

# ITを活用した顧客価値の創造



譲原雅一



山本英毅



小林賢治



和田充弘

## CONTENTS

- I 変革の本質は顧客価値の創造
- II P&Gの「真実の瞬間」の探求
- III GEの「インダストリアル・インターネット」
- IV IT活用による変革の推進

## 要約

- 1 さまざまな企業で、IT（情報技術）を活用した顧客価値の創造に向けたビジネスの変革が進められている。「ビッグデータ」や「アナリティクス」など、ITの利用の仕方から多様な呼び名がついているが、本質は、「自社製品に対する顧客の期待や製品の使用状況を正確に理解し、顧客価値を創造すること」にある。
- 2 実際に顧客価値を創造している代表的企業であるP&G（プロクター・アンド・ギャンブル）は、顧客理解を深めるために、顧客が製品を「選ぶ」瞬間や、製品を「使う」瞬間に着目し、そこにITをうまく活用している。またGE（ゼネラル・エレクトリック）は「使う」瞬間であるメンテナンスサービスにITを活用して顧客価値を創造し、圧倒的な競争優位を確保しようとしている。
- 3 ITを活用した顧客価値の創造に向けた変革では、戦略・方針、仕組み、組織・体制、価値観・風土など、企業変革の重要要素を調和を取りながらマネジメントし、新たなIT活用力を確保、向上させることが必要である。
- 4 ITを活用した顧客価値の創造は、さまざまな企業で取り組まれていくと思われるが、その企業に適した変革のアプローチ、IT活用力の確保、向上策を発見することが、競争優位をいち早く確保するための重要成功要因となる。

## I 変革の本質は顧客価値の創造

企業の成長は、「顧客価値の創造」によってもたらされる。それは、試行錯誤を重ねながら顧客に対する理解を深め、製品やサービスを改良・改善してこれまでにない価値を顧客に提供し、他社では得られない深い感動を与えることで、自社の製品やサービスそのものの価値を高めることによって実現される。加えて、顧客が製品を使用する場面に自社ならではの付加価値をつくり込み、そうした自社の製品やサービスが、顧客にとってなくてはならない存在となることによって実現される。言い換えれば、企業は、製品だけでなく、その使用やサービスによって顧客価値を創造し向上させなければならない。

近年は、普及してきたIT（情報技術）を活用することで顧客理解を深め、自社製品の使用状況を把握し、そこから付加価値をつくり込んでいく動きがある（表1）。スマートデバイスやセンサーを使い、これまでデジタル化されていなかった情報をデータとして収集し、クラウドコンピューティングを利用して蓄積・分析する。このような動きは、蓄積さ

れた情報の膨大さから「ビッグデータ」と呼ばれたり、高度な分析面から「アナリティクス」、あるいは、新たな情報のデータ化に着目して「デジタル化」と呼ばれたりしている。ITの利用の仕方から、さまざまな名称がついているが、その本質にあるのは、「自社製品に対する顧客の期待や製品の使用状況を正確に理解し、顧客価値を創造すること」である。本稿では、顧客価値の創造に真正面から取り組み経営危機を乗り越えたP&G（プロクター・アンド・ギャンブル）と、製品販売後のサービスを向上させ、さらなる飛躍を遂げたGE（ゼネラル・エレクトリック）を取り上げ、劇的な成功の底流にあるIT活用と変革のマネジメントの要件を明らかにする。

## II P&Gの「真実の瞬間」の探求

### 1 「消費者がボス」

P&Gは世界最大の日用消費財メーカーで、「ビューティケア」「ベビー・フェミニン・ファミリーケア」「ファブリック&ホームケア」「ヘルスケア&グルーミング」の4つの事業セグメントを持ち、「パンテーン」「ウエラ」「パ

表1 ITを活用した顧客価値の創造に向けた取り組み

業種	企業の取り組み概要	企業
流通	・ 顧客情報と購買履歴を徹底的に活用し、売り上げ向上につなげる	ローソン、近鉄百貨店
	・ 顧客のスマートフォンにクーポンを送信し、実店舗へ誘導、販売を促進する ・ 顧客をインターネットから実店舗へ誘導し、固定客化、販売を促進する	ビックカメラ、東急百貨店 イオン
金融	・ 顧客情報や取引履歴、推測されるニーズから最適な金融商品を提案する	大垣共立銀行、横浜銀行
	・ 自動車の走行距離や走行状況に応じて、適正な自動車保険料を設定する ・ 適切な保険商品を、時と場所に応じて顧客のスマートフォンを通じて販売する（ゴルフ保険、スキー保険など）	東京海上日動火災保険、損保ジャパン 東京海上日動火災保険
製造	・ 製品につけたセンサーからの稼働情報をもとに製品の適正な利用を提案し、保守を適正化して稼働率の向上を図る	三菱重工業、日立製作所、コマツ、ヤマハ、トヨタ自動車、日産自動車、ホンダ、プリンス、パナソニックなど
	・ 製品につけたセンサーからの情報を公開しサービスに活用する（安全情報、交通情報など）	トヨタ自動車、日産自動車、ホンダ
	・ センサーやスマートデバイスを通じて顧客情報を収集し、適切な製品の開発、販売に活かす	アシックス、トリンプ
	・ 「ツイッター」「フェイスブック」などでのつぶやきや投稿を分析し、販売促進活動の効果を検証する	花王
	・ 顧客をインターネットから実店舗へ誘導し、固定客化、販売を促進する	資生堂、ファンケルなど

ンパース」「アリエール」「ファブリーズ」「ジレット」「ブラウン」などのブランドを有する。

2000年初頭、P&Gは既存製品の売り上げが鈍化し、深刻な経営危機に陥っていた。当時のダーク・ヤーガーCEO（最高経営責任者）は、「ストレッチ、イノベーション、スピード」を方針に、組織改革、経営改革を断行した。その方針のもとでは、高い売上目標達成のために消費者ニーズを無視したような製品を投入したり、高い価格設定をしたりと、強引な製品展開を行った。しかし、こうしたさまざまな施策も功を奏すことなく、決算予測を4カ月間で3回も下方修正し、株価は半分に下落した。ヤーガー氏は在任期間18カ月で辞任した。

このような経営危機の中、代わって2000年6月にCEOとなったアラン・G・ラフリー氏は、「消費者がボス」を掲げ、「顧客理解」を経営のすべての起点にするという「顧客中心経営」への原点回帰を宣言した。そして、「買い物客が棚から製品を手取る瞬間（『選ぶ』瞬間）」と、「消費者が製品を使用する瞬間（『使う』瞬間）」の、2つの「真実の瞬間」（図1）に注目し、顧客価値を最大化することで競争優位を再び獲得した。

## 2 ITを活用して真実の瞬間を探求

### (1) 「選ぶ」瞬間

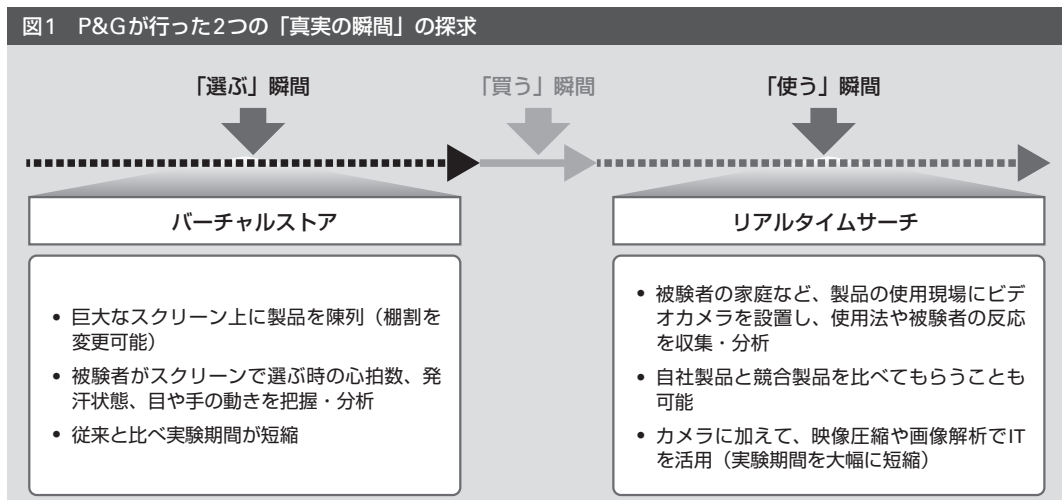
従来P&Gは、実験用店舗に並べた製品を被験者が選ぶ行動を観察した結果や、アンケート調査を分析して、そこから製品の最適な陳列方法を検討していた。この実験は数カ月に及び、検討すべき棚割方法も限られていた。

現在は、陳列した製品を巨大なスクリーン上に映し出し、被験者の心拍数、発汗状態、目や手の動きをセンサーで捉える実験を行っている。要する期間は1週間、検討すべき棚割方法は被験者に応じて変更可能になっている。P&Gはこの仕組みを「バーチャルストア」と呼び、「バイオメトリクス」<sup>注1</sup>「キネクト」<sup>注2</sup>などのITを活用している。

### (2) 「使う」瞬間

これも、当初は実験の場を用意して、被験者に自社製品と競合製品を比べて使ってもらい、その行動の観察結果、もしくはアンケート調査から分析し、製品そのものやパッケージデザインなどの改良に役立っていた。実験には数カ月を要するため、年に数回しか実施できなかった。

現在は、製品を実際に使用している現場に



ビデオカメラを設置し、使い方や使用者の反応を撮影して分析している。多くの消費者の生の使用状況を把握できる、「リアルタイムサーチ」と呼べる仕組みを、P&Gは小型遠隔監視カメラ、映像圧縮、画像解析などのITを活用して構築した。

### 3 顧客価値創造の仕組み

#### (1) 顧客理解のための中枢組織CMK

前節の2つの「真実の瞬間」から収集される新たな情報と、POS（販売時点情報管理）や競合他社の販売実績などの情報は、P&Gの一部門である「CMK（コンシューマー・アンド・マーケット・ナレッジ）」が分析する。CMKは1924年にマーケットリサーチを目的に設立され、現在は、グローバルで1400人が在籍している。心理学、文化人類学、経済学などの専門家のほかに、分析すべき情報が膨大、多様、かつ複雑なため、データ解析や統計分析の専門家もいる。CMKは、消費者がP&Gブランドに抱く印象や、同社がターゲットにすべき消費者を明確化し、パッケージデザインや棚割方法を策定する。また、販売量や利益の予測、消費者の満足度の推定、期待が満たされなかった場合の対応方法の策定までも行う。

P&Gは、ブランド別（パンパース、アリエール、ダウニーなど）に責任者がおり、その下に各ブランドのマーケティングや販売、R&D（研究開発）の各担当者が配されている。CMKは、各ブランドのこうした担当者ときまざまに協働しつつも、各ブランドから独立して客観的な分析に努めることで、顧客理解を深め、各ブランドの成長と競争優位を確立するための施策を提案する。ブランドに

所属するマーケティング担当者は、ブランド責任者の意向に即してマーケットデータを加工してしまうおそれがある。すなわち、ブランド責任者の「ガッツ」（日本流に言うと「経験と勘と度胸」）に受け入れられやすい販売計画をつくってしまう傾向がある。CMKは、このような恣意性が含まれないようにするために、ブランドに所属せず、IT経由で直接入手したデータに基づき、「インサイト（洞察）」を提供する。

#### (2) 顧客理解をIT面から支えるGBS

P&Gの顧客理解をIT面から支えるのは、「GBS（グローバル・ビジネス・サービス）」である。GBSは1990年代後半に、当時肥大化していたP&Gの本社および各国現地法人の人事、経理、購買、設備管理、ITなど一般的にはコーポレート機能が提供するサービス業務を分社化して設立された、グローバルなシェアードサービス会社である。2000年代に、ITのサービス業務の中でシステムの維持・保守等の定常的な業務はアウトソーシングされ、GBSは経営やブランド責任者の意思決定とその実行、ITの実装と利用、業務改革を支援する「インフォメーション・アンド・デジジョン・ソリューション」部門となった。

GBSは、①P&Gが顧客理解を深めるにはどのような顧客接点でどのような情報のやり取りをすべきか、②そこで利用できるITにはどのようなものがあるか、を検討し実現してきた。これには、「カスタマー・ジャーニーマップ」<sup>注3</sup>や「サービス・ブルー・プリント」<sup>注4</sup>のような手法が活用されている。また、各ブランドの担当者やCMKは、利用可能なITについての評価を四半期ごとに実施

している。こうした検討の成果が、「選ぶ」瞬間を捉えるためのバーチャルストアや、「使う」瞬間を捉えるためのリアルタイムサーチとなった。IT活用によって集められたこうした情報やPOS情報を、各ブランドの担当者、CMK、GBSが共有し、一体となって解決策を検討する。

## 4 顧客価値創造の推進

### (1) 顧客重視の風土に合った方向づけ

P&Gは、ヤーガーCEO時代の技術偏重の製品開発や、無理な成長目標およびマネジメントの失敗により顧客を失った。その反省からラフリーCEOは、顧客理解に基づく製品開発、市場動向の客観的な分析に基づく成長目標の設定およびマネジメントへと方向を転換し、「消費者がボス」「真実の瞬間」という方針を打ち出した。現在のP&Gの企業目的は、「世界の消費者の生活を向上させる、優れた品質と価値をもつP&Gブランドの製品とサービスを提供します」(P&Gのウェブサイトより)となっている。

P&Gの顧客重視を象徴するCMKが1924年

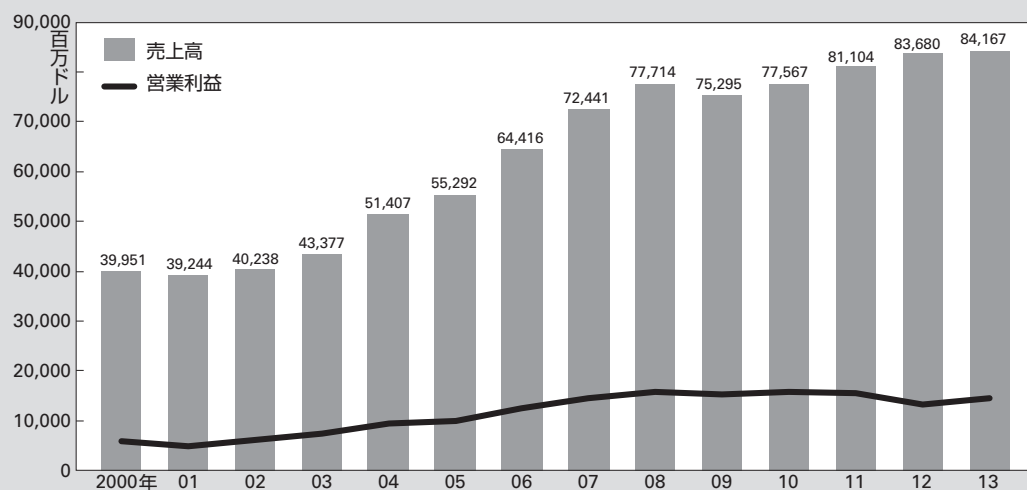
に設立された組織であることはすでに述べた。顧客起点の組織風土、市場を知り顧客理解を深めることこそが、自社の成長を促す根本であるという同社の価値観は、約100年にも及ぶ同社の歴史的産物と考えることができる。すなわち、「消費者がボス」「真実の瞬間」とは、P&Gにもともとあった顧客重視の組織風土に根差したものであったのである。

### (2) 挑戦と試行錯誤

P&Gは「コネクト・アンド・デイベロップ」というイノベーションに取り組んでいることでも有名である。これは、企業の枠を超えて技術や知的財産を持ち寄り、製品開発、パッケージ開発、製造技術開発、マーケティング方法などのイノベーションを迅速に実施する、P&G流の試行錯誤の仕組みである。これによってP&Gは、さまざまな新製品を世に送り出してきた。

たとえばP&Gは、「プリングルズ」というポテトチップスを扱っていた。米国では、このポテトチップスにクイズなどの文字やキャラクターをプリントしているが、P&Gの自

図2 P&Gの業績推移 (売上高および営業利益、連結ベース)



注) Annual Reportによって、数値が異なっているケースがある  
出所) P&G「Annual Report」

社内にこうした技術がなかったため、同社はウェブを活用して世界中から解決策を募集した。その結果、イタリアのパン屋のアイデアと技術が採用され、その後のヒット商品となった。

このコネクト・アンド・ディベロッパは、イノベーションを推進するP&Gのエンジンであることに加え、社内に「挑戦と試行錯誤」を奨励する組織風土を醸成している。

## 5 「真実の瞬間」の探求による成果

顧客価値創造の方針を打ち出し、コネクト・アンド・ディベロッパなどの仕組みをつくり、CMKやGBSの組織を整備し、ブランド（現場）とのクロスファンクショナルな協業を推進した結果、ラフリー氏のCEO就任以降、P&Gの売上高はほぼ毎年増加を続け、2003年から13年の10年間で、売上高は約2倍になった（図2）。

これらの施策はマーケティングコストの削減にも寄与した。P&Gは年間約4億ドルかけて、500万人を対象にしたマーケティング調査を実施している。バーチャルストア、リアルタイムサーチにITを活用したことによって、マーケティングコストや時間を大幅に削減できた。効果を確実に刈り取りながら、顧客理解を着実に深めていることがうかがわれる。

## III GEの「インダストリアル・インターネット」

### 1 「製造業回帰」とメンテナンスサービスへの着目

GEは主に電気機械製品を製造・販売する

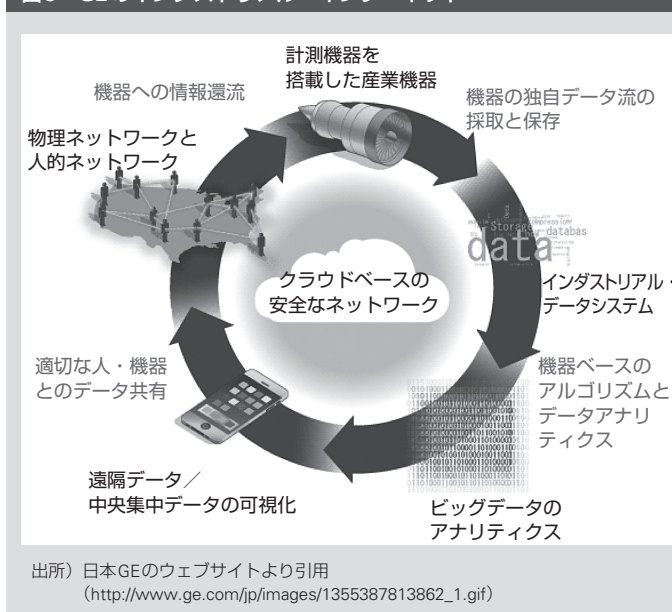
世界最大の複合企業で、航空機用エンジン等の航空事業、発電機用タービン等の電力事業、MRI（磁気共鳴画像）やCT（コンピューター断層撮影）装置等の医療事業、石油やガスの採掘機等のエネルギー・社会インフラ関連事業および金融事業等からなる。

2008年のリーマン・ショックにより金融部門が大きな打撃を受けたことから、その後「製造業回帰」を掲げ、産業部門を拡大する方向に舵を切った。世界経済が減速する中、それまで注目されていなかった製品納入後の修理や交換部品の販売に焦点を当てることで、売り上げ、利益の拡大を図ろうとした。すなわち、GE製品の付加価値を高め、顧客との緊密な関係をより強化しようと、同社はメンテナンスサービス、P&G流に言えば「『使う』瞬間」に焦点を当てたのである。

## 2 「インダストリアル・インターネット」とは

GEは2012年、自社製品をネットワークでつなぎ製品の稼働率を最大化するサービス、

図3 GEのインダストリアル・インターネット



「インダストリアル・インターネット(Industrial Internet)」を発表した。このサービスは、GE製品の稼働状況を監視すると同時に、そのデータを収集・分析し、製品の資産効率・稼働率を高めて顧客のコスト削減に寄与し、ひいてはGEへのロイヤルティを向上させることを狙いとしている（前ページの図3）。

航空事業を例に説明すると、GEは自社製品の航空機用エンジンにセンサーを取りつけ、その稼働状況を収集する。このデータを分析することで、操縦方法や運行経路、メンテナンスを効率化して稼働率を高め、燃料費を下げるなどの提案をする。航空会社がこれを実行すれば、自社資産の有効活用およびコスト削減が図れる。GEの試算では、航空業界には全体で約220億ドル（約2兆2000億円、1ドル=100円で換算）の燃料費削減の余地があるという。航空会社がこうした仕組みを構築・運営するのではなく、エンジンメーカーであるGEが、顧客である航空機メーカーを飛び越え、最終利用者である航空会社のためにサービスを提供しているのである。GEは、航空事業だけではなく、電力、医療、鉄道、石油・ガスの各事業でも、同じ考えに基づいた同質のサービスを展開している。

### 3 顧客価値創造の仕組み

#### (1) 強力で加速度的かつオープンな推進体制

インダストリアル・インターネットの実現のために、ジェフリー・R・イメルト会長兼CEO（以下、CEO）は各事業部門の研究開発セクションから人材と予算を集め、事業から独立した推進組織を設置した。各事業部門に人材と予算が分散していると集中投資ができず、変革のスピードも遅くなるからである。

ただし、GE内だけでは経営資源が不足し、変革はできない。そのためイメルトCEOは、外部資源を活用することにした。たとえば、大量のデータを処理するインダストリアル・インターネットでは、ハードウェア環境を十分に整えなければならない。そこでGEは、クラウドコンピューティングの事業者でもあるアマゾン・ドット・コムと提携している。また、大量のデータをより高速で分析するために、インメモリ・コンピューティング技術に強いピボタル（Pivotal）とも組んでいる。

さらに、顧客に最も優れたソリューション（課題解決策）を提供するため、収集したデータをネット上に公開し、案件によっては数十万ドル（数千万円）の賞金を懸けてソリューションを公募しており、そのウェブサイト運営するカグル（kaggle）ともアライアンスを結んだ。加えて、自社が持つ数千もの特許や新技術をネット上に公開し、顧客価値を創造するためのアイデアを集めている。そのアイデアに基づいて特許・新技術が製品化、販売された場合、販売収益の10～30%がアイデア提供者に還元される。これによりGEは、「死蔵」していた特許・新技術を短期間・低コストで収益に結びつけることができるようになる。そのウェブサイトを運営しているのがクァーキー（Quirky）である。

#### (2) 顧客や取引先の巻き込み

とはいえ、インダストリアル・インターネットにも落とし穴がある。エンジンが故障すれば航空機は運航できないが、空調が故障しても運航できない。航空会社は航空機を運航して収益を得ることが目的であり、エンジンだけが重要なのではない。つまり、GE一社

で顧客の資産全体の稼働率を向上させることはできないのである。最も重要なのは、航空機全体、顧客の資産全体の稼働率向上である。そこで、顧客をより深く理解し、顧客にとって最適な製品・サービスを提供するには、顧客および取引先の巻き込みが重要になる。

GEは中でも顧客の巻き込みに積極的で、ブラジル大手の格安航空会社GOLと共に、燃料費の削減、二酸化炭素排出量の削減を実現した。韓国の電力会社である韓国南部発電(Korean Southern Power)でも、発電機器を監視し、電力需要および燃料供給状況に応じて、発電量と発電場所をリアルタイムに調整することでコストを適正化した。GEは、顧客と共同で達成したこうした個別の変革を顧客相互で共有してノウハウを積み上げ、GEへのロイヤルティ向上を図るためのカンファレンス「Minds+Machines」を開催している。

また、GEは提携を促進するための仕組みも構築した。「GEセンター・フォー・グローバル・イノベーション」と呼ばれる拠点を開設し、顧客や取引先、大学、行政機関などと協業を促進するなど、オープンかつ加速度的な企業変革を続けている。

GEは2014年、コマツとの合弁会社設立を発表した。コマツが、鉱山機械や建設機械の稼働状況を遠隔監視し、顧客の資産効率を向上させる「KOMTRAX (コムトラックス)」で培ってきた技術と、GEの電気駆動システムやバッテリーなどの技術を組み合わせ、次世代の鉱山機械を開発することが狙いである。

## 4 顧客価値創造の推進

### (1) 「顧客第一」「技術重視」

イメルトCEOは就任当初から、ビジネス

を成功させるには、何よりも「顧客第一」からスタートすべきであり、顧客ニーズを予測してそれに合致するような製品やサービスをつくり上げなければならないと考えていた。そこでGEは、自社の持つ創造力をそれまで以上に強化し、顧客が抱える問題を解決することに焦点を当てた。

また、同CEOは「技術重視」も鮮明に打ち出した。「テクノロジーとイノベーションはGEのイニシアチブの要です。テクニカル・リーダーシップにより、利益率の高い製品を生み出し、競争に打ち勝ち、新しいマーケットをつくり出すことができます」と明言した(2003年日本語版アニュアルレポート)。

そこで研究開発予算を倍増した。これは産業部門の売上高の5～6%に相当した。また、それまで中央研究所を準収益事業と位置づけていたことから困難だった長期的な調査研究も奨励した。その中核を担うグローバル・リサーチ・センターを、米国、ドイツ、中国、インド、ブラジルなどに新設して特許出願を奨励した。その結果GEは、米国特許出願数ランキングの上位に返り咲いた。

GEは、2011年のアニュアルレポートで初めて、インダストリアル・インターネットの推進を掲げた。2012年の同レポートでは主要なテーマの一つに「ソフトウェア」を取り上げ、ソフトウェアと分析分野で大規模な投資をし、製品、リアルタイムデータ、ソリューションに関する分析を、GEの新たなコアコンピテンシーにすると表明した。これを受けてカリフォルニア州にソフトウェアおよび分析関連のCoE (Center of Excellence) を設立し、幅広い人材を確保し始めている。今後は、データの抽出・分析機能を備えたよりス



マートな機器の開発を重点的に進め、GEを、顧客の生産性を飛躍的に向上させる「巨大エンジン」へと生まれ変わらせようというのである。

## (2) サービス重視の組織風土醸成

GEの変革の源流は1997年に遡ることができる。同年のGEのアンニュアルレポートで、当時のジャック・ウェルチ会長兼CEOは、「われわれは高品質な製品を販売するグローバル・サービス・カンパニーである」と宣言し、サービスの重要性に言及している。また、事業部門を超えた直轄のサービス事業開発体制として「サービスカウンシル」を設立し、研究開発費の約10%を割り当てて中央研究所を活用した取り組みを進めた。

現場では、「シックスシグマ」の考え方に基づくオペレーションの効率化にも努めた。サービスオペレーションを「バーチャル生産ライン」と捉え、業務の標準化と新しい知恵の伝搬を図った。これが製造業の現場にサービスの重要性を根づかせる契機となったと思われる。

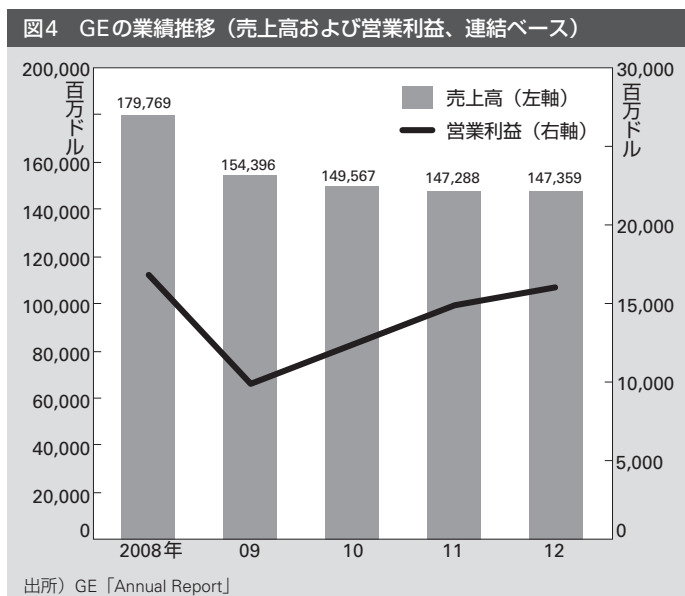
そして、製品とサービスをパッケージにすることで顧客に訴求していった。前述の航空事業では、製品とメンテナンスサービスをパッケージにして提供するビジネスを推進した。そのほかにも、財務力を活かしてメンテナンスサービス企業などを買収し、外部のノウハウや体制を吸収することで、自社製品だけでなく、他社製品にもメンテナンスサービスの範囲を拡大した。航空事業や電力事業、医療事業では遠隔監視システムを早々に導入し、これによって製品の故障率が低下するとして、顧客の保険料を引き下げた。

こうした取り組みによってGEの航空事業は、当時、航空機用エンジンで首位だったプラット・アンド・ホイットニーを追い抜いた。GEは、売り上げ、利益拡大、競争優位を確保するために、製品のメンテナンスサービスに着目したこと、同サービスの効率化のために遠隔監視システムを導入したこと、機器への保険料を下げたことなど、サービス重視の施策を積み重ねることによって、それがインダストリアル・インターネットに結実した。

## 5 インダストリアル・インターネットによる成果

イメルトCEOの強いリーダーシップが、インダストリアル・インターネットというビジョンの提示、研究開発部門の集中化などによる推進体制の強化、顧客や取引先を巻き込んだ変革を可能にした。これら矢継ぎ早の施策によって、売上高は横ばいであるものの、GEの営業利益はリーマン・ショック前の水準にまで回復した(図4)。また対売上高営業利益率を向上させた。

「1960年代、パンナムには2つの路線があっ



た。一方は東回りで世界を一周し、一方は西回りで世界を一周する。それぞれ4日間かかった。そのため航空機は4日ごとにメンテナンスしていた。今日、すべての航空会社は4日ごとに航空機をメンテナンスしている。というのも、そうあるべきだと考えているからだ。技術上の理由は何もない。パンナムが世界を5日で就航する路線を組んでいたら、この数は4日ではなく5日であっただろう。これは、元パンナムのメンテナンス責任者の言葉である。

米国のFAA（Federal Aviation Authority：連邦航空局）が航空機のメンテナンスに対する規制を制定した際、それはパンナムのルールを取り入れたものだったとその元パンナムのメンテナンス責任者は述べている。現在の法規制が、エンジニアリング上の仕様や科学を根拠としたものでないことを知る人は少ない。稼働状況をセンサーで監視し、不具合の予兆を的確に捉えて故障を未然に防ぐことができるようになれば、「定期点検」にかかるコストが削減でき、航空機という資産をさらに有効に使えるようになる。ここに、コスト削減と売上拡大の機会が潜んでいる。

技術的根拠に乏しいこのような法規制は航空事業だけではない。電力、医療、鉄道、石油・ガスなど、さまざまな事業に存在し、これらを変えることで、ビジネス機会を拡充できるかもしれない。ただし、こうした規制を変えることができるのは、大手の航空会社や電力会社、医療機関、鉄道会社、石油会社であり、しかも多くは時間がかかる。インダストリアル・インターネットの真の力が発揮されるかはこれからにかかっているのではないだろうか。

## IV IT活用による変革の推進

### 1 変革の王道を行く2社

これまで論じてきた2社のITを活用した顧客価値創造に向けた変革のアプローチは、いわゆる企業変革の方法論の鉄則を徹底したものとなっている。

P&Gでは、ラフリー氏のCEO就任とともに変革が始まり、「消費者がボス」「真実の瞬間」を方針として明確化した。コネクト・アンド・ディベロップの仕組みを構築して「挑戦と試行錯誤」を奨励した。P&Gにもともとあった顧客重視の組織風土をうまく再活用し、それをコネクト・アンド・ディベロップによって変革したのである。そして、CMKを中心にP&Gの持つマーケティングの能力を最大限に活かし、GBSが、それまでに蓄積してきたIT活用力をさらに伸ばしていった。

一方、GEでも、イメルト氏のCEO就任後は、「顧客第一」「製造業回帰」「サービス重

表2 P&GとGEの変革のアプローチ

	P&G	GE
変革時のリーダー	• アラン・G・ラフリー氏CEO就任	• ジェフリー・R・イメルト氏会長兼CEO就任
戦略・方針	• 「消費者がボス」「真実の瞬間」 →価値観に合った方向づけ	• 「顧客第一」「技術重視」 • 「製造業回帰」「メンテナンスサービスへの着目」 • インダストリアル・インターネット →顧客ニーズに合った方向づけ
仕組み	• コネクト・アンド・ディベロップ →「挑戦と試行錯誤」の奨励	• 航空、医療等の事業での成功 →一部事業での先行成功事例づくり
組織・体制	• ブランドから独立したCMK →ファクトベースの分析力	• R&D組織と予算の集中化 →推進力の確保 • 顧客、取引先の巻き込み →抵抗勢力の抑え込み・勢い確保
IT活用	• 事業貢献を目指すIT組織GBS →幅の広い技術の目利き力	• 外部とのアライアンス →不足するIT活用力の確保
価値観・風土	• 顧客重視	• 技術に加えて、顧客とサービス重視

注) CEO：最高経営責任者、CMK：コンシューマー・アンド・マーケット・ナレッジ、GBS：グローバル・ビジネス・サービス、R&D：研究開発

視」の方針が打ち出された。GEも、もともと同社にあった技術重視の風土はそのままに、シックスシグマの活動などでサービス重視の風土を根づかせた。航空や医療事業では、インダストリアル・インターネットに通じる変革の胎動が先行して始まった。ここでは研究開発組織や予算を再編成し、外部とのアライアンスを推進し、インダストリアル・インターネットに必要なIT活用力を素早く構築した。そして、顧客や取引先をも巻き込んで変革が一気に展開された（前ページの表2）。

## 2 焦点は製品のサービス価値向上

2つの企業の顧客価値創造に向けた変革は、製品そのものの価値に加えて、顧客が自社製品を使用することでのみ獲得できる価値やサービス価値を向上させることを目指している（図5）。

P&Gは「選ぶ」瞬間と「使う」瞬間の2つの「真実の瞬間」に着目した。使う瞬間とは、製品の持つ使用価値、サービス価値に着目したことにほかならない。さらに、リアルタイムサーチを使って製品の使用価値を高め

ている。

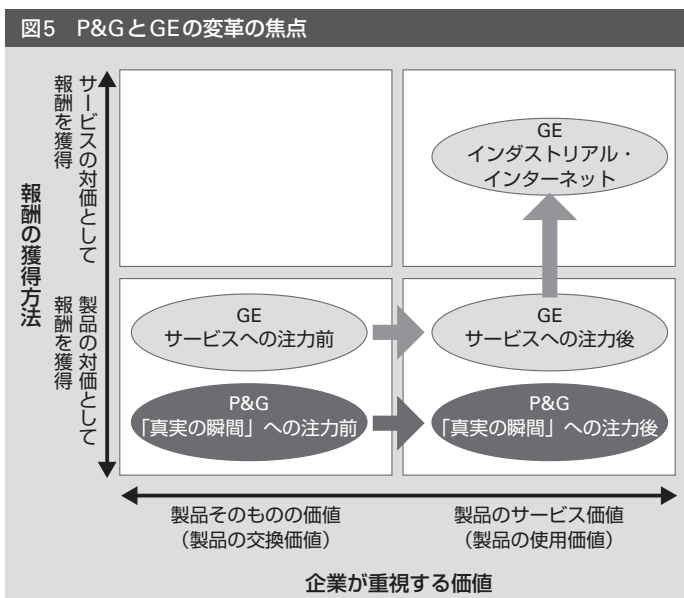
GEは技術重視に加えて、サービス重視の組織風土をつくり上げた。そして、製品とサービスをパッケージとした航空事業での成功をもとに、すべての事業でインダストリアル・インターネットを展開している。

さらにGEは、「製品を販売して報酬を受け取る」のではなく、「製品の使用時間に応じて報酬を受け取る」方法に変更した。報酬が使用時間や使用価値に基づくようになると、GEは不測の故障を回避して使用時間を確保することに努め、顧客も故障による時間のロスがなくして資産の稼働率を高め、売上拡大できることで利害が一致する。その結果、GEの売上高に占めるメンテナンスサービス事業の比率は40%となり、営業利益に占める比率は80%に近づいた。世界ナンバーワンの製造業が「サービス」を重視しているのである。

イメルトCEOは、「Minds+Machines 2013」の基調講演で、「GEは、顧客の観点で、成果、システム、資産の最適化、企業全体での最適化を行っていることを、強調したい。これはサービス・ビジネスの革新である」と述べている。

## 3 サービス重視の顧客価値創造の流れ

顧客価値の創造が企業の使命であり、競争優位を築く有効な手段である。その顧客価値の一つである使用価値は、顧客理解を深めることで高まる。そうした顧客理解を深める仕組みが、ITによって提供・活用できるようになった。具体的には、これまで企業は製品を売るのみで、「生の使用現場」を知ること



はできなかったが、センサーやGPS（全地球測位システム）、スマートフォン、インターネットによって、多くの「生の使用現場」を把握できるようになった。そして、そのようなセンサーやGPSなどと相性のよい財を扱う業種で、サービス重視の顧客価値創造の流れが始まった。

ITは今後さらに進化し、安価になり、より一層さまざまな生活空間に入り込んでくる。ITを活用した顧客価値創造の取り組みがさまざまな業種で進んでいくであろう。サービス重視の顧客価値創造のために、自社に最適な変革のアプローチをつくり出し、実行することが重要である。

#### 注

- 1 指紋や声紋など生体的特徴を利用した本人認証のための技術や、姿勢、脈拍を計測するための技術
- 2 身体の動き、ジェスチャーを認識するための技術
- 3 顧客が製品を購入する、あるいはサービスを利用する時の行動や思考、感情などを視覚化し、企業が顧客に提供するサービスのタイミングや方法を検討するための図
- 4 カスタマー・ジャーニーマップに、企業内の関連組織やシステムの動きを含めて可視化した図

#### 参考文献

- 1 淀川高喜『実践IT戦略論——肥大化するシステムを超えて新たな事業価値を創造する』日経BP社、2013年
- 2 野村総合研究所システムコンサルティング事業本部『図解 CIOハンドブック 改訂4版』日経BP社、2012年
- 3 日経BPビッグデータ・プロジェクト『ビッグデータ総覧2013』日経BP社、2013年
- 4 P&G「アニュアルレポート」1999～2013年
- 5 P&Gウェブサイト
- 6 A・G・ラフリー、ラム・チャラン著、斎藤聖美

訳『ゲームの変革者——イノベーションで収益を伸ばす』日本経済新聞出版社、2009年

- 7 <http://consumergoods.edgl.com/case-studies/P-G-Shapes-the-Store75556>
- 8 P&G関係者へのNRIインタビュー（2013年）
- 9 GE「アニュアルレポート」2002～12年
- 10 GEウェブサイト
- 11 Peter C. Evans, Marco Annunziata「インダストリアル・インターネット——人と機械の境界が融合する」GE、2012年11月26日
- 12 Marco Annunziata, Peter C. Evans “The Industrial Internet@Work,” GE, 2013年
- 13 <http://www.kaggle.com/>
- 14 山崎良兵「GE、『モノ作り』シフトで日本とタッグ——コマツ、ホンダに加え、中小企業からは“技術公募”」日経ビジネスオンライン（<http://business.nikkeibp.co.jp/article/topics/20140204/259309/>）2014年2月5日
- 15 インダストリアル・インターネット関係者へのNRIインタビュー（2013年）

#### 著者

譲原雅一（ゆずりはらまさかず）  
戦略IT研究室長  
専門は情報、IT組織戦略

山本英毅（やまもとひでき）  
戦略IT研究室主任コンサルタント  
専門はシステムグランドデザイン、プロジェクトマネジメント、ITの戦略的活用に関する調査・コンサルテーションなど

小林賢治（こばやしけんじ）  
IT基盤事業推進部上級ITアーキテクト  
専門は先端ITの研究開発、企業への適用、基盤設計

和田充弘（わだみつひろ）  
システムコンサルティング事業本部事業企画室上級研究員  
専門はIT戦略、事業戦略