

日本の複写機産業から見る 他製造業への示唆

青嶋 稔



長尾良太



CONTENTS

- I デジタル化時代を超え、競争力を維持している日本の複写機産業
- II 日本の複写機産業の競争力の源泉
- III 日本の複写機産業が直面する競争環境の変化
- IV 日本の複写機産業の成功事例から得られる他の製造業への示唆

要約

- 1 日本の複写機産業は、世界のリーディング産業としての地位を確立している。しかも、複写機がデジタル化し、競争環境の変化が進むグローバル市場でもその地位を維持していることは注目に値する。
- 2 日本の複写機産業が、デジタル化を活かしたものづくりとサービス事業モデルで成功できているのは、①デジタル化に合わせたバリューチェーン（価値連鎖）全体でのものづくり、②グローバルSCM（サプライチェーン・マネジメント）の推進、③商品企画機能の見直しと強化、④ソリューション販売とサービス体制の強化——による。これにより、日本の他の製造業と比較していまだに圧倒的に高い利益率を維持している。
- 3 しかし、プリンターメーカーをはじめとする新規参入者による上述のビジネスモデルの切り崩しにより、複写機のコモディティ（日用品）化が進むことで、環境の厳しさは、今後、さらに増すと思われる。日本の複写機産業がさらなる成長を遂げるには、既存顧客に軸足を置いたサービス事業の強化、および新興国市場への対応が考えられる。
- 4 日本の複写機産業が取り組んだ、①製品とサービス事業とを組み合わせたビジネスモデルの徹底的なグローバル展開、②全社横断的なSCMの推進、③販売会社を中心とするグローバルM&A（企業合併・買収）による顧客接点の獲得——などは、他の製造業にとっても重要な示唆となる。

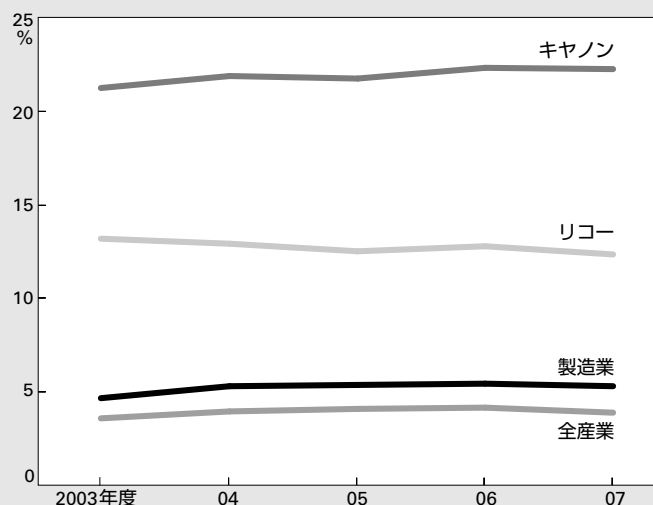
I デジタル化時代を超え、競争力を維持している日本の複写機産業

日本の複写機産業は、1960年代から70年代にかけての事業参入以降、製品とサービス事業とを組み合わせたビジネスモデルを構築し、高い利益率を維持している（図1）。世界市場においても主要プレーヤーのほとんどが日本メーカーであり、複写機がデジタル化された後も、日本メーカーがグローバルで競争力を維持できている産業界である。

デジタル化は、電子機器や家電製品のコモディティ（日用品）化を進行させ、製造業にとって厳しい競争環境を生み出した。日本の製造業が目下直面するこうしたデジタル化の環境下において、日本の複写機産業はこの問題に先行して取り組み、競争力を維持しつつさらなる成長を続けてきた。複写機産業はデジタル化の技術革新に率先して取り組み、製造、販売、サービス事業モデルの変革をリードしてきた数少ない日本の製造業なのである。

また、多くの製造業が下流（製品販売）で利益創出構造を築こうとする傾向があるなか、早くから保守サービス契約をビジネスモデルに取り込んでサービス事業モデルを確立することのできた複写機産業は、ある意味では特殊な製造業である。しかし、デジタル化に合わせて、ものづくりやサービス事業モデルを変革し、新規参入者（プリンターメーカーなど）の出現で急激に変化した競争環境に適応できるバリューチェーン（価値連鎖）全体の変革をなしえなければ、複写機産業は、新規参入者との競争に生き残っていけなかつ

図1 全産業・製造業と複写機メーカー（キヤノン、リコー）の営業利益率推移



注1) キヤノン、リコーは複写機関連事業の営業利益率

注2) キヤノンは決算期が12月のため、1月から12月の実績

出所) 経済産業省「企業活動基本調査（平成19年）」およびキヤノン、リコーのIR（投資家向け広報）資料より作成

たものとも思われる。

本稿では、このように高い競争力と成長力を堅持してきた日本の複写機産業の市場開発への取り組み、直面する課題、さらにはそこから得られる日本の他の製造業への示唆について論じる。

II 日本の複写機産業の競争力の源泉

日本の複写機産業はデジタル化に対応して、

- ①グローバルなものづくりと商品企画体制の構築
- ②ものづくりにおけるプラットフォーム化と徹底したグローバルSCM（サプライチェーン・マネジメント）の推進
- ③デジタル化時代の新しいサービス事業モデルの構築

④早期からの新興国市場への取り組み
——などを率先して実施し、ものづくり、販売、サービスを変革しながら、新規参入者に対して高い競争力を維持してきている。

1 グローバルな商品企画・生産体制とSCMの構築

デジタル化によって商品の使い方が大きく変化していくなか、そのパラダイムシフトをリードしていくために、複写機メーカーは、世界各地の主要消費市場に商品企画・設計部隊を配置し、デジタル技術を活かした新しい複写機の活用法を開発してきた。アナログからデジタル時代へ変化するなかでのものづくりのあり方を、顧客に向けて新しい使い方を提案しながら開発・検証していくことでニーズを把握していったのである。

複写機産業のこうした取り組みによって、デジタル化した複写機は、単なる出力機（コピー）としてではなく、画像の取り込み（イメージスキャナー）、ネットワーク接続による新たな用途、およびコンピュータからの出力（プリンター）などという機能を併せ持つデジタル複写機（複合機）として、新しい収益源を獲得することに成功した。

デジタル複写機は、中国を中心とする海外生産を原則としつつも、高速出力機の製造については日本に集中させ、生産効率の向上を図ってコストダウンを実現した。

また、商品企画のアンテナ的な機能を欧米など海外の販売拠点に持たせ、顧客の要望に応えられる体制を構築、デジタルならではのカスタマイズ可能なソフトウェアプラットフォームをハードウェア上に提供し、顧客ニーズを取り込みながら用途に応じたカスタマイ

ズ対応を実現していった。これによって、国別に異なる顧客ニーズに対応しながらも各々のニーズをくみ取り、それらを商品企画へフィードバックさせるといった商品開発ループをつくることを可能にした。

複写機産業は早い段階からグローバルな市場展開を行っていたため、海外市場のニーズをくみ取った商品企画、ソリューション展開力の強化にも早期に取り組まなければならず、上述のような海外市場に合わせた商品企画をすることは自然な流れであったといえる。

プラットフォーム化の共通化により部品とエンジン（主要機構）の原価競争力と開発効率の向上を実現、また、複合化により複雑・多機能化するデジタル複写機を、「代表的な機能」と「オプション」を組み合わせた製品モデルとすることで、生産・販売効率も高めた。デジタル化によって多様化する商品ニーズを代表的な組み合わせモデルに集約することで、顧客ニーズの充足と商品在庫の最小化の両方を実現し、さらに需要予測の精度を上げている。

しかも、プラットフォーム化によって需要変動を吸収しつつ、オプション装着などは消費地に近いところでキitting（オプション装着などの顧客個別仕様の組み立て）することで、顧客の多様なニーズに対応している。

日本の複写機産業の優れている点は、このようなグローバルSCMに対する取り組み体制である。グローバルSCMを構築するには、資材、設計、生産、販売といったものづくりの上流から、保守サービス、サプライ部品や消耗品の供給に至る下流まで、全社レベルで

SCMを徹底して展開する必要がある。日本の複写機産業にはこうした全体最適なSCMの事例が見られる。しかも、トップマネジメント（社長）自らが強くコミット（責任を持ち深く関与する）して、SCMに取り組んでおり、各バリューチェーンを代表するトップマネジメントを巻き込みながら、全社レベルで推進している。

こうしたグローバルSCMでの取り組みは、日本の複写機産業の競争力を高める大きな要因となっている。

2 グローバル販売体制の構築

日本の複写機産業は、グローバルな顧客ニーズをくみ取るため、代理店販売から切り替えて顧客への直接販売を高めることをいち早く実践してきた。グローバルメジャーアカウント（世界規模で事業展開する超大手企業）を中心に、顧客に直接販売するこのモデルを構築することで、顧客ニーズ掌握力と囲い込

み力を強化しながら、ものづくりに必要な開発要望をくみ取ってきたのである。直接販売により顧客とじかに接点を持つことは、顧客ニーズをメーカーに直接取り込むことを可能にし、ものづくりの競争力を高め、顧客の求める厳しい商品やサービス要件、ソリューション（問題解決）ニーズをくみ取ることにとなり、そのことの意義は大きい。

こうした体制を実現するために、日本の複写機メーカーは多くの販売会社（販売チャネル）を買収していった。そのなかでもリコーは特に多く、1995年にセービン（米国販売会社）、2001年にレニエワールドワイド（同）、06年にはダンカビジネスシステムズ（欧州販売会社）、また07年にはIBMのデジタル印刷事業部門、さらに08年には米国最大手販売会社であるアイコンオフィスソリューションズを買収している。コニカミノルタも同様に、08年6月にダンカオフィスイメージング（米国販売・サービス会社）、同年10月にコピ

表1 日本の複写機メーカーが買収してきた主要な販売会社、事業会社・部門

買収年・月	メーカー	買収対象	買収対象の目的	買収額
1995年 3月	リコー	セービン	米国販売会社買収による販売、サービス力強化	40億円
1995年 9月	リコー	ゲストットナー	英国販売会社買収による販売、サービス力強化	178億円
2001年 1月	リコー	レニエワールドワイド	米国販売会社買収による販売、サービス力強化	285億円
2003年 1月*	キヤノン（キヤノン販売〈当時〉）	住友金属システムソリューションズ	日本市場でのSI（システムインテグレーション）事業強化	125億円
2006年 10月	リコー	ダンカビジネスシステムズ	米国販売会社欧州販売保守サービス事業を買収	240億円
2007年 4月	リコー	IBMのデジタル印刷事業	デジタル印刷力強化	850億円
2007年 5月*	キヤノンマーケティングジャパン	アルゴ21	日本金融市場での顧客基盤強化	81億円から150億円(非公開)
2008年 6月	コニカミノルタ	ダンカオフィスイメージング	北米の販売・サービス事業会社買収による販売、サービス強化	245億円
2008年 9月	キヤノン	ニューカルインダストリーズ	米国販売会社買収による販売、サービス力強化	数十億円(非公開)
2008年 10月	コニカミノルタ	コピヤシステメン・ネダーラント	オランダ販売会社買収による販売、サービス力強化	数十億円(非公開)
2008年 11月	リコー	アイコンオフィスソリューションズ	米国販売会社買収による販売、サービス力強化	1700億円

注）買収年月は完了時。*印については発表時の年月

ヤシステメン・ネダーランド（オランダ販売会社）を買収している（前ページの表1）。

こうした海外での優良販売会社の取り込みは、複写機産業の利益の多くが、保守サービスというビジネスの下流から生み出されていることと無関係ではない。日本の複写機産業は、製品とサービスを組み合わせたビジネスモデルをいち早く構築した製造業であり、そのため販売・サービスを傘下に持つことの意義を強く認識している。実際に、業種別に見たサービス部門の従業員の割合は、製造業のなかでも最も高くなっている（表2）。

また、こうしてグローバルに獲得していった販売・サービス網を活用して、複写機産業は、これまでの複写機の保守サービスだけでなく、デジタル化に伴ってサービス内容の変革も進めていった。具体的には、従来のアナログ機のサービス人員をデジタルネットワーク時代に対応できる人材へと教育し直し、ネットワーク機器としての複写機の保守サービスを、新たなサービス事業へと移行させて

いったのである。

もしも複写機産業がアナログ時代のビジネスモデルに固執していたとしたら、昨今のオフィスに見られる複写機からの出力量減少とプリンターからの出力量増加によって、プリンターメーカーなどの新規参入者に大きくシェアを奪われていたに違いない。現場のサービス人員に対する教育は複写機産業には大きな負荷となったが、徹底して実施したことによって、ネットワーク環境におけるデジタル複写機の保守サービスが可能となった。

3 ソリューション営業体制に向けた現場改革の推進——顧客接点に軸足を置いた商品企画力の強化

複写機産業は、グローバル規模での販売会社の獲得、ものづくりのプラットフォーム化を進めるだけでなく、販売方法の変革も進めていった。過去、複写機は単なる出力機であったが、前述のように、今ではネットワーク機器としての位置づけが高まり、多くの複写

表2 サービス業種の従業員割合が高い製造業ランキング15

業種分類	企業数	従業員数 (人)	製造業業種別従業員割合 (%)					
			本社機能	研究開発	製造	販売	サービス	その他
1 事務用・サービス用機械器具製造業 ^注 の内数	141	101,324	10.3	24.0	34.6	25.0	3.2	2.9
2 一般機械器具製造業 ^注	1,611	526,183	9.5	10.3	59.6	16.1	2.0	2.6
3 電気機械器具製造業	911	320,255	8.8	8.1	63.2	13.6	2.0	4.5
4 その他の製造業	326	98,427	12.5	7.5	49.6	24.2	1.0	5.2
5 精密機械器具製造業	380	115,270	9.8	10.9	58.7	16.9	0.9	2.8
6 情報通信機械器具製造業	368	328,184	7.8	9.2	61.9	10.2	0.8	10.0
7 衣服・その他の繊維製品製造業	270	48,905	8.1	1.4	63.6	22.2	0.7	4.0
8 家具・装備品製造業	153	35,932	9.7	3.6	50.1	33.5	0.7	2.3
9 食料品製造業	1,400	487,899	6.9	2.7	69.1	17.5	0.7	3.1
10 印刷・同関連業	610	138,001	9.1	1.5	62.0	21.9	0.6	4.8
11 電子部品・デバイス製造業	707	309,911	8.2	7.8	73.7	6.4	0.5	3.3
12 化学工業	930	419,811	11.3	14.3	42.6	28.0	0.5	3.3
13 金属製品製造業	991	220,905	9.1	3.3	64.1	20.5	0.5	2.5
14 木材・木製品製造業（家具を除く）	142	26,740	9.3	1.2	69.2	16.7	0.4	3.2
15 輸送用機械器具製造業	1,155	829,592	10.1	9.6	72.0	4.5	0.4	3.5
製造業全体	12,990	4,717,086	9.2	7.4	64.5	14.5	0.8	3.7

注）従業員数は、常時従業員数（出向者を除く）。海外事業所勤務者はその他に含む
出所）経済産業省「企業活動基本調査 平成17年度実績」（2006年）より作成

機産業はソリューション営業に力を入れている。それには、顧客が抱える問題をはじめ、ネットワークやソフトウェアなどの使用環境が理解できていないと販売が難しい。

こうした環境の変化に対応するため、ネットワーク環境などの理解と販売方法の変革も実施している。ソリューション営業における変革は、営業マネジメントばかりでなく、末端の営業のマインド（意識）やソリューションをサポートするセールスエンジニアなどの体制の変革まで含めた大きなものとなる。この難しい挑戦に対して複写機産業は、販売会社に向けた教育やマインドを日々変革することによって、顧客の使用環境に合わせたソリューション営業力の強化を図っている。

しかし、それには販売効率、および顧客の環境に完全にマッチさせるカスタマイズ型のソリューション営業とのバランスが重要であり、あまりにカスタマイズ型に寄りすぎると販売効率が極端に悪くなって横展開（他への適用）が困難になってしまう。そこでデジタル複写機上にソフトウェアのプラットフォームをつくり、顧客のニーズに応じて簡単なカスタマイズを提供できるようにしてソリューションを提案する、もしくは多くの顧客が使う汎用的なソフトウェアとの連携・接続を実現し、連携ソリューションを提案している。これは、顧客ニーズに、いわば「宮大工型」で一つひとつ応じるのではなく、「イーजीオーダーメイド」のような形で事前にソフトウェアのつくり込みをしておくのである。こうすれば、販売の回転効率を上げることが可能となる。このような営業モデルを構築してソリューション営業部隊を教育し、高効率の営業モデルの構築を図っている。

ソリューション営業に傾斜すると、とにかく利益の出ないビジネスモデルに陥りやすいが、商品企画の段階でいくつかのパターンを用意することと、それに合わせて営業を教育することによって、販売スキル（技能）の向上と販売方法の変革、現場でのソリューション営業の定着を目指している。

4 デジタル化に合わせた ビジネスモデルの変革

複写機がデジタル化したことによって、プリンターとの垣根は非常に低くなった。実際、ヒューレット・パッカード、レックスマーク、サムスン電子などが複写機産業に参入してきている。こうした新規参入者は、従来の複写機産業のビジネスモデルであったカウンター管理による保守サービス契約が不要なプリンターベースでの複写機で参入を果たしている。これは、複写機産業のビジネスモデルにとって大きな脅威である。

そこで複写機産業は、新規参入者のビジネスモデルではなく、これまでのビジネスモデルを維持・発展させながらデジタル複写機ならではのサービスを構築していくことで新規参入者に対抗している。

具体的には、それまでのCE（カスタマーエンジニア）をSE（システムエンジニア）に転身させることで、アナログ時代とは異なる、ネットワーク環境下での新たな保守サービスモデルをつくり上げている。また、複写機をネットワークで結んで遠隔診断機能をつけることで遠隔保守サービスを実現し、複写機が故障してから修理に向かうのではなく、故障前にSEが顧客を訪問し、故障をかぎりなく減らすことを実現させている（リコーの

遠隔保守サービス〈CSS〉は1995年の開始である)。

さらにネットワーク機器としての複写機、プリンターなどの資産管理サービス^{※1}も提供しており、富士ゼロックスなどでは、大手企業に複写サービスを提供する事業を展開している。

こうした新規サービスは、これまで企業(顧客)と幅広い接点を持ってきた複写機産業に大きな可能性を与えている。なぜなら、複写機はほぼすべての事業所に導入されているため、オンサイト(顧客先への出張)の保守拠点を持っているからである。つまり、複写機産業は、大企業から中堅・中小企業まで、規模の大小を問わず、B2B(企業間取引)ソリューションを展開するうえで欠かさない顧客接点数と人材リソース(資源)など、多くのアドバンテージ(優位点)を持っているのである。

顧客に対する現在の直接サービスの接点力(訪問販売力とサービス接点)を活かせば、複写機サービスばかりかネットワークサービスなど、ほかのサービス展開も可能である。実際、キヤノン(キヤノン販売〈当時〉)は、2003年に住友金属システムソリューションズを買収し、国内でのSI(システムインテグレーション)事業に本格的に参入し、複写機の顧客に向けてSI事業を展開している(13ページの表1)。

5 早期からの新興国市場 マーケティング

ロシアでの現地法人の立ち上げやインドでの販売網整備など、他の製造業よりも新興国市場にいち早く着手したことも、日本の複写

機産業の特筆すべき点である。リコーは1993年にインド現地法人(リコー・インディア)を、97年にはロシア現地法人(ミツイーリコーCIS)を設立し、キヤノンも同年にインドの現地法人(キヤノン・インディア)を設立している。

新興国市場では代理店経由の販売である。新興国市場には、中国などでの売掛金未回収問題や、複写機メーカーの収益源である消耗品市場へのサードパーティ(互換品メーカー)製品の侵食などのビジネスリスクがある。日本の複写機産業は、それらに直面しつつも、同市場に対し早期からマーケティングを展開してきた。

新興国市場で早期からチャネル開拓を進めてきた大きな理由は、複写機産業が機器販売だけではなく、その後の消耗品販売と保守サービス契約で利益を上げるビジネスモデルだからである。

新興国市場では、消耗品販売や保守サービス契約などでビジネスを獲得するのは非常に難しいが、インドなどでは成功しているメーカーも現れている。一方、中国では、売掛金未回収問題の解決は依然厳しいものの、保守サービス契約の比率は着実に高まってきている。

また、代理店経由の販売といっても、複写機の売り切りではなく、顧客に保守サービスを提供する代理店への部品や消耗品を提供するランニングビジネスが伴うため、代理店に任せきりにするにはいかない。現地販売会社を設立して地域に根をはった事業を展開することが必須となる。そのため日本の複写機産業は、早い段階から現地販売会社を足がかりに海外進出することでグローバル化を進めて

きた。現在、成長市場は先進国から新興国に移っており、そのためにも代理店網のさらなる成長が課題となっている。

Ⅲ 日本の複写機産業が直面する競争環境の変化

前述したように、アナログからデジタル化で先行して業界構造を変革してきた日本の複写機産業だが、デジタル化によって、プリンターとの垣根が低くなったことは、顧客ニーズの大きな変化と新規参入者との競争の激化を招いている。

ヒューレット・パカード、レックスマーク、サムスン電子などのプリンターメーカーを中心とした新規参入者の複写機市場への本格的な参入によって、従来のような保守サービス契約を必要としないビジネスモデルが導入され、日本の複写機メーカーが脅かされているのもすでに述べたとおりである。こうした新規参入者の市場参入は、本体とサービス価格の大幅な下落を引き起こし、そのため、従来は複写機メーカーの販売会社であった事務機ディーラーが、新規参入者の機器（プリンターや複合機）を販売するケースが出てきている。

また、デジタル化によって複写機がIT（情報技術）機器となったことで、顧客からは、他社製のプリンターなどもネットワークに収容し、一括でソリューションを求めるワンストップサービスが求められるケースも出てきている。プリンターメーカーにとってこれは、複合機販売への参入機会が増えることになる。

これに対して、富士ゼロックスなどの複写

機メーカーは、前述のように他社製プリンターなども含めた資産管理サービスや複写サービスなどの新たなサービス事業を強化することで、新規参入者への対抗戦略を強化している。しかし、複写機とプリンターの垣根は今後もより一層低くなり、複写機メーカーの代理店網に新規参入者の商品が少しずつ食い込んでくると思われる。

複写機メーカーは製造から販売、サービスまでの「一気通貫」を前提とした原価企画^{注2}、利益創出が可能であったが、その前提は、新規参入者によって突き崩される可能性も否定できない。今後は、自社ハードウェア中心のソリューションではなく、顧客に多く使用されているソフトウェアと複写機との連携（文書管理やスキャンした文書のワークフローソフトウェアへの取り込みなど）や、他社機も含めた資産管理が可能なソフトウェアソリューションとの提携など、顧客の環境に合わせ込んだ形の商品提供がますます重要になってくる。

また、多機能化したデジタル複写機は複雑で、顧客にとって過剰品質・機能となっている場面も見受けられる。特に新興国市場を開拓するには、簡易な機能で安価な商品を提供する必要があり、先進国のような保守サービス契約ができないことを前提にビジネスモデルを構築することも必要となる。その際は、新興国市場の顧客にとって、現在の複写機が持っている機能がいったいどの程度重要なかという、顧客から見た機能の価値をあらためて見直し、あまり利用されない機能は思い切って省くなど、新興国市場に向けた複写機の検討が必要となる。

顧客が不要とする機能を徹底的に省き、自

社の強みや特徴を強調した複写機の投入など、重要な機能に「トンガリ感（独自性や他社との明確な違い）」を持たせるには発想の転換が必要となるため、先進国とは異なる品質基準、ブランド、商品企画、開発体制が必要と考えられる。

一方、先進国市場においては、現在保有している豊富な顧客資産に対してネットワーク構築や保守サービス、ソフトウェアなどとの組み合わせ販売を徹底して展開することがあらためて必要となっている。

日本の複写機産業は圧倒的な顧客接点力を有しており、これを活かし、現在の顧客に対して、複写機の関連サービスだけでなく、ネットワーク環境、および文書管理やグループウェアなどのソフトウェア環境の提供など、新たな保守サービスを、現在の顧客基盤に対して徹底して販売展開することが必要となる。そのためには、ソフトウェアやサービス事業を絡めたソリューションをきっちりとつくり込んでから商品化するのではなく、ハードウェア上に設けたソフトウェアプラットフォームを活用し、顧客により近いところでソリューションの企画、開発、販売展開ができるソリューションモデルを構築し、そのなかから成功したモデルをベースに、広く横展開できるような顧客基点のマーケティング力が必要となる。

Ⅳ 日本の複写機産業の成功事例から得られる他の製造業への示唆

1 サービス事業モデル構築

製品とサービス事業の組み合わせによる付

加価値の訴求は、他の製造業にも重要な示唆となる。サービス事業で収益を獲得するということは、自動車販売業を例にとっても重要であることがわかる（図2）。同産業は、自動車販売そのものよりも、もはやアフターサービスのほうが大きな収益となっており、製品販売後（アフターセールス）の収益獲得は、製造業にとって重要な課題である。

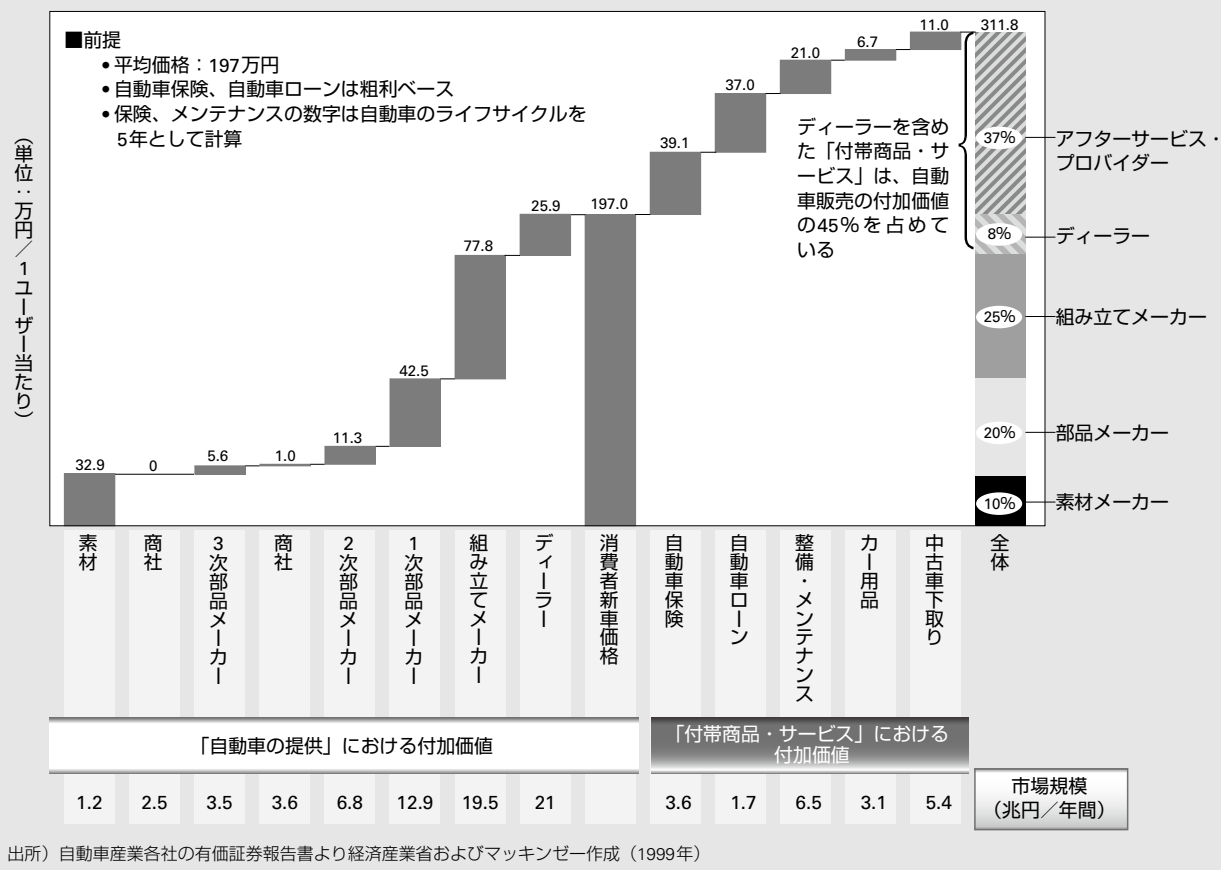
日本の複写機産業は、製造業のなかでいち早く製品とサービス事業とを組み合わせたビジネスモデルを構築した産業であり、このビジネスモデルを考案することは、製品販売後に収益を上げられていない製造業には大きな示唆となる。

たとえばデジタルカメラ業界には、デジタルならではのサービス事業モデルの構築が求められる。一例を挙げれば、撮影した画像を撮影者が意識することなく無線技術などを利用してインターネット上のサーバーなどに蓄積し、その画像の検索、デジタルフォトアルバム、SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）やブログなどと連携した形での共有、「フォトブック（一冊からつくれるオリジナル写真集）」等の付加価値が高い印刷物などを提供するサービス事業モデルが考えられる。

また、撮影ショット数の増加に伴い、写真を簡単に検索することへのニーズが高まっているため、GPS（全地球測位システム）と連動させたユニークな画像検索サービス機能をインターネット上のサービスに付加したり、アルバム編集機能を提供したりする新たなサービス事業モデルも考えられる。

FA（ファクトリーオートメーション）業界では、デジタル化によってセンサーなどと

図2 自動車販売業の付加価値分析



双方向通信が可能となったことで、機器の稼働状況の監視まで含めた付加価値の高い保守サービスを提供している。ソフトウェアやデジタル通信技術の活用、蓄積された稼働データを活用した顧客資産の運用サービス、資産管理サービスなどを提供することは、顧客に対する付加価値を高めることができる。

商業印刷機は、現時点では保守サービス契約の比率が低く、アフターセールスで収益を得ることができない場合が多いが、遠隔モニター技術や遠隔診断機能を利用して保守サービスの付加価値を向上させれば契約の比率を高めていくことができると考えられる。さらに遠隔モニターのデータを活用すれば、サー

ビス人員を多く配置できない地域でも、サービス対応がよりの確にできるようになり、それが機器のダウンタイム（機器やサービスの停止期間）の短縮につながることを顧客に説明できれば、保守サービス契約の比率の向上につながるであろう。稼働データを蓄積することは、運用サービスや遠隔診断、回収リスクの回避（支払いが滞っている企業に設置されている機器の稼働を遠隔操作で停止させる等）などの展開が可能となる。

ネットワークを使ったこうしたサービスを提供することにより、現状はサービス事業を提供できていない製造業が、機器の販売から運用管理、コンサルティングまでの一連のサ

ービスを構築できる。また、稼働状況データを次機種の品質改善に活かして顧客をロックイン（囲い込み）し、さらに彼らの運用や稼働状況を分析することで回収リスクの回避などへの展開が考えられる。

2 グローバルSCMの推進による コスト競争力と顧客満足度の向上

家電やデジタルカメラなどライフサイクルの短い商品を製造する製造業にとって、SCMは最重要経営課題となっている。しかし、SCMを製品在庫の削減など部分最適で捉えてしまうと、取り組みの成果が十分に得られない。

生産から販売、サービスまで全社レベルでのSCM改革の進め方は、複写機産業に先進的な事例が多く見られる。SCMには、生産だけでなく、販売、サービスまでが一体となった推進が不可欠であり、単に販売在庫だけの削減ではなく、部品、仕掛品、製品、生産物流、販売物流に至るまでの全体最適を実現する必要がある。これは、顧客に対するリードタイム（製品が納品されるまでに要する時間）に象徴される顧客満足度の向上と自社の財務指標（棚卸資産回転率向上など）の両方のバランスを取って初めて実現できるため、日本の複写機産業は早くからグローバルで全社横断的な、全体最適のSCMに取り組み、着実に成果を上げてきた。

複写機産業が実際に取り組んだ、SCM推進部門に与えられた大きな権限（生産や販売、サービス部門までを巻き込むことのできる大きな権限）、経営トップ自らが推進する体制——などは、他の製造業にとっても大きな示唆を含んでいる。

全体最適のSCMを成功させるには、MRP（資材所要量計画）を基点とするものづくりの考え方と、小売業に代表されるECR（Efficient Consumer Response：顧客に対する迅速で効率的なレスポンスの実現）の両面を構築しなければならない。

日本の複写機産業は、MRP基点での全体最適のSCMだけでなく、顧客接点である販売会社を買収して、メーカーによる直接販売の比率を上げてきたことや、複写機本体とは異なりきわめて短いリードタイムが要求されるサービス部品と消耗品の供給体制を備えていることから、ECRの考え方を多く取り込んでいる。その結果、全社横断的で、かつ全体最適なSCMの構築が必須であった。これを実現したのは、経営トップ自らがSCMにコミットして、深く関与しながら、資材から製造、販売、サービスなど全社のバリューチェーン責任者を巻き込んだ形でSCMを進めたことによる。こうしたSCM改革の進め方については、複写機産業に学ぶべき点が多いと思われる。

3 M&Aを活用した顧客接点力強化

日本の複写機産業は、海外の販売会社の買収を繰り返しながら、海外での販売・サービス網や基幹コンピュータからの印刷といった新規事業領域などを獲得するなど、日本の製造業のなかでも数多くの企業買収を進めてきた。それは、被買収企業との戦略や組織の統合、人材を活かしたマネジメントなど、数多くの経験を重ねてきた歴史でもある。こうした過程のなかで、被買収企業のマネジメントや海外の営業マネジメントを通し、高いスキルを持った人材を醸成していった。

日本の製造業が今後、海外でシェアを高めて事業を成長させるには、M&A（企業合併・買収）の活用が有効と考えられるが、その際、日本の複写機産業が実施した買収戦略と買収後の統合戦略には学べる示唆が多い。たとえば、被買収企業とマネジメントの統合をするため、BSC（Balanced Score Card：中期の事業戦略と業績管理手法）などの考えを用いて、お互いが納得できるまで、ワークショップ形式でマネジメントと戦略目標について徹底して議論し、そうすることによって、シナジー（相乗効果）創出のための戦略構築および現場への落とし込みを実現させた。

また、優秀な人材を確保するために、地域統括会社などへのキャリアパス（仕事におけるスキルアップの道筋）を見せながら、人材を確保する仕組みづくりを構築するなど、被買収企業と地域統括会社とのマネジメントールの統合（営業面などでの評価）、キャリアプラン（職業生活に目標を立て、それを実現するための計画）の形成といった多くのグローバルM&Aの経験を有しており、そうした日本の複写機産業の取り組みからは学べる点が多い。

こうしたM&Aは、今後多くの産業に必要となると考えられる。たとえばFA業界は、近年ますますソリューション販売（FA機器利用者の資産管理やSIなどのソリューションを展開する販売方法）が重要となっており、資産管理やSIに強い販売会社を買収すれば、

新たなサービスの構築が考えられる。

単に機器やシステムを販売するのではなく、資産管理、エンジニアリング、SIなどを内部に取り込むことによってビジネスプロセスの下流におけるサービス提供力や顧客接点力を高めることは、サービス事業の収益力が高まるだけでなく、顧客ニーズを活かしたものづくりの強化にとっても非常に有効な手段と考えられる。

注

- 1 以前は顧客企業が機器購入をして自社で消耗品の購買、使用状況に合わせた最適配置などを実施していたものを、導入業者が自らの資産の機器を顧客企業に導入、設置し、稼働状況に合わせた最適配置、消耗品の補給などを実施すること
- 2 原価企画とは、製品企画段階から製品原価（コスト）の最小化を追求する取り組み。自動車メーカーが採用したのをきっかけに、1980年代後半から90年代にかけて多くの製造業に導入されてきた

著者

青嶋 稔（あおしまみのる）

グローバル戦略コンサルティング二部グループマネージャー

専門は事業戦略立案、営業戦略、M&A戦略、事務機・精密機器業界、印刷機械業界、FA業界など

長尾良太（ながおりょうた）

グローバル戦略コンサルティング二部主任コンサルタント

専門は事業戦略、マーケティング戦略全般、精密機器・事務機業界、消費財業界など