

中小製造業のグローバル・サービス戦略

—その理論的枠組と方向性—

明治大学政治経済学部准教授

奥山 雅之

要 旨

本稿は、中小製造業におけるグローバル市場に向けたサービス事業（グローバル・サービス）戦略の理論的枠組とその方向性について考察する。

製造業のサービス事業は、コンサルティング、ソリューション、金融、修理・メンテナンスなど多岐にわたり、近年、たんに製品付随的にサービス事業を位置づけるのではなく、サービス事業によって製品の競争力を高めるなど、サービス事業に積極的意義を見出そうとする企業もある。しかし、経営資源の制約や取引交渉力の弱さといった問題を抱える中小製造業は、大手製造業と比べてグローバル・サービスの展開には困難があると考えられる。本稿では、こうした問題意識から、一般機械分野の修理・メンテナンスサービスを例に、グローバル・サービスに関する理論の再構築を検討するとともに、経営資源の制約など中小製造業固有の問題を克服するグローバル・サービス戦略の方向性を検討する。

「時間・空間の特定性」というサービス財の特性によってサービス事業の多くは、顧客に近接した拠点立地が必要である。特に修理・メンテナンスサービスは、その迅速性を高めて顧客の機会損失を抑制することが競争力につながるため、顧客に近接したサービス拠点は戦略上、重要となる。また、それら拠点を含め、自社でサービス事業を実施するか、あるいは代理店など外部の資源を活用して、サービスのグローバルな価値連鎖（GVC：グローバル・バリュー・チェーン）をどのように構築するかも問題となる。

本稿では、中小製造業のグローバル・サービスにおけるこれらの諸課題に着目し、GVCにおけるガバナンスを六つに類型化し、これに基づき事例を考察する。考察の結果、中小製造業のグローバル・サービス戦略の方向性として、同業あるいは関連他社との提携によってサービスを展開する「関係性+共同拠点」、代理店活用と自社拠点を併用する「モジュラー・メーカー主導+関係性併用」の二つを示す。

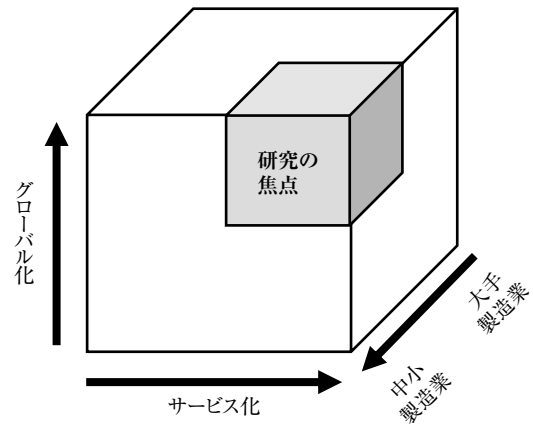
1 課題の背景

経済のサービス化、IoT（モノのインターネット）といったサービスを取り巻く技術的変化などにより、製造業のサービス化（Servitization）が注目されている。また、それは、社会・経済のグローバル化（Globalization）に伴い、国内向けビジネスにとどまらず、グローバル市場へも展開可能である。こうしたサービス化とグローバル化という二つの潮流の接点にあるのが、製造業のグローバル・サービスである。その内容は、コンサルティング、ソリューション、金融、修理・メンテナンスなど多岐にわたる。従来は製品の輸出に関連したアフターサービスなどは製品付随的な活動として位置づけられていたが、近年、こうしたサービスが顧客接点を確保し、製品の輸出や現地生産・販売の競争力に寄与するものと考えられるようになった。

しかし、国内におけるサービス事業の展開においても経営資源の制約や取引交渉力の弱さといった問題を抱える中小製造業は、大手製造業と比べてグローバル・サービスの展開には困難がある（奥山、2020）。本稿では、こうした課題を背景としながら、拠点配置とグローバル・バリュー・チェーン（以下、GVC）の視点から中小製造業のグローバル・サービス戦略の在り方を検討する。

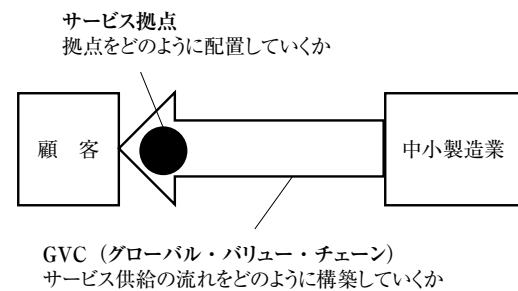
従来、国際経営学などのグローバル化理論、サービス経済学・サービス経営学などのサービス化理論、および中小企業論は、それぞれ別々に研究・議論されてきたか、それぞれの分野を融合したとしても「グローバル・サービス」「中小企業のグローバル化」など二つの融合にとどまっていた。しかし、中小製造業のグローバル・サービス研究は、

図-1 中小製造業のグローバル・サービス研究のイメージ



資料：筆者作成（以下断りのない限り同じ）

図-2 本稿の論点



これら三つの融合が求められる（図-1）。

この分野の研究課題としては、拠点配置とバリューチェーンの構築、マーケティング、人材育成など多様な論点が想起できるが、本稿では、一般機械¹の中小製造業のサービス拠点の配置とGVCの構築を論点の対象とする（図-2）。

本稿における研究の構成は次のとおりである。まず、第2節および第3節では、中小製造業のグローバル化およびサービス化の状況や課題を整理する。次に、第4節では、本稿が焦点とするサービス拠点の展開とGVCの先行研究を援用し、修理・メンテナンスサービス（以下、メンテナンス）を中心としたグローバル・サービスの理論へと再構築する。続く第5節では、中小製造業のグロー

¹ ここでは、日本標準産業分類におけるはん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業の各業種とする。

バル・サービス事例を考察する。最後に、再構築した理論と事例の考察からの含意を整理する。

2 中小製造業のグローバル化 (Globalization)

(1) グローバル化の系譜

わが国の対外直接投資は、戦後、旧外為法（外国為替及び外国貿易法）の施行ののち、1951年に再開された。再開後初の対外直接投資は、米国での販売を目的とした商社等による現地法人設立であったとされる。その後、産業構造の重化学工業化により国際競争力が高まり、貿易収支の大幅な黒字を生み出したことを背景に、1964年、OECDに加盟して資本自由化規約を受け入れ、資本取引が原則自由化された（財務総合政策研究所、1985）。また、朝鮮特需などに対応して輸出を先導した大企業は、欧米など当時の先進国企業に比べ資本が不足しており、「資本を節約しつつ生産を拡大するために、また、低賃金労働力を迂回的に利用するために、中小企業の下請化を進めた」（黒瀬、2011）。この頃の中小製造業は、大企業を通じた間接輸出が中心だったのである。

1980年代前半には、大企業の下請製造業を中心として、中小企業の海外進出がみられるようになった。これは主に、アジア諸国に進出した大企業の要請に応えたものであった。進出先では工業の集積度が低く、部品などの調達先の確保が困難であったためである。1990年代に入ると、円高の進展、国内の景気低迷や大手企業の現地調達の拡大等による国内取引縮小に直面し、中小製造業が自己判断で海外進出を決意するケースも増加した（中小企業研究センター、2011）。

2000年代に入ると、日系大手企業の受注を巡る現地資本の部品企業との競合が激化する一方、アジアにおける需要拡大に対応し、各種設備や機器

など完成品を製造する中小製造業の進出も顕著となった。また、現地の所得水準の上昇に加え、サービス産業に対する現地政府の規制緩和、製造業の海外進出に伴い、日系企業に対する事業所向けサービスや日本人駐在員に対するサービスへの需要が拡大したことを背景として、中小企業を含め、サービス専門企業など非製造業の進出も増加した（中小企業庁編、2008）。

また近年では、「国際化」という言葉に代え「グローバル化（Globalization）」という言葉が頻繁に使われる。国境による障壁が限りなく少ない環境（ボーダーレス）のなかで、地球を一体的に視野に入れながら多様な経済活動が展開される時代となっている。さらに、生産の体系が「フォーディズム」から「柔軟な専門化」（Piore and Sabel, 1984）へと移行するなか、日本がコモディティ型輸出（大量生産・大量消費志向の汎用品の輸出）から多品種少量生産型輸出（特定者向けの高付加価値・差別化商品の輸出）へ転換したことも、多品種少量生産で強みを発揮する中小企業の可能性を高めている（中小企業基盤整備機構、2013）。

(2) 中小企業の現状

中小企業のグローバル化の現状について、中小企業庁編（2019）のデータに基づき概観する。まず、直接輸出企業割合の推移をみると、1997年度では中小企業は16.4%にすぎず、大企業（28.8%）との差は大きかった（表-1）。しかし、2016年度では中小企業は21.4%まで高まり、大企業（26.4%）との差は縮まった。

また、中小企業の売上高輸出比率をみると、1997年度は2.2%であったが、2016年度は4.1%まで上昇した（表-2）。業種別輸出額では、製造業で1997年度は1.5兆円であったが、2016年度には3.9兆円まで拡大している。また、2014年度以降は非製造業の輸出額が急速に高まっている。

さらに、海外子会社を保有する企業の割合をみ

表－1 直接輸出企業割合の推移 (中小企業・大企業)

(単位:%)

年 度	1997	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
中小企業	16.4	17.0	19.7	20.1	19.7	20.1	20.5	20.7	21.0	21.4
大企業	28.8	26.3	25.6	25.4	25.0	25.7	25.5	26.2	26.4	26.4

資料：中小企業庁『2019年版中小企業白書』(表－2、3も同じ)

表－2 売上高輸出比率・業種別輸出額の推移 (中小企業)

(単位:%、兆円)

年 度	1997	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
売上高輸出比率	2.2	2.3	2.8	3.6	3.5	3.1	3.1	3.7	4.1	4.1
輸出額	製造業	1.5	1.7	2.6	3.1	3.4	3.2	3.3	3.5	3.7
	非製造業	1.2	1.0	1.0	1.7	1.7	1.2	1.3	2.2	2.4

(注) 売上高輸出比率は、中小企業の売上高に占める輸出額 (いずれも製造業・非製造業の合算) を算出したもの。

表－3 海外子会社を保有する企業割合の推移 (中小企業・大企業)

(単位:%)

年 度	1997	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
中小企業	6.0	8.5	9.6	12.0	12.2	12.4	12.8	12.9	13.5	14.2
大企業	26.8	25.0	26.8	27.6	28.3	29.5	30.0	30.7	31.0	30.9

(注) 1 海外子会社を保有する企業とは、年度末時点において海外に子会社または関連会社を所有している企業をいう。

2「子会社」とは、当該会社が50%超の議決権を所有する会社をいう。子会社または当該会社と子会社の合計で50%超の議決権を有する会社を含む。「関連会社」とは、当該会社が20%以上50%以下の議決権を直接所有している会社をいう。

ると、1997年度においては中小企業では6.0%にすぎず、大企業(26.8%)とは大きな差があった(表－3)。2016年度においては、中小企業は14.2%まで高まったが、大企業(30.9%)とは依然として大きな差がある。

このように、直接輸出の実施という点においては、大企業と中小企業との差はかなり縮まっているが、対外直接投資においては、まだ大きな差があるといえる。

(3) グローバル化の理論

国際経営あるいは企業のグローバル化に関する研究は、1960年代後半以降、進出先で企業間の競争が激化し、海外市場特有のマーケティングやマネジメントが不可欠となったことから活発化した。Perlmutter(1969)は、多国籍企業を①本国(国内)志向(Ethnocentric Orientation)、②海外進出先の現地志向(Polycentric Orientation)、③本国に近い周辺的な地域志向(Regiocentric Orientation)、および④世界志向(Geocentric

Orientation)の四つに分類する「EPRGモデル」を提唱して国際経営モデルを精緻化した。第三国での生産様態(自社工場か外注か)についてはDunning(1977; 1981)がOLIフレームワークを提示した。OLIとは、所有特殊優位(Ownership-specific Advantage: 他社にはないユニークな無形資産を保有することからくる優位性)、立地特殊優位(Location-specific Advantage: 経済活動の場としてのその国の魅力度を決定する要素による優位性)、および内部化インセンティブ(Internalisation Advantage: 市場で取引するよりも企業内に内部化することのインセンティブ)であり、この三つの要素がそろったときに直接投資が行われ、いずれかが欠落したときには輸出かライセンス(ライセンス供与によって権利収入を得る形態)となる。

一方、グローバル化には経営上のトレードオフもある。Bartlett and Ghoshal(1989)は、多国籍企業を統合度と現地適応度によって「インターナショナル」「グローバル」「マルチドメスティック

ク」「トランスナショナル」に分類し、多国籍企業が抱える統合と現地適応というトレードオフを克服し、規模の経済性を確保しながら現地市場・現地組織に合わせて柔軟に対応する「トランスナショナル企業」の存在を示した。さらに Doz, Santos, and Williamson (2001) は、自国の優位性を活用する従来型の多国籍企業の姿ではなく、新たな知識の感知 (Sensing)、知識の流動化 (Mobilizing)、イノベーションの実行 (Operationalizing) の三つの能力を活用しながら、世界に分散する知識を活用してイノベーションを生み出す企業を見出し、それらを「メタナショナル企業」と呼んだ。

Friedman (2005) は、世界のフラット化を描き、国際的な水平かつリアルタイムのコラボレーションが可能となることを示した。確かに、経済、産業そしてビジネスのグローバル化は進行しているが、完全にフラット化するわけではなく、世界は依然としてスパイキー (ギザギザ) である。

スパイキーな世界を前提としたグローバル化理論としては Ghemawat (2007) を挙げるができる。ここでは、グローバル企業が世界の各地域でローカル化を実現していく事業戦略が示され、文化的、制度的・政治的、地理的、経済的な差異にいかに対応していくかが重要であるとし、その対応策として「AAA (適応、集約、裁定) 戦略」が提示されている。

一方、グローバル化の担い手という観点では、Rugman and Verbeke (2004) が、地理的な販売分布などで一定の基準を満たす「真のグローバル企業」はIBMやインテルなどわずか9社にとどまるというデータを示した。さらに、Mayer and Ottaviano (2008) は、欧州各国のデータによって、生産性が高い一部の企業のみが海外展開できることを示し、直接輸出や対外直接投資できる企業を「The happy few (幸福なる少数者)」と呼んだ。しかし、前掲したデータが示すように、直接輸出や

対外直接投資は中小企業にも広がり、すでに少数者だけのものではなくなっている。このため、大企業だけでなく、中小企業に適用できるようなグローバル化理論が求められている。

(4) 中小企業のグローバル化に関する理論

中小企業など大企業以外の海外展開に関する研究を表-4にまとめた。創業間もなく海外事業を展開するボーングローバル企業 (BGC) は、独自の技術的能力を源泉とした差別化と国際的企業家志向性 (IEO)、学習能力によって国ごとに適切な参入戦略を採ってグローバル市場を切り拓くという特性を有する (Knight, 2001; Freeman, Edwards, and Schroder, 2006)。

また、特定の商品や技術において世界のトップグループのポジションを目指すグローバル・ニッチトップ (GNT) は、自社の戦略的資源やコア・コンピタンスに適合した規模の戦略を採り、同質化された市場よりも、一般市場に内在する異質の市場 (ニッチ市場) を狙うという戦略を採る (Simon, 2009)。土屋ほか (2015) は、革新的中小企業が「先行開発した製品や他社に差別化した製品を国内や海外の市場に投入」し、やがて「類似商品との競争にも勝ち『デファクト標準』を獲得する」プロセスを示した。このほか、佐竹 (2014) は、実地調査に基づき中小企業の海外展開における課題を多面的に論じている。

奥山 (2018) では、地域資源を基礎とするローカルビジネスのグローバル化 (グローバルビジネス) においては、地域資源を活用した差別化 (異質性) と各国市場における受容性 (同質性) の両立が必要だとした。この理論は、主に地方の産品や飲食店を扱う理論体系であり、B to Cの事業を対象としている。本稿で対象とする一般機械は主にB to Bであり、さらに顧客が現地の日系企業であれば同質性は確保されており、それほど問題にはならないであろう。しかし、顧客が日系から現

表-4 グローバル化理論の比較

類 型		グローバル化の意味	主な理論的枠組	主な先行研究
ボーン グローバル企業 (BGC)	創業→グローバル企業	独自の技術的能力を源泉とした差別化による創業間もない企業の急速なグローバル化	どのように希少な経営資源の有効利用を図っていくか、どのように国際的企業家志向性 (IEO) を発揮するか	Knight (2001)、 Freeman, Edwards, and Schroder (2006)
グローバル・ ニッチトップ (GNT)	国内ニッチトップ→GNT	特定の商品または技術において、世界のトップグループのポジションを目指すグローバル化	自社の規模に適合した異質性ある市場 (ニッチ市場) にいかにアプローチしていくか	Simon (2009)、 難波・福谷・鈴木 (2013)
革新的 中小企業	革新的中小企業 →グローバル中 小企業	蓄積した技術を開発の源泉とする技術・製品開発型中小企業のグローバル化	先行開発または差別化した製品・サービスで、いかにデファクト標準を獲得するか	土屋ほか (2015)
グローカル ビジネス	ローカルビジネス →グローカル ビジネス	地域資源を差別化要素として、国内の特定地域をターゲット市場としてきたビジネスのグローバル化。中小企業が主体	地域における独自の資源 (地域資源) によって特徴を付与された製品・サービスを、地域資源を差別化要素として異質性を確保しながら、一方で同質性を備えて市場に受容されるか	奥山 (2018)
(参 考) 大企業	国内大企業→グ ローバル企業	本拠地の国内でもリーダーで競争優位を有し、経営資源も豊富な規模の大きい企業のグローバル化	本国に賦存する経営資源 (地域資源に限らない) を活用し、異質性ある市場に対し、標準化と現地適合理化とのバランスをいかに図っていくか	Bartlett and Ghoshal (1989)、 Ghemawat (2007)、 根本 (2004)

資料：奥山 (2018) を基に筆者作成

地資本の企業へと移行すれば、サービスの捉え方やニーズは当然異なってくる。例えばアジアの現地資本の企業では、機械単体を販売するだけでなく、設計から機器・資材・役務の調達、設置および試運転までの各サービスを含めて一括して請け負う「フルターンキー (full turn key)」と呼ばれるビジネス (製品+サービス) に対する高いニーズがある。

足立・楠本 (2017) は、中小企業が輸出事業を継続させる要因を探るために、日本政策金融公庫総合研究所が2016年6月に実施した「輸出への取り組みに関するアンケート」の結果を用いて輸出収益に影響を及ぼす要因を探索し、中間財輸出では製品の独自性・新規性や企画開発・提案力、あるいはサービス体制の充実度が収益性に影響することを示した。他社との差別化を図るためには「こまめなアフターフォローといった事後管理体制の充実にも取り組み、付加価値のある取引相手であることを伝え続ける必要がある」としており、サー

ビス事業が、製品事業を含めたグローバル化の成否に影響を与えることを示唆している。

3 中小製造業のサービス化 (Servitization)

(1) サービスの定義とサービス財の特性

野村 (1983) は、サービスを「利用可能な諸資源が有用な機能を果たすその働き」と定義し、サービス財の本質的な財としての特性は「時間・空間の特定性」と「非自存性」の二つとした。時間・空間の特定性とは、ある特定の時間にある特定の空間に存在する機能の実現過程がサービスそのものであるため、サービス財には、必ず時間と空間の限定がつきまとうという特性である。非自存性とは、サービス主体と、客体たるサービス対象の両者が存在してはじめてサービス財が存立するため、サービス財はそれ自身だけでは存在できない

ということである。さらに、これらの本質的な特性に由来する物財と比較したサービス財の基本特性として、野村（1983）は「非貯蔵性」「無形性」「一過性」「不可逆性」および「認識の困難性」の五つを挙げる。

（2）サービス化の理論

Dachs, *et al.* (2014) は、欧州の製造業のデータベースを使用し、そのサービス化状況についての調査結果を示した。これによれば、サービス化の状況の説明変数として国の違いは有意ではなく、結果は、企業規模とサービス化との間のU字型の関係を示し、サービス化における中小企業と大企業の両方の可能性を示した。

中小企業では、少数の主要顧客のニーズに特化した柔軟性の利点を活かしたニッチ戦略の一部として、サービス事業展開が可能になるとした。この結果は、革新性と企業規模との関係が広範に検討されているイノベーション関係の文献（Cohen, 2010）と類似するという。すなわち、中小企業が平均よりも高いイノベーション志向を示す主な理由は、新しい市場やテクノロジーの機会に迅速に対応する能力、例えば特定の顧客のニーズに合わせてサービスを調整することにより大企業が参入する意思のないニッチ市場に対応する能力などにあり、これはイノベーションの場合とサービス化の場合で類似しているという。あわせて最小効率のスケールと固定コストの削減もサービス化に当たっての中小企業のメリットであるとしている。

一方、大企業は、多様化を通じてリスクをより簡単に管理できるとともに、タスクを内部で分割し、中小企業よりも個々の従業員のレベルで高度な専門性が得られることが利点であるという。これは、大企業のサービス化の理論やプロセスと、中小企業のそれとは異なることを示唆している。

（3）戦略化と統合化

奥山（2020）では製造業が製品事業とサービス事業とを併せもつシナジー（相乗効果）と減殺効果に着目する。シナジーは、差別化の自由度の拡大や範囲の経済性²の獲得、製品とサービスによるワンストップの提供、財提供の最適選択などである。他方、減殺効果は、製品優先のマインドによる障壁、二重管理、マルチベンダーとしての事業構築の困難性、顧客事業とのカニバリゼーション（共喰い）の発生などである。これらの効果が、サービス専門企業のサービス事業と、製造業のサービス事業の相違となって現れる。

さらに、ここでは中小製造業のサービス事業の展開に固有の問題性を二つ指摘する。一つは経営資源の不足である。時間・空間の特定性があるサービス事業の場合、例えば客先に出向くようなメンテナンスが典型的であるが、顧客の広がりに応じた拠点の設置が必要となるなど、人、拠点、資金の問題がつかまとう。これに加え、サービス事業に関わるノウハウの不足、サービス事業に対する問題意識・マインドの低さなどが影響し、サービス事業の展開がより困難になる。

二つ目として取引交渉力の弱さもある。取引交渉力の相対的劣位と、「サービスはサービス（無料）」といった取引慣習とが相まって、サービス事業が低採算となる傾向が強い。そこで、こうした問題性を克服するサービス・イノベーションの方向性として「戦略化」と「統合化」を示している。

戦略化とは、サービス事業を戦略的に位置づけ、各サービス事業に戦略的役割を与えることである。具体的には、サービス事業によって、顧客接点の拡大、価値共創、製品開発における学習の場の確保、多様化対応、差別化要因の強化などを企

² 一つの企業が異なる複数の事業を実施することが、別々の企業がそれぞれの事業を実施するよりもコスト上有利になる現象のことである。

図することを指している。一方、統合化とは、製品主体の考え方から脱却し、製品とサービスを主従なく統合的に顧客に提供することである。この二つの方向性により、サービス事業が中小製造業の競争力強化につながる。こうした方向性は、グローバル・サービスにも援用可能である。ただし、経営資源の制約は国内でのサービス事業の展開以上に重い。このため、これをどのように克服し、グローバル・サービス事業を展開するなかで、いかに戦略化あるいは統合化を実現するかが問題となる。

さて、工場、オフィス、サービス拠点などの種類を問わず、企業にとっての拠点に関わる問題は、「地理的空間のなかで、ある特定の活動をどこに立地させるか」あるいは「企業の価値連鎖のなかで、どの特定の活動部門を、どの程度までほかの要素の近くに立地させるべきか。すなわち、経営全体を構成する個々の要素をどの程度まで分割することができ、かつ、異なる場所に立地させることができるのか」(Lloyd and Dicken, 1972)といった問題に集約できる。後者は「自社および他社の機能を含めて、拠点を相互に有機的に結びつけて、どのように製品・サービスを顧客まで届けるか」というバリューチェーン (Porter, 1985) の構築およびそのガバナンスの問題として捉えることができる。

4 グローバル・サービスの立地とGVC

(1) サービス拠点の配置問題

経営資源の制約のなかでグローバル・サービスを展開するに当たって中小製造業が直面するのは、どこに拠点を設けるかという拠点配置問題である。サービス事業で提供されるサービス財は「時間・空間の特定性」という特性があり、顧客に近接した拠点配置が必要である。

また、人が主体となるサービスでは、工場に比べて規模の経済性が発揮しにくいいため、分散配置が志向される。特にメンテナンスは、その迅速性を高めて顧客の機会損失を抑制することが競争力にもつながるため、拠点配置は戦略上、重要となる。ここでは、メンテナンスを例に、製造拠点や販売拠点とは異なったサービス拠点の立地を検討する。

Weber (1909) は工場の立地因子として輸送費因子、労働費因子、集積因子の三つを示している。さらに集積因子はWeberのいう費用節約だけでなく、収入増加やイノベーションの観点からさまざまな検討が加えられている。この3因子の考え方はサービス拠点にも援用可能であり、ここでは輸送費因子について検討することにしたい。

サービス拠点においては、扱う財は物財ではなくサービス財であり、その取引は、サービス財の「時間・空間の特定性」ゆえに「原則として供給者と需要者は同じ時間と場所にいなければ、取引が成立しない」(林, 2015)。このため、物財の輸送よりも、サービス財の取引の時間と場所に、サービス財の提供主体となる「人材」をどのように「輸送」するかが問題となる。

顧客への財の供給網という視点に立てば、Christaller (1933) の中心地理論が応用できる。ここでは、少数の地点 (中心地) で生産・供給され、多数の地点で消費される財 (中心地財) を想定し、財の性質に応じてそれぞれ費用・時間・労力 (快適性) の3要素により貨幣価値に換算された地理的距離 (経済距離) があり、その到達範囲が大きな財 (高次財) から小さな財 (低次財) まで、その財の性質によって供給拠点が異なることを示している。

ここで、メンテナンス (サービス) 拠点について、顧客のメンテナンスにおける許容コストとサービスの到達距離との関係を検討する簡単なモデルを考える。ある標準的なメンテナンスを仮定し、

- ・顧客のメンテナンスにおける許容コスト： P_s
 - ・メンテナンス実時間： T_s
 - ・メンテナンス要員が顧客に向かう時間（サービス供給者と顧客との時間距離）
 - …遠方からの派遣（以下、本社）： T_f
 - …拠点からの派遣（以下、拠点）： T_n
 - ・1単位時間当たりメンテナンス実コスト： C_s
 - ・1単位時間当たり要員の移動コスト： C_m
 - ・1カ月当たりメンテナンス業務量（回数）： N
 - ・拠点設置追加費用（1カ月当たり固定費）： FC
- とおく。自社が提供した製品のメンテナンスは当該サービス要員にしかできないとし、移動コストは時間距離に比例するとみなす。

本社による1カ月当たりメンテナンスコスト (TC_f) は、

$$TC_f = (C_s \cdot T_s + C_m \cdot T_f)N$$

拠点による1カ月当たりメンテナンスコスト (TC_n) は、

$$TC_n = (C_s \cdot T_s + C_m \cdot T_n)N + FC$$

よって、自社の派遣コストのみからみた拠点設置の経済的条件は、

$(C_s \cdot T_s + C_m \cdot T_f)N > (C_s \cdot T_s + C_m \cdot T_n)N + FC$ となり、式を整理すると、

$$C_m \cdot N(T_f - T_n) - FC > 0 \quad \dots \textcircled{1}$$

となる。

ここで、顧客（標準的な顧客）において設備が停止していることによる単位時間当たり機会損失額を L_0 とすると、拠点設置による、顧客の1カ月当たり機会損失の節約額 (TL_0) は、

$$\begin{aligned} TL_0 &= L_0(T_f + T_s)N - L_0(T_n + T_s)N \\ &= L_0(T_f - T_n)N \end{aligned}$$

となる。

このとき、供給側が価格として L_0 のうち μ

($0 \leq \mu \leq 1$) の割合で吸収できるとすれば、供給側の拠点設置の経済性（収益）は①式と比べて μTL_0 だけ緩和し、

$$C_m \cdot N(T_f - T_n) + \mu L_0 \cdot N(T_f - T_n) - FC > 0$$

となり、この式を整理すると、

$$N(C_m + \mu L_0)(T_f - T_n) - FC > 0$$

となる。

これは、派遣時間を短縮して顧客の機会損失を節約できるメンテナンスの場合には、そうでない場合（たんなる販売拠点など）に比べ、距離の摩擦も大きいゆえに、自社での拠点設置か、代理店などへのアウトソーシングかに関わらず、顧客に対して物理的に近接した何らかのメンテナンス拠点を設置する必要性が高いことを示している³。

この結果を、Hotelling (1929) の「立地－価格モデル」を応用し、通常モデルに加え、顧客の機会損失を図上部から表した（図－3）。これによると、メンテナンス拠点 X_s におけるサービスの到達距離 (Christaller, 1933) は販売（非サービス）拠点 X_g より狭くなり、多くのサービス拠点が求められることになる。

実際に、業種が異なる三つの企業のサービス拠点を例にとり、その相違をみていく。東京都の区部西部および多摩南東部地域における3社の拠点配置を図－4に示した。まず、製造業のサービス拠点で、比較的頻繁なメンテナンスを必要とし、機器が故障すると顧客に機会損失が生じる厨房機器製造業である。大手のA社は、営業活動において最も重要な機能としてメンテナンスに力を入れており、全国15の販社の傘下にある約440カ所の営業所からサービス要員を顧客へ派遣している。製品が故障した場合には、原則即日対応する⁴。この体制により、地域に密着した顧客へのきめ細や

³ ただし、今後IoTによる遠隔修理、予知保全などが普及すれば要員派遣および拠点設置の必要性は緩和される。IoTによるメンテナンス拠点配置の影響については奥山 (2020)、中小企業のIoTの活用については日本政策金融公庫総合研究所 (2018) に詳しい。

⁴ A社ホームページ (2020年3月23日閲覧)。例えば、メンテナンスを通じて顧客ニーズを把握し、ピザ宅配業者向けのピザ生地に適合した冷蔵庫などを開発している。

図-3 販売拠点とサービス拠点との経済的配置の差異

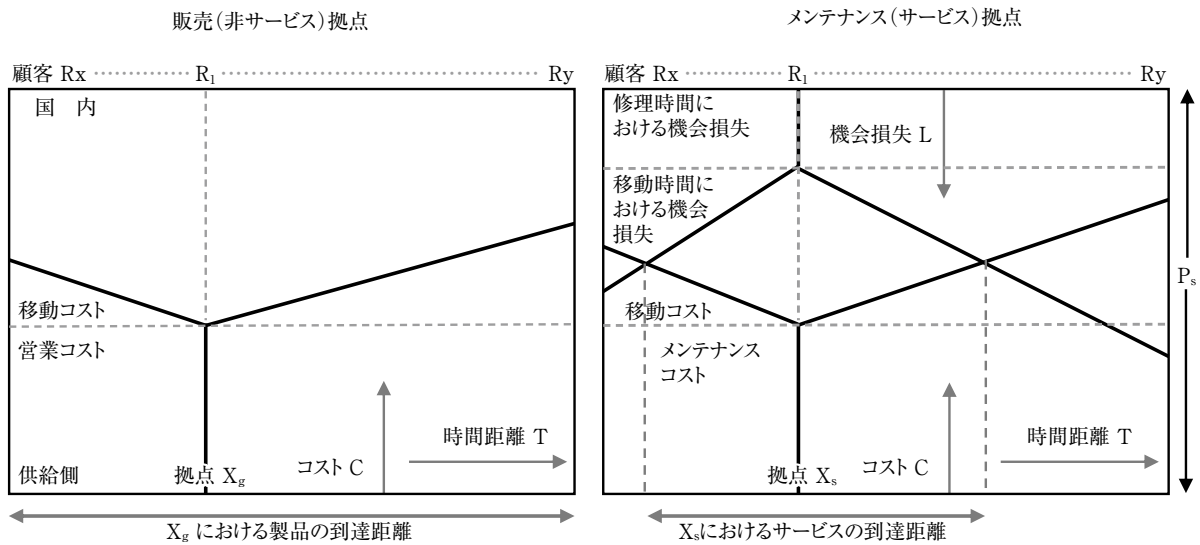
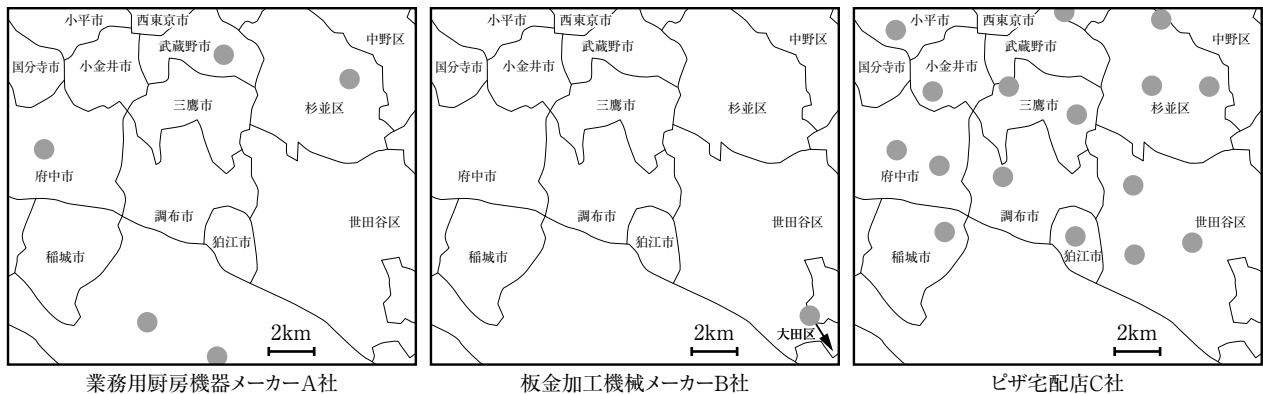


図-4 業種によるサービス拠点配置



(注) 1 ●は東京都の区部西部および多摩南東部地域の拠点配置を示す。
2 板金加工機械メーカーB社の拠点は地図外にある。

かなサポート体制を実現している。また、顧客の声を研究開発部門へフィードバックする体制も確立しており、製品開発にも役立てている。さらに、A社は独自の「資格技能制度」の導入などサービススタッフの教育にも力を入れており、万一のトラブル時には、直ちにサービススタッフが駆けつけるようになっている。1人当たり600~800軒の飲食店、約1,300台の厨房機器、1日当たり平均15~20件のメンテナンスを担当する⁵。

A社のサービス拠点は、東京都内においては、

おおむね6~10kmごとに配置されている。車を使えば数十分で行ける距離である。飲食店の数、即日での対応の可能性などを考慮し、高密度の拠点網が構築されている。

次に、A社と同規模の連結売上高となっている板金加工機械メーカーB社は、国内では、本社に併設するソリューションセンターをサービス事業の中核として、全国に7カ所のテクニカルセンターおよび48カ所のサービスセンターを擁する。東京都内は、首都圏営業所傘下の東京南サービス

⁵ 日経BP社『日経ビジネス』2009年6月29日号、pp.42-46。

センター、京葉営業所傘下の東京東サービスセンター、八王子営業所傘下の八王子サービスセンターの3カ所である⁶。A社が手がける厨房機器と比べ、顧客の立地密度、故障頻度とも少ないとみられ、拠点数はA社ほど多くない。

三つ目の例として、製造業ではないが、ピザ宅配業大手C社の配達拠点を参考までにみていきたい。ピザの宅配は、原則としてピザが必要される時間、需要する顧客のいる場所に届ける必要がある。C社のピザ事業は年間売上高約380億円、全国529店舗（2019年11月期）である。FC店に示す店舗設置の基準は「半径2kmで商圈エリア内に2万世帯以上」としており、都内ではおおむね2～4kmごとに店舗が配置される。ピザは混雑状況にもよるが、注文後、30分～1時間程度で顧客のもとに到着することを考えると、エリアをカバーし、かつ各店舗がカニバリゼーションを起こさず、採算が合うよう配置が考慮されている。

このように、サービス財は顧客への到達範囲に限られ、サービス拠点は、サービスの頻度、当該サービスに関わる顧客の機会損失の大きさ、顧客の地理的な密度などによって大きく変化する。これは、国内でも海外でも同じである。また、特に故障によって顧客の機会損失が生じる一般機械のメンテナンスにおけるグローバル展開では、顧客に近接した拠点設置が、製品の製造拠点や販売拠点以上に必要であることを示唆している。

(2) サービス拠点の階層性

製造業がサービス事業を製品事業強化のために活用する「戦略化」を志向するのであれば、サービス拠点はたんなるサービスの拠点ではなく、製品事業あるいは企業の事業全体の競争力を強化するための情報収集拠点としても重要となる。その情報を統括するオフィスは、グローバル本社を頂

点として、アジア、欧州などの地域本社、国ごとの本社、国内各地域の支社・支店というような階層性と階層間結合をもち、こうした階層性は企業単体のものだけではなく、都市システムとしても構造化する (Pred, 1977)。

オフィスについては、情報流 (Törnqvist, 1970) が重要となり、オフィスは「ものの輸送」に代わり「知識の輸送」コストを最小化するように立地を決定する。その結果、アクセシビリティ (接触の容易性) の高い都市部に集積する傾向がみられる (Haig, 1926)。情報流のなかには対面接触を要する「オリエンテーション」と、大半は電話等で可能となる「プログラム」があり、オリエンテーションの場合は「人の輸送」が必要となるため、そこに距離の摩擦が生じる。

また、オフィス立地には「本社—支社—営業所」のような階層性があることが知られている。本社オフィスは企業の最上位階層に位置し、中規模市場オフィス (支社・支店)、ローカル市場オフィス (営業所) は本社より小さい地域で活動する。本社は、各階層あるいは企業グループに対し、管理に必要な指令を出すとともに、現場の情報を吸い上げて共有する (Armstrong, 1972; 山崎, 2001)。オフィス立地にも階層性があるように、サービス拠点配置にも階層性が存在する。それは「本社または工場—テクニカルセンター (技術の拠点)—パーツセンター (修理部品の在庫拠点)—サービスセンター (サービス拠点)」というようにそれぞれの階層的な役割があり、それらが有機的に結合しながらサービスのGVCを構築するとともに、戦略化に必要な情報流を確保している。

(3) サービスの提供主体とGVC理論

次に、サービス拠点をどの主体が担うかを考える。前述したOLIフレームワークからも導かれる

⁶ B社ホームページ (2020年3月23日閲覧)。

ように、海外市場の拠点をどのような主体が運営するかについて、企業には大きく二つの選択肢がある。それは「市場」か「組織」か、すなわち、外部化する（アウトソーシング）か、内部化する（自社で行う）かである。Rugman (1981) の内部化理論によれば、海外市場には、貿易政策などの政策的不完全性と、知識ノウハウを安定した価格で得られないといった自然的不完全性があり、企業はこうした不完全性を回避するために内部化するという。これに基づき、貿易（輸出入）、直接投資およびライセンスという三つの方法を比較検討し、不完全性が高い場合には直接投資、ライセンスの順で有利であり、市場が完全の場合には輸出が有利となることを明らかにした。さらに、取引費用節約の観点から、海外展開をライセンス、輸出、ジョイント・ベンチャー、直接投資の順で有利とする伝統的なアプローチを批判、ライセンスのノウハウ流出という問題を指摘しながら、輸出、直接投資、ライセンスの順で海外化が進むと論じる。

また、情報流の構築は、どのような流れでサービス財を顧客まで届けるか、すなわち、複数の国にまたがるなどグローバルに配置されたサービスに関連する工程の間で、サービスが提供されるまでに生み出される付加価値の連鎖（GVC）に規定される。WTO (2014) では、製品開発からアフターサービスまで、製品を中心としたプロセスに沿ったサービス例を抽出し、GVCでの役割を検討しているほか、Konishi (2017) が日本の観光サービスにおけるGVCを考察するなど、サービスに関わるGVCの研究が徐々に蓄積されつつある。さらに、奥山 (2020) で示した「戦略化」を目指す場合には、顧客接点をつくり、顧客との相互作用のなかで生み出された情報を製品開発などへと活用できるような情報流をいかに構築していくかが重要となる。

GVCに関する先行研究では、Gereffi, Humphrey,

and Sturgeon (2005) が示した製品の「GVCフレームワーク」において、部品の生産から製品が完成するまでの連鎖によって五つに類型化されている（図-5）。ここで示されているのは、調整とパワーの非対称性のスペクトルであり、細い矢印は価格に基づく交換を表し、大きいブロック矢印は、暗黙知を含む濃密な情報流や知識の輸送を表している。この分類基準は業務内容が標準化されていないことを示す「取引の複雑性」、関係特殊的な投資なしに情報や知識を到達させる範囲の広さを示す「明文化の程度」、および「供給者の能力」の三つである。

「マーケット」は、顧客、供給者ともに多数が参加する市場で製品を取引するタイプである。取引の複雑性は低く、明文化の程度および供給者の能力が高く、顧客と供給者はお互いに他社に切り替えるコストは低い。

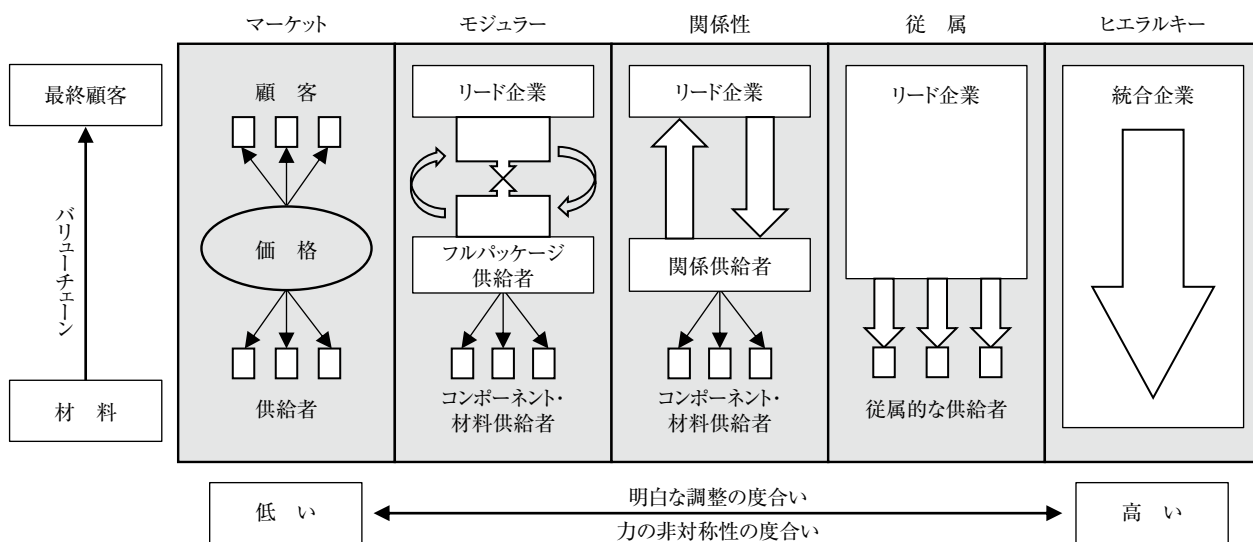
「モジュラー」は共通規格の既存部品を組み合わせることによって製品がつくられるタイプであり、取引の複雑性、明文化の程度、供給者の能力がすべて高く、フルパッケージ供給者がコンポーネント・材料供給者を取りまとめて顧客の仕様に応じた製品を提供する。知識・情報が体系化されているため他社に切り替えるコストは低い。

「関係性」は、顧客と供給者の中で複雑な相互作用がみられるタイプであり、取引の複雑性と供給者の能力が高く、明文化の程度が低い。このため、物理的な距離が遠くても社会的な近接性や長期的取引による信頼性によって顧客と供給者の関係が維持される。

「従属」は小規模の供給者と大規模の顧客による連鎖であり、取引の複雑性と明文化の程度が高いが、供給者の能力が低く、顧客による強いモニタリングと制御が特徴である。

「ヒエラルキー」は垂直統合のパターンであり、取引の複雑性のみが高く、顧客の社内または子会社等によって部品から製品まで一貫して生産される。

図-5 GVCガバナンスの5タイプ



資料：Gereffi, Humphrey, and Sturgeon (2005)

(4) サービスのGVC類型の検討

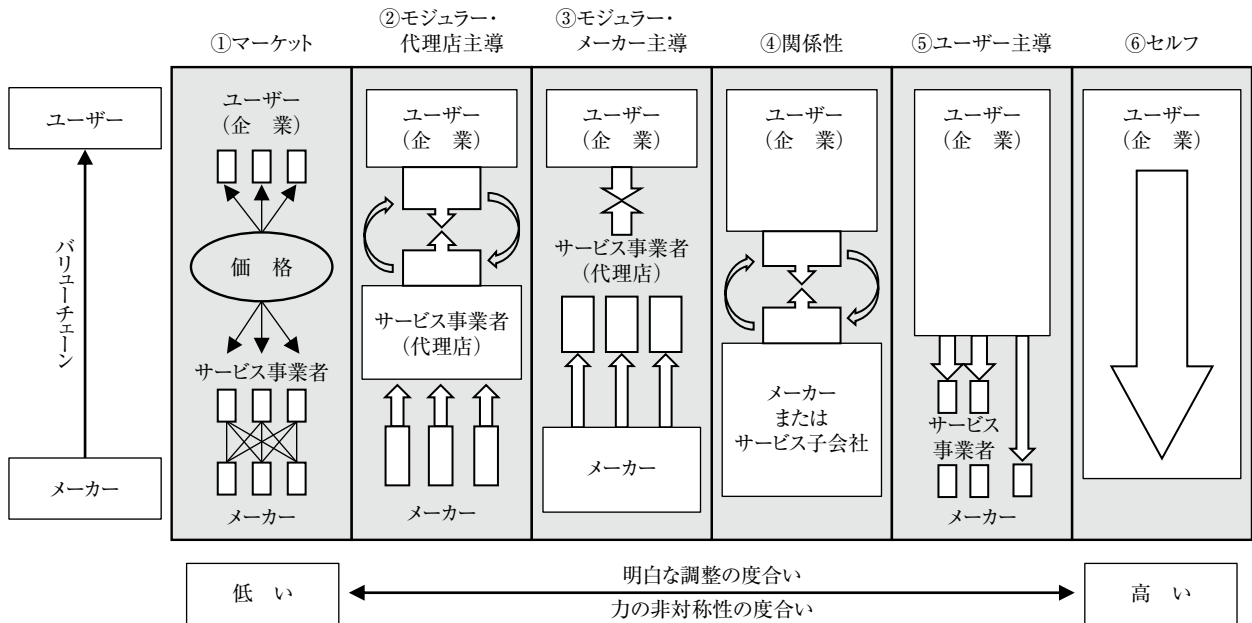
Gereffi, Humphrey, and Sturgeon (2005) の GVCのフレームワークは、中小製造業のサービス事業における「戦略化」を実現するGVCの構築にも有益な示唆がある。顧客との相互作用を実現するためのガバナンスの在り方を示しているからである。具体的な類型でいうと、「モジュラー」におけるフルパッケージ供給者、あるいは「関係性」における関係供給者である。しかし、前述のようにサービス財は顧客への到達範囲が限られるため、最終的なサービスは顧客の近くに拠点を設ける必要がある。また、グローバル・サービスの場合には、主観的な個々の顧客のニーズや、それに適合するサービス人材の技術的スキルがあるため、国境を越えて顧客が存在する地域に拠点を設けないと競争力を失う場合もある。こうしたことから、顧客との接点となるサービス拠点を内部化するか外部化するかがGVCを構築するうえで重要となる。

一方、実際のサービスを提供する拠点以外の場所との連鎖によってサービスが実現することは、

前述したサービス拠点の階層性からも明らかである。確かに、サービス自体は顧客との接点において提供されるが、サービスにおけるGVCの川上工程では、当該サービスに必要なノウハウの確立、マニュアルの作成（サービス手順のある程度の確立）、パーツ部品の供給等がなされる。むしろ、サービスにおけるGVCの競争力には「粘着性」があり、自国にとどまるプロセスの強化が重要となるとの主張もある（OECD, 2013）。プロセスの強化の実現は、人、教育、スキル、高品質のインフラ投資、強力な産学連携など「暗黙知」の強化によってなされ、これらは広い意味でサービス提供の川上工程とみなすことができる。このように、サービス事業のGVCでは、競争力に資する二つの要素、すなわち「顧客近くの拠点設置」と「自国でのプロセスの強化」の両立が求められるが、経営資源に制約がある中小製造業では、ここに資源配分のトレードオフが生じる。

前述の三つの分類基準（「取引の複雑性」「明文化の程度」「供給者の能力」）を援用しつつ、これらの製品とサービスとのGVCの違いに着目し、一般機械におけるサービス事業用にGVCの類型

図-6 製造業のサービスにおけるGVCガバナンスの6タイプ



資料：Gereffi, Humphrey, and Sturgeon (2005)、金融財政事情研究会 (2016)を基に筆者作成

化を再構築すると、以下の六つに分類される (図-6)。類型化の再構築に当たっては、金融財政事情研究会 (2016) の業種別記述を参考とした。

① 「マーケット」

「マーケット」は、サービスの標準化が進み、メーカーの違いにあまり規定されることなく、多くのサービス事業者が顧客に対して多様なサービスを提供できるパターンである。この場合、海外にも同様の製品が普及しているのであれば、海外の代理店あるいはサービス事業者がサービスを担うことが経済的となる。

「マーケット」の典型例は、空調機器であろう。一般的に業務用空調機器は、仕様の決定を設計事務所やエンジニアリング会社が行い、実際の製品はメーカーあるいはその系列業者から、設備工事業者 (建設業) を通じてユーザーに提供される。

メンテナンスも独立系の設備工事業者が請け負うケースが多い。設備工事業者は国内では大手から中小まで約7万5,000社⁷あり、ユーザーの選択肢も多い。海外においてもこうした傾向がみとれる。例えば、空調機器メーカーD社 (大阪府大阪市) の海外販売代理店はオーストラリア、バングラデシュなど14カ国にあり、通常のメンテナンスはこれら独立系の販売代理店が実施する⁸。

建設機械業界も同様である。建設機械も厳しい安全性が要求されるため、有資格者による定期的な保守整備が義務づけられている。建設機械は国内で約7万5,000台 (2017年度) 販売されているが、そのうち約5割は建設機械レンタル・リース業へと販売されており、建設業などユーザーへの直接販売は3割程度、その他が2割程度となっている⁹。建設機械レンタル・リース業はメンテナンスも行い、ユーザーの手間を省いている。

⁷ 総務省・経済産業省「平成28年経済センサス—活動調査 (確報)」。

⁸ D社「会社案内」およびD社「有価証券報告書」(2019年3月期)。

⁹ 経済産業省・国土交通省「平成29年度建設機械動向調査」。

「マーケット」タイプでは、サービス事業が標準化されているため、戦略化によってメーカーの競争力を強化することは困難である。このため、「マーケット」に属する業種において、一部の企業は日本国内市場を中心に、後述する「関係性」へと移行している。例えば前述の空調機器メーカーD社は、国内では子会社がメンテナンスを総合的に請け負う事業に注力している。年間保守契約や定期整備工事を行い、ユーザーに省エネなどのメリットを訴求する。当該子会社は東京本部のほか、大阪支社、仙台支店など都市部を中心に6カ所の営業所を擁する。また建設機械業界では、コマツグループの「KOMTRAX」など、メーカーがIoTを活用した遠隔サービスを実施するなど、メンテナンスにおけるメーカーの存在感が増していることは周知のとおりである。

②「モジュラー・代理店主導」

「モジュラー」は、取引の複雑性、明文化の程度、供給者の能力の三つとも高いタイプであり、ここではさらに二つに分けることができる。一つは「モジュラー・代理店主導」である。サービスの場合には代理店・サービス事業者がフルパッケージあるいは複数のメーカーのサービスに対応できるマルチベンダーとして顧客に幅広いメンテナンスを提供する。

「モジュラー・代理店主導」に分類される業種は計測器分野である。計測器は種類が多く、メーカーも多い。こうしたなか、E社（東京都多摩市）は計測、医療、情報・通信の分野における電子機器製品へのサポートを、メーカーを問わず総合的に行う¹⁰。同社には、メンテナンスの委託を受けた機器を修理するためにメーカーから提供された技術情報に加え、豊富な修理実績ノウハウをまとめたマニュアルなどが蓄積されており、さまざま

な計測機器および医療機器についての確かつ迅速な修理が可能となっている。計測、医療、情報・通信の分野における電子機器はさまざまなメーカーの組み合わせによりカスタマイズされ、使用されている。そのため、E社のような特定のメーカーの製品にとらわれないマルチベンダー的なメンテナンス専門企業が力を発揮する。海外の故障品を日本の国際空港内の保税工場にて修理するサービスも展開し、最短で24時間以内の修理が可能となっている。また、4万8,000以上の機種種の校正サービスを行い、国際規格へ対応した校正サービスも可能である¹¹。同社のほかにも、計測器メーカーのグループ会社でありながら、グループ内外を問わずメンテナンスを引き受ける企業は少なくない。

③「モジュラー・メーカー主導」

もう一つは「モジュラー・メーカー主導」である。これは、メーカーが比較的大規模かつ少数であり、メンテナンスにおいても製品を実際に製造しているメーカーのノウハウが重要であるケースが当てはまる。また、顧客側の要請や独占禁止の観点、あるいは供給者側の経営資源の制約から代理店などによるサービスが普及しているタイプも含まれる。

典型例は、エレベーターなどの昇降機であろう。エレベーターは乗車する人間の安全が最優先される機器であり、保守はその安全性を担保する極めて重要な業務であり、有資格者による定期的な保守整備が義務づけられている。前述の建設機械との違いは、メンテナンス業務が比較的複雑で特殊性があることと、家庭用を除き遠隔による常時監視が通常であることである。こうしたことから、日本では歴史的に、エレベーターの保守は納入業者（メーカーまたはその子会社）が行うものと考

¹⁰ 2013年7月12日に非構造化インタビューを実施した。インタビュー対象者は総務部長である。

¹¹ E社ホームページ（2020年3月18日閲覧）。

えられてきた。交換部品の調達や設計図面がオープンにされていなかったことも、独立した企業の保守への参入は事実上困難であった要因の一つである。しかし、「昭和40年代に主要メーカーの保守部門の技術者がメーカーに部品の供給や機械の設計図面の公開等を働きかけ、独立系の保守事業者が誕生した」(金融財政事情研究会、2016; p.895)という。その後、1985年に保守部品の供給に関する独占禁止法の判決があり、独立系事業者の地位が確立された。独立系事業者は主要メーカー系の保守事業者よりも格安の料金を提示することで顧客を獲得し、設置工事事業者や下請事業者から独立系の保守事業者となる例もみられるようになった。

エレベーターのメンテナンスは、ロープなど高額部品の取り替えを含む必要なメンテナンスを契約料金の範囲内ですべて行うフル・メンテナンス(FM)契約と、点検、清掃、給油、調整などを引き受け、部品交換や修理工事などは別途契約するパーツ・オイル・グリース(POG)契約とがある¹²。メーカー系と独立系が併存するが、主要メーカーの数は十数社とそれほど多くなく、製品分野では上位5社のシェアは約9割、保守ではメーカー系保守事業者のシェアは8割程度を占める。

代理店主導とメーカー主導が混在する業界もある。メーカーの枠を越えて幅広いメンテナンスを実施する水平統合企業(代理店)と製品事業部門をもつ垂直的統合企業(メーカー)とが競合関係にある。両者の強みの違いは明らかであろう。代理店やサービス専門業者がメーカーを問わず関連した幅広い製品・設備のメンテナンスを一括して取り扱い、それを顧客にワンストップで提供することで、顧客に不可欠な購買代理店としての役割を果たすパーソナル・エージェント¹³としての地位を確立すれば、代理店主導へと移行する。一方、製品が

高度化し、サービスにおけるメーカーのノウハウの重要性が高まれば、メーカー主導へと移行する。

業務用冷凍庫のメンテナンスも、独立系の保守事業者(代理店)が行うケースと、メーカーの営業所または子会社が行うケースとがある。独立系保守事業者はメーカーを問わないマルチベンダーとして厨房機器全体をメンテナンス対象とし、メーカー系は自社設備に関するノウハウを活かした高度なメンテナンスを提供することで相互に差別化を図る。

また、両者が混在する場合でも代理店とメーカーは必ずしも全面的に競合的であるとは限らない。例えば、日常的または簡易なメンテナンスは代理店で、オーバーホールなど大規模かつ比較的難易度が高いメンテナンスはメーカー系の保守会社で行うなど、役割分担で共存するケースもある。

④「関係性」

「関係性」は取引の複雑性、供給者の能力が高く明文化の程度が低いために供給者と顧客との間に高度な相互作用が必要なタイプである。

「関係性」の典型例はいくつかある。まず、農業用機械器具(農機具)である。農機具の販売は一般的にJA(農協)を経由する「系統ルート」と特約店(代理店)を通じて販売される「商系ルート」がある。基本となるトラクターなどは大手メーカーの寡占となっているが、農機具は作物の品種によって装着するアタッチメントの個別性が高い。メンテナンスも個別性が高く、耕作地の状況によって機械にかかる衝撃は多様で、故障発生頻度は比較的高いといわれている。

また、複写機も、独立系のメンテナンス事業者も存在するが、多くはメーカー系の販売会社がメンテナンスを担当し、基本的には「関係性」タイ

¹² 東芝エレベーター(株)ホームページ (<https://www.toshiba-elevator.co.jp/elv/maintenance/plan>、2020年3月18日閲覧)。

¹³ パーソナル・エージェントとはバリューチェーン再構築のパターンの一つで、顧客への販売代理店となる企業が市場への影響力を高めるパターンをいう。詳しくは水越(2003)を参照されたい。

に該当する。これは、この業界独自の収益モデルによるところが大きい。複写機の一般的な収益モデルは、本体料金とトナー・修理代が含まれるカウンター料金の二つに分けられ、メンテナンス料金は、一定期間内のコピー使用量に応じて算出される。

このように、サービスを収益源と位置づけ、製品とサービスとの補完関係を活用してサービス事業を展開する場合、顧客との直接的な接点が重要となる。なお、近年では、遠隔サービスによって稼働状況やトラブルの発生状況をフィードバックするという分析環境を構築し、ビッグデータに基づいたトラブルの事前予知を行う例もある。

半導体製造装置も「関係性」に分類されるであろう。半導体は複雑な工程を経て製造され、顧客である半導体メーカーも、供給者である半導体製造装置メーカーも数は限られ、供給者は特定の工程や技術に特化している。特に故障・停止した場合の機会損失が極めて大きいインライン設備のメンテナンスでは、客先の半導体工場に常駐するエンジニア¹⁴がメンテナンスを担当、装置が正常な状態に保持されているかを点検し、故障があればそれを迅速に修復する。

工作機械業界はモジュラーと関係性が混在する。メーカーの規模が大きければ国内外とも自社（関係性）、中堅規模では国内は自社（関係性）、海外は代理店（モジュラー）といったように、メーカーの規模、市場（国内か海外か）に応じて変化する（奥山、2020）。

⑤「ユーザー主導」および⑥「セルフ」

前掲図-5における「従属」は供給者の能力が低いケースであるが、サービスでは、製品の個性が高いか、製品の組み合わせによるシステムに

顧客独自のノウハウがあるなどの理由により、相対的に供給者の能力が低い場合がある。ここではこれを「ユーザー主導」と呼ぶ。また明文化の程度が極めて低く、ユーザー自身がメンテナンスを行う「セルフ」のタイプもある。

オーダーメイドの食品加工機械業界は「ユーザー主導」と「セルフ」の中間に位置する。標準的な食品加工機械は代理店を通じて販売されることが多いが、オーダーメイド製品はメーカーによる直接販売が主流となっており、ユーザーである食品メーカーの細かいノウハウを反映して製造される。機械のメンテナンスはユーザーで実施される場合もあり、ユーザーで困難な場合には製造ノウハウをもつ食品加工機械メーカーが担当する。この場合、メンテナンス対象機械以外のノウハウが流出しないよう顧客側の要求に応じて当該機械だけを取り外してメンテナンスを行う場合もある。

5 グローバル・サービス事例の考察

(1) 中小製造業の

グローバル・サービスの状況

日本の中小製造業における直接投資（サービス拠点設置）の具体的事例を観察するため、東洋経済新報社編（2019）に掲載されている海外進出企業のうち一般機械51社（以下、拠点設置企業リスト）を抽出した（表-5）。

拠点設置企業リストでは、いくつかの特徴を指摘することができる。まず、業種では、幅広い業種で直接投資がみられるものの、比較的多いのは半導体・FPD（フラットパネルディスプレイ）製造装置である。2017年における一般機械に属する従業者数4人以上の中小製造業¹⁵2万8,488事業

¹⁴ 半導体製造装置のフィールドエンジニアには、特定人材派遣が活用される場合もある。

¹⁵ 経済産業省「平成30年工業統計調査」（2017年調査）。統計調査の制約から、従業者数300人以下の企業の集計ではなく従業者数300人未満の事業所の集計である。

表-5 主な中小製造業のグローバル・サービス拠点

No.	所在地	業種 (日本標準産業分類ベース)	従業員数	サービス拠点 (国または地域) および設立年
1	千葉	ボイラ・原動機	—	◎台湾1993、◎シンガポール2003
2	愛知	ポンプ・圧縮機器	—	△インド2013
3	東京	ポンプ・圧縮機器	136	▲タイ2010
4	広島	ポンプ・圧縮機器	709	◎ベトナム2014、○タイ1997、◎マレーシア2012、◎インドネシア2015、◎アラブ首長国連邦2014
5 (F社)	大阪	一般産業用機械・装置	—	▲中国1995、○タイ1997
6	神奈川	一般産業用機械・装置	38	◎中国2011
7	愛知	その他のはん用機械・同部分品	100	◎ドイツ1983、◎米国1983、▲メキシコ2004
8	大阪	その他のはん用機械・同部分品	270	◎タイ2011
9	東京	その他のはん用機械・同部分品	—	◎シンガポール1993
10	東京	その他のはん用機械・同部分品	210	○タイ2015
11	東京	その他のはん用機械・同部分品	164	◎中国2017
12	東京P	建設機械・鉱山機械	291	◎インドネシア2011
13	愛知	繊維機械	200	◎タイ1996、◎米国2013
14 (H社)	東京	生活関連産業用機械	1,000	◎ベトナム2018、▲インドネシア2014
15 (I社)	徳島	生活関連産業用機械	711	○タイ2016、◎ドイツ2016、◎米国2018
16	大阪P	生活関連産業用機械	278	◎タイ2013、◎インドネシア2015、◎米国2009
17	東京	生活関連産業用機械	271	◎ドイツ2018、◎米国2013
18	大阪P	生活関連産業用機械	75	◎中国2004、◎ベトナム2012
19	大阪	生活関連産業用機械	160	◎ベトナム2012、○タイ2013、▲タイ2012
20	大阪P	基礎素材産業用機械	243	◎中国1997、◎香港 (中国) 2003、◎台湾2000、▲タイ1996、◎シンガポール1989、▲インドネシア2014、◎米国1989、◎メキシコ2017
21	大阪P	基礎素材産業用機械	300	○サウジアラビア2003
22	埼玉	基礎素材産業用機械	154	▲中国2012、○台湾2013
23	東京	基礎素材産業用機械	148	◎米国2006
24	東京	基礎素材産業用機械	—	▲中国2003、◎フィリピン1996
25	東京	基礎素材産業用機械	38	◎中国2004
26	神奈川	金属加工機械	232	◎中国2002、◎香港 (中国) 2002、◎タイ2014、○タイ2004
27	富山	金属加工機械	221	◎ドイツ1984、◎米国1982
28	新潟	金属加工機械	287	◎中国2005、◎米国1981
29	広島	金属加工機械	290	◎中国2010、◎米国1990
30 (J社)	神奈川	金属加工機械	—	○中国2012
31	広島	金属加工機械	782	▲タイ2002、◎米国2003
32	京都	半導体・FPD製造装置	170	◎台湾2009
33	東京P	半導体・FPD製造装置	293	◎韓国1997、◎中国2001、◎台湾1996、◎ベトナム2009、▲メキシコ2007
34	岡山P	半導体・FPD製造装置	257	◎中国2011、◎台湾—
35	愛知	半導体・FPD製造装置	8	◎シンガポール2014、◎米国2012
36	東京P	半導体・FPD製造装置	192	◎中国2003、○マレーシア1983、◎米国1983
37	大阪	半導体・FPD製造装置	68	◎韓国1997、▲中国2006
38	大阪	半導体・FPD製造装置	312	◎韓国2004、◎中国2003、◎中国2014、◎台湾2009、◎ドイツ2005
39	広島P	半導体・FPD製造装置	197	○韓国1997、◎中国2008、◎台湾1996、◎シンガポール2001、◎米国1996
40	東京P	半導体・FPD製造装置	29	◎韓国2009、◎中国2010
41	静岡	その他の生産用機械・同部分品	1,036	◎中国2007、○タイ2013
42	長野	その他の生産用機械・同部分品	201	◎中国2008、◎シンガポール1995、◎インド2015、◎ドイツ1995、◎米国1998、◎メキシコ1995、◎ブラジル1997
43	埼玉	その他の生産用機械・同部分品	—	◎米国1987、◎メキシコ1999
44	神奈川	その他の生産用機械・同部分品	150	◎フィリピン2014
45	浜松	その他の生産用機械・同部分品	110	○インドネシア2015
46	神奈川P	その他の生産用機械・同部分品	190	◎中国2003
47	愛知	その他の生産用機械・同部分品	—	◎韓国2017、◎台湾1987、◎タイ1997、◎シンガポール1991、◎フィリピン2005
48	愛知	その他の生産用機械・同部分品	—	○米国1988
49	愛媛	その他の生産用機械・同部分品	335	◎中国2007、◎タイ2007
50	東京P	事務用機械器具	144	◎フランス1996、◎フランス2010、◎米国1997
51	大阪P	サービス用・娯楽用機械器具	264	◎ドイツ1999、◎米国1988

資料：東洋経済新報社編 (2019)

(注) 1 出資比率20%以上の現地法人を2社以上有し、かつ中小企業基本法の中小企業 (製造業) の定義に準拠する従業員数300人未満または資本金3億円未満の企業のうち、サービス拠点 (メンテナンス、技術サービス、修理、保守、サービスの表記があるもの) を有する企業を掲載。

2 所在地の右側のPは上場企業を示す。国・地域名の左側の◎は100%子会社 (孫会社・間接保有100%を含む)、○は日系企業との合弁、▲は現地企業との合弁、△は不明を示す。また、国・地域名の右側は設立年を示すが、—は不明である。

所のうち半導体・FPD製造装置製造業は1,324事業所（4.6%）であるが、表中では51社中9社（17.6%）を占める。また国別・年代別には、中国へは2000年代の進出が多い。東南アジアのなかでは日系製造業が多く立地するタイと、周辺国を含めた拠点となるシンガポールが多い。業種別にみると、金属加工機械では中国と米国、半導体・FPD製造装置では、製品の納入先である半導体・FPD工場が集積する米国、韓国、台湾、中国に集中する。さらに日本経済新聞社の記事検索¹⁶によって事業内容が確認できた「拠点設置企業リスト」中の4社について、その内容をみていこう。

F社は、2005年4月に大手^{るつぽ}増殖メーカーG社と包括的業務提携を結んだ。これに基づき、G社は、F社が有していた中国上海およびタイの現地法人に出資した。このように、大手製造業と中小製造業とが連携することで、各拠点における業務量がまとまり、拠点を維持しやすくなる¹⁷。

H社は、農業機械、精米機械などを主力とする食品産業総合機械、プラント設備メーカーである。日本だけでなく海外にも積極的に展開し、近代的な精米プラントの市場占有率は北米で9割を超え、アジア地域では7割を占めるが、さらなるシェア拡大を図るには、廉価な商品群の投入と保守点検体制の充実が求められるという。廉価な商品群に関しては部品の現地調達を進めるとともに、保守点検体制の充実に関しては海外拠点を増やし、メンテナンスができる人材の育成にも力を注ぐ¹⁸。

I社は飲料用紙パックなどを得意とする食品充填機メーカーである。欧州市場では1997年にヨーロッパ駐在員事務所を開設し、ノルウェーの紙

パック大手メーカーが販売代理店となり展開してきた。欧州で販売した機械のメンテナンスは、I社がサポートしながらノルウェーの紙パック大手メーカーが提供してきたが、2016年、駐在員事務所を現地法人化し、現在の体制を維持しながら、現地法人が直接手がけることもできるようにした。機械のラインアップの拡充もあわせて行う。機械に付加価値の高いサービスを提供するという。現地法人は情報収集や機械の買い付けなどの拠点としても活用する。2018年には米国にも現地法人を設立し、メンテナンスを展開している。このようにI社は、販売する機種種の拡充に伴い、代理店への委託から自社で提供する体制へとメンテナンスの重心を移行しつつある¹⁹。

歯車試験機メーカーJ社は、自社製品と顧客に共通性があり、関連の深い大手歯車製造機械メーカーK社と共同で中国上海市に合弁会社を設立した。合弁会社の業務内容は、J社の歯車試験機およびK社の歯車製造機械のメンテナンスなどで、出資比率はJ社が2割、K社が8割となっている²⁰。

このように、試験機と製造機械という相互補完的な機械を製造するメーカー同士が大手・中小の枠を越えて共同で海外へ展開することで、J社としては経営資源の制約を克服し、サービス拠点の採算性を高めることができる。

(2) メンテナンスで国内シェアを拡大した

企業の海外への挑戦：L社

L社（北海道足寄郡足寄町）は、1947年、鋏などの農具からスタートした農機具メーカーである²¹。創業直後から手がけたカルチベーター（除

¹⁶ 記事は、2010年1月1日から2019年12月31日までの間の日経4紙（日本経済新聞、日経ヴェリタス、日経流通新聞MJ、日経産業新聞）を対象に「メンテナンス」and「機械」and「海外」で検索した。

¹⁷ F社ホームページおよびG社ホームページ（2020年3月23日閲覧）。

¹⁸ 日経産業新聞2016年10月7日付21面およびH社ホームページ（2020年3月23日閲覧）。

¹⁹ 日本経済新聞2016年6月8日付地方経済面（四国）12面。

²⁰ J社ホームページおよびK社ホームページ（2020年3月23日閲覧）。

²¹ 2018年7月20日に非構造化インタビューを実施した。インタビュー対象者は役員2人である。

草機)とビートハーベスター(甜菜収穫機)が主力で、特にビートハーベスターでは高いシェアを誇る。2013年には大手化学メーカーのグループの一員となった。メンテナンスはグループ会社(販社)が担当し、販社は北海道に6カ所の拠点を有している。販売は主に系統ルート(JA経由)を活用している。

ビートハーベスターは1960年代から他社が手がけており、同社は1973年に参入した後発組であったが、故障しにくい製品改良や設計の工夫と、休日も対応するメンテナンスにより差別化し、シェアを伸ばした。当初は競合が十数社あったが、現在は3社程度にまで淘汰されたという。製品改良は、グループ内の製造担当者、販売担当者、メンテナンス担当者、必要に応じて部品などを供給する関係他社の担当者を参加させて機種ごとに年1回以上会議を行い、そこでの検討結果を製品改善に活かす。「農機具を試すことができるのは通常年1回であり、試運転がうまくいかなければ次のチャンスは1年後になってしまう。こうしたことから、同時多発的に実験する必要がある、協力してもらえぬ農家との関係が重要である」という。

海外については、インドネシアへの展開を実験的に実施している。インドネシアは農業大国であり、近年、大手農機具メーカーは次々に参入を本格化させている。しかし、L社は「自社だけでは難しい」と慎重な姿勢をみせる。難しい点として、同社が国内で強みとしているメンテナンス体制の海外での構築を挙げる。収穫機に強みをもつ自社だけでなく、種蒔機メーカー、植栽機メーカーなどと協力しながら展開していく予定である。

(3) 駐在員と本社技術者の併用：M社

M社(島根県松江市)は、超硬丸鋸切断機やミーリング型試料調製機など多種多様な生産用機械器具を手がける²²。なかでも、金属の一部分を切断して分析装置に自動で送り込むミーリング型試料調製機は、日本製鉄(株)、(株)神戸製鋼所など日本の大手鉄鋼メーカーをはじめ、中国の宝山鋼鉄にも採用されている。この製品の競合はドイツの企業だという。既製品はなく、素材、部材形状、設置場所等、顧客との綿密な打ち合わせのなかから顧客に最適な製品を提案し、オーダーメイドで製作する。ほとんどの部品は外部調達で、自社では設計と調整を行うファブライク企業である。英語版や中国語版のウェブサイトや製品カタログを用意するなど、海外展開に意欲的で輸出実績も伸びている。フランス、インド、ベトナム、タイなどの日系工場向けのほか、中国、韓国、南アフリカの現地資本企業向けにも輸出実績がある。サービス事業は、タイと中国に事務所を設置して駐在員を置き、自社でメンテナンスを展開している。しかし、オーダーメイド製品であるがゆえに、メンテナンスも製品ごとに異なり、一定の技術が必要となる。このため、本格的なメンテナンスは日本から技術者を派遣することで対応しているという。

(4) 海外同業者との提携による展開：N社

中堅工作機械メーカーのN社(岐阜県高山市)は、金型や工具を加工する高精度の研削盤の製造を強みとしている²³。主な顧客は金型メーカー、工具メーカーおよび半導体関連企業である。2019年3月期における国別の売上高の割合は、日本50%、中国25%、中国を除くアジア13%、その

²² 2014年3月13日に非構造化インタビューを実施した。インタビュー対象者は代表取締役である。その後の状況変化の一部は同社ホームページ等を参照した。

²³ 2016年11月7日に非構造化インタビューを実施した。インタビュー対象者は取締役2名および総務部長である。その後の状況変化は同社ホームページ等を参照した。

表-6 グローバル・サービス戦略の検討

拠 点	GVCのタイプ	評 価		
		少ない経営資源での展開	顧客の機会損失を防ぐサービス網	戦略化を実現する情報流
国内拠点からの派遣 【事例：M社】	関係性	○	×	○
海外拠点：自社	関係性	×	○	○
海外拠点：アウトソーシング（代理店）	マーケット、モジュラー	○	○	×
海外拠点：関連他社との提携による拠点展開 【事例：F社、J社、N社】	関係性+共同拠点	○	○	○
海外拠点：アウトソーシング+自社の併用 【事例：I社】	モジュラー・メーカー主導+関係性併用	○	○	○

他の地域12%となっている。海外直接投資は、2008年、米国に100%出資の現地法人（販売拠点）を設立し、ここがメンテナンスなどのアフターサービスを手がけていたが、2011年には同法人を清算した。代わりに、販売代理契約を日本の商社と提携するとともに、現地のサービス専門企業とも提携し、米国では、同社はサービス業務と営業サポートを実施する体制となった²⁴。さらに、2018年には日本法人の米国支店を拡張し、米国における市場開拓やサービスの拡大を図っている²⁵。

欧州では、2007年、ドイツに同社製品の販売およびアフターサービス拠点として現地法人を設立したが、2013年にこれを清算し、代わりに航空宇宙産業・医療技術用のグラインダーなどを手がけるO社と提携し、N社製品の欧州でのメンテナンスをO社が実施する体制とした。この提携は双方向であり、O社製品の日本における販売、メンテナンスなどはN社が行う。

さらに、アジアでのメンテナンス体制は米国や欧州とも異なる。台湾では2012年に部品調達を目的とした現地法人を台湾企業と日本の商社との合弁で設立し、これを活用してサービスを展開する。タイにはサービス常駐拠点を持ち、ここが拠点となり、インド、フィリピン、インドネシアへサー

ビス要員を派遣している。2019年3月期において、同社の売上高合計額に占めるアフターサービスの売上高の割合は13%で、ここ数年、年率9～10%の伸びとなっている。

6 結論：戦略の方向性

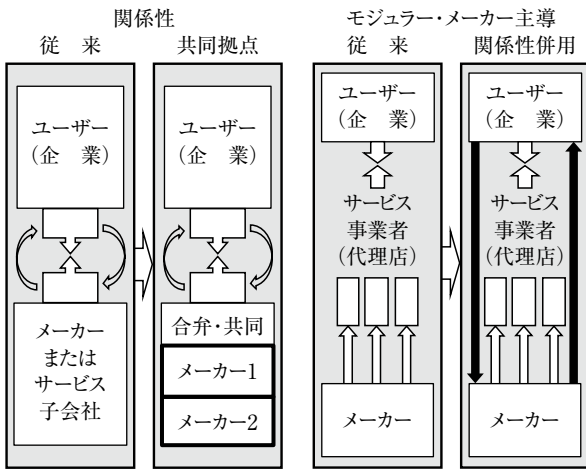
以上みてきたように、メンテナンスなどのサービス事業は、顧客の機会損失の存在から距離の摩擦が大きく、海外においても拠点設置の必要性は高まる。ただし、これには固定費用が必要であり、経営資源に制約のある中小製造業の場合には自社での拠点設置のハードルは決して低くない。一方、代理店の拠点に依存し、代理店主導となると、サービス事業を「戦略化」するための情報流の確保が難しく、サービス事業が自社の競争力強化につながらない。こうしたトレードオフをどのように克服していくのが中小製造業のグローバル・サービスの要点となる。表-6で、グローバル・サービス戦略について拠点ごとに確認し、前節で紹介した事例の一部とあわせて検討したい。

L社の事例では、日本国内ではメンテナンスを強みとしているものの、経営資源の制約からグローバル・サービス網の構築には慎重を期してお

²⁴ 日経産業新聞2016年5月12日付17面。

²⁵ N社ホームページおよび発表資料を参照している。

図-7 グローバル・サービスの二つの方向性



り、これが製品のグローバル展開に影響している。まさに、中小製造業のグローバル・サービスの重要性とその難しさを示す事例といえよう。

この点、M社は、駐在員で対応できないメンテナンスについては、日本国内の拠点から海外へと技術者を派遣して行く。経営資源の制約のなか、顧客の機会損失を防ぐサービス網という意味での迅速な対応や、その都度かかる旅費などメンテナンス費用の観点では課題があるものの、メンテナンスを通じた顧客との相互作用や自社への情報のフィードバックは確保している。

一方、N社の事例では、自社での拠点展開やアウトソーシング、隣国からの派遣など、国ごとに柔軟なメンテナンス体制を構築する。そのなかで注目すべきは欧州での体制である。当初は自社拠点を設けてメンテナンスを展開していたが、現在では提携先のドイツの同業者がそれを代行し、日本では逆に提携先製品のメンテナンスをN社が受託している。同業者との互恵的な提携により、経営資源の制約を克服しながら、顧客の機会損失を防ぐ迅速なメンテナンス、メーカー主導の維持を可能としている。

また、F社は、自社製品と関連の深い製品を製造する大手製造業G社と提携し、拠点設置によるサービスを展開する。J社も同様に、関連の深い

歯車製造機械メーカーと合弁会社を設立して、共同でメンテナンスを展開している。このように、F社、J社およびN社では、顧客との相互作用のあるGVC類型である「関係性」を、関連他社との提携によって発展させた「関係性+共同拠点」といえる戦略がみられる。ただしこの戦略は、自社拠点と代理店とで需要を奪い合うカニバリゼーションの防止が必要であり、例えばメンテナンスの種類や難易度による役割分担の明確化などの工夫が求められる。

また、I社は、販売代理店（ノルウェーの紙パックメーカー）と自社の拠点を重層的に展開し、充実したメンテナンスを欧州市場に展開している。これは「モジュラー」の欠点を自社拠点による「関係性」を併用することで補う「モジュラー・メーカー主導+関係性併用」といえる戦略である。

代理店への委託では、代理店に顧客との相互作用と情報が滞留し、自社でそれを活用できないだけでなく、代理店のパワーを増大させ、将来的に取引交渉力の面でも不利になりかねない。なぜなら、こうした情報は、共有ではなく専有することで、代理店の存在意義を高め、GVCにおいてパーソナル・エージェントの地位を確立することが可能となるからである。一方、同業者などGVCにおいて同じレイヤーの企業であれば、戦略的な提携のなかで、顧客との相互作用で生み出された情報や知識を共有するインセンティブは高い。そこで、中小製造業固有の問題であった経営資源の制約のなかで、サービス事業を製品開発など自社の競争力に活かすような「戦略化」を図るための情報流を確保するには、代理店に多くを依存するのではなく、同業他社との提携や、代理店の拠点と自社拠点との併用が有利となる。これにより、中小製造業のグローバル・サービス展開に重要な少ない経営資源での展開、顧客の機会損失を防ぐサービス網、戦略化を実現する情報流といった三つのバランスを図ることができる。図-7に示

したように、「関係性+共同拠点」や「モジュラー・メーカー主導+関係性併用」は、これら三つのバランスを図る戦略として有効である。

本稿では、一般機械分野のメンテナンスを中心に、経営資源の制約を抱える中小製造業のグローバル・サービス戦略の方向性、具体的には、サービス事業の展開に際してどのようにサービス拠点配置とバリューチェーンの構築を図っていくかについて検討してきた。故障によって顧客の機会損失が生じる一般機械のメンテナンスでは、顧客に近接した拠点設置が重要となる。また、経営資源に制約のある中小製造業において、その拠点を含めたサービスのGVCをどのように構築していくかが戦略上、重要となる。その戦略の方向性として、関連他社との提携によって拠点を配置し、サービスを展開する「関係性+共同拠点」、代理店活

用と自社拠点を併用する「モジュラー・メーカー主導+関係性併用」の二つを示した。

ただし、現段階では限られた事例のなかから含意を抽出したにすぎない。研究の性質上、定性的な手法を中心とせざるをえないが、定量調査なども併用しつつ、多くの事例を考察して理論の精緻化を図る必要がある。また、サービス拠点については販売機能を併有している場合が多く、販売機能との相互関連性、あるいは「統合化」を実現するための部品供給拠点となる工場との相互関連性も考察したい。なお、2020年2月には実際に海外拠点を訪問して、サービス人材の育成に関する課題の考察を予定していたが、COVID-19による世界的な混乱があり、それが叶わなかった。これも次の機会に譲りたい。

<参考文献>

- 足立裕介・楠本敏博（2017）「中小企業における輸出継続の要因」日本政策金融公庫総合研究所『日本政策金融公庫論集』第37号、pp.29-49
- 奥山雅之（2018）「中小企業によるグローバルビジネス・マネジメントに関する一考察—国際戦略行動分析の視点と理論的枠組—」日本マネジメント学会編『経営教育研究』No.21-2、pp.29-40
- （2020）『地域中小製造業のサービス・イノベーション—「製品+サービス」のマネジメント—』ミネルヴァ書房
- 金融財政事情研究会（2016）『第13次業種別審査事典第5巻』きんざい
- 黒瀬直宏（2011）「戦後復興期の中小企業問題」嘉悦大学『嘉悦大学研究論集』第53巻第2号（通巻98号）、pp.93-111
- 財務総合政策研究所（1985）『財務金融統計月報』第404号
- 佐竹隆幸編著（2014）『現代中小企業の海外事業展開—グローバル戦略と地域経済の活性化—』ミネルヴァ書房
- 中小企業基盤整備機構（2013）「地域中小企業における国際展開の取組み事例および課題に関する調査研究」『中小企業調査研究報告書』第5巻第2号（通号21号）
- 中小企業研究センター（2011）「中小企業の海外展開～新世代グローバル企業の研究～」『調査研究報告』No.125
- 中小企業庁編（2008）『2008年版中小企業白書』ぎょうせい
- （2019）『2019年版中小企業白書』日経印刷
- 土屋勉男・金山権・原田節雄・高橋義郎（2015）『革新的中小企業のグローバル経営—「差別化」と「標準化」の成長戦略—』同文館出版
- 東洋経済新報社編（2019）『2019年版海外進出企業総覧 会社別編』東洋経済新報社
- 難波正憲・福谷正信・鈴木勘一郎編著（2013）『グローバル・ニッチトップ企業の経営戦略』東信堂
- 日本政策金融公庫総合研究所（2018）「IoT時代にサービスで新たな付加価値創出に取り組む中小製造業」『日本公庫総研レポート』No.2018-1
- 根本孝編著（2004）『グローバル経営—国際経営の進化と深化—』同文館出版

- 野村清著、田中滋監修 (1983) 『サービス産業の発想と戦略—モノからサービス経済へ』 電通
林上 (2015) 『都市サービス空間の地理学』 原書房
- 水越豊 (2003) 『BCG戦略コンセプト—競争優位の原理—』 ダイアモンド社
- 山崎健 (2001) 『大都市地域のオフィス立地』 大明堂
- Armstrong, Regina Belz (Eds.) (1972) *The Office Industry: Patterns of Growth and Location*, MIT Press.
- Bartlett, Christopher A. and Sumantra Ghoshal (1989) *Managing Across Borders: The Transnational Solution*, Harvard Business School Press. (C.A.バートレット、S.ゴシヤール著、吉原英樹訳 (1990) 『地球市場時代の企業戦略—トランスナショナル・マネジメントの構築』 日本経済新聞社)
- Cohen, Wesley M. (2010) “Fifty Years of Empirical Studies of Innovative Activity and Performance.” in Hall Bronwyn H. and Nathan Rosenberg (Eds.), *Handbook of the Economics of Innovation*, 1 (4), Elsevier, pp.129-213.
- Christaller, Walter (1933) *Die zentralen Orte in Süddeutschland : Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft. (ヴァルター・クリスタラー著、江沢譲爾訳 (1969) 『都市の立地と発展』 大明堂)
- Dachs, Bernhard, Sabine Biege, Martin Borowiecki, Gunter Lay, Angela Jäger, and Doris Schartinger (2014) “Servitisation of European manufacturing: evidence from a large scale database.” *The Service Industries Journal*, 34 (1), pp.5-23.
- Doz, Yves, Jose Santos, and Peter Williamson (2001) *From Global to Metanational*, Harvard Business School Press.
- Dunning, J. H. (1977) “Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach.” in Hesselborn, Per-Ove, Bertil Ohlin, and Per Magnus Wijkman (Eds.), *The International Allocation of Economic Activity*, Palgrave Macmillan.
- (1981) *International Production and the Multinational Enterprise*, Allen and Unwin.
- Freeman, Susan, Ron Edwards, and Bill Schroder (2006) “How Smaller Born-Global Firms Use Networks and Alliances to Overcome Constraints to Rapid Internationalization.” *Journal of International Marketing*, 14 (3), pp.33-63.
- Friedman, Thomas L. (2005) *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*, Farrar, Straus and Giroux. (トーマス・フリードマン著、伏見威蕃訳 (2006) 『フラット化する世界』 日本経済新聞社)
- Gereffi, Gary, John Humphrey, and Timothy Sturgeon (2005) “The Governance of Global Value Chains.” *Review of International Political Economy*, 12 (1), pp.78-104.
- Ghemawat, Pankaj (2007) *Redefining Global Strategy: Crossing Borders in a World Where Differences Still Matter*, Harvard Business School Press. (パンカジ・ゲマワット著、望月衛訳 (2009) 『コークの味は国ごとに違うべきか—ゲマワット教授の経営教室—』 文藝春秋)
- Haig, Robert Murray (1926) “Toward an Understanding of the Metropolis: I. Some Speculations Regarding the Economic Basis of Urban Concentration.” *The Quarterly Journal of Economics*, 40 (2), pp.179-208.
- Hotelling, Harold (1929) “Stability in Competition.” *The Economic Journal*, 39, pp.41-57.
- Knight, Gary A. (2001) “Entrepreneurship and Strategy in the International SME.” *Journal of International Management*, 7 (3), pp.155-171.
- Konishi, Yoko (2017) “Global Service Value Chain in Japan: Inbound tourism cases.” *RIETI Policy Discussion Paper Series*, 17-P-011.
- Lloyd, Peter E. and Peter Dicken (1972) *Location in Space: Theoretical Perspectives in Economic Geography (3rd ed.)*, Harper & Row. (ピーター・ディッケン、ピーター・E.ロイド著、伊藤喜栄監訳 (1997) 『立地と空間—経済地理学の基礎理論—』 古今書院)
- Mayer, Thierry and Gianmarco I. P. Ottaviano (2008) “The Happy Few: The Internationalisation of European

- Firms. New Facts based on Firm-level Evidence.” *Intereconomics*, 43 (3), pp.135-148.
- OECD (2013) “Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains.” *Synthesis Report*, pp.1-54.
- Perlmutter, H.V. (1969) “The Tortuous Evolution of the Multinational Corporation.” *Columbia Journal of World Business*, 4 (1), pp.9-18.
- Piore, Michael J. and Charles F. Sabel (1984) *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, Basic Books. (マイケル・J.ピオリ、チャールズ・F.セーブル著、山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳 (1993) 『第二の産業分水嶺』 筑摩書房)
- Porter, Michael E. (1985) *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press. (M.E.ポーター著、土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳 (1985) 『競争優位の戦略—いかに高業績を持続させるか—』 ダイヤモンド社)
- Pred, Allan (1977) *City-systems in Advanced Economies: Past Growth, Present Processes and Future Development Options*, Hutchinson.
- Rugman, Alan M. (1981) *Inside the Multinationals-The Economics of International Markets*, Columbia University Press.
- Rugman, Alan M. and Alain Verbeke (2004) “A Perspective on Regional and Global Strategies of Multinational Enterprises.” *Journal of International Business Studies*, 35, pp.3-18.
- Simon, Hermann (2009) *Hidden Champions of the 21st Century: Success Strategies of Unknown World Market Leaders*, Springer. (ハーマン・サイモン著、上田隆穂監訳 (2012) 『グローバルビジネスの隠れたチャンピオン企業—あの中堅企業はなぜ成功しているのか—』 中央経済社)
- Törnqvist, Gunnar (1970) *Contact Systems and Regional Development*: Lund Studies in Geography Series B, 35, Royal University of Lund.
- Weber, Alfred (1909) *Über den Standort der Industrien*, J. C. B. Mohr. (アルフレッド・ウェーバー著、篠原泰三訳 (1986) 『工業立地論』 大明堂)
- WTO (2014) “The Rise of Global Value Chains.” *World Trade Report 2014*, pp.78-127.