

平成 14 年度

春季修了  
修士学位論文

# **製造業とサービス事業のビジネス融合に おける成功フェーズの研究**

**A Research on Phase Management in Combining Process of  
Manufacturing and Service Industries.**

- 非接触 IC カードシステムビジネスの体験から -  
Aspects from Real Experiences of IC Card Systems Business.

平成 14 年 12 月 27 日

高知工科大学大学院 工学研究科基盤工学専攻 起業家コース

学籍番号：1055172

**金澤 秀香**

**Hideka Kanaza**

## 論文概要

工業化社会であった 1980 年代後半の日本製造業は国際競争力を持ち、「物づくり」で世界をリードしてきた。しかし 10 数年過ぎた今、工業化社会から IT<sup>1</sup>社会への移行をはじめ、世界に誇った日本の製造業は成長の限界に直面している。

生産拠点の海外展開や EMS<sup>2</sup>化が進められているが、不況にともない製品の価格が下がり、これに加え、市場は物があふれ供給過剰が常態化している今、物づくりだけでは利益を生む事ができなくなっている。日本の経済不況と成熟期を迎え低迷する日本の製造業にとって、いかに顧客への付加価値を高めることができるかが課題である。一方、ドットコムバブルにより多くのドットコム企業は相次ぎ倒産した。

このように、製造業は行き詰まりネットワークサービス業が崩壊する中、どうすれば、日本の製造業が強くなれるか。それは、やはり強い部分をさらに強くすることで、日本の再建につながると考える。物づくりをやめてサービスに移っても、サービスだけでは自らが持つ強さを生かすことは出来ない。GE のジャックウェルチ（前 CEO）は、ドットコムバブルは IT が駄目なのではなく、IT だけでは駄目で、古くからのビジネスに IT を道具として活用することが重要であることを示している。GE メディカルは、物づくりから IT を駆使したサービス事業を取りこむことで、さらに技術も高め成功を収めている。このように、世の中の流れは物づくからサービスを融合することにより「ソリューション」を見出し、顧客への新しい価値創造が始まっているのである（図-1）。

筆者は現在ソニーのベンチャービジネスである非接触 IC カードシステムビジネスに携わっている。私の仕事も工業社会から情報社会への時代の流れの中、IC カード技術を活用して物づくりからいかにサービス事業を取り組み、顧客へ新しい付加価値を見出すビジネスモデルを構築することにある。

一般的にサービスといえは、製品のアフターサービスがあげられるが、この論文で取り上げるサービス事業とは、製品の修理に限らず、顧客が今までより便利になる、問題が解決される、なんらか付加価値が出るサービスを指してい

---

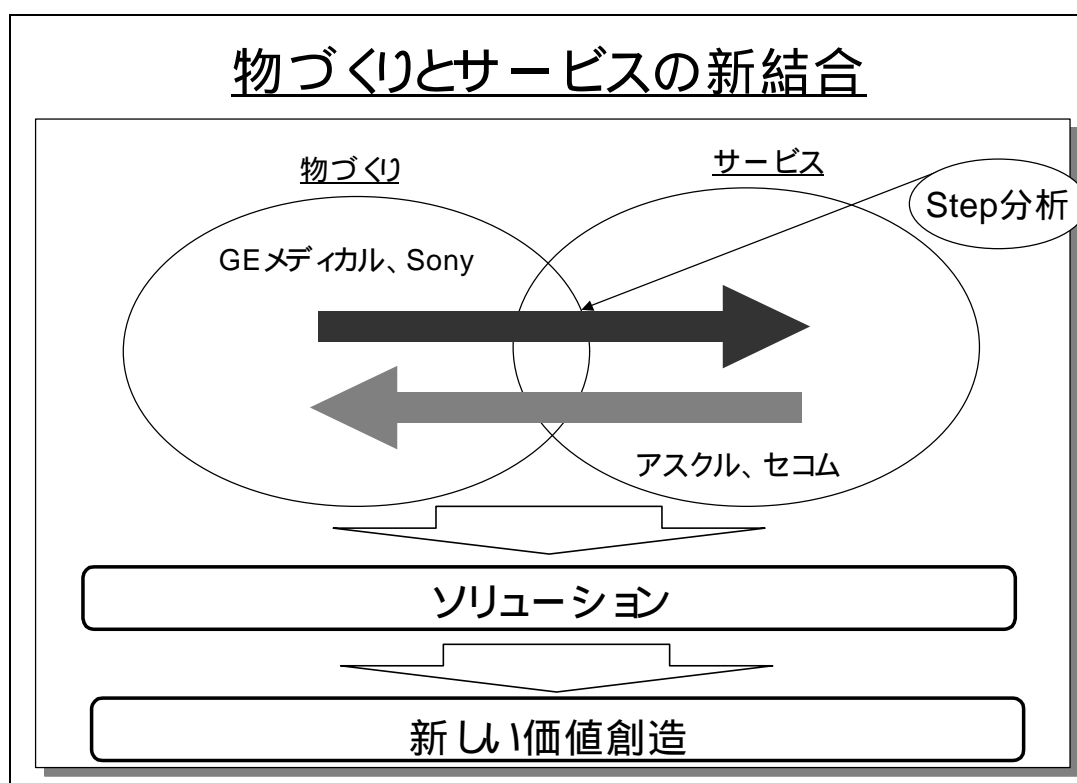
<sup>1</sup> IT・・・Information Technology（情報技術）

<sup>2</sup> EMS・・・Electronics Manufacturing Service(電子機器の生産受託サービス)

る。世の中の流れは、物づくりからサービス事業を融合するソリューションにより新しい価値創造が始まっているが、失敗する企業もある。この成功要因がどこにあるのか。筆者は、成功を収める GE メディカル、IBM など先進他社数社の事例を分析し、サービスを融合する成功ステップがあることを発見した。

GE メディカルでは、機器製品の製造販売から、さらに自社が保有する最先端技術を活用したサービスを幅広く展開し、大幅な成長を遂げている。IBM では、コンピュータの販売からさらに、自社の保有する技術をいかしアウトソーサーとして顧客企業から受注する e ビジネス展開をはじめている。

図-1 物づくりとサービスの新結合

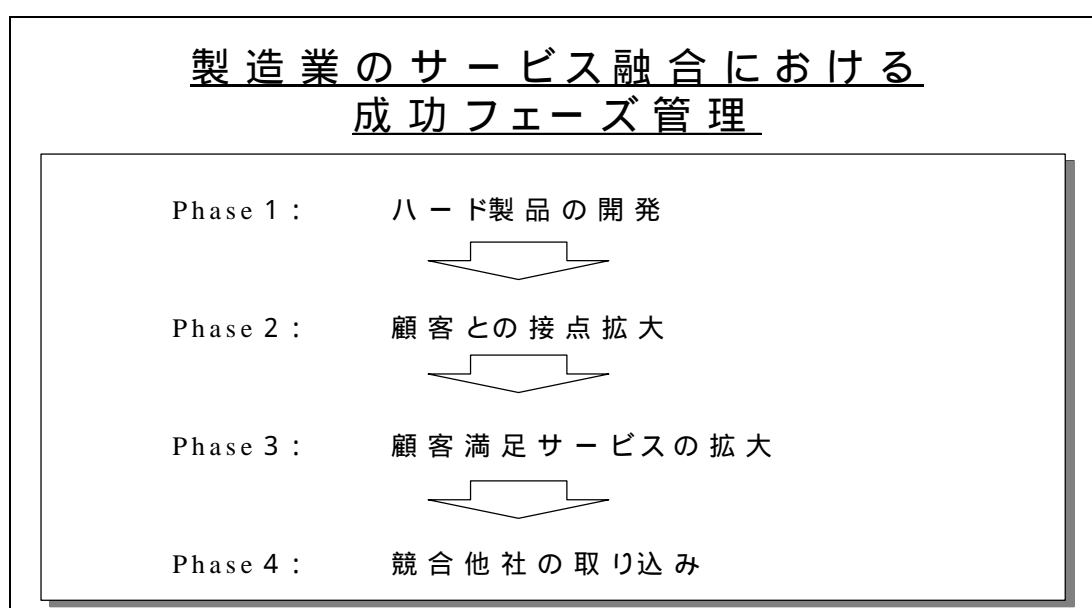


これらの融合分析から、融合による成功ステップを仮説モデル化した。ソニー非接触 IC カードの体験からも仮説モデルを立て、先進他社の仮説モデルを比較検証すると共通点があり、この検証で、製造業からサービス事業を融合し成功するには共通したフェーズ管理があることを発見した。(図-2、図-3)

図-2 先進4社によるサービス事業融合分析

<h2 style="text-align: center;">先進4社 (製造業) によるサービス事業 融合分析</h2>				
Phase	GE メディカル	IBM Eビジネス	トヨタ 情報産業(GAZOO)	デル 直販ビジネス
< Phase 1 > ハード製品開発	高度な 医療機器開発販売	コンピュータ製品開 発販売	インターネットと情報 端末開発により自動 車支援サービス展 開	PC受注製造販売
< Phase 2 > 接点拡大	トレーニングセンター 撮影技術といった生 放送が見られる機会 を病院に提供	ソフトウェアの強化	オートバイのサイト 導入、コンビニに端 末設置しサービス拡 大	インターネットによる 受注製造販売
< Phase 3 > 顧客満足 サービス拡大	24時間遠隔メンテナ ンスサービス 遠隔で医療機器をコ ンロール・素早く解決	顧客毎にネットワー クを作り上げて便利 でセキュアなソリュー ション提供	オンラインモールへ の展開、新型GAOO 端末導入と携帯電 話での利用をスター ト	パッケージ・ソフトや 顧客独自のソフトイ ンストールサービス や法人顧客オンライ ンサービスの展開
< Phase 4 > 競合他社の 取り込み	競合他社製品の遠 隔メンテナンスサー ビス導入	他社製品でも利用す る。インターネット接 続が容易になるよう あらゆる会社との業 務提携	将来の可能性	将来の可能性

図-3 のサービス融合における成功フェーズ要因



一方、サービス業から製造を取込み新しい価値創造をする企業もある。卸売業のアスクルや、セキュリティサービス業であるセコムである。この逆となるサービス業から製造取込みの成功ステップについては、仮説モデル化する所までできていない。今後研究がなされ仮説モデル化されることを期待したい。