

サービスビジネスに対する イノベーション・マネジメント法の一提案

鈴木康之（松下電器産業／北陸先端科学技術大学院大），
○新庄貞昭（北陸先端科学技術大学院大）

概要

インターネットの普及や携帯電話の普及に代表される情報通信技術の発展により、サービス産業はもちろん、製造業においても、そのバリューチェーン拡大の観点から、サービスビジネスに対するイノベーションを活性化することが求められるようになってきている。しかしながら、サービスビジネスを新規に創造するためのイノベーション・マネジメント論は十分発展しているとはいえない。

本論文は、製造業におけるサービスビジネスの典型例である修理サービスを例に、新しい概念化に向けたマネジメント法として、サービスビジネス・マネジメントモデルを提案する。

1. はじめに

米国に比べ日本でのサービスビジネスの起業数は少ない^①。さらに経済産業省の2005年度ものづくり白書^②によると製造業におけるアフターサービスビジネスの利益率は製造組立より低いことが指摘されている。これはサービスビジネスがさらに発展する可能性があるともみなすことができる。一方でNEDOの2005年度の報告書^③で製造業においてサービスビジネスへの指向が活発であるという結果がでている。このように現

在、製造業においてサービスビジネスの活性化が期待されている。

製造業におけるサービスビジネスの典型例として、修理によるカスタマーサービスが考えられる。この修理サービスは、顧客満足度を表した狩野モデル^④における「当たり前品質」カーブを形成するとみなされ、どんなに充足したサービスを行っても満足感の上位レベルにはいかない。かといって、サービスレベルを下げることもできない。修理サービスのジレンマである。（図1）

狩野モデル

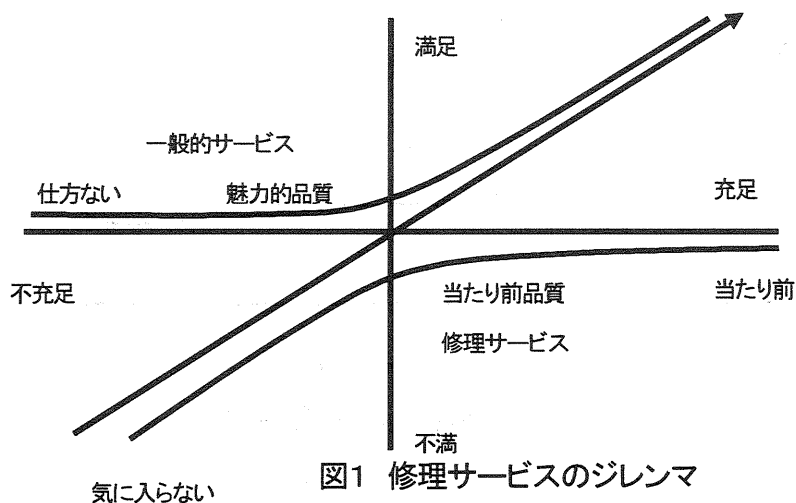


図1 修理サービスのジレンマ

これは、ユーザーは製品は壊れないことが当たり前と思い、壊れたものを修理することは製造責任として当然と感じているためである。

このジレンマを克服し製造業にサービスイノベーションを起こすため、「魅力的品質」カーブを加えていくことのできるマネジメントが求められている。筆者らは家庭用ゲーム機の修理サービスを例に、サービスビジネスのイノベーションをマネジメントする方法を提案する。

2. 修理サービス

現状の修理サービスについて簡単に紹介する。通常、製品の故障率は「バスタブカーブ」⁶⁾で表される。(図2)

「初期故障領域」は部品の初期不良、まれには製造不良、設計不良などにより高い率で故障が発生する。メーカーはこの「初期故障領域」に無料保証期間を設け、無料で修理サービスを行う。家庭用ゲーム機本体の場合、日本国内では一年間の保証期間がつけられている。

時間が経過すれば、部品の初期不良は減り、「偶

発故障領域」にはいる。通常この時期からは有料で修理サービスを行うことになる。

さらに時間がたつと今度は部品の摩耗や寿命などから故障率が上昇してくる「摩耗故障領域」となる。経年変化による製品の寿命がくるころには部品の故障が増えだすため製品の故障率が上がっていくが、そのころには製品としての魅力がなくなり、使われなくなることが多いため、修理サービスに対する影響は少ない。

販売店を通して購入された製品が故障した場合、コールセンターや、購入店に連絡が入り、故障かどうかの判断が行われる。ここで故障と判断された場合、修理センターに製品を送るようユーザーに伝える。

修理センターではユーザーから送られてきた製品の故障を診断し、問題箇所を修理する。修理の元となる技術情報は設計など技術部門から入手する。

修理が終わった製品は直接ユーザーに送り届けられる。

修理が有料か無料かは製品の保証期間内かどうか

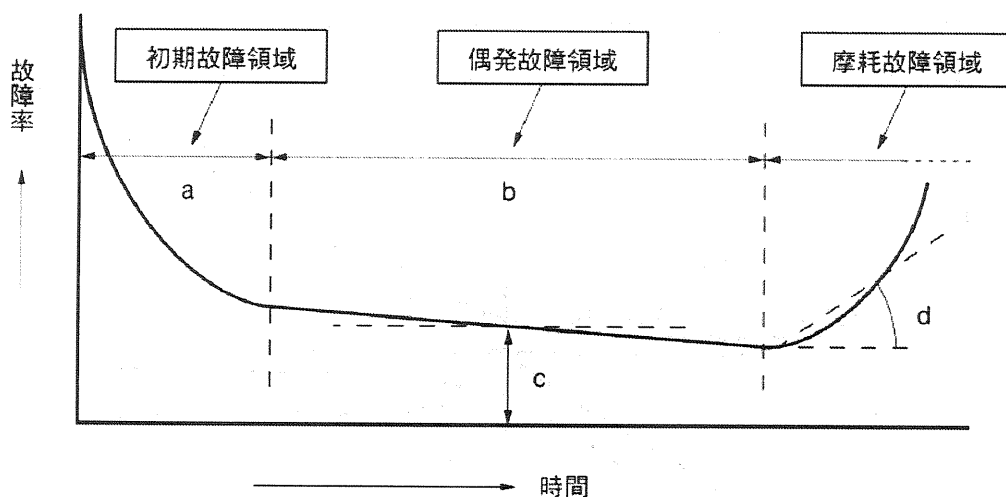


図2 バスタブカーブ

かにかかってくる。

このような修理サービスに「魅力的品質」カーブを付加するマネジメント法を以下に考察する。

3. サービスビジネス・マネジメントモデルの構築

サービスを考えるとき、「誰が」「誰に」「何を」「どのように提供するか」を明確にしなければならない⁶⁾。修理サービスの場合「誰に」は「顧客」となる。「誰が」は「顧客」に対応する業務の担当部署となり、「販売店」「コールセンター」「修理センター」がこれにあたる。この「顧客」を原点とする各部署を頂点として関係を線で結ぶ。次に各頂点の部署を支援する社内、社外の部門を次の「誰が」に相当するものとして関係を線で結ぶ。ここでは「製造」「事業部」がこれにあたる。これらの総合した関係を図式化したものをサービスビジネス・マネジメントモデルとする（図3）。この図を基に「何を（どんなサービスを）」「どのように提供するか」を検討することがビジネスマネジメントのスタートとなる。

「顧客」「修理センター」「コールセンター」で囲まれた三角形が「顧客」に結びつく修理サービスを示し、サービス主体が明確となる。この三角

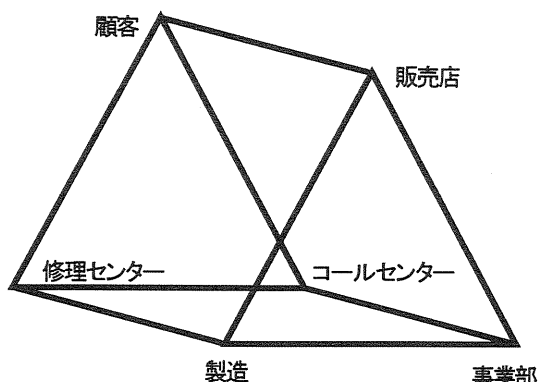


図3 サービスイノベーション・マネジメントモデル

形をサービスドメインと呼ぶ。これを基準とし各辺を一边として、「製造」「事業部」を加えた頂点で構成される四角形を展開する。それぞれの四角形で囲まれたドメインでマネジメントを行う（図4）。

「修理センター」「コールセンター」「製造」「事業部」で囲まれた四角形をデザイン・エンジニアリングドメインと呼ぶ。ここでは「コールセンター」や「修理センター」から報告される情報を基に商品の設計内容、製造内容をいかに改善していくかのマネジメントを行う。

「顧客」「販売店」「コールセンター」「事業部」で囲まれた四角形をリレーションドメインと呼ぶ。ここでは「販売店」「コールセンター」から報告される情報を基に顧客満足度を高める付加価値、差別化ポイントをいかに形成するかのマネジメントを行う。

「顧客」「販売店」「製造」「修理センター」で囲まれた四角形をデリバリーサポートドメインと呼ぶ。ここでは商品や修理品の流通に関する課題を議論し、いかに改善するかのマネジメントを行う。

このように各ドメインで議論すべき主要課題が明確化できるため、この方法により、サービス

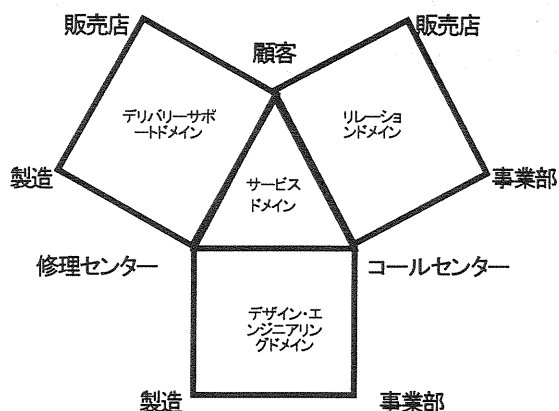


図4 マネジメントのための展開図

ビジネスマネジメントの効果的マネジメントが可能となる。

4. 考察

筆者らが提案したマネジメントモデルの各ドメインにおいてサービスビジネスを創出し、コントロールしていくことで「魅力的品質」のサービスが生まれることになる。また各ドメインで修理サービスに携わる社員に経営参画意識が生まれ、モチベーションの向上にもつながることが期待できる。これは、修理サービスにおいて新しいサービス戦略を形成することである。

本論文では、サービスビジネス・マネジメントモデルの構成方法の事例を述べたが、活用しての効果までは、現在、検証途上である。このモデルを活用し、実際にビジネスをマネジメントし、その効果を測定、検証することが必要である。

5. 謝辞

本研究は、北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）の「サービスサイエンス論」の一環として研究したもので、グループ討議に加わっていただいたJAIST社会人学生諸子、並びに指導いただいた亀岡特任教授にお礼を申し上げる。また、論文執筆にあたりご助言いただいた井川教授に紙面を借りて謝意を表す。

参考文献

- [1] Chesbrough, H. (2004) "A failing grade for the innovation academy" Financial Times.
- [2] 経済産業省製造産業局参事官室（2005）「2005年版製造基盤白書（ものづくり白書）」 p55
- [3] NEDO「平成17年度成果報告書 製造業におけるサービスイノベーションを促進する科学技術のあり方に関する調査」 p35
- [4] 狩野他（1984）「魅力的品質と当たり前品質」品質 14-2. pp. 39-48.
- [5] NEC Electronics Corporation (2006) 「テクニカルノート 光・マイクロ波半導体品質／信頼性ハンドブック」 p257.
<http://www.necel.com/quality/ja/handbook.html>
- [6] Suzuki, Y. Shinjo, S. Fujiwara, T. and Kameoka, A. (2006) "Proposal on an Innovation Management Method in Service Businesses" 15th Annual Frontiers in Service Conference. Session 8. S-8-5.
- [7] Iqbal, M. (2005) 「Discussions on service management」北陸先端科学技術大学院大学サービスサイエンス論教材