨大な情報を保有する企業が有利であると考えられる。実際、アメリカのAmazonや中国のアリババなど、メガプラットフォームは膨大なデータ活用によって顧客価値の創造を図り、新たなサービスを市場に投入している。しかし、データの活用に関しては国により環境が大きく異なる。中国においては官民連携体制でAI発展計画を進めるなど、ビッグデータの利活用が容易である一方で、アメリカの大規模プラットフォーム企業への対抗策とも評価されるEUのGDPR（注42）は、データの活用に大きな制約を課している。

企業の個人情報利用に透明性があると考える人の割合を世界で比較すると、中国が約5割と最も高いのに対し、日本は約2割と最も低い（図表13）。この背景として、中国では都市のあらゆる所で個人データを活用したサービスが出現するなど（田谷 [2018]）、国民がデータを提供することによって、利便性の向上を実感できることが考えられる。一方、日本では、企業が個人情報保護に関して極めて神経質になっており、個人データの利用が必要以上に敬遠されるため、サービス開発に活用されるケースが少ない。たしかに個人データを活用した顧客価値創造を、消費者の理解を得られないまま推進することは

(図表13) 企業が扱う個人情報利用に透明性があると考える人の割合



(資料) Dentsu Aegis Network [2018] データを基に日本総合研究所作成

問題であろう。

しかし、筆者はデータ活用に対して消費者の理解を得ていくことが、新たな顧客価値創造のサービスの実現可能性を高めることに繋がると考える。前章で紹介した事例においても、先進企業はデータを活用した新たな顧客価値の創造を図っており、それによって消費者は利便性を享受している。例えばシャープは、データ利用の用途や目的について消費者に分かりやすく説明することに注力している。すなわち、データ利用に関する利用許諾の提示だけでなく、説明用の図を作成して提示することによって、利用者の理解度の向上を図っている。わが国では企業の個人情報利用に対する消費者の許容度は現状では小さいものの、利用目的や用途が明確に示され、生活の向上に寄与するサービスへの認知が広がれば、消費者の信頼や理解が高まるのではないだろうか。従って、デジタル変革を推進する企業にとって、データの活用方法や目的を明確に示して消費者の信頼を得ることが、消費者に選択される必要条件になると考えられる（注43）。

消費者の情報取得能力の向上はグローバルに同時多発的に起こっており、最近の巨人企業の動きやデジタルを活用した先進企業の動きをみても分かる通り、消費者向けビジネスのデジタル変革の大きな潮流はデータ活用による新たな顧客価値の創造へと移りつつある。このような状況において、消費者はより優れたサービスを提供する企業にデータを提供したいと考えるようになり、顧客価値を創造し続ける企業には自ずとデータが集まると考えられる。一方で、顧客に魅力を提示できない企業はデータ取得でも不利となり、企業間格差が拡大することも予想される。したがって、デジタル変革を推進するためには、企業内でデータ利活用に向けた方針やルールを早急に整備することが求められる。

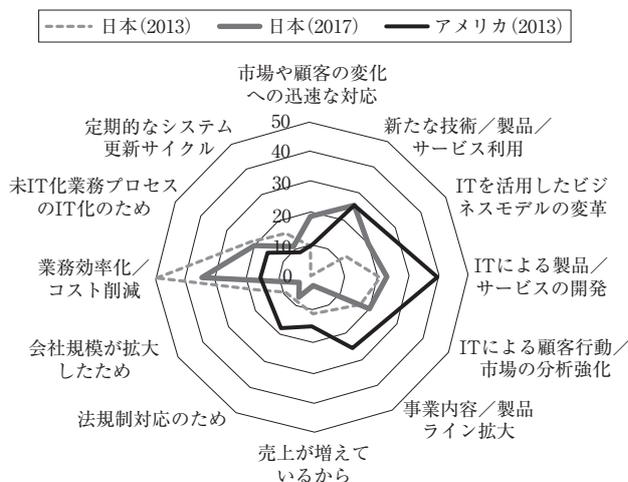
## (2) 顧客価値の創造を目的とするIT活用へ

デジタル変革の実現にはIT技術の活用が不可欠である。しかし、わが国においてはIT活用の目的がいまだに業務効率化やコスト削減に限定される傾向が強い。日米両国で企業のIT投資に関して比較し

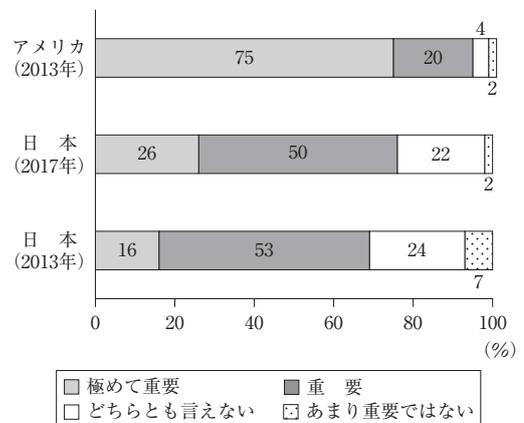
てみると、わが国企業が業務効率化やコスト削減を重視する一方で、アメリカはサービス開発や顧客行動の把握を目的として投資がなされる傾向がある（図表14）。確かに、わが国企業は2013年と比べれば、2017年には新たな技術活用への取り組みを強化している。しかし、顧客行動の把握やそれに基づいたサービスの開発など、デジタル技術を活用して新たな顧客価値の創造にまで繋げている企業は多くないと考えられる。実際、「経営層がIT投資の重要性を認識しているか」というアンケートに対しては、わが国では「極めて重要」と回答した企業の割合が2017年時点で26%であり、2013年時点のアメリカ（75%）と比較しても重要性の認識が極めて低いことが分かる（図表15）。

これまで述べたように、デジタル変革の目的は、業務効率化やコスト削減ではなく、新たな技術の活用自体でもない。真の目的は新たな顧客価値を創造することであり、顧客価値創造を起点としたアプローチが求められる。その実現には、顧客に関する知識と新しいITに関する知識を結合させることが不可欠であり、社内組織体制の最適化や他社とのアライアンスの組成など、顧客価値創造を起点とした見直しを図られるべきである。具体的には、先進企業の事例で紹介したように、デジタルを中心とした組織再編や、デジタル技術とサービス開発を融合させる部門横断的な体制の構築などが有効な方策になると考えられる。

（図表14）IT投資に関する日米比較



（図表15）企業におけるIT投資の重要性



（資料）一般社団法人電子情報技術産業協会「2017年国内企業の「IT経営」に関する調査」（2018年1月）

### （3）サービス開発競争力の向上に向けた施策

AmazonやGoogle、アリババなど海外の巨人企業が新たな顧客価値の創造を目的とした革新的なサービスを次々に展開する一方、日本企業はデータを活用したサービス開発において大きく後れを取っている。このようななか、わが国企業が形勢を逆転することは極めて困難であると考えられている。しかし、これまでに述べた先進事例をつぶさに見ると、日本が目指すべき方向性が示唆される。

まず、楽天の事例で述べたように、新たな顧客価値の創造には、商品の情報や消費者の情報を詳細に把握することが肝要であり、データ量がサービス開発の質を決める要素となる。しかし、データ量は商

品数や顧客数などに比例することから、従来はビッグデータを保有する巨人企業にアドバンテージがあると考えられていた。ところが、最近ではGAN（注44）の登場によって、このデータ量の格差を技術的に補完することが可能になりつつある。GANはAIに画像を誤認識させる技術であり、これを応用することで意図的に多種類のデータを作り出すことができる。すなわち、データ量が少ない企業においてもサービス開発力を向上させる可能性が見え始めているのである。企業が保有しているデータ量に依存せず、データを大量に生成することが可能であるため、将来のサービス開発競争における革新的な技術として注目を集めると考えられる（注45）。

また中国企業の事例は、必ずしもメガプラットフォームでなくとも、サービサーとしてプラットフォームになることで、きめ細かい顧客データを収集し、顧客のジョブを深く理解できることを示している。わが国企業も、グローバルなメガプラットフォームとなることは容易でないとしても、サービスプラットフォームであれば、まだまだ勝機は十分にあるのではなかろうか。MobikeやBitautoは巨人企業のメガプラットフォーム上で、自社が提供するサービスを展開している。サービサーが取得したデータは巨人企業に還元される事が予想されるが、メガプラットフォームとの連携によって、最終的には自社のサービスの幅を拡大することにもなるため、このような共存戦略も日本企業にとって十分検討に値するであろう。

最後にシャープの事例は、消費者の日常生活にどこまで密着できるかが差別化要因となることを示唆している。シャープのように消費者の家庭内にサービスの領域を拡大することで、より生活に密着したデータを取得することが可能となり、顧客の状況に合わせた価値を提供できると考えられる。たしかに国内企業と比較すると、海外の巨人企業はグローバルな顧客に向けて幅広くサービスを展開しており、保有する情報の量と幅は桁違いに多い。しかし、現状、彼らが捉えることができるのは、決済や購買に関するデータなど、主にオンライン経由の消費者行動の断片的な側面である。巨人企業がリアル店舗の運営やAIスピーカーの販促などに注力する背景には、消費者の行動をより詳細に把握し、生活に密着したサービスを拡大する意図があると推察される。しかし、生活習慣は国によって大きく異なることが通常であるし、同じ国においても地域によって差異があることが知られている。したがって、収集するデータが生活に密着すればするほど、その解釈にはローカルな知識が要求される。すなわち、消費者が暮らす土地の特性や習慣など、国や地域の事情を十分に理解することが、消費者の生活に適したサービスを提供するうえで不可欠となる。サイバー空間に関する抽象的な知識ではなく、ローカルなリアル空間から得られる洞察こそが、デジタル変革で生み出すサービスの質を決めることになろう。

(注42) GDPR：「EU一般データ保護規則（General Data Protection Regulation）」。欧州議会、欧州理事会および欧州委員会が策定した個人情報保護に関する法律。GDPRは、個人の名前や住所、IPアドレスなど、インターネットにおける情報までも網羅的に「個人データ」に含め、厳格な管理を求めている。個人データの欧州経済域外への持ち出しは原則禁止であり、違反者には最高で、世界売上高の4%か2,000万ユーロ（約26億円）のうち、いずれか高い方という巨額の制裁金が科せられる。またGDPRの適用範囲は事業規模や本社が所在する国・地域に関係なく、EU域内の個人データを処理するほぼすべての組織に及ぶ（金融財政事情 [2018]、<https://diamond.jp/articles/-/170989>）。

(注43) データ改ざん対策やセキュリティ施策など、データ管理に対する堅牢性も企業が選択される基準の一つになると考えられる。

(注44) GAN（Generative Adversarial Network）はディープラーニングをだます技術。AIに画像を誤認識させることで、ディープラーニングが学習するデータを意図的に作り出す。もともとのデータ量に依存しないため、100個のデータから10万の学習データを増やすといったことが可能。例：顔の真正面を写して、横顔を作る。文章から写真を作る。ショパン風の音楽を作曲

する。など。

(注45) 楽天株式会社、楽天技術研究所代表、森正弥氏のヒアリング [2018年7月31日] を基に記載。

## 6. データ活用と個人情報保護

### (1) 顕名経済と個人情報

デジタル変革後の世界では、モノやサービスの提供者が個々の消費者を認識し、個別に最適化を図る「顕名経済圏」が拡大すると予想される。もっとも、顕名経済では、消費者の行動に関する様々な情報が収集されることになるため、個人情報保護の取り扱いに慎重な企業が多いわが国では実現が容易ではないようにも思える。たしかに、わが国の個人情報保護法では、個人情報利用に関して本人の同意が必要となるため、情報を取得した企業の業務範疇を超える利用は難しく、顕名経済の実現に向けた障壁は高い。

このようななか、企業における個人情報活用を促進する動きが出始めている。一つ目は2017年5月に施行された改正個人情報保護法である。同改正法により、個人情報の利用目的を変更する場合の制限が緩和される（注46）など、個人情報の活用促進に向けて規制が緩和されている。二つ目は情報銀行制度（注47）の創設である。情報銀行とは行動履歴や購買履歴などの情報を個人の許可に基づき、個人に代わって企業等の第三者に提供して管理する仕組みである。情報銀行に預ける個人情報はすべて個人がコントロールする権利を行使できるため（注48）、企業が個人の許諾なしに利用することは不可能である。逆に、個人が許可するのであれば、企業間におけるデータの受け渡しなど許諾に応じた範囲での個人情報活用が可能となる。

わが国で個人情報保護法が制定されたとき、近年のデジタル変革で注目されるような個人データの利活用はそもそも想定外であった。しかし、EUでGDPRが施行されたように、今後は、消費者本人がデータの利用許諾をコントロールする権利を持つという考え方が世界的に広がるとみられる。したがって、本人がデータ利用に関して適切にコントロールできる仕組み作りが急がれるのである。企業におけるデータ活用の重要性は増しており、わが国においては、昨今、個人情報を安全にビジネスで活用するためのルール作りが政府主導で進められている。これらの制度が企業や個人にとって利用しやすいものであるかどうか、今後のデータ活用の成否を左右するであろう。

顕名化は誰に対しても消費者の個人データが開示される社会ではなく、消費者が許可した企業やグループにのみ情報が連携される社会である。つまり、消費者が事前に許可した特定のコミュニティにおいて当該個人のデータが利活用され、レベルの高いサービスが提供される。このような社会においては、情報を企業に渡さないという選択ももちろんあるが、その反面、データを活用した高度なサービスの多くを利用できなくなるなど、消費者が実際の生活で不便を感じる状況も発生すると考えられる。

### (2) 規制によるビジネス領域拡大の可能性

わが国においては、元来、個人情報利用に関する規制が厳しかったものの、世界的に進むデータ活用の流れや国内企業の要望などから規制緩和が進み、ビジネス活用へ向けた流れが加速している。AmazonやGoogle、アリババなど海外の巨人企業はデータを活用した新たなビジネスを創出しており、今後

もさらにサービスの種類を増大させる事が予想される。

デジタル変革後の世界においては、消費者データの取得や活用が顧客価値の創造において重要な要素になると考えられるため、わが国も世界の潮流に沿って、今後、データ保護の水準が変化すると考えられる。一方でGDPRの適用など、世界における個人情報保護に関する規制をネガティブに捉える向きもある。たしかにデータの厳格な保護条件や罰則など、グローバルな事業を展開する企業にとっては、負担が増大している側面も見られる。

しかし、筆者は個人データ保護に関する規制をポジティブに捉えるべきであると考え。データ保護の規制は多くの禁止事項を含むが、裏を返せば、データを活用する範囲が明確化されたと捉えることも可能である。すなわち、データを安全に管理することによって、定められた範囲において自由にデータを活用する事が可能になるのである（注49）。

現状、データ保護に関する規制は世界で整備されている段階であり、個人データの利用については規制が不明瞭な領域も存在する。そのため、企業にとっては何が規制に反する行為なのか判断できず、データの活用を躊躇することにもなりかねない。しかし、今後、規制が整備されることでデータの利用範囲が明確化されれば、企業が積極的にデータを利用する環境が整うことが予想される。新たな規制の整備は個人データの自由利用領域が明らかになることであり、企業にとってビジネスチャンス拡大の好機と捉えるべきだろう。

(注46) 同法では、個人情報の取得時にはその利用目的をできる限り明確にしておくことが求められているが、この利用目的を変更する場合の制限が緩やかになっている。本人の同意を得ずに認められる利用目的の変更に関して、これまでは「変更前の利用目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲」という定めだったが、ここから「相当の」という言葉が削除された。改正前と変わらず、「合理的に」「関連性がある」と認められる範囲を超える場合は本人の同意が必要となるが、合理的に認められる範囲が緩和されている。

(注47) 総務省と経済産業省が主体となり、2018年度に導入する予定。

(注48) 用途や提供先、利用する情報など。

(注49) 日本経済新聞「個人データ移転、日欧が最終合意 今秋にも枠組み発効」2018年7月17日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO33043750X10C18A7EAF000/>)。

## 7. おわりに

これまで見てきた通り、デジタル変革後の社会においては、ビッグデータやAIなど最新のデジタル技術の活用によって、消費者行動を詳細に把握し、個々の消費者に応じた商品やサービスを提供することが可能になると考えられる。加えて、マーケティングにおいても、商品やサービスの価値が消費者に利用されて初めて創出されるという顧客価値共創の捉え方が支持を拡大しており、今後様々な業界において、顧客のジョブの解決を志向する動きが強まると予想される。

わが国企業においては、従来からモノの品質や機能の高さばかりが注目され、良いものは必ず売れるという考えが強かったことから、顧客が真に求めることを十分に吟味せず、商品の交換価値の最大化と効率的な販売に汲々としてきた面がある。しかし、消費者の情報量が飛躍的に増大した今日において、消費者はお仕着せの想定された「ニーズ」を満たす商品を選び続けるとは限らない。消費者が進化させたい状況、すなわち「ジョブ」を解決する商品やサービスがデジタル技術を活用することによって、様々な分野で登場しようとしているからである。そして、この動きに遅れた企業の商品やサービスから

---

は、いずれ消費者は離れていくことが予想される。すなわち、消費者を繋ぎとめ、消費者との長期的な関係を構築していくためには、デジタル変革を進めることが不可欠なのである。

本稿では、デジタル変革の取り組みにおいて、先行している楽天株式会社、中国先進企業、シャープ株式会社の事例を紹介した。三つの事例とも、顧客価値創造の転換や組織変革、企業間連携に取り組むことによってビジネスモデルの転換を図り、デジタル変革を推進している。さらに本稿では、日本企業がデジタル変革に取り組むうえでの課題について検討し、対応の方向性を示した。具体的には、データ利活用に向けた方針やルール策定、顧客価値の創造を目的としたIT活用、細かな顧客データの収集による顧客ジョブの理解が必要である点を指摘した。

デジタル変革はあらゆるところで進行しており、企業はITを駆使して新たな価値を創造し続けなければ、市場からの撤退を余儀なくされよう。本稿で紹介した先進企業の事例は、デジタル変革を実現するうえでの重要な示唆を与えていると考えられる。一方、政策面においても、「改正個人情報保護法」や「情報銀行制度」といったデータ利活用に向けた法的環境整備が進んでいる。政府においては、世界の情勢を注視しながらデータ活用を促すルールを整備することで、日本企業のデジタル変革を後押しすることが求められる。

(2018. 11. 7)

#### 参考文献

- ・経済産業省 [2018]. 「電子商取引実態調査」
- ・クレイトン・M・クリステンセン [2017]. 『ジョブ理論』 依田光江訳、ハーパーコリンズ・ジャパン、2017年8月
- ・國領二郎 [2013]. 『ソーシャルな資本主義 つながりの経営戦略』 日本経済新聞社、2013年3月
- ・國領二郎、三谷慶一郎、一般社団法人価値創造フォーラム21 [2017]. 『トップ企業が明かす デジタル時代の経営戦略「絶対的価値」を生み出すエグゼクティブCIOの挑戦』 日経BP社、2017年3月
- ・フィリップ・コトラー、ヘルマワン・カルタジャヤ、ホイ・デンファン [2018]. 『コトラー 競争力を高めるマーケティング』 山形浩生訳、丸善出版、2018年7月
- ・ジャパンネット銀行 [2018]. 「ミレニアル世代の“シェア消費”事情は？ 利用意向・利用実態を調査」 2018年2月15日、<https://www.japannetbank.co.jp/company/news2018/180215.html>
- ・ジャーイン・シュ、チャンホン著、株式会社ビービット訳・監修 [2018]. 「平安保険グループの衝撃 顧客志向NPS経営のベストプラクティス」 一般社団法人 金融財政事情研究会、2018年8月
- ・総務省 [2017]. 「平成29年版 情報通信白書」
- ・総務省 [2014]. 「平成26年版 情報通信白書」
- ・田谷洋一 [2018]. 「人工知能（AI）強国を目指す中国」 日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報 RIM』 2018 Vol.18 No.69 pp.110-139
- ・一般社団法人電子情報技術産業協会 [2018]. 「2017年国内企業の「IT経営」に関する調査」 2018年1月

- ・ 生貝直人他 [2018]. 特集「社会を変えるデータ利活用」金融財政事情研究会『金融財政事情』2018年8月6日号、pp.12-44
- ・ 藤田哲雄 [2017]. 「デジタル時代におけるサービスイノベーションの課題—サービス・ドミナント・ロジックからの考察—」日本総合研究所『JRIレビュー』2017 Vol.8, No.47 pp.5-26
- ・ 南亮一 [2011]. 「商業統計の業態別に見る小売構造の変化」法政大学イノベーション・マネジメントセンター Working Paper Series No.113、2011年7月7日、[https://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/img/img\\_res/WPNo.113\\_Minami.pdf](https://www.hosei.ac.jp/fujimi/riim/img/img_res/WPNo.113_Minami.pdf)
- ・ 森健・日戸浩之著、此本臣吾監修 [2018]. 『デジタル資本主義』東洋経済新聞社、2018年5月
- ・ Leaf Van Boven [2003]. “To Do or to Have? That Is the Question”, [http://psych.colorado.edu/~vanboven/research/publications/vb\\_gilo\\_2003.pdf](http://psych.colorado.edu/~vanboven/research/publications/vb_gilo_2003.pdf)
- ・ SATMETRIX [2014]. “THE POWER BEHIND A SINGLE NUMBER”, <https://www.slideshare.net/SatmetrixOfficial/net-promoter-the-power-behind-a-single-number>
- ・ Dentsu Aegis Network [2018]. “Dentsu Aegis Digital Society Index 2018” [http://www.dentsuaegisnetwork.com/media/dentsuaegisnetworknewsdetAIIa/2018/2018\\_02\\_07?Dentsu-Aegis-launches-Digital-Society-Index-2018](http://www.dentsuaegisnetwork.com/media/dentsuaegisnetworknewsdetAIIa/2018/2018_02_07?Dentsu-Aegis-launches-Digital-Society-Index-2018)