

オールラウンドセッション — フルペーパー

# 「価値共創マーケティング」視座からの カスタムメイド産業機械事業の再考

— 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 (第4報) —

株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 専門部長

宗 陽一郎

## 要約

S-Dロジック及びSロジックの視点からの、サービスを基軸とした新しいマーケティングの理論的基盤の深耕が進められている。そうした中、マーケティングの新たな対象領域は顧客の消費プロセスにあるとし、その理論的体系化を目指したものに価値共創マーケティングがある(村松, 2017)。そこで、この考え方を基に、K社カスタムメイド産業機械事業の再考(「価値共創マーケティング」理論的基盤の実ビジネスへの適用)を試みた。

それによれば、従来K社カスタムメイド産業機械事業は「モノ的価値」を提供する製造業(モノづくり)ビジネスと捉えられてきたが、「モノ的価値主体サービス」と「コト的価値主体サービス」の2つのサービスビジネスと捉えられることがわかった。

またK社が2017年から取組開始したサービスビジネスのDX活動(宗, 2018a, 2021, 2022a)により炙り出された業務内容・業務プロセスは、価値共創マーケティングでの「顧客と企業間の価値創造活動」のための手段であることが確認された。

今後K社が2つのサービスビジネス(モノとコト)を融合した事業構造変革を実現する上で、「サービスエコシステム」の構築が重要になるとの仮説が導出された。

## キーワード

S-Dロジック, Sロジック, 価値創造, DX, サービスエコシステム

## I. K社カスタムメイド産業機械事業(概観)

K社では、お客様の生産・製造プラントで、お客様のものづくりを裏方として支えるカスタムメイド産業機械(生産財)を設計・製造し販売している。生産財はお客様毎に一品一様な設計仕様であり、高性能・高信頼性・長寿命が求められる製品である。一般に25～50年の間、お客様のものづくり現場で使い続けられる製品であるため、販売後においても、交換部品の供給やお客様のものづくりやビジネス全般における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。製品が一品一様な仕様であるため、アフターサービスも、設備点検や部品交換等のメンテナンスから、プラントを一時停止しての分解検査・補修といったオーバーホール(OVERHAUL)まで幅広く対応し、お客様の生産・製造プラントの最適経営に、産業機械メーカーの立場から関与してきた。

## II. Sロジックの視点からのカスタムメイド産業機械事業のサービスビジネス再定義

### I. K社カスタムメイド産業機械事業の課題

従来K社ではカスタムメイド産業機械事業を、「モノ的価値」を提供する製造業(モノづくり)ビジネスと捉えてきた。アフターサービスはカスタムメイド産業機械の「モノ的価値」の評価を高め、顧客との良好な関係を維持するためのビジネス的手段と考えてきた。

従来のビジネスモデル(図1)は、カスタムメイド産業機械の設計・製造を行える企業が限定的な事業環境下において成立してきたが、昨今の新興国の技術的成長や急速なグローバル化により、K社はビジネスモデルの変革に迫られている。

メーカーとしての強みを活かしながら、「従来のモノづくりを中核とした生業」から「モノとコト(サービス)を融合した事業構造」への変革を実現するため、K社では2017年

からサービスビジネスのDX (デジタルトランスフォーメーション) 活動を開始した。

## 2. 「2種類のサービスビジネス」としてのカスタムメイド産業機械事業

S-D ロジックによれば、サービスとは専門化されたスキルやナレッジを適用または提供する行為やプロセスであり、K社カスタムメイド産業機械事業は、「2つの異なるサービスビジネスを主たる提供価値とした事業」と捉えられる。1つは、顧客のビジネスモデルやその生産活動に最適なカスタムメイド産業機械を設計・製造するサービスビジネスであり、もう1つは、カスタムメイド産業機械を、顧客の事業環境変化に適合させながら、連続安定的に稼働し、顧客にとっての価値を共創するために各種技術サポートを提供するサービスである。

前者は、カスタムメイド産業機械という「モノ (生産財)」という価値に落とし込み、対価交換するビジネスである。一方後者は、Sロジックのサービス定義での、『価値創造者』である顧客が、自身のビジネス目標を達成するための手段としての価値創造活動を進める中で、企業が『価値促進者 (価値創造活動支援者)』として、S-Dロジックでいう専門能力 (ナレッジ・スキル) を提供しながら、顧客の価値創造活動をサポートするビジネスである。本稿では、前者を「モノ的価値主体サービスビジネス」、後者を「コト的価値主体サービスビジネス」と定義する。

前述のとおり従来K社カスタムメイド産業機械事業は、「モノ的価値」を提供する製造業 (モノづくり) ビジネスと捉えられ、前者を主たる提供価値と考え、後者は前者提供価値の付带的ビジネスとして行われてきた。しかし、前述のようにK社カスタムメイド産業機械事業は「2種類の異なる独立したサービスビジネス」と考えるべきである。よって、事業経営での主要組織機能 (活動) である、マーケティング (市場・顧客と対話してのニーズ炙り出し)、オペレーション (価値の生産・提供)、イノベーション (価値の創造)、それぞれにおいて、そのやり方を再考・再構築する必要がある。

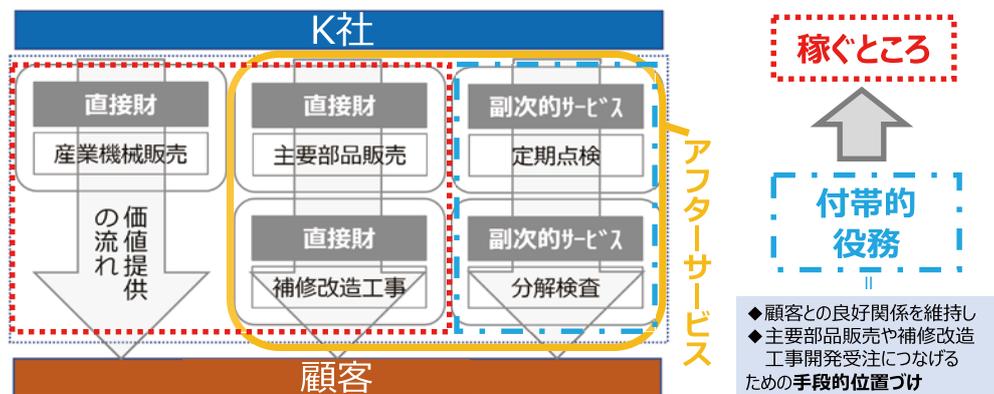
## 3. 価値創造活動の視点からの「2種類のサービスビジネス」の比較

サービスビジネスの中で、顧客と企業の共創による価値創造活動が行われるが、K社カスタムメイド産業機械事業の「2種類のサービスビジネス」を価値創造活動の視点から比較すると図2ようになる。

すなわち、両者は価値創造活動の主体、提供価値を生み出す場所とタイミング、及び価値創造活動の結果としての提供価値は異なる。

また「2種類のサービスビジネス」における価値創造活動シーンをさらに細かく分析すると、図3のように要素分解され、それぞれ2つの活動シーンから構成される。

図1 K社カスタムメイド産業機械事業の従来ビジネスモデル (概観)



出典：筆者作成

モノ的価値主体サービスビジネスでの「価値創造シーンA1」は、カスタムメイド産業機械の「設計」スキル及びナレッジを有する「機械設計組織部門（担当者）」と「顧客」間での、「顧客のビジネスモデルや生産活動に最適なカスタムメイド産業機械を『設計』するための価値創造（共創）活動」である。「価値創造シーンA2」は前記「価値創造シーンA1」で創造された「カスタムメイド産業機械・設計図」を基に、カスタムメイド産業機械の「製造」スキル及びナレッジを有する「機械製造組織部門（担当者）」と「顧客ニーズを理解した『顧客代理人』としての機械設計組織部門（担当者）」間での、「顧客のビジネスモデルや生産活動に最適なカスタムメイド産業機械を『製造』するための価値

創造活動」である。

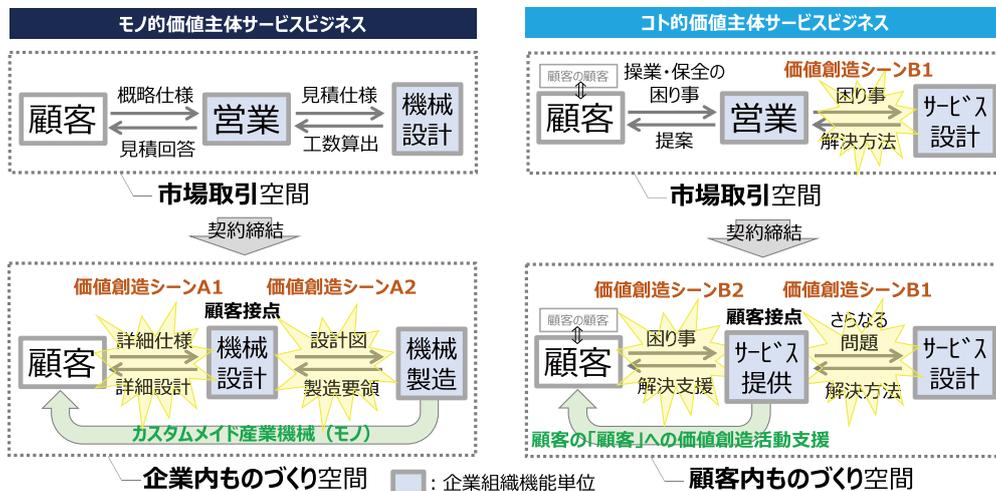
一方、コト的価値主体サービスビジネスでの「価値創造シーンB1」は、カスタムメイド産業機械の「設計」スキル及びナレッジを有する「K社サービス設計組織部門（担当者）」と「顧客」間での、「K社顧客が『K社顧客の顧客』への価値創造活動を進める上での困り事（課題）の解決支援方法を価値創造（共創）する活動」である。「価値創造シーンB2」は前記「価値創造シーンB1」で創造された「課題解決方法」を基に、カスタムメイド産業機械の「製造」スキル及びナレッジを有する「K社サービス提供組織部門（担当者）」と「顧客」間での、「K社顧客の『顧客』への価値創造活動を協働して行う活動」である。

図2 価値創造活動の視点からの「2種類のサービスビジネス」の比較

	カスタムメイド産業機械事業	
	モノ的価値主体サービスビジネス	コト的価値主体サービスビジネス
【誰が（Who）】 価値創造活動の主体者	企業と顧客 (企業と顧客は、価値を共創する)	顧客 (企業は、顧客の価値創造活動支援者)
【何を使って（Method）】 専門化されたスキルやナレッジ	カスタムメイド産業機械（生産財）を、「設計・製造」するスキルおよびナレッジ	同左
【何処で（Where）】 提供価値の生産場所／タイミング	企業の生産現場／ 提供価値が使用される前	顧客の生産現場／ 提供価値が使用されている時
【何を（What）】 価値創造結果としての「提供価値」	顧客のビジネスモデルや生産活動に最適なカスタムメイド産業機械（有形価値）	顧客の「顧客」への価値創造活動における困り事（課題）解決支援（無形価値）
	伝統的サービス	「Sロジック」的サービス

出典：筆者作成

図3 「2種類のサービスビジネス」における価値創造活動シーン



出典：筆者作成

#### 4. モノとコト (サービス) を融合した事業構造への変革 実現における「本質的課題」

従来 K 社では、アフターサービスを、カスタムメイド産業機械販売後の「付带的役務」として捉え、「交換部品販売」をビジネス活動の中核としたマーケティングを行ってきた。

「価値共創マーケティング」に基づきサービスビジネスを捉え直す場合、従来の「モノ的価値」に帰着させる考えから脱却する必要がある。つまり、「交換部品販売」とは異なる活動を、ビジネス活動の中核に置く必要がある。

前記図3で整理した通り、K 社アフターサービスには顧客との価値創造活動シーンが存在し、本活動を通して、顧客のものづくりやビジネス全般における様々な技術的相談や協力支援に応じてきたと考えられる。「価値共創マーケティング」の考え方を基に再定義すると、「顧客のものづくりやビジネス全般における様々な技術相談や協力支援」は、K 社が「K 社顧客による『K 社顧客の顧客』への価値創造活動支援」サービスを行ってきたと捉えるべきである。

しかし K 社は本サービスを価値提供してきたものの、従来の「モノ的価値」に帰着させる考え方に縛られ（「交換部

品販売」に偏ったビジネス活動を行い）、必要最低限の経費（支援業務に要した人件費と支援時に発生した交換部品等の経費）しか対価請求を行わず、価値創造活動（価値提案活動）の成果としての「K 社顧客の便益」に見合った対価請求を行ってこなかったと捉えられる。この点が、今後「モノとコト (サービス) を融合した事業構造への変革」を実現する上での本質的課題である。言い換えれば、この本質的課題の解決を以て K 社のアフターサービスにおいて「モノとコト (サービス) が融合した事業構造への変革」がなされたと捉えることができる。

そして、本課題を解決するためには、①提供価値に見合った対価を請求するためのサービスビジネスの新しいマネタイズ方法の開発、②新しいマネタイズ方法を実現するための価値提供プロセスの再考（顧客の価値創造活動支援者としてのスキルやナレッジの教育及び IT による業務支援）が必要になると考える（図4）。

図4 今後のアフターサービス・ビジネスモデル

「価値共創マーケティング」の考え方に基づく、今後のアフターサービス・ビジネスモデル	
誰が (Who) ]	(企業は、顧客の価値創造活動支援者)
何を使って (Method) ]	カスタムメイド産業機械 (生産財) を、「設計・製造」するスキルおよびナレッジ
【何処で (Where) ] 提供価値の生産場所/タイミング	顧客の生産現場/カスタムメイド産業機械 (生産財) が使用されている時
【どのように (HOW) ] 価値創造活動のファシリテート方法	必要なスキルやナレッジ教育を受けた「サービス提供担当者」が、ITでの業務支援も受けながら、顧客の価値創造活動を、ファシリテートする
【何を (What) ] 価値創造結果としての「提供価値」	「サービス提供担当者」が、顧客の「価値創造活動支援」を意識し行動しながらの、顧客の「顧客」への価値創造活動における困り事・課題解決支援 (無形価値)
どうビジネスする (Price) ]	請負契約を交わし、役務完了を条件に、支援業務に要したと、支援時に発生した交換部品等の経費を、対価請求する従来内容に加え、 <u>可視化する手段</u> を導入し、 <u>コト的価値主体サービスビジネスの</u> による対価請求も行っていく
どこで儲けるか (Profit) ]	(内製部品は高利益率) + 顧客が知覚した便益に応じた対価

出典：筆者作成

### III. モノとコト（サービス）を融合した事業構造 変革実現のための「新たなDX課題」

#### I. K社でのサービスビジネスDX活動（概観）

前述の通りK社では、メーカーとしての強みを活かしながら、「従来のモノづくりを中核とした生業」から「モノとコト（サービス）を融合した事業構造」への変革を実現するため、サービスビジネスDX活動に2017年から取り組んでいる。

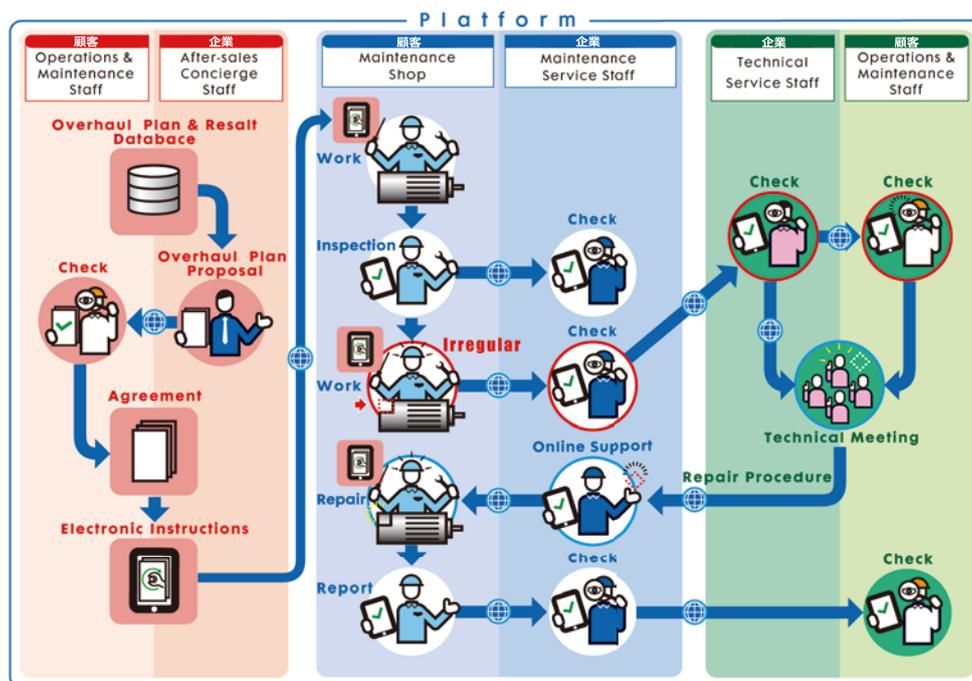
DX活動では、複数の産業機械製品（事業）メニュー群を有する「K社の強み」を活かし、事業ユニット単位で段階的にサービスビジネスDX（業務変革）を進めてきた。本業務変革活動を通じて、各事業ユニット内に蓄積されてきた「組織的能力や知恵」（ケイパビリティ）の抽出とその分析を行い、サービスビジネスにおけるコアとなる業務内容・業務プロセスを明確化した（宗, 2018a, 2021, 2022a）。その上で、そのICTモジュール化とオープンクローズ戦略の考え方に基づくプラットフォーム化（ビジネスシステム化）を進めている（宗, 2018b, 2022b）。図5はK社産業機械アフターサービス・業務フローの一例を模式図化したものである。アフターサービスは、顧客を含めた「複数の関係ステークホルダー」による「複数業務」の連携により実現される。

ルダー」による「複数業務」の連携により実現される。

#### 2. 「価値共創マーケティング」適用を進める上での「DX活動の役割と意味」

K社カスタムメイド産業機械事業に「価値共創マーケティング」の考え方を適用するためには、「K社顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）に参画し支援する」ためのサービスプロセスの「仕組み化と可視化」が重要となる。ここで前記サービスプロセスとは、従来ビジネスモデル（図1）において、顧客との良好関係を維持し、主要部品販売や補修改造工事開発受注につなげるための手段として行われてきた「付带的役務」の中に存在すると考えられる。DXは一般にデジタル技術を活用したビジネスモデル変革を目的に、中核となる業務内容や業務プロセスを特定しメスを入れる活動であるが、K社サービスビジネスDX活動により炙り出されたコア業務内容・業務プロセスは前記「付带的役務」となった。結果、「K社顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）に参画し支援する」ためのサービスプロセスの「仕組み化と可視化」（プラットフォーム化）を実現した。

図5 K社カスタムメイド産業機械アフターサービス・業務フローの一例



出典：筆者作成

サービスビジネスDX活動は、「価値共創マーケティング」の適用を進める上での重要な要素となる「価値創造活動シーン」の「仕組み化と可視化」の推進エンジンとして機能した。

これまでのDX活動取組結果として、K社が、K社顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）に参画し支援するための、4つ（A/B/C/D）の「コアサービスプロセスの炙り出し」と、その「仕組み化と可視化」（プラットフォーム化）が実現された（図6）。

### 3. 「価値共創マーケティング」型サービスビジネスを実現していく上での課題

今回実務者である筆者が、「価値共創マーケティング」の考え方にに基づき、K社カスタムメイド産業機械事業を再考し、本理論のビジネス適用を進める中で感じた難しさ（壁）は、価値共創マーケティング活動により「顧客が知覚する価値（便益）」を、企業が予測し行動することが難しいこと、マーケティング活動を通じて特定していくことになる点である。

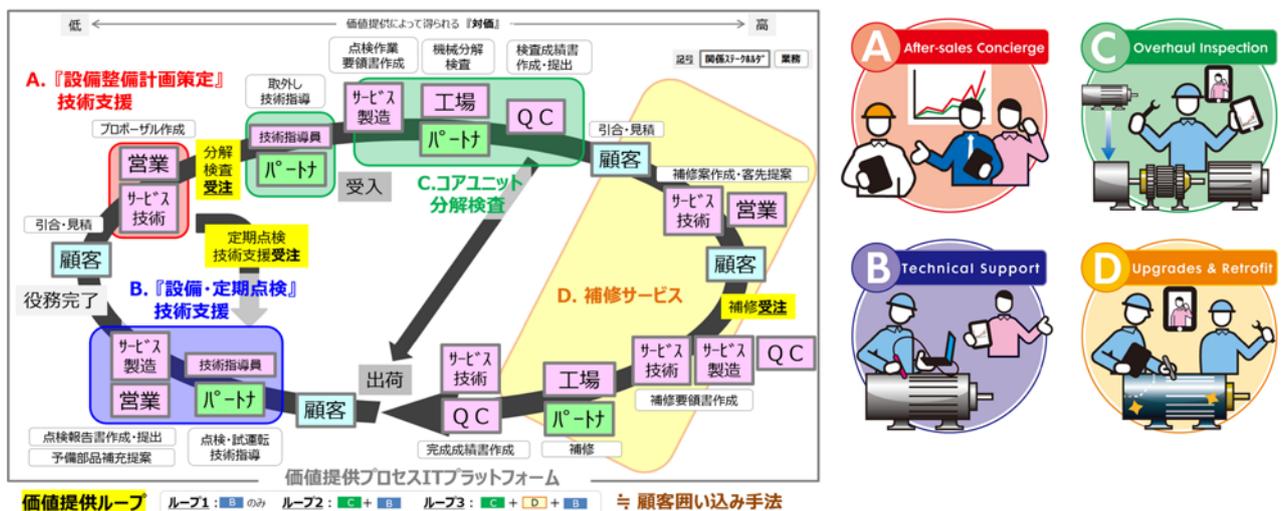
K社ではこれまで交換部品販売拡販のための顧客囲込み手段としてサービスを提供し、意識的には「価値創造活動支援者」としての「顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）」に参画してこなかったため、「何が、顧客が知覚した価値（便益）であったのか」を再確認することから始める必要がある。過去にK社が主要顧客を対象に実施した顧客インタビュー調査（対面）の結果、一部顧客ニーズとして、K社に「顧客の価値創造活動支援者」的サービスを期待する声があることが確認されている。

そこでK社は、図3「価値創造シーンB2」で顧客と協働作業を行う「K社サービス提供組織部門（担当者）」への対面インタビュー調査を実施し、「何が、顧客が知覚した価値（便益）であったのか」の推定を試みようとしている（調査は2023年9月実施予定）。

インタビュー調査の結果、価値共創マーケティング活動により顧客が知覚した価値（便益）を推定できたとしても、K社顧客が『顧客』への価値提案活動を行う目的は事業環境や競争環境により千差万別であり変化するため、モノのように予め準備することは難しい。

つまり「価値共創マーケティング」型サービスビジネスは、一種のプロフェッショナル型サービスの側面や特性を有することが求められる。これらを念頭に、サービス提供人材育成も含めたサービス提供体制の再構築を今後推進していくことが課題となる。

図6 K社カスタムメイド産業機械アフターサービスの「コアサービスプロセス」



出典：筆者作成

4. 新たなDX課題としての「サービスエコシステム」構築

「価値共創マーケティング」型サービスビジネスでは、顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）に、「顧客の価値創造活動支援者」として意識的に参画・支援し、顧客が知覚する価値（便益）を推定しながら、価値提供（顧客との協働作業）を行っていくことが求められる。そのためには、顧客のものづくりやビジネス全般における様々な技術的相談や協力支援に、可能な限り、直接的または間接的に関与していく仕組みの構築が必要となる。

具体的には、これまでのメーカー中心の垂直統合型ではなくエコシステム（水平分業）型の価値提供体制（サービスエコシステム）を構築していくことが重要と考える。

カスタムメイド産業機械販売後の「付带的役務」としてサービスを捉え、「交換部品販売」をビジネス活動の中核としたマーケティング活動のためのDX活動ではなく、①顧客生産プラントで稼働する産業機械設備の「連続安定操業」や「設備保全周期の長期化」といった技術課題や顧客ニーズを解決するための手段であるサービスプロセス群

（サービスオペレーション・プラットフォーム群）、②サービスプロセスに関わる複数ステークホルダー群（人）、③サービス提供の結果としての情報群（データ）をICTで最適統合しバリューチェーン化するサービスエコシステム構築に、DX活動の目的と内容を変える必要がある。

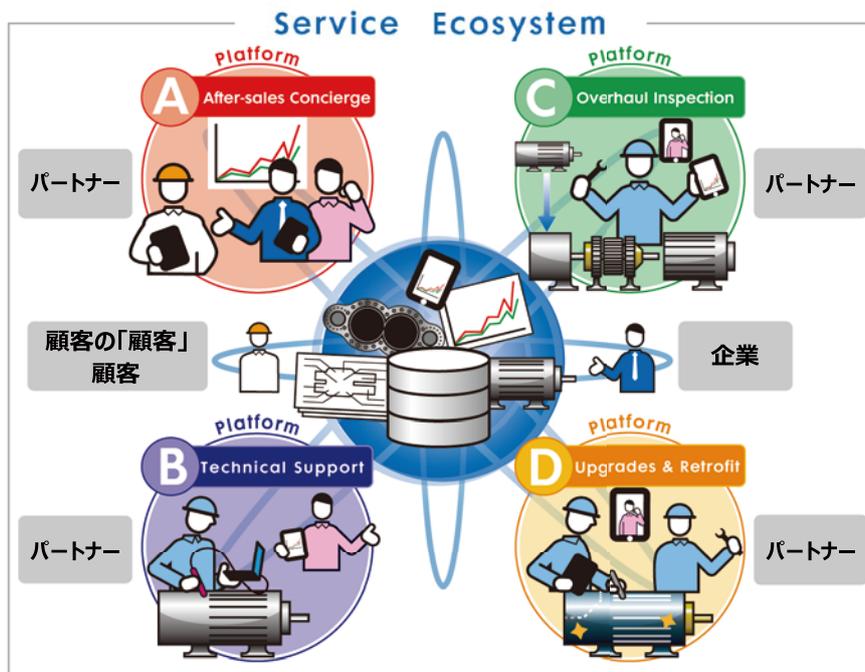
その上で、K社またはK社ビジネスパートナーは「顧客の価値創造活動支援者」として、顧客の『顧客』への価値創造活動（価値提案活動）に積極的に参画・支援し、データを基に顧客が知覚する価値（便益）を推定しながら、価値提案・価値共創を行っていく「新しいマーケティング形態」の実践方法を探ることが可能となる。

IV. 考察

(カスタムメイド産業機械事業のビジネスモデル)

最後に、カスタムメイド産業機械事業のビジネスモデルを、「価値共創マーケティング」の視座から考察する。

図7 コアサービスプロセス群を統合した「サービスエコシステム」のイメージ



出典：筆者作成

カスタムメイド産業機械事業は「モノ的価値主体サービスビジネス」と「コト的価値主体サービスビジネス」の2種類のサービスビジネスから構成される。これまでは「コト的価値主体サービスビジネス」は「モノ的価値主体サービスビジネス」の副次的ビジネスであった。

「モノ的価値」が企業の絶対的競争優位源泉であった時代には、モノ的価値主体サービスビジネスでの「カスタムメイド産業機械を『設計・製造』するスキル及びナレッジ」の対価（設計業務対価と内製部品）が収益源（Profit）であったが、新興国の技術的成長と急速なグローバル化により前記収益源は目減りし、代わってコト的価値主体サービスビジネスの対価（部品交換での内製部品）が収益源（Profit）として重要視されてきた。

今後さらなる新興国台頭とグローバル化進展が予想される中、新たな収益源確保が、カスタムメイド産業機械事業持続のための事業課題である。K社は「価値共創マーケティング」を基に変革を加速する必要があり、そのためのDX活動に舵を切りなおす必要がある。

## V. おわりに

昨今のビジネス環境は、企業1社のみではグローバルビジネス競争には勝ち残っていけない時代に突入している。サービスビジネス、サービスビジネスエコシステムを糸口や媒体にして、顧客を含めた様々なビジネスパートナーとの価値創造（共創）を試行しながら企業は生き残っていく必要がある。

さらに企業は、アカデミアの先生方との連携・共創をこれまで以上に模索していく必要がある。アカデミアの先生方にはマーケティングにおける理論的基盤の深耕をお願いし、企業（実務者）は実ビジネスでの検証評価をDX活動により推進する役割を担わせて頂きたい。

## 謝辞

「価値共創マーケティング」の理論的基盤についてご指導頂いた岐阜聖徳学園大学 経済情報学部教授 村松 潤一先生に感謝する。

## 引用文献

- 宗陽一郎 (2018a). 「アフターサービスビジネス強化手法に関する1 考察-老舗生産財機械メーカーにおけるビジネスモデル変革への挑戦-」『日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス』Vol.7, 346-352.
- 宗陽一郎 (2018b). 「建設機械アフターサービス事業拡大のためのグローバルなサービス提供力の品質維持・強化に関する取組み」『国際ビジネス研究学会 第25回全国大会 自由論題報告 C会場 (No.7)』
- 宗陽一郎 (2021). 「サービスデザイン分野学術的知見/示唆を参考にしたアフターサービス業務 DX-老舗生産財機械メーカーにおけるビジネスモデル変革への挑戦 (第2報)-」『日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス』Vol.10, 190-196.
- 宗陽一郎 (2022a). 「ケイバリティ (組織的能力/知恵) 起点のビジネスモデル・イノベーション創発に関する1 考察-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 (第3報)-」『日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス』Vol.11, 209-215.
- 宗陽一郎 (2022b). 「非汎用産業機械アフターサービス事業のグローバル展開強化を見据えた ICT ビジネスプラットフォーム化」『国際ビジネス研究学会 第29回全国大会 自由論題報告 A会場 (No.2)』
- 宗陽一郎 (2023). 「産業機械アフターサービス事業でのグローバルビジネスエコシステム構築検討~新たなグローバルビジネスの戦い方 (戦略・戦術) の探求~」『国際ビジネス研究学会 第21回九州部会 報告 (1)』
- 宗陽一郎 (2023). 「グローバル展開拡大とイノベーション創造の同時実現解としてのサービスエコシステム構築」『国際ビジネス研究学会 第15回北海道・東北部会 報告 (1)』
- 立本博文 (2017). 『プラットフォーム企業のグローバル戦略』有斐閣
- 松崎和久 (2022). 『デジタル時代のエコシステム経営』同文館出版
- 村松潤一 (2017). 「価値共創マーケティングの対象領域と理論的基盤-サービスを基軸とした新たなマーケティング-」『マーケティングジャーナル』Vol.37 (2), 6-24.