

産業機械メーカーのビジネスモデル変革 手段としてのサービス起点マーケティング

— 老舗機械エンジニアリング企業におけるビジネスモデル変革への挑戦 —

株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 部長

宗陽一郎

要約

これまでのビジネスは、顧客ニーズをリサーチしモノまたはサービスという形で再生産可能な価値に落とし込み、標的ユーザが存在する地域や業界を探索しながら販促し利益獲得をめざすことが中心であった。社会全体が一定の経済水準に到達した現代では、「企業主導」でモノまたはサービスといった価値を生産供給するビジネスから、ユーザによるモノやサービスの消費・使用時の体験やその支援を目的とした「ユーザ主導」のビジネスに、事業環境が大きく変化している。この変化に企業はマーケティング手法を見直し適応していく必要がある。

本稿では、機械エンジニアリング企業K社の産業機械アフターサービス事業を分析対象に、「サービス志向」と「価値共創」の2つのマーケティング手法・理論を融合する「遠近両用レンズ付き眼鏡」的な分析アプローチにて、産業機械メーカーでの「事業環境変化への適応方法」と「取るべきマーケティング手法」について考察した結果を報告する。

本結果から産業機械メーカーは顧客の価値創造活動支援を目的とする「サービス起点」のマーケティングを取り、「再帰型ものづくり」企業へとビジネスモデルを変革すべきである。

キーワード

産業機械アフターサービス, モノ志向マーケティング, サービス志向マーケティング, 価値共創マーケティング, 再帰型ものづくり

1. カスタムメイド産業機械メーカー K社における 「事業環境」の変化

最初にカスタムメイド産業機械メーカー K社の事業環境変化を概観する。

1. 事業活動持続のための「収益源」の変化

K社は115年強の歴史を有する企業であり、顧客企業の生産・製造プラント内で、ものづくりの裏方として稼働するカスタムメイド産業機械（生産財）を設計・製造するメーカーである。カスタムメイド産業機械の設計仕様は顧客企業毎に一品一様であり、製品には高性能・高信頼性・長寿命が求められ、一般に25～50年の間、顧客企業のものづくり現場で使い続けられる。納入後も交換部品供給や顧客企業のものづくり全般の様々な技術的相談や協力支援に「アフターサービス」という形で応え続けてきた。

K社の事業活動持続のための収益源は従来の「製品中心」から「サービス起点」へと変化している。本変化は産業機械メーカーにおける事業の中核がモノからサービスへと移行することを意味するものではない。産業機械メー

カーはモノやサービスを効率的に生産・販促し利益を獲得する従来型ビジネスモデルから、モノとサービスを一体的に捉え価値提供を行う事業形態へと変化を求められている。

2. 事業活動持続のために獲得・強化すべき「ケイパビリティ」の変化

収益源が「製品中心」から「サービス起点」に変化することにより、K社が事業活動を持続するために獲得・強化していくべきケイパビリティ（組織的能力）も変化している。

顧客企業の事業環境やビジネスモデルに基づく最適なカスタムメイド産業機械を設計・製造するケイパビリティ（「モノづくりケイパビリティ」と定義する）の獲得・強化に加え、アフターサービスでは生産財メーカーとして顧客に寄り添い、顧客企業の事業活動を支援する様々なソリューションを価値提供するためのケイパビリティ（「コトづくりケイパビリティ」と定義する）を獲得・強化する必要がある。

さらに昨今のデジタル化・DX推進により、「モノづくりケイパビリティ」と「コトづくりケイパビリティ」を有機的に結合したケイパビリティ（「価値共創ケイパビリティ」と定義する）

の獲得・強化も求められている。

3. 事業活動拡大のための「グローバル競争戦略」の変化

K社産業機械事業の売上高の約7割は海外市場でありK社はグローバル企業である。

日本を代表するメーカーと同様にK社も、先進国市場向けにカスタムメイド産業機械を設計・製造する事業活動を行う中で「モノづくりケイパビリティ」を獲得・強化し技術ブランド力を高めてきた。そしてそれを武器・強みに新興国市場に参入するグローバル競争戦略をとってきた。

先進国競合他社は契約期間や契約内容に基づきアフターサービスを行うのに対して、K社は顧客企業の生産・製造プラントが連続安定操業できるまで（一定水準に到達するまで）、トコト顧客企業に寄り添う密着型アフターサービスを行ってきた。新興国市場向けビジネスでは、単に生産財を製品供給するだけでなく、新興国顧客企業のものづくり人材育成面も含めた総合的な価値を提供し、新興国の経済成長をものづくり面から裏方的にサポートしてきた。K社にとっての「コトづくりケイパビリティ」の獲得・強化につながる一方で、新興国顧客企業群への「モノづくりケイパビリティ」の知識移転の側面もあった。

新興国が「モノづくりケイパビリティ」を獲得し目覚ましい経済成長を遂げつつある中、K社は新興国顧客企業やビジネスパートナーとの関係性の見直しに迫られている。

II. 産業機械メーカーの事業環境変化への適応と「マーケティング手法」の変化

K社は日本を代表する産業機械メーカーの1社である。故に他の日本メーカーでも同様な事業環境変化が起きていると考えられる。

本章ではK社をケースに、産業機械メーカーが、事業環境変化に適応するために取ってきた、そして今後取るべきマーケティング手法と、産業機械メーカーの「アフターサービス」の事業経営上の役割変化について概観する。

また、マーケティング手法・理論の実ビジネスへの効果的な実装、「マーケティング理論と実践の融合」における学際的課題についても触れる。

1. モノづくりケイパビリティ獲得・強化のためのマーケティング手法とサービスの役割

事業活動持続のための収益源の中核が「製品」であった時代には、K社（産業機械メーカー）は競争優位の源泉

として「モノづくりケイパビリティ」の獲得・強化を行う必要があり、よってマーケティング手法として「モノ志向マーケティング」が取られてきた。

アフターサービスの事業経営上の役割は、製品を納入した顧客企業からの様々な問合せや技術的相談の対応を通じて、K社のケイパビリティ（カスタムメイド産業機械を設計・製造する組織的能力）を顧客企業に認知・評価して頂き、新たなカスタムメイド産業機械受託開発につなげることであった。そのため交換部品供給や顧客企業プラントの連続安定操業実現のための各種技術サービスは、営業活動の一環として無償に近い形で行われてきた。

2. コトづくりケイパビリティ獲得・強化のためのマーケティング手法とサービスの役割

事業活動持続のための収益源の中核が「製品」から「アフターサービス」へと変化する中、K社は競争優位の源泉として「モノづくりケイパビリティ」に加え「コトづくりケイパビリティ」の獲得・強化にも取り組む必要に迫られている。

アフターサービスの役割は、顧客企業の生産財の性能維持を通じた「顧客の事業活動支援」へと変化している。そのためマーケティング手法は、モノやサービスシーズの販促を目的とした「モノ志向マーケティング」に加え、アフターサービスを顧客企業との関係性を構築するためのプロセスとして捉え、顧客企業の事業活動に参画すること・入り込むことを目的とした「サービス志向マーケティング」へシフトしている。従来営業活動の一環として無償に近い形で行われていた交換部品供給や顧客企業プラントの連続安定操業実現のためのスキル供与型技術サービスは有償ビジネスとして行われる形に変化した。

3. 価値共創ケイパビリティ獲得・強化のためのマーケティング手法とサービスの役割

新興国の経済成長や新興国顧客企業での「モノづくりケイパビリティ」獲得により、K社サービス事業での「顧客企業ニーズ」や「顧客が求めるサービス内容」が変化している。

一例を挙げると、有償サービスの交換部品供給や顧客企業プラントの連続安定操業実現のためのスキル供与型技術サービスの一部を、顧客企業自らで行えるようになってきた。

ここでK社の競争優位（強み）を整理する。K社は様々な業界向けカスタムメイド産業機械（生産財）の設計・製造とそのアフターサービスを生業とする中で、「モノづくりケイ

パブリシティ」と「コトづくりケイパリティ」の両方を獲得・蓄積してきた。これらケイパリティの本質は、「顧客企業の生産・製造プラントにおける高品質製品の連続安定生産のための技術的ナレッジ・スキル群」である。これらを武器に生産財メーカーとしてK社は顧客の事業活動支援により深く関与することで、顧客との新しいビジネス機会・ビジネス的關係を生み出すとともに、新たな競争優位の源泉としての「価値共創ケイパリティ」の獲得・強化を図る必要がある。

アフターサービスの役割は「顧客企業との価値共創的ビジネスを創出するための機会」に変化している。そのため今後取るべきマーケティング手法は、モノやサービス販促を目的とした「モノ志向マーケティング」やサービスビジネスの拡大強化のための「サービス志向マーケティング」に加え、サービスを起点とした「価値共創マーケティング」へとシフトしつつある。

4. マーケティング手法・理論を実ビジネスに実装・実践する上での学際的課題

前述の事業環境変化が進む中、産業機械メーカーはマーケティング手法の変化を求められる。そのため、新たなマーケティング手法の実ビジネスへの効果的な実装、即ち「マーケティング理論と実践の融合」は企業にとっても重要な課題である。

企業実務家にとってマーケティングに関する様々な手法や理論は、自社ビジネスを成長・拡大させるために取るべきビジネス形態の「検診用レンズ」としての役割がある。

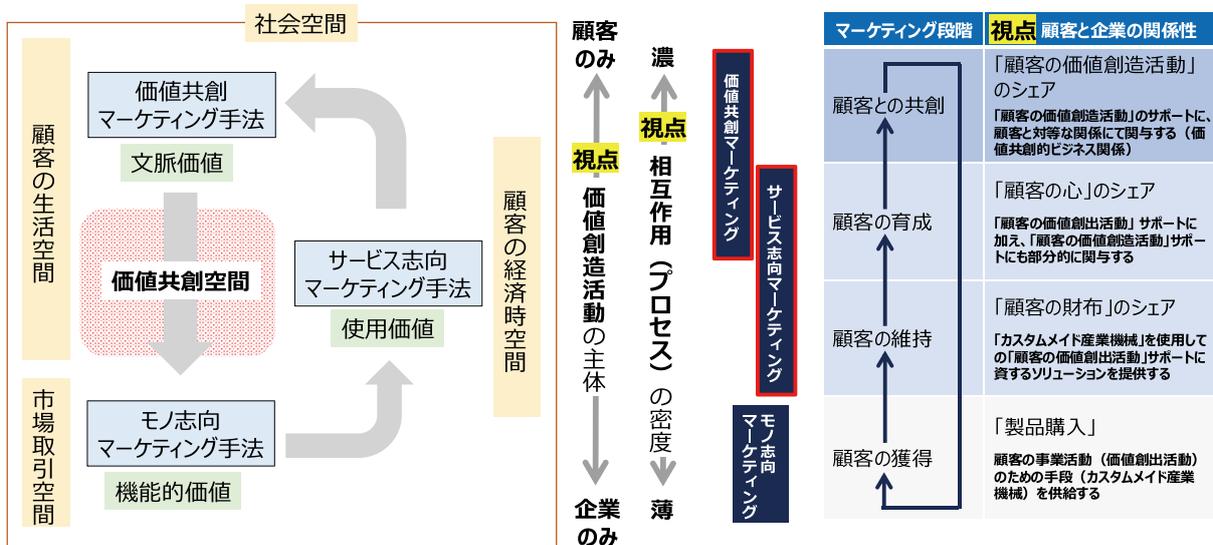
一方でマーケティング手法や理論に関する研究成果は、

学術的作法やアカデミアとしての立ち位置や考え方が制約として働き、実務家にとっては「概念的・思想的」で「深い狭い」と感じる場合がある。実ビジネスは一種の複雑系システムであり、特定の理論・手法だけで事業活動全体を捉えることは難しい。実務家が自社ビジネスの中で新たなマーケティング手法・理論の実装を試みる場合、実務家自身が自社ビジネスの特徴や本質を十分に理解した上で、様々な手法・理論を相互補完的に融合させ試行錯誤しながら実装方法を探る形となる。アカデミアによる「(1局面的な)理論構築」と実務家による「(多面・複合的な)理論実装」の間には大きな壁が存在する。故に「理論と実践の融合」はアカデミアと企業実務家の双方にとってハードルが高く、学際的課題である。

本実践研究では企業実務家として、マーケティング手法・理論の実務適用・実践の効果的な進め方を意識し進めている。1つの試みとして、「(従来型の)モノ志向マーケティング」,「サービス志向マーケティング (Grönroos, 2007/2013)」,「価値共創マーケティング (村松, 2015)」の3手法・理論を、「価値創造活動の主体」や「顧客と企業間の相互作用の密度」及び「顧客との関係性」の3視点で融合し俯瞰的かつ複合的に捉え、マーケティング理論群を「遠近両用レンズ付き眼鏡 (レンズ上段を遠距離用、下段を近距離用とし、1つのレンズで上下切替ながら使用する眼鏡)」のように一体的な見方 (図1) で活用することとした。

マーケティング理論群の「遠近両用レンズ付き眼鏡」を通して、企業が事業環境変化に適応するために取るべき

図一1 モノ志向・サービス志向・価値共創の3マーケティング手法の一体的な見方



出典：筆者作成

マーケティング手法を分析・考察するとともに、各手法・理論の企業のビジネスモデル上での位置づけ（マーケティング段階）を定義するアプローチをとる。

III. サービス志向と価値共創の2マーケティング手法を融合した「サービスプロセス分析」

産業機械メーカーのアフターサービス事業は、事業経営上の役割変化適応とそのためマーケティング手法進化に迫られている。

本章では「サービス志向」と「価値共創」の2つのマーケティング手法の考え方を融合させた「遠近両用レンズ付き眼鏡」を通して、K社アフターサービス事業をサービスプロセス視点から分析した結果を報告する。

1. 分析方法

「サービス志向マーケティング」と「価値共創マーケティング」は共に、顧客主体の価値創造活動を対象とした手法・考え方であり、サービスを価値創造活動の駆動源として捉えている。また両者は顧客の価値創造活動において、顧客と企業間の相互作用プロセスを通じた価値共創を重視する。

サービス志向マーケティングでは、「顧客価値の創出」につながるサービス相互作用プロセス（「価値創出プロセス」と定義する）を時系列に沿って構造的に抽出してプロセス管理することに着目するが、各プロセスの価値共創の観点からの意味的解釈は行わない。

一方価値共創マーケティングでは、顧客の価値創造活動での「価値共創的活動」の生起につながるサービス相互作用プロセス群（「価値生起プロセス」と定義する）に着目し、顧客との接点（Contact）／顧客とのコミュニケーション（Communication）／顧客との共創（Co-creation）／顧客の文脈価値（value-in-Context）のマネジメントの4種類の意味的解釈（「4C解釈」と定義する）を行うが、時系列でのプロセス管理については触れられておらず、価値共創を実現する上での「システム機能要件定義」的な立場をとっている。

そこで今回、2つのマーケティング手法の考え方を融合・統合する分析アプローチとして、以下の2ステップにてK社アフターサービス事業のサービスプロセス分析を試みた。

1つ目のステップは「価値創出プロセス」の時系列での抽出である。K社では、2017年よりアフターサービス事業強

化のためのDX推進に取り組んでいる。そこで今回DX推進の中で定義したビジネスプロセス群をサービス志向マーケティングの考え方にに基づき整理し、価値創出プロセスを抽出した。

2つ目のステップは、抽出した価値創出プロセス群が価値共創的活動の生起につながるかを確認した上で、各サービスプロセスについて価値共創マーケティング視点での4C解釈を試みた。4C解釈に先立ち、顧客との接点となるサービス業務従事者（ベテラン9名）に業務内容とサービスプロセス上での意味についてヒアリングし、本情報を踏まえ解釈を行った。

2. 分析結果

(1) 3種類の中核サービス相互作用プロセス

K社アフターサービス事業には、①「各種問合せ対応」サービス、②「設備定期点検及びオーバーホール計画策定支援」サービス、③「設備定期点検及びオーバーホール実施支援」サービスの3つのサービス相互作用プロセスが存在する。これらは産業機械メーカーのアフターサービスにおける「顧客の価値創出活動支援」のための一般的なサービスでもある。

1つ目の「各種問合せ対応」とは、顧客企業のプラント関係者からの日々の操業・保全の困り事の相談対応であり、プラント内で突発発生した障害の復旧方法に関する相談や技術サポートも含まれる。2つ目の「設備定期点検及びオーバーホール計画策定支援」とは、顧客企業がプラントの生産・操業を一定期間停止させ、設備群の簡易検査（定期点検）または詳細検査（オーバーホール）を実施する際の計画策定を、企業が保有するナレッジを供与し支援するサービスである。3つ目の「設備定期点検及びオーバーホール実施支援」とは、顧客企業が定期点検やオーバーホールを実施する際に、企業が保有するスキルを供与し支援するサービスである。

中核サービスプロセスには、顧客を含めた4人のアクター（①顧客企業／②営業スタッフ／③技術サービス・スタッフ／④技術サービス・作業員）が存在し、顧客の価値創造活動の一部として相互作用によるサービス（ナレッジまたはスキルの提供と享受）が行われる。

(2) サービスプロセス群の「4C解釈」と「顧客との価値共創生起ダイナミクス」

次にK社アフターサービス・ビジネスモデルとサービス業

務従事者・ヒアリング結果を踏まえた「サービスプロセス群の4C解釈」と、そこから見えてきた「サービス相互作用プロセス間再帰ループ」及び「顧客との価値共創生起ダイナミクス」について説明する（図2）。

「各種問合せ対応」は価値共創マーケティングでの「顧客接点」的なサービスプロセスと解釈でき、そこには価値共創の土台となる「顧客との関係」を構築するための再帰ループ1が存在する。「設備定期点検及びオーバーホール計画策定支援」は、「顧客とのコミュニケーション」または「顧客の文脈価値マネジメント」的なサービスプロセスと解釈でき、そこには顧客との価値共創につながる「課題設定」のための「各種問合せ対応」と「設備定期点検及びオーバーホール計画策定支援」の2つのサービスプロセスを跨いだ再帰ループ2が存在する。「設備定期点検及びオーバーホール実施支援」は、「顧客との共創」的なサービスプロセスと解釈でき、顧客と設定した課題を「協働にて問題解決」するための3つのサービスプロセスを跨いだ再帰ループ3が存在する。

この多重な再帰ループは、サービスを機会・手段としながら、企業が顧客の価値創造活動に関わる中で「顧客との関係性」を築き、「顧客との価値共創的ビジネス関係」に発展させていくためのダイナミクスである。

一例を紹介すると、顧客のプラントで生産活動に甚大な影響を及ぼす大規模障害が発生した際、K社は顧客問題解決支援チームを結成し、顧客と協働で早期復旧に取り組んだ。

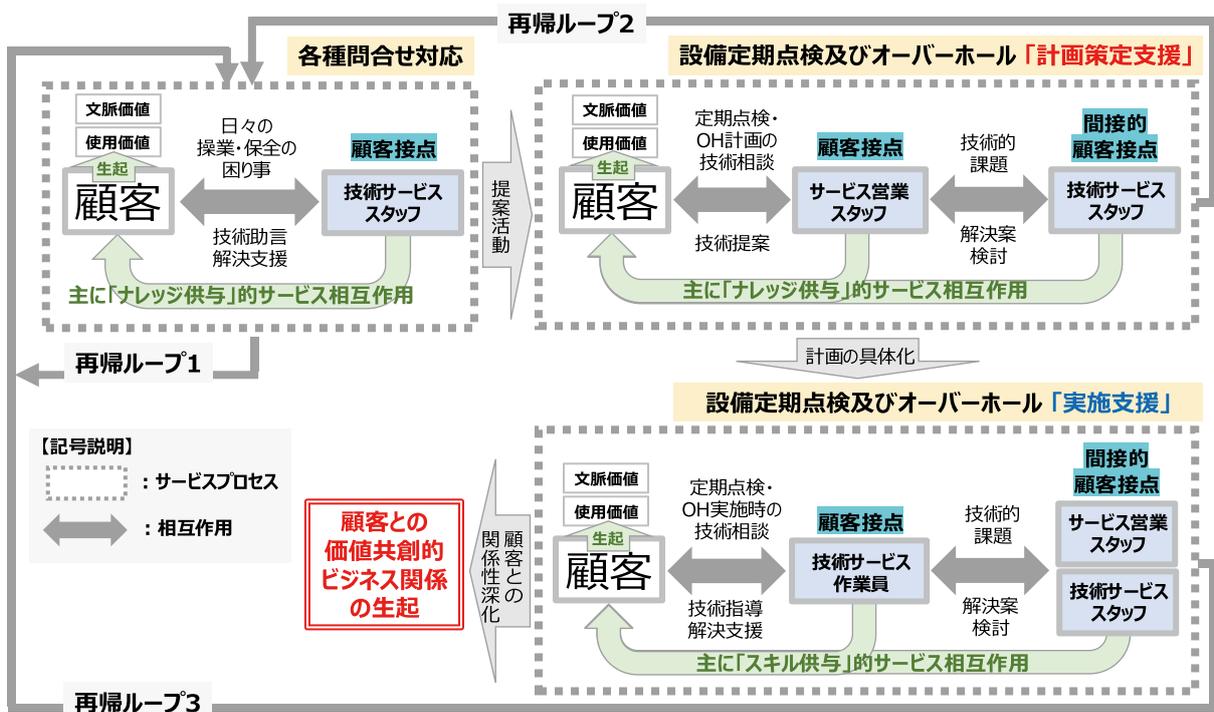
本事案を契機に顧客との関係性が深まり、価値共創的なビジネス関係が生起した。

(3) 内部サービスエンカウンター間のバトンパスリレー的双方方向コミュニケーション

さらにサービス相互作用プロセス間ダイナミクスの背後には、各サービス相互作用プロセスで顧客と直接対峙する企業側サービスエンカウンター（「内部サービスエンカウンター」と定義する）の間で、顧客の価値創造活動支援に資する情報群をサービスプロセスを跨いで申し送りする「双方方向コミュニケーション」が存在する（図3）。

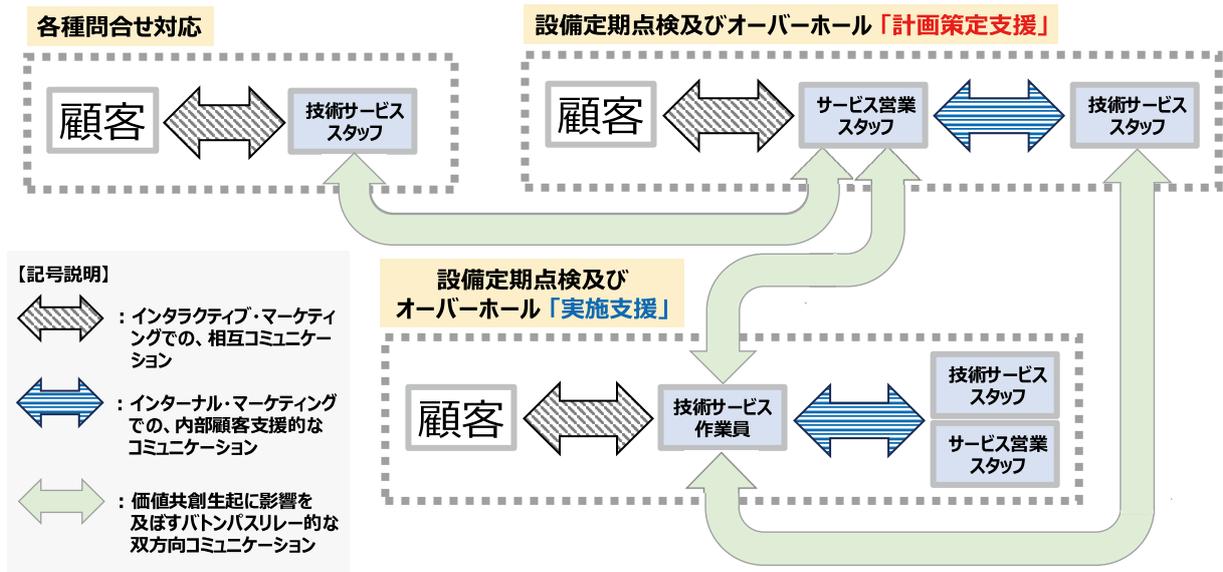
サービス志向マーケティングでは、サービス組織内でのインターナル・マーケティングの重要性が指摘される。本情報共有はサービス提供時の内部顧客支援的コミュニケーションとは異なり、価値共創生起に影響を及ぼすバトンパスリレー的コミュニケーションである。

図ー2 サービス相互作用プロセス群とサービスプロセス間多重再帰ループ・ダイナミクス



出典：筆者作成

図-3 サービスプロセスを跨ぐインターナル・マーケティング的バトンパスリレー



出典：筆者作成

3. 考察（産業機械メーカーが新たなマーケティング手法を実装する上の課題）

今回考案した分析アプローチによる発見事項と、産業機械メーカーが新たなマーケティング手法を自社ビジネスに実装する上での課題について考察する。

(1) 価値共創マーケティング理論における4C視点の実務的解釈

価値共創マーケティングにおける「顧客接点」、「コミュニケーション」、「共創」および「顧客の文脈価値のマネジメント」の4つの視点は、実務的には以下のように解釈できる。

「顧客接点」は、価値共創生起につながる一連のサービス相互作用プロセス群における起点となるサービスプロセスを意味する。「コミュニケーション」は、顧客の価値創造活動支援に関する顧客と企業（産業機械メーカー）の間で行われる対話機会としてのサービスプロセスを意味する。「共創」は、顧客の価値創造活動支援のために企業（産業機械メーカー）が保有するスキルの価値を提供する機会としてのサービスプロセスを意味する。「顧客の文脈価値のマネジメント」は、顧客との対話機会や協働作業の中で企業（産業機械メーカー）が保有するナレッジ的価値を提供する機会としてのサービスプロセスを意味する。企業はスキルとナレッジをスパイラルに価値提供しながら、顧客との関係性を深めていく。

価値共創マーケティングの4視点は、「顧客との価値共創生起ダイナミクス」を構成する「サービス相互作用プロセス

群」にマッピングさせ捉えることができる。

(2) 「使用価値」と「文脈価値」の実務的解釈と実ビジネスでの理論実装上の課題

サービス志向マーケティングでの「使用価値」や価値共創マーケティングでの「文脈価値」は「顧客が知覚する価値」であり「企業にて予め作り込めない価値」と定義され、サービス相互作用プロセスの中で企業が顧客に提供するナレッジまたはスキルの供与に対する評価と定義される。K社ケースでの分析結果では、アフターサービスを構成する全てのサービスプロセスは、企業がナレッジまたはスキルを供与する場面になり得、「使用価値」や「文脈価値」が生起し創造される可能性がある（図2）。

産業機械メーカーはこれまで、アフターサービスの役割を顧客企業の生産財の性能維持を通じた顧客の事業活動支援と捉えてきた。そのためナレッジまたはスキルの提供行為やそのプロセスの生産性や品質の管理のみに注目し、サービスの結果として新たに生起・創造された使用価値・文脈価値はあくまでも顧客にとっての副次的価値と捉えてきた。

価値共創の重要性が指摘される現代において、サービスプロセスを通じ顧客が知覚した価値を企業自身も正確に認知・捕捉するためのなんらかの仕組みを埋め込み、それらをマネタイズしていく必要がある。

(3) サービスプロセス間ダイナミクス管理と内部コミュニケーション強化の必要性

サービス志向マーケティングでのサービスプロセス管理の考え方はプロセスの生産性や品質の管理に着目したものであり、サービス提供を通じての使用価値や文脈価値の生起や創造につなげるためのダイナミクス管理の視点が不足している。

企業実践では、サービス相互作用プロセス間ダイナミクス管理を行うとともに、その背後で行われる内部サービスエンカウンター間のバトンパスリレー的コミュニケーション強化も図る必要がある。これにより顧客との価値共創的ビジネス機会の実現可能性が高まる。

(4) サービス起点の「再帰型ものづくり」企業へのビジネスモデル変革の実現

サービス志向と価値共創の2つのマーケティング手法を融合した分析アプローチにより、産業機械メーカーがアフターサービスを通じて、顧客との関係性を深化させながら、顧客との価値共創的ビジネスを生起させていくことが確認された。

故に産業機械メーカーは、「サービス起点」のマーケティングを取ることで、「企業主導」から「ユーザ主導」へとビジネス形態をシフトでき、その結果「真の顧客ニーズを踏まえたモノ」を創造・価値提供する「再帰型ものづくり」企業へとビジネスモデルを変革できる。

IV. まとめ（本報告の「学術的貢献」および「残された課題」と「今後の計画」）

本稿は、企業実務家が複数のマーケティング手法・理論を融合し複合的に活用しながら、自社のビジネスモデル変革実現をめざし取組んだ実践報告である。学際的課題である「理論と実践の融合」に関して実務家視座から解決アプローチの1つを提案した。

アフターサービス事業ビジネスモデル変革の最終ゴールは、サービスビジネスにおいて主人公となるサービス業務従事者の行動様式とその駆動源となるマインドセットを棚卸し、改善・強化し進化させることである。残された課題はこの本丸に踏み込むことである。

K社では2024年から価値共創型サービスビジネスの実現を目的とした企業主導のアクションリサーチ型産学連携プロジェクトをスタートさせた。顧客を含めたサービスの中核プロセス群の質的研究手法によるマイクロ分析をアカデミアに調

査研究委託し進めている。

引用文献

- Grönroos, C. (2007). *Service management and marketing: Customer management in service competition, 3ed.* New York: John Wiley & Sons. (近藤宏一監訳・蒲生智哉訳 (2013) 『北欧式サービス志向のマネジメント』ミネルヴァ書房)
- 村松潤一 (編) (2015). 『価値共創とマーケティング論』同文館出版