

製造業におけるサービス化に関する事例研究

坂 間 十 和 子*

はじめに

近年、学術の分野だけでなく実務の分野でも製造業におけるサービス化すなわちサービタイゼーションへの注目が高まっている。サービタイゼーションとは、顧客に焦点を当てた、製品やサービス、サポート、セルフサービス、ナレッジを組み合わせたものや、マーケット・パッケージという全体包括的なアプローチ(Vandermerwe and Rada, 1988)を指す。

サービタイゼーションへの注目が高まってきた背景には、製品のコモディティ化がある。製造業者は製品事業からの収益だけでなく、サービス事業を拡大し、収益を向上させようとしている。しかしながら、そこには問題が発生している。その問題とは、製造業者が製品だけでなくサービス開発・提供を試みている一方、顧客にとっての価値とは何かを理解できていないことである。

そこで本研究はアウトプット品質と顧客価値という概念に注目し、製造業におけるアウトプット品質と顧客価値との関係性を、事例分析を通じて明らかにすることを研究目的とする。

1. 文献レビュー

1.1 アウトプット品質

アウトプット品質の定義は、ハード(製品)とソフト(サービス)の変数に関する最終的な

結果に対する顧客の評価(Gounaris, 2005)を指している。具体的には、顧客にとっての目標の達成や、顕著な影響がある、売り上げやイメージに貢献する、創造的である、戦略と一致していることを意味している。アウトプット品質の重要性は認識されてきたにも関わらず(Szmigin, 1993)、ソフト品質やデリバリー品質の重要性は強調されてきた(Williams et al., 2011; Gounaris, 2005; Čater and Čater, 2009)。

1.2 顧客価値

本研究における顧客価値の定義は、製品とサービスからだけでなく、関係性からも得られる便益と犠牲のトレードオフ(Ulaga and Eggert, 2006a)とみなされる。

顧客価値研究においては、先行研究では大きく3つの問題①価値の次元(統一的か多次元的か)(Patterson and Spreng, 1997; Lapierre et al., 1999; Whittaker, Ledden and Kalafatis, 2007)、②価値形成の仕方(反響的か形成的か)(Ulaga and Eggert, 2006a; Liu et al., 2005; Blocker, 2011)、③価値形成の仕方(リニアか否か)(Ulaga and Eggert, 2006a; 2006b; Blocker, 2011; Ritter and Walter, 2012)について議論されてきた。しかしながら、先行研究では、アウトプット品質と顧客価値との関係性が十分に説明されていない。したがって、本研究は次章でこの関係性について議論する。

* 広島経済大学経済学部助教



図1 概念モデル

2. アウトプット品質と顧客価値との関係性と概念モデル

アウトプット品質は顧客価値にとって便益であるため、顧客価値へ正の影響を与えると考えられる。サービタイゼーションにおける提供物は製品にサービスをバンドルさせているものである。製品を使うことで機器の情報を得ることができ、適切なサービスを提供し、さらに製品品質の向上を目指すようなものを指す。したがって、製品とサービスから生み出される結果が重視される。これらのことより本研究のリサーチ・プロポジションは「アウトプット品質は顧客価値を高めるかどうか」であり、図1のような概念モデルが導出される。

3. 調査方法

前章で提示したリサーチ・プロポジションを検証するために、本研究は事例研究を行っている。本研究は日本における1社の医療機器メーカーA社を調査対象としている。調査対象として選定した理由は、医療機器業界もまた製造業の一部であり、製品のコモディティ化という同様の問題に直面しているためである。

次に、データの収集には三角測量的手法(Yin, 2003)を用いている。インタビューや共同研究、直接観察で得られたデータ、企業が発行している文書や会議資料、新聞記事などの書類を分析している。

また、本研究は半構造化インタビューを行っている。インタビュー対象者は、サービス提供に関連する部門に所属している方々である。

4. 事例

4.1 概要

本章ではA社が導入した新サービスについての事例を記す。はじめに、本研究の調査対象であるA社の概要を記す。A社は日本に本社を置き、臨床検査機器・検査用試薬・粒子分析機器ならびに関連ソフトウェアなどの開発・製造・販売ならびに輸出入を行っている。そして、提供サービスは保守メンテナンス、学術誌の発行などである。

4.2 新サービスの導入と成果

4.2.1 ネットワークサービス

次に、A社が導入した新サービスについて説明する。A社は1999年に新サービスを導入した。中核となる新サービスはネットワーク経由で機器の精度を定期的に管理する外部精度管理とリモートメンテナンスを含むコールセンターサービスを組み合わせたものである。外部精度管理のシステムは、オンラインで即時にデータを収集し・集計することができ、所要時間は10分程度である。以前は手作業で2週間の時間を要していたため、新サービスの導入はデータの収集・集計時間の大幅な削減を実現した。

4.2.2 リモートサポート

2010年以降、A社はWebカメラを積極的に利用したりリモートサポートを提供している。リモートサポートサービスでは、顧客とパソコンの画面を共有しサポートを行う。そして、Webカメラにより、顧客の所有する機器を撮影し、不具合や故障の原因の検証や顧客によって修理できる場合はコールセンターの指示によって顧客による修理のサポートしている。このサービスにより、実際にサービスマンが顧客を訪問し、機器を修理する件数が減少した。サービス導入当初は、「まずサービスマンに訪問して修理・点検してほしい」という顧客からの要望が多

かった。しかし、現在では「まずリモートサービスにつないでほしい」というものへと変化し、新サービスへの抵抗感は低下した。

4.2.3 センサー状態の解析

2009年より、技術サービス部より起案された故障予測機能などの予防保守サービスを実現するため、開発プロジェクトメンバーが中心となって機能開発を行った。A社は機器のセンサー状態の解析を行い、機器自体の劣化を感知し、故障予測を行っている。

5. 分析：アウトプット品質と顧客価値

次に、事例を分析していく。まず、A社は製品とサービスを組み合わせ、製品のパフォーマンスをより向上させるような提供物を開発・販売している。このことより、アウトプット品質を向上させていると分析できる。

次に、新サービスの導入後、サービスマンの訪問件数の減少によって機器のアップタイムの向上や新サービスに対する顧客の評価が向上していることが明らかになった。このことは、顧客が知覚している価値が向上しているといえる。

6. 結 論

本章では、本研究の結論とインプリケーションを提示する。本研究は事例分析を通じて、リサーチ・プロポジションとした「アウトプット品質は顧客価値を高めるかどうか」を検証した。その結果、以下のことが明らかとなった。

- ・アウトプット品質は顧客価値を高める。
- ・サービタイゼーションにおいて、アウトプット品質は重要な概念である。

次に、本研究のインプリケーションを提示する。本研究の学術的インプリケーションは、アウトプット品質と顧客価値との関係性を明らかにしたことにより、知覚品質研究や顧客価値研究、サービタイゼーション研究への貢献を行ったことである。そして、実務的インプリケー

ションとしては、製造業者はサービタイゼーションにおいてアウトプット品質を顧客へ提供することに努めるべきであることが示唆される。

お わ り に

本稿は平成28年度第1回研究集会にて研究報告を行った報告要旨である。多くの先生方より貴重なコメントを頂いたことに感謝申し上げます。

参 考 文 献

- Blocker, C. P. (2011), "Modeling customer value perceptions in cross-cultural business markets," *Journal of Business Research*, Vol. 64, No. 5, pp. 533-540.
- Čater, B., and Čater, T. (2009), "Relationship-value-based antecedents of customer satisfaction and loyalty in manufacturing," *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 24, No. 8, pp. 585-597.
- Gounaris, S. P. (2005), "Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services," *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 2, pp. 126-140.
- Lapierre, J., Filiatrault, P., and Chebat, J. C. (1999), "Value strategy rather than quality strategy: a case of business-to-business professional services," *Journal of Business Research*, Vol. 45, No. 2, pp. 235-246.
- Liu, A. H., Leach, M. P., and Bernhardt, K. L. (2005), "Examining customer value perceptions of organizational buyers when sourcing from multiple vendors," *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 5, pp. 559-568.
- Patterson, P. G., and Spreng, R. A. (1997), "Modelling the relationship between perceived value, satisfaction and repurchase intentions in a business-to-business, services context: an empirical examination," *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 8, No. 5, pp. 414-434.
- Ritter, T., and Walter, A. (2012), "Much is not always better: The impact of relationship functions on customer-perceived relationship value," *Industrial Marketing Management*, Vol. 41, No. 1, pp. 136-144.
- Szmigin, I. T. D. (1993), "Managing quality in business-to-business relationships," *European Journal of Marketing*, Vol. 27, No. 1, pp. 5-21.
- Uлага, W., and Eggert, A. (2006a), "Value-based differentiation in business relationships: gaining and sustaining key supplier status," *Journal of Marketing*, Vol. 70, No. 1, pp. 119-136.
- Uлага, W., and Eggert, A. (2006b), "Relationship value in business markets: the construct its

- dimensions," *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol. 12, No. 1, pp. 73–99.
- Vandermerwe, S., and Rada, J. (1988), "Servitization of Business: Adding Value by Adding Services," *European Management Journal*, Vol. 6, No. 4, pp. 314–324.
- Whittaker, G., Ledden, L., and Kalafatis, S. P. (2007), "A re-examination of the relationship between value, satisfaction and intention in business services," *Journal of Services Marketing*, Vol. 21, No. 5, pp. 345–357.
- Williams, P., Khana, M. S., Ashilla, N. J., and Naumann, E. (2011), "Customer attitudes of stayers and defectors in B2B services: Are they really different?" *Industrial Marketing Management*, Vol. 40, No. 5, pp. 371–382.
- Yin, R. (2003), *Case study research: design and methods*. 3rd ed. Beverly Hills, CA: Sage.