

千葉工業大学
博士学位論文

製造系中小企業のサービス化戦略に関する研究

Study on Service Strategy for Manufacturing Small and Medium Sized-Companies

平成 30 年 3 月

梅村 彰

【要旨】

厳しい国際競争や少子化・高齢化を背景とする消費の停滞を背景に、製造業・サービス業とも日本全体での中小企業の売上高が減少基調にある。また大企業と比較して中小企業の生産性が低く、また業種別では(狭義)サービス業の生産性が特に低いことが特徴となっている。今後の社会に目をむけると、Internet of Things (IoT)の発展による事業環境変化と、経済のサービス化の更なる進展、企業間競争の激化が予想される。こうした現況認識に拠ると、製造系中小企業が勝ち残るためには、1)事業のサービス化、2)サービスの生産性の向上が課題となり、その手段としてIoTへの対応も必要となる。この課題解決のためには、大きな変革を伴うことになるため、Plan Do Check Act (PDCA)サイクルのPlan(計画)が重要となるが、現状、中小企業が活用している戦略策定の効率的・効果的なツールは殆どみられない。

本研究の目的は、製造系中小企業に向けて、今後予想されるIoTの進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するツールを提案することである。中小企業を対象とする理由は、日本の企業数の99.7%、従業員数の70.1%が中小企業であり大多数を占めることにある。また生産性をテーマとする理由は、サービス化を推進する時、サービスが抱える低生産性の問題から、生産性向上の課題に直面すると思われることによる。戦略立案方法については、製造系中小企業が顧客ニーズや競争相手の動向と自社の経営資源や強みの全体像を視野に入れて検討することができるよう、フレームワークの活用を提案する。そもそもフレームワークには、そのテーマについての全体像を見落としなく効率的・効果的に見渡すことができるという性質をもつからである。本研究の新規性は、先行研究が、サービスの特性を解明し、またサービス業の低生産性が業種特性以上に個別企業の経営能力に起因すること、経営改善による生産性・収益性向上の余地があることを指摘しているものの、個別企業が具体的な事業改善を考案するための方法を示すには至っていないことから、個別企業に向けてマーケティング及びオペレーション戦略の改善手段を提供することにある。本研究によるフレームワークの新規性は、既存のフレームワークが、それぞれ個別テーマを対象としているのに対して、マーケティングからオペレーションまでひとつながりの戦略を描くことができるフレームワークを含み、またサプライチェーンを強く意識することを可能とする点にある。

本研究はまず先行研究によって、製造系中小企業がなぜ今後サービス化に積極的に取り組む必要があるのか、その必然性を明らかにするとともに、サービス事業体の生産性の低さが何に起因するのかを明らかにし、労働生産性の計算式に基づき生産性向上の方向性を明確にした。次に、企業の商品がモノとサービス、ブランド、デザインの組み合わせであり、顧客の使用価値をいかに満たすかが顧客満足的主要要因であることを示した。また、IoTが進展するこれからの環境変化にいかに対応していくべきか、IoT時代のサービス事業の基本的な成功要因を導き出した。以上により、商品開発・生産性・IoTに関するサービス化戦略の基本事項を提示した。

次に、基本的なマーケティングプロセスをベースに、サービス化で特に重視される顧客の使用価値向上を強く志向したマーケティング戦略立案のためのフレームワーク及びそのマーケティング

グ戦略を実現するオペレーション戦略立案のためのフレームワークを提案した。

本研究の成果は、第一に、製造系中小企業がサービス化と生産性の向上を目指して戦略立案を行うための、複数のフレームワークの提案を行ったことである。これらのフレームワークによって、製造系中小企業が自社のサービス化戦略を立案する際に広い視野を備えるとともに、マーケティングとオペレーションを連携させた効率的・効果的な戦略構想が可能となる。また、サプライチェーンを強く意識したフレームワークにより、顧客志向を促す効果が期待される。第二に、サービスが備える特徴のひとつである共同生産性に着目することによって、顧客にとっての新しい使用価値を全ての顧客接点で多様に構想することが可能となることを示したことである。

さて、これらフレームワークは製造系中小企業にとって効率的・効果的で、使いやすいものであることが必要であり、1)利用可能性、2)戦略策定上の有効性の検証が課題となる。これらフレームワークの検証は、それぞれのフレームワーク毎に、先行研究、セミナーでの利用、経営者インタビュー、具体的事例を示すなどの方法によって行った。まず、製造系中小企業経営者向けセミナー等では共感を得られることを確認できたので、次に、商品開発研修プログラムにこれらのフレームワークの一部を取り入れてみたところ、顧客ニーズを起点とする戦略構想のための効率的なコミュニケーションが形成されることを確認することができた。また、社長インタビューを実施したところ、有効性ととも、事業承継による経営層の若返りにむけて、事業承継者を中心とする新経営層による将来の事業構想策定の際にツールとして利用するニーズを確認することができた。

以上により、本研究は、今後予想される IoT の進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するためのツールとして、マーケティングとオペレーションを密接に関連づけて一つながりで用いることを特徴とするフレームワークを提案した。従って、本研究の目的を達成することができたと評価する。

今後の課題は、本研究の成果である一連のフレームワークを活用するための学習プログラムを作成、実施し、改善していくことにある。なぜなら、フレームワークを使いこなすためには、議論・演習を組み入れた学習プロセスが必要であるためである。プログラムは、経営者や事業承継者向けのセミナーや研修用途に作成することを構想する。学習プログラムの実践で得た知見を理論に反映させることによって、本研究の理論と実践の融合の進展が期待される。

Abstract

Sales figures of small and medium-sized companies in both manufacture industries and service industries across Japan have been declining. Furthermore, the average productivity of small and medium-sized companies is lower than big companies, which in service industry is especially lower than the other industries. Down the road, we can estimate the further development of service in the economy and vicious competition. This recognition of current situation makes it necessary for manufacturing small and medium-sized companies to enhance the service and improve productivity of the service, as well as coping with IoT (Internet of Things) as a method. Innovation is expected to solve this agenda, which requires effective and efficient management tools for small and medium-sized companies to utilize in building up the strategies.

The purpose of this study is to suggest some frameworks for manufacturing small and medium-sized companies to effectively build the effective business strategies, which cater to the anticipating business environmental changes to try to improve service and productivity. The novelty of this study is to provide the method to improve the marketing and operations strategy for each company, while previous studies have not shown the methods for each company to figure out the concrete improvement in their business, although they have revealed characteristic of the service, pointed that lower productivity in service sectors comes from management ability of each company rather than industry characteristics, and there is room of enhancement of productivity and profitability by management improvement. The novelty of the frameworks that this study suggests is that they include a framework that makes it possible to draw a strategy through marketing and operation, and it enables to put focus on the supply chain when existing frameworks are for individual themes. This study, therefore, suggested some frameworks, on the base of basic marketing process, for building up the marketing strategy seeking higher customer value in use that service especially emphasizes, and operation strategy to perform the marketing strategy.

Since these frameworks should be effective and efficient, and easy to use for the manufacturing small and medium-sized companies, the agenda is to validate 1) availability, and 2) efficiency in building up the business strategy. This study validated each framework by the previous study, using in business seminars, interviewing the top management, or showing some concrete examples.

As a result, this study suggested some frameworks that have the particularity of the string of usage from the marketing to the operation, which are the tools to effectively build up the efficient business strategy to adapt successfully to the business environment changes by anticipating development of IoT, and seek service and higher productivity. Thus, this study successfully achieved the purpose.

The agenda ahead is to develop the learning program to utilize the frameworks this study suggested, and practice and improve. Because it is necessary to take learning process with discussion and exercise to utilize the frameworks. The program should be prepared for the seminars or training courses for executives or successors of the company. The fusion between the theory of this study and practice is expected to develop by reflecting knowledge, which the practice of the learning program will bring in, to the theory.

【目次】

第1章 序論

1.1 研究の背景.....	1
1.2 研究の目的.....	1
1.3 研究方法.....	3
1.4 本論文の構成.....	4

第2章 論点と先行研究

2.1 製造業がサービス化に取り組む必要性・必然性.....	7
2.1.1 本研究のサービスの定義.....	7
2.1.2 商品を構成する要素.....	8
2.1.3 サービス中心マーケティングの理論的枠組み.....	9
2.1.4 製造業のサービス化の必要性・必然性.....	11
2.1.5 考察.....	13
2.1.6 本項の小括.....	17
2.2 サービス産業の生産性の現状と課題.....	17
2.2.1 サービス業の生産性の現況.....	17
2.2.2 サービスの特性と生産性.....	20
2.2.3 生産性向上とサービス・イノベーション.....	23
2.2.4 顧客満足とサービス経営の生産性.....	29
2.2.5 考察.....	32
2.2.6 本項の小括.....	36
2.3 フレームワークの有用性と課題.....	37
2.3.1 フレームワークの効用.....	38
2.3.2 基本的マーケティングプロセスのフレームワーク.....	38
2.3.3 オペレーションのフレームワーク.....	39
2.3.4 考察.....	40
2.3.5 本項の小括.....	42
2.4 小括.....	42

第3章 ことづくりの商品開発のためのフレームワーク

3.1 ことづくりが必要となった時代背景.....	46
3.2 ことづくりの意味・意義.....	48
3.3 ことづくりの商品開発フレームワークの提案.....	49
3.3.1 商品の構成要素 ブランド.....	50
3.3.2 商品の構成要素 デザイン.....	51
3.3.3 ことづくりの商品開発フレームワークの要点.....	52

3.4	本フレームワークの検証	53
3.5	小括(検証の結果)	55
第4章	これからのサービス事業体の成功要因	
4.1	IoS の定義と概要	57
4.1.1	IoT の定義と本研究における IoS の定義	57
4.1.2	IoS の定義の検証	58
4.2	IoS 時代のサービス商品の課題と成功要因	60
4.2.1	サービス事業体の基本方針策定上の課題	60
4.2.2	商品開発フレームワークを着眼点とする成功要因の探索方法	61
4.2.3	人間の能力への配慮と成功要因	62
4.2.4	IoS 活用による生産性向上	65
4.2.5	サプライチェーンにおける自社のポジショニング	66
4.3	小括(IoS 時代のサービス事業体の成功要因)	68
第5章	マーケティングとオペレーションを繋ぐ戦略構築フレームワークの提案	
5.1	はじめに(本章の目的)	71
5.2	本フレームワークにかかる先行研究	72
5.2.1	近時のマーケティング理論の動向と価値創造	72
5.2.2	製造業のサービス化についての先行研究の確認	74
5.2.3	先行研究のまとめ	74
5.3	本フレームワークの提案	75
5.3.1	生産オペレーションに関するフレームワークの選定	75
5.3.2	マーケティングミクスと PQCDSME を結ぶ基本的フレームワーク	77
5.3.3	製造業のサービス化戦略フレームワークの提案(仮説)	78
5.4	製造業のサービス化戦略フレームワークの検証	80
5.4.1	IIC の 16 の Testbeds による検証	80
5.4.2	ものづくり高度化指針による検証	82
5.4.3	フレームワーク検証のまとめ	83
5.5	共同生産性に着眼したサービス化機会の検討法	83
5.5.1	本節の目的	83
5.5.2	全ての顧客接点でのサービス化検討アプローチ	84
5.5.3	顧客との共同生産性についての先行研究	85
5.5.4	サービス化戦略着眼のためのフレームワークの提案	86
5.5.5	フレームワークの妥当性の検証	87
5.5.6	結論(本フレームワークの目的達成評価)	88
5.6	小括	88

第 6 章	業績志向の組織マネジメントの仕組み構築のためのフレームワークの提案	
6.1	本章の目的と課題	91
6.2	高業績をもたらす内部マネジメントに関する先行研究	92
6.2.1	経営管理の定義と構造的アプローチと人間関係論	92
6.2.2	従業員の「やる気」を促す要因	93
6.2.3	従業員満足を促す要因	94
6.2.4	サービス産業の業界別従業員満足の状況	95
6.2.5	従業員の士気・従業員満足とパフォーマンスとの相関関係	96
6.2.6	サービス・トライアングルによる従業員満足・顧客満足のコントロール	97
6.2.7	高業績を持続させるための内部マネジメントについての考察	98
6.2.8	先行研究のまとめ	99
6.3	組織・人を活性化する仕組みの設計方法の提案	100
6.3.1	高い士気(やる気)を再生産する仕組みづくりの課題と方向性(仮説)	100
6.3.2	効果的な仕組み構築に必要な主要要素の選定	101
6.3.3	本節の提案についての考察	102
6.4	小括(本フレームワークの検証)	107
第 7 章	本研究が提案するフレームワークの実用性の検証	
7.1	検証の目的・対象と方法	109
7.2	製造業のサービス化フレームワーク(図 5-4, 図 5-5)の検証	110
7.2.1	マーケティングミクスと生産の PQCDSE を繋ぐパーツの実用性の検証	110
7.2.2	マーケティングミクスの 4C と 4P を繋ぐパーツの実用性の検証	112
7.2.3	図 5-4 及び図 5-5 の実用性の検証	116
7.3	サービス事業体の組織活性化のためのフレームワーク(図 6-4, 表 6-2)の検証	117
7.4	小括	118
第 8 章	結論	
8.1	結論	119
8.2	今後の課題	125
	参考文献リスト(和書 洋書)	127
	付録	132
	【研究業績リスト】	133
	【主な論文の要旨】	135
	謝辞	138

【表目次】

1-1	中小企業者の定義.....	2
1-2	産業別規模別企業数.....	2
1-3	産業別規模別常時雇用者数.....	2
2-1	サービス・ドミナント・ロジックの基本的前提.....	10
2-2	バークとラッシュがSDLで提起する議論.....	11
2-3	品質の事例.....	14
2-4	商品の構成要素.....	15
2-5	サービスの5つの特徴(近藤).....	22
2-6	サービスの特徴と生産性への影響.....	23
2-7	サービス・イノベーションの2つの重点課題.....	27
2-8	ITを用いたサービス・イノベーション.....	28
3-1	携帯デジタル音楽プレーヤーiPodによる検証.....	53
3-2	ポケットドルツによる検証.....	54
3-3	ことづくりの課題で学生に提供した情報.....	55
4-1	IICのTestbedの目的と技術開発テーマ.....	59
4-2	サービス事業体の事業方針選択肢.....	67
4-3	サービス事業体の成功要因.....	68
5-1	フレームワークに考慮するサービス化戦略の基本事項.....	71
5-2	本フレームワークに必要な3つの要素.....	74
5-3	PQCDSMEの内容と関連するフレームワーク.....	76
5-4	IICのtestbedsの一部紹介.....	81
5-5	IICのTestbedsによる本フレームワークの検証.....	81
5-6	ものづくり高度化指針による本フレームワークの検証.....	82
6-1	モチベーションの中核要因.....	100
6-2	組織・人の活性化の仕組みの主要要素.....	102
6-3	表6-2の各項目と表6-1のモチベーション中核要因との対応関係.....	106
7-1	本章で実用性を検証するフレームワーク.....	109
7-2	検証を行ったセミナー・研修.....	109
7-3	サービス水準を引き上げる当社の7つの取り組み.....	114

【図目次】

2-1	分子モデル.....	8
2-2	有形物・無形物の段階的組み合わせ図.....	9
2-3	オリバラによるサービス化発展段階.....	12
2-4	品質の4つの構成要素.....	14
2-5	レストランの商品の構成要素.....	15
2-6	労働生産性と労働構成比(規模別, 業種別).....	18
2-7	労働生産性の分布状況(中小企業, 業種別).....	20
2-8	労働生産性の国際比較.....	24
2-9	イノベーションの対象: 領域と時間軸.....	27
2-10	サービス・イノベーションのICT活用マトリクス.....	28
2-11	サービス・プロフィット・チェーン図.....	29
2-12	サービス価値の公式.....	30
2-13	サービス品質に関する公式.....	30
2-14	アレンジしたサービス価値の公式.....	31
2-15	日銀方式による付加価値額.....	34
2-16	付加価値額の因数分解.....	34
2-17	労働生産性向上のマーケティング及びオペレーション戦略の方向性.....	35
2-18	マーケティングプロセスとよく知られたフレームワーク.....	39
3-1	日本の人口実績及び推計.....	46
3-2	ミレニアル世代とことづくり.....	47
3-3	品質の4つの構成要素とことづくり・ものづくり.....	48
3-4	ことづくりの商品開発フレームワーク.....	49
4-1	IoTとIoSの関係.....	58
4-2	ことづくりの商品フレームワークに基づくIoS成功要因抽出方法.....	62
4-3	人的サービスのセンサーとしての人の働き.....	64
4-4	商品開発主要課題とIoSの成功要因.....	69
5-1	マーケティングミックスの4Cに次いで4Pを考える思考法.....	72
5-2	本フレームワークの基本要素①.....	77
5-3	本フレームワークの基本要素②.....	78
5-4	製造業のサービス化戦略フレームワーク①.....	79
5-5	製造業のサービス化戦略フレームワーク②.....	79
5-6	コトラーの5Aモデル.....	85
5-7	自社業務プロセスに拠るサービス化戦略着眼のためのフレームワーク.....	86
6-1	本節の構成.....	92
6-2	従業員による会社評価(サービス業界).....	96
6-3	サービス・トライアングル.....	97

6-4	士気・個の力・仕組みのトライアングル.....	101
7-1	商品開発の目的・4P・PQCDSE・生産マネジメントの相関関係.....	111
7-2	顧客とその顧客の4つのC，自社の4Pを繋ぐフレームワーク.....	116

第1章 序論

1.1 研究の背景

日本は今日の豊かな社会を経済発展とともに実現してきた。今後、この豊かさを日本が持続させていくためには、生活の基盤である地域経済を支える産業の活力の維持・向上が必要であり、雇用や産業の基盤として中小企業に期待がかかる。しかしながら、厳しい国際競争や少子化・高齢化を背景とする消費の停滞を背景に、製造業・サービス業とも日本全体での中小企業の売上高が減少基調にある。2016年中小企業白書によると、リーマンショック後の2009年から2015年にかけて、売上高が上昇したのは建設業のみで、製造業・卸売業・小売業・サービス業・その他の業種のいずれも減少している[1]。また、生産性に注目すると、「付加価値額／総従業者数」で算定した労働生産性では、1)大企業では製造業と比較してサービス業の生産性(平均値)が低く、2)中小企業は総体として、大企業よりも生産性(平均値)が低いという特徴がある[2]。この特徴は、中小サービス業の生産性が特に低いことを意味する。経済のサービス化が進み、製造業においてもサービス化が課題となっている中で、今後中小企業がサービス化を進めるとしたら、生産性の低さへの対策を講じる必要性を示唆している。付加価値には人件費が含まれることから、生産性の上昇が付加価値上昇によってもたらされる場合、付加価値の上昇から企業の人件費配分能力が高まる。付加価値を高める方向性については、日本生産性本部「労働生産性の国際比較 2016年版」は、日本の労働生産性を国際比較した上で、新しいサービスや商品を生み出して付加価値を獲得することが重要だと指摘している[3]。

今後の社会に目をむけると、Internet of Things (IoT)の発展による事業環境変化と、経済のサービス化の更なる進展、企業間競争の激化が予想される。こうした現況認識に拠ると、製造系中小企業が勝ち残るためには、1)事業のサービス化、2)生産性の向上が課題となり、その手段としてIoTへの対応も必要となる。この課題解決のためには、大きな変革を伴うことになるため、戦略レベルでのPlan Do Check Act (PDCA)サイクルのPlan(計画)が重要となるが、戦略策定の効率的・効果的なツールが必要である。しかしながら、中小企業が活用しているサービス化と生産性向上のための戦略策定の効率的・効果的なツールは殆ど見られない。

1.2 研究の目的

本研究の目的は、製造系中小企業に向けて、今後予想されるIoTの進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するツールを提案することとする。中小企業を対象とする理由は、日本の企業数の99.7%、従業者数の70%程度が中小企業であり大多数を占めることにある(表 1-2,1-3)[4]。なお、本研究が対象とする中小企業者の範囲は、中小企業基本法に拠る。同法は中小企業の範囲を事業者が携わる主たる事業毎に、「資本金の額又は出資の総額」及び「常時使用する従業員の数」によって定めている(表 1-1)。

表 1-1 中小企業者の定義

主たる事業	次のいずれかの基準を満たす場合に中小企業者	
	資本金の額又は出資の総額	常時使用する従業員の数
①製造業、建設業、運輸業 その他の業種(②～④を除く)	3億円以下	300人以下
②卸売業	1億円以下	100人以下
③サービス業	5,000万円以下	100人以下
④小売業	5,000万円以下	50人以下

出典：中小企業基本法第2条(中小企業者の範囲及び用語の定義)

表 1-2 産業別規模別企業数

	中小企業			大企業			合計		
	企業数	構成比	構成比	企業数	構成比	構成比	企業数	構成比	構成比
①製造業	413,339	10.9%	99.5%	1,957	17.6%	0.5%	415,296	10.9%	100.0%
②鉱業、建設業、運輸業	529,859	13.9%	99.9%	539	4.9%	0.1%	530,398	13.9%	100.0%
③卸売業	227,908	6.0%	99.3%	1,575	14.2%	0.7%	229,483	6.0%	100.0%
④サービス業	1,969,928	51.7%	99.8%	4,432	39.9%	0.2%	1,974,360	51.7%	100.0%
⑤小売業	668,194	17.5%	99.6%	2,607	23.5%	0.4%	670,801	17.6%	100.0%
合 計	3,809,228	100.0%	99.7%	11,110	100.0%	0.3%	3,820,338	100.0%	100.0%

出典：総務省「平成26年経済センサス基礎調査」を再編加工した中小企業白書2017 付属統計資料 p.648 を筆者加工

表 1-3 産業別規模別常時雇用者数

	中小企業			大企業			合計		
	人数	構成比	構成比	人数	構成比	構成比	人数	構成比	構成比
①製造業	5,682	21.5%	62.0%	3,488	24.7%	38.0%	9,170	22.6%	100.0%
②鉱業、建設業、運輸業	4,568	17.3%	79.0%	1,214	8.6%	21.0%	5,782	14.2%	100.0%
③卸売業	2,091	7.9%	70.5%	876	6.2%	29.5%	2,967	7.3%	100.0%
④サービス業	10,574	40.0%	64.3%	5,862	41.4%	35.7%	16,436	40.5%	100.0%
⑤小売業	3,552	13.4%	56.8%	2,707	19.1%	43.2%	6,259	15.4%	100.0%
合 計	26,467	100.0%	65.2%	14,147	100.0%	34.8%	40,614	100.0%	100.0%

出典：総務省「平成26年経済センサス基礎調査」を再編加工した中小企業白書2017 付属統計資料 p.656 を筆者加工

また生産性をテーマとする理由は、製造系中小企業がサービス化を推進する時、サービスが抱える低生産性の問題から、生産性の低さへの対策を講じる必要性があるためである。新しい付加価値の創造及び業務効率の向上が課題となる。

戦略立案方法については、本研究は製造系中小企業が顧客ニーズや競争相手の動向と自社の経営資源や強みの全体像を視野に入れて検討することができるよう、フレームワークの活用を提案する。その理由は、1)そもそもフレームワークには、そのテーマについての全体像を見落としなく効率的・効果的に見渡すことができるという性質をもち、2)また、ビジネス用フレームワークは戦略・マーケティング、組織マネジメント・リーダーシップ、会計・ファイナンスなどの分野で開発・利用されており、長年の利用実績によって、フレームワーク利用の有効性が認められている

からである。本研究が提案するフレームワークは、一部にマーケティングとオペレーションの領域でよく使われるフレームワークをパーツとして活用する。その有効性が実務で認められていることによる。

本研究の新規性は、先行研究が、サービスの特性を解明し、またサービス業の低生産性が業種特性以上に個別企業の経営能力に起因すること、経営改善による生産性・収益性向上の余地があることを指摘しているものの、個別企業が具体的な事業改善を考案するための方法を示すには至っていないことから、個別企業に向けてマーケティング及びオペレーション戦略の改善手段を提供することにある。本研究によるフレームワークの新規性は、既存のフレームワークが、それぞれ個別テーマを対象としているのに対して、マーケティングからオペレーションまでひとつながりの戦略を描くことができるフレームワークを含み、またサプライチェーンを強く意識することを可能とする点にある。

1.3 研究方法

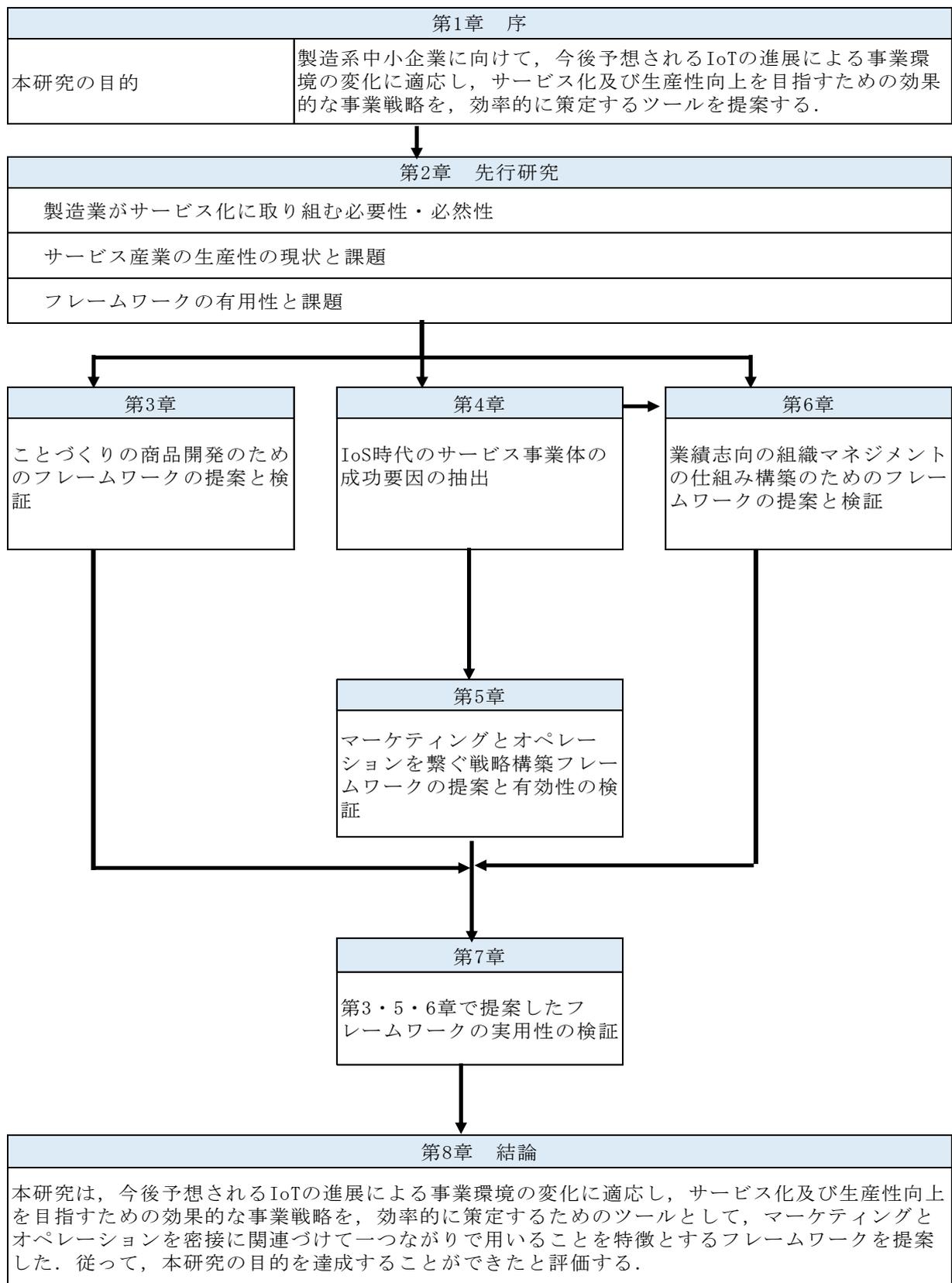
本研究はまず先行研究によって、製造系中小企業がなぜ今後サービス化に積極的に取り組む必要があるのか、その必然性を明らかにするとともに、サービス事業体の生産性が低い原因が何に起因するのかを明らかにし、労働生産性の計算式に基づき生産性向上の方向性を明確にする。次に、企業の商品がモノとサービス、ブランド、デザインの組み合わせであり、顧客の使用価値をいかに満たすかが顧客満足の主要要因であることを示す。また、Internet of Things(IoT)及びIoSが進展するこれからの環境変化にいかに対応していくべきか、IoS時代のサービス事業の基本的な成功要因を導き出す。以上により、商品開発・生産性・IoSに関するサービス化戦略の基本事項を提示する。

次に、製造系中小企業がマーケティングとその実行方法を立案するためのフレームワークを検討する。サービスの中で、人により提供されるサービスを含む場合は、従業員満足・顧客満足・業績の相関関係が高く、そのためマーケティングとオペレーションの相関関係が高いと言われる。そこで、基本的なマーケティングプロセスをベースに、サービス化で特に重視される顧客の使用価値を強く志向したマーケティング戦略立案のためのフレームワーク、及びそのマーケティング戦略を実現するオペレーション戦略立案のためのフレームワークを提案する。具体的には、1)マーケティングミクスと生産のフレームワーク「PQCDSE」を繋ぐとともに、IoSに関するサービス化戦略の基本事項を反映させた戦略立案のためのフレームワーク、2)自社の業務プロセスそれぞれでサービス化を着想するためのフレームワーク、3)サービス・イノベーション促進のための人と組織に関する内部マネジメントの仕組みを構築するためのフレームワークを提案する。

さて、これらフレームワークは製造系中小企業にとって効率的・効果的で、使いやすいものであることが必要であり、1)利用可能性、2)戦略策定上の有効性の検証が課題となる。これらフレームワークの検証は、それぞれのフレームワーク毎に、先行研究、セミナーでの利用、経営者インタビュー、具体的事例を示すなどの方法によって行う。

最後に、本研究の成果に基づき、本研究の目的が達成されたかどうかを確認し、あわせて本研究が提案する一連のフレームワークの利用イメージを概観することによって、あらためて実用性を確認する。

1.4 本論文の構成



[各章の概要]

本研究の目的	製造系中小企業に向けて、今後予想される IoT の進展による事業環境の変化に 適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的 に策定するツールを提案する。
--------	--

第2章 先行研究	目的	結論
	製造業にとって何故サービス化と生産性向上が課題となるのか、また、戦略立案のためのフレームワークにどのような課題があるのかを提示する。	①サービス化が必然である理由を提示 ②サービスの生産性向上にむけて、マーケティング及びオペレーションの戦略の方向性を図 2-17 に示した。 ③マーケティングからオペレーションまで見渡すことのできるフレームワークの考案が課題である。

章	課題	提案	妥当性の検証
第3章 ことづくりの 商品開発	高い使用価値・付加価値のある商品をどのように構想するかが課題。	ことづくりの商品構想のためのフレームワーク図 3-4 を提案。	①複数のサービス商品を用いて検証。 ②大学講義で試用して検証。
第4章 IoT 時代のサービス事業体の成功要因	IoT の進展に伴い、サービスが備える基本的特徴、人間がもつ選択に係る能力的な制約等の克服が課題となる。	ことづくりのフレームワークの主要要素毎に成功要因を抽出する方法を提案。	実践的な先行研究に基づき成功要因を抽出して検証。
第5章 マーケティングとオペレーションを繋ぐ戦略構築	前章までに提示したサービス化戦略基本事項をふまえた、製造系中小企業のためのマーケティングと生産オペレーションを繋ぐシンプルで使いやすいフレームワークがない。	①戦略立案を目的とする図 5-4、図 5-5 を提案。 ②サービス化の対象を探すための図 5-7 を提案。	IIC の実証実験の取り組み、及び経済産業省のものづくり高度化指針、及び具体的事例を示すことで検証。
第6章 業績志向の組織マネジメントの仕組み構築	環境変化に対応したサービスを実現するための内部マネジメントが課題となるが、サービス事業体にむけた効果的な方法の提示がされていない。	内部マネジメント構築の焦点を従業員の士気・満足を維持・向上させる仕組みづくりに置き、図 6-4、表 6-2 を提案。	業績と従業員満足度とも高いサービス事業体のリクルートの仕組みによって検証。

第7章 フレームワークの検証	目的	結論
	第3章・第5章・第6章で提案した、図 3-4、図 5-4、図 5-5、図 6-4、表 6-2 の実用性の検証。	フレームワークそれぞれについて、企業経営者向けセミナー、講演会、研修、製造系中小企業の経営者インタビューによって検証。

本研究の成果	①製造系中小企業がサービス化と生産性の向上を目指す戦略立案を行うため、マーケティングとオペレーションを繋ぐフレームワークの提案を行った。 ②IoT 時代のサプライチェーンを強く意識することを可能とするものとした。 ③サービスが備える特徴のひとつである共同生産性に注目することによって、顧客にとっての新しい使用価値を全ての顧客接点で多様に構想することが可能となることを示した。
--------	---

【参考文献】

- [1] 中小企業庁：『中小企業白書 2016』， p.39.
- [2] 中小企業庁：前出， p.63p 財務省「平成 26 年度法人企業統計年報」総務省「平成 26 年経済センサス-基礎調査」を再編加工したもの.
- [3] 公益財団法人日本生産性本部：『労働生産性の国際比較 2016 年版』， pp5-6.
- [4] 中小企業庁：『中小企業白書 2017』， p.648， p.656.

第2章 論点と先行研究

2.1 製造業がサービス化に取り組む必要性・必然性

ドラッカーによると、企業の目的は顧客の創造にある。ドラッカーはまた、企業の基本的機能はマーケティングとイノベーションの2つであり、マーケティングは、顧客、その人口動態、実際の状況、ニーズ、価値観を起点にするものであると述べている[1]。製造業の顧客は、多くの場合、消費財を販売する流通業、あるいは資本財や消費財を生産する製造業であり、今日、そのいずれも使用価値を重視するようになっている。製造業が顧客から支持され、持続的に発展するためには、使用価値を重視する顧客のニーズ、価値観に応える必要がある。従って、製造業が、顧客が期待する個別ニーズ、使用価値を充たすためには、汎用的な機能を備えた製品に何らかのプラス α を付加する必要がある。そこで、本項は、商品の基本的理解に関するショスタック、サービス・ドミナント・ロジックに関するバーゴとラッシュ、製造業のサービス化の実証研究を行ったオリバの研究から、商品は有形物(製品等)と無形物(サービス等)の組み合わせで構成されるものであること、サービス経済における顧客・企業・商品の関係性についての基本的理論、製造業のサービス化の現況を確認し、製造業によるサービス化の必要性を確かめる。

2.1.1 本研究のサービスの定義

最初にサービスについて定義する必要がある。広辞苑によると、1)奉仕、2)給仕、接待、3)商店で値引きしたり客の便宜を図ったりすること、4)物質的生産過程以外で機能する労働、用益、用務、5)競技用語、と幅広い意味で用いられている。日常生活で用いられるこれらの定義の中で、本研究におけるサービスには「4)物質的生産過程以外で機能する労働、用益、用務」が該当し、1)2)3)5)を内容とするサービスは除外する。

先行研究では、野村清は「『サービス』とは、『人』『物』『システム』がその機能を働かせ、有用性を発揮すること」と定義し[2]、下村芳樹等は「サービスの提供者が、対価を伴って受容者が望む状況変化を引き起こす行為」と定義している[3]。野村による定義は、サービスは人によって提供されるもののみでなく、物やITシステムによって提供されるものまで広がりがあることを示し、下村による定義は、サービスという言葉が私たちの日常で使われる際に、「無償の便益の提供」「値引きまたは無償提供」等の意味でも用いられることから、対価が伴う価値ある便益の提供をサービスと定義するところに特徴がある。なお、近藤隆雄は「サービスとは、人、モノ、情報といった特定の対象に働きかける価値生産的な変換の活動またはプロセスそのものである」と定義している[4]。近藤の定義は、全ての資源をオペラント資産(働きかける資源)(注1)とオペラント資源(働きかけられる資源)に二分し、「サービスはオペラント資産であり、その投入によって使用価値がアウトプットされる」という世界観を持つサービス・ドミナント・ロジックの考え方をふまえている。サービス・ドミナント・ロジックは、現在のサービス現象を説明する統一的な理論的枠組みとして急速な広がりを見せ、正当性を確立しつつある[5]。以上の先行研究に基づき、本研究ではサービスを、近藤の定義によるものとし、かつ有償であり、人・物・システムによって生み出されるものとする。

(注 1)オペラント資産とは、資産をオペラント資産とオペランド(働きかけられる)資産に二分し、オペラント資産をインプットとして生産システムを通してオペランド資産に働きかけることで、製品やサービスが生産される。

2.1.2 商品を構成する要素

サービスは通常、モノや情報システムと組み合わせられて商品化され、利用者に提供される。Lynn. G.Shostack(ショスタック)は、商品は有形物と無形物の組み合わせで構成されることを分子モデルによって説明し、また、その比率は段階的に異なる構成で組み合わされているとした。

図 2-1 の左図を例にとると、同図は商用航空機産業のフライトサービスが機体や食事・飲み物等の有形物と輸送・機内サービス等の無形のサービスから構成されることを、分子と分子を構成する原子によるモデルであらわしている[6]。

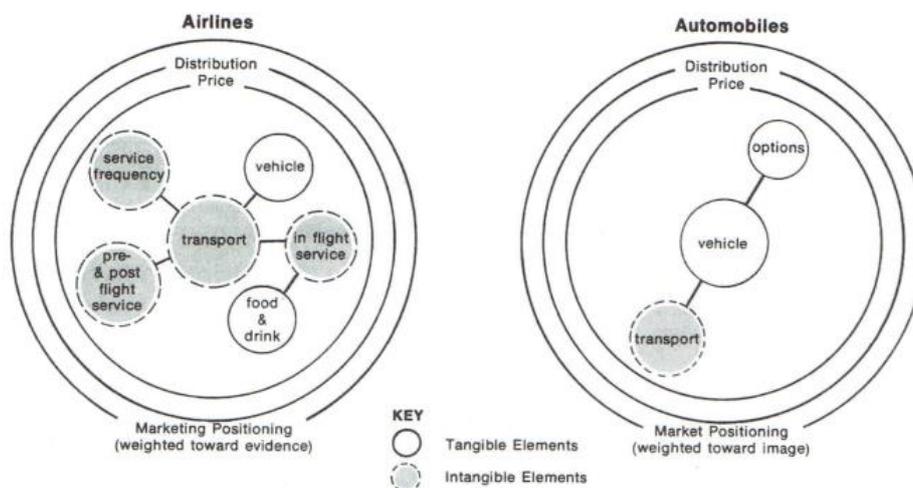


図 2-1 分子モデル

出典：Shostack, G. Lynn, “Breaking Free from Product Marketing”, Journal of Marketing 1977, p.76 から転載

次に図 2-2 は、商品中の有形物の構成要素が高い順に左から右に並べたモデルをあらわしている[7]。例えば、図 2-2 中央のファストフード店は、有形物の要素と無形物のサービスとがそれぞれ 5 割程度の商品とされている。メニュー、外観、ユニフォームといったもの(有形)と、マニュアルに従った全世界共通のサービス(無形)とで商品を構成している。ここで重要なことは、利用者がその目的を達するために購入する商品は、有形な製品と無形のサービスで構成されるケースが大半であること、そして両者の比率は図 2-2 に示すように商品特性により異なるということである。例えば、情報家電をショスタックの分子モデルに適用した場合でも、有形物であるハードウェアの上に、ソフトウェアやデータベース・ネットワークのサービスを構築することで商品化されていると理解することができる。ショスタックの分子モデルと有形物・無形物の段階的組み合わせ図は、21 世紀の IoT 時代にも有効な基本的理論である。

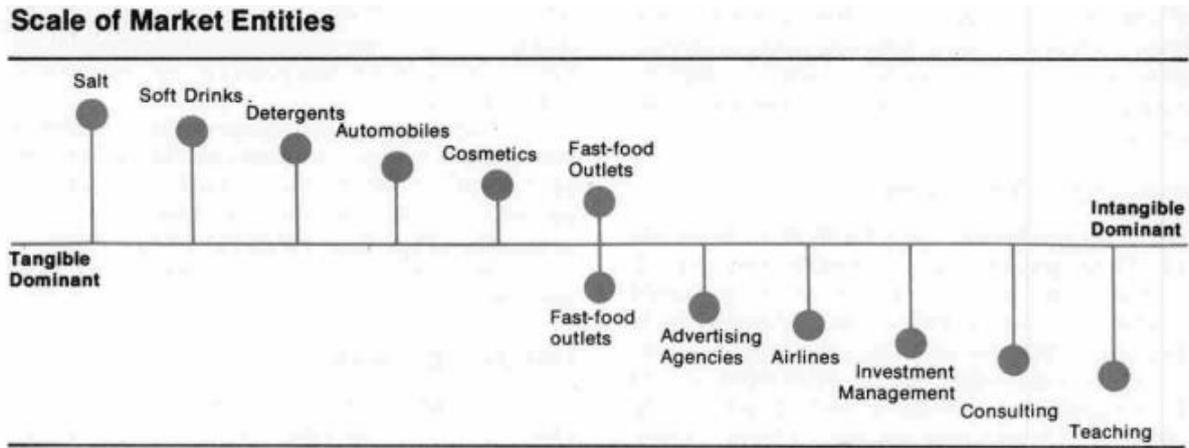


図 2-2 有形物・無形物の段階的組み合わせ図

出典：Shostack, G. Lynn, “Breaking Free from Product Marketing”, Journal of Marketing 1977, p.77 から転載

2.1.3 サービス中心マーケティングの理論的枠組み

アメリカマーケティング協会によるとマーケティングとは、「カスタマー、クライアント、パートナーおよび社会全体にとって価値ある提供物(offering)を創造、伝達、流通、交換するための活動、一連の機構、そしてプロセス(2013年7月改定)」である[8]。この定義の中で用いられる”offering”は、マーケティングの対象が、モノ(有形物)、つまり製品にとどまらないことが示されている。

また、バーゴとラッシュによるサービス・ドミナント・ロジック(SDL)は、モノの交換に焦点をあてたマーケティング思想から、交換の基盤をサービスとする思想への転換を図ったものである。ドミナント・ロジックとは、一般的に、企業が利益をあげるためにビジネス戦略を考える際の基本的な思考法を意味する。彼らが SDL を提起した論文、“Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”(2004年)は、マーケティングの歴史の振り返りから始まる[9]。1900年代前半の最初のマーケティングは、製品などモノの交換に焦点をあてていた。そこに1950年代初、ドラッカーやコトラーが、マーケティングを顧客満足にむけた意思決定活動と位置づけ、モノの交換とは異なるマーケティングの思想を提起した。1980年初頭からは、関係性マーケティング、品質マネジメント、マーケット志向、バリュー&サプライチェーンマネジメント、資源マネジメント、ネットワーク分析などマーケティングの新しい手法が多様に提起されるようになった。その中でも特筆すべきはサービス・マーケティングの登場(前項のショスタックの論文など)であったとしている。

バーゴとラッシュは、マーケティングの歴史の振り返りの結果、モノの交換がテーマであった1900年代前半以降、マーケティングのドミナント・ロジックは、有形物の交換から専門性のあるスキル、知識、プロセスなど無形物の交換にシフトしつづけており、焦点はサービス(知識・スキル)にシフトし、サービスへの焦点のシフトは「生産者の視点から顧客視点へのシフト」であると述べている。彼らは、SDLが1980年代から提起されたマーケティング理論を統一的に説明できる理論的フレームワークであるとし、その10項目の基本的前提を示した(表2-1)[10]。基本的前提の1では、サービス(知識・スキル)が交換の fundamental basis(基本的成分)であり、サービスはオペラント

(働きかける)資産であるとしている。そして、基本的前提3で、有形物である製品は、サービス提供の配給装置であるとする。つまり、耐久・非耐久製品のいずれも、サービスの入れ物であり、その価値は提供されるサービスの使用にあるとしている[11]。次に基本的前提4で、オペラント資産であるサービスが競争優位性の基本的源泉であるとし、基本的前提5では、専門サービスの増加やアウトソーシングなど、サービス経済はますます進行しているとしている。これら基本的前提1から5を通した要旨は、サービス経済を背景として、1)マーケティングの主要テーマは顧客の使用価値とより高いニーズの満足の提供にあり、2)その交換の源泉はサービス(知識・スキル)であって、3)顧客の使用価値を満たす際に提供されるサービスには有形物の製品(サービス提供の配給装置)が含まれる、ということである。製造業のサービス化をこの文脈にあてはめると、1)製造業の目的は顧客の使用価値の実現に置かれるべきであること、2)製造業は顧客が求める使用価値を実現すべく製品を創り提供すべきこと、と理解することができる。

表 2-1 サービス・ドミナント・ロジックの基本的前提

基本的前提		備考
1	サービスは交換の基本的成分(basis)である	サービスはオペラント資源(知識・スキル)
2	間接的な取引が、交換の基本的成分を隠している	通常取引は貨幣などを介して行われる
3	製品(有形物)は、サービス提供の配給装置である	製品の価値はサービスを通じた使用で決まる
4	オペラント資源は競争優位性の基本的源泉である	知識・スキルの優位性が競争優位性の基盤
5	全ての経済はサービス経済である	明らかに経済のサービス化は進行している
6	顧客は常に価値のco-creatorである	価値創造は、相互作用的に行われ、その価値決定は顧客が行う。
7	企業は価値を提供できず、できるのは価値提案のみである	企業は顧客との共同生産なしに単独では価値を提供できない
8	サービス中心主義は本質的に顧客志向かつ関係的である	サービスは顧客価値を共創するものである
9	全ての社会的経済的主体(組織・個人)がサービス資源の提供・統合者である	価値創造はネットワーク内の関係者たちが行う
10	価値は常に受益者が、その経験に基づいて独自に決定する	価値は独特、経験的、状況的、意味的である

出典：Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Service-dominant logic: continuing the evolution”, 基本的前提欄は筆者が翻訳、備考欄は comment/explanation 欄の記載を筆者が要約して記載した。

基本的前提の6以降は、顧客との関係性がとりあげられている。基本的前提6は、顧客は常に価値の co-creator であるとしている。co-creator という用語は、バーゴとラッシュが2004年にSDLを提起した当初は co-producer としていたものを2008年に変更したものである。変更趣旨は、バーゴとラッシュは、価値創造は開発プロセスや顧客の使用プロセスを含めた顧客との共同作業によって行われる、ということに重点を置いたのだが、多くの読者が producer という用語に、「物的製品を生産すること」と理解したことにある。2008年に変更した定義では co-creation は co-production を構成要素として含むとされている。さて、基本的前提6は、価値創造は相互作用的に

行われ、その価値決定は顧客が行うとし、基本的前提 7~10 の前提条件となっている。つまり、基本的前提 7 では企業は単独では価値を提供できない、基本的前提 8 ではサービスは顧客と関係的に顧客価値を創造するものである、基本的前提 9 では価値創造は顧客との二者関係ではなくサプライチェーンなどのネットワーク内のすべての組織・個人によって行われる、基本的前提 10 では価値は様々な文脈の中で使用する受益者がそれぞれの状況に応じて決定する、としている。これら基本的前提 6 から 10 を通して、重視されるべきは、顧客の使用価値で、その使用価値は、顧客あるいはサプライチェーン等ネットワーク上の関係者と共創・共同生産されるということである。

以上をまとめると、SDL は、「1980 年代以降のマーケティング理論を統一的に説明するための理論的フレームワークであり、顧客の使用価値を最重視する。企業の利益の基盤は顧客の使用価値を満たすことからもたらされ、顧客は使用価値の共創者・決定者である。企業の競争優位性はサービス(サービスの入れ物である製品を含む)の優位性が基盤となる」ということを示している。製造業にとって、自社の事業が消費財の販売等のサービスを含む場合(B to C)、あるいはサプライチェーン上の顧客に商品を提供している場合(B to B)のいずれにおいても、顧客との共創・共同生産によって顧客の使用価値を高めることが競争優位性を高めるということとなる。

バーゴとラッシュはまた、マーケティングとは、企業が業績及び競争力を高めるために、オペラント資産であるサービスの改善を図るための継続的学習プロセスであるとし、サービス中心のマーケティングについて、次の議論を提起している(表 2-2)。顧客視点にシフトし、交換対象のサービス能力を高める上で、コア・コンピタンスを選定し、そこに集中すると共に、アウトソースとネットワーク関係性の管理が重要になることを示している。

表 2-2 バーゴとラッシュが SDL で提起する議論

1	顧客に、より良い価値提案をするために、企業はコア・コンピタンスを特定、発展させることが重要である。また、顧客を巻き込んだ関係性を育て顧客の特定のニーズを満たす競争力あるカスタマイズを提供することが重要である。
2	企業はコア・コンピタンスに集中する必要があるが、それ以外の知識・技術・プロセス等については資源ネットワークを構築し、必要な知識やスキルをアウトソースしなくてはならない。従って、企業は競争的であると同時に協働的であることを学び、ネットワーク関係性の管理を学ばなくてはならない。

(出典) Vargo, E., Lush, R., “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing” p.5, p.13 から筆者が要約。

2.1.4 製造業のサービス化の必要性・必然性

次に、製造業のサービス化の具体的な実績及び今後の可能性に関する先行研究を確かめておきたい。製造業のサービス化の代表的な実証研究としてオリバらの研究(2000 年)が参考となる[12]。オリバらはまず、先行研究者が、製造業が製品を提供する際にサービス構築を行うことを勧めているという点で一致しているとし、その理由として、1)製品のライフサイクル全体のスパンで見るとサービスは概して製品より高いマージンを会社にもたらし、2)サービスのアウトソーシングを背景として、顧客は、より高い専門性・より高いサービスを求めており、3)無形で人的要素が大

きいサービスは、真似することが難しいため、ライバル会社に対する競争優位性を維持しやすいことをあげている。

オリバラは、これらの先行研究をふまえて、2000年に、製造業にとっての効果的なサービス化戦略を明らかにすることを目的として、ドイツの優れたサービス戦略を備えた、資本財製造を業とする大企業11社(平均従業員数10,450人)のインタビューを実施し、製造業のサービス化の段階的發展について次のように整理した(図2-3)。

第1段階：製品に関するサービスを強化する段階。製品の効率・品質・納期改善を目的とする。

第2段階：Installed Base サービス市場に参入する段階。Installed base とは、実用されているという意味で、Installed base service は「実稼働中の機械設備を対象とするサービス」という意味となる。製造業がメンテナンスサービスの収益性に気づいて、保守サービスの収益事業化を目指す段階である。

第3段階の a：Installed base サービスを個別サービスから relation base に切り替える段階。保守サービス契約の目的が、個別機械のメンテナンスから、設備稼働率の向上とトラブルの修復時間短縮の実現に変わる。

第3段階の b：稼働中の機械設備の稼働率及び有効性の継続的改善のためのソリューションプロバイダーとなる段階。IBM が顧客の目的達成のために、ハードウェア・ソフトウェア・通信全体をカバーし、必要に応じて他社のハードウェアも組み入れて顧客の課題解決を図るビジネスに移行したことを例として示している。

第4段階：エンドユーザーのメンテナンス業務あるいは運営組織を引き継ぐ段階。この段階に進むには、メンテナンス及びサービス市場で確固たる能力を築いていることが必要であり、現時点ではまだこの段階に該当する企業は現れておらず、将来の可能性として示されている。

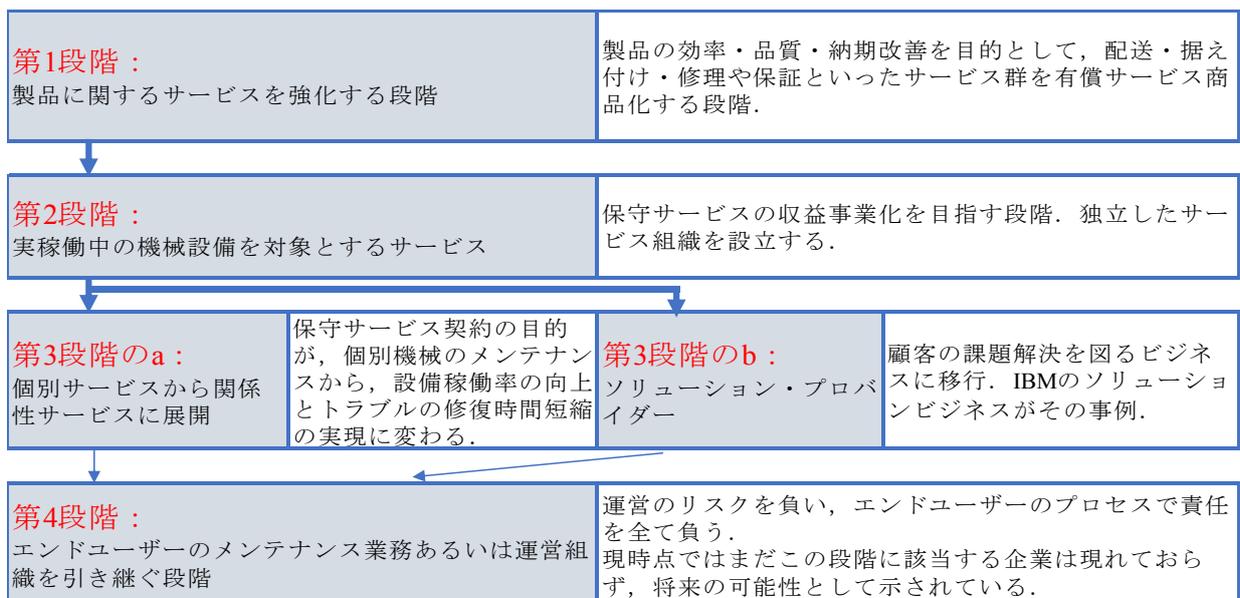


図 2-3 オリバラによるサービス化発展段階

出典：Oliva, R.: “Managing the transition from products to services”より筆者要約。

オリバらは、この発展段階を論じる中で、「資本財・耐久消費財は、そのライフサイクルにわたってサービスを要求し、その総コストは購入コストを上回る」「サービスはエンドユーザーが望む機能が対象となり、サードパーティーもサービス提供の競争に加わる」。しかしながら、「製品生産者である製造業は、バリューチェーンの中にいることによって強みを得られる。具体的には、「新商品の情報を得られる、製品サイクルのライフサイクルにわたる知識を得られるなどのアドバンテージがある」「製造業がサービス化を進展させると、ビジネスの中心が機械製造会社からソリューション提供者に移り、サービスの可用性と有効性の継続的な改善が課題となる」旨述べている。同研究は、製造業のサービス化は、個別顧客ニーズへの対応力とコンサルティング能力の向上が課題となるということ、及びサプライチェーンの中で自社の存在価値を高めることの重要性を示しているといえる。

オリバの研究は、特に次の理由で、製造業のサービス化の必要性を示している。製造業は、サービス化によって自社の存在価値を高め、1)世の中の新しいニーズへの対応やイノベーションへの参加の機会を確保することができ、また、2)(資本財・耐久財の場合は)顧客のライフサイクルコストのサービスを引き受けるポジションを確保することができるため、安定的に収益性を高め、更に効果的な改善を継続させることができる。課題は、こうしたベネフィットを獲得するためにも、製造業はサプライチェーン全体の能力を高めるよう顧客のニーズ・ウォンツに技術、品質、価格、納期、利便性等で応え、顧客の課題を解決する能力によって顧客に選ばれる企業であるようサービスを継続的に進化させることにある。

2.1.5 考察

2.1.5.1 使用価値と商品の構成要素

シヨスタックは、商品が基本的に有形物(製品等)と無形物(サービス等)の組み合わせによって構成されていることを示した。また、バーゴとラッシュのサービス・ドミナント・ロジックは、顧客の使用価値充足がマーケティングの重要課題であること、サービスが交換の基本的成分であり製品はサービスの入れ物であること、及び使用価値は顧客との共同生産によって創られることを説いている。資本財を生産する製造業を対象としたオリバの実証研究も、ソリューションサービスに至る段階的発展モデルが、顧客が求める使用価値(設備の稼働率と有用性)の水準の進展に基づくものであることを示している。さて、こうした商品と使用価値についての先行研究について、製造系中小企業が身近に理解できるようにする必要がある。そこで以下、1)製造業が重視する品質と使用価値との相互関係について、2)具体例による商品が有形物と無形物から構成されることを考察し、3)製造系中小企業を含めていかなる企業も有形物と無形物の組み合わせである商品を生産・提供していることを確かめる。

使用価値の中核となるのは品質である。JIS Z 8101:1981 (品質管理用語) は、品質を「品物またはサービスが、使用目的を満たしているかどうかを決定するための評価の対象となる固有の性質・性能の全体」と定義しており、品質の目的は使用価値の実現にあることを示している。品質を「企画の品質」「設計の品質」「製造の品質」「使用の品質」に分解すると、それらの相互の関係は図 2-4 のようになる。品質を構成するこれら 4 つの品質のいずれも相互に関連しあう重要な要素であるが、利用者に近い「使用の品質」がとりわけ重視されるようになっているものと理解すること

ができる。

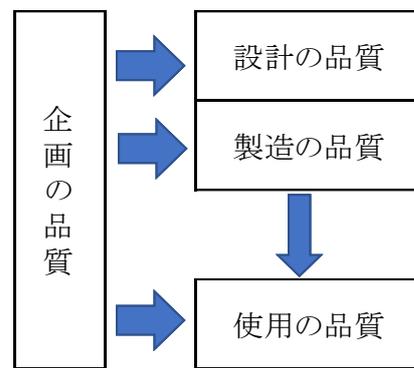


図 2-4 品質の 4 つの構成要素

出典：筆者作成

表 2-3「品質の事例」は、工業製品・加工食品・ホテルを取り上げて、その品質要素を拾い出したものである。利用者が通常期待する品質に使用価値が含まれていることを確かめることを目的とした。同表によって、モノである製品が備える機能や性能とともに、工業製品欄における使いやすさ、加工食品欄における食べ方・使い勝手、ホテルにおける心地よさなど、利用者が求める使い勝手の良さや使用価値が品質に含まれていることを確認できる。また、表 2-3 の工業製品が資本財の場合、オリバの研究が示した設備稼働率と有効性の向上も、使用の品質に該当する。

表 2-3 品質の事例

工業製品	加工食品	ホテル
寸法・粗さ精度	味、風味、香り、食感	居室の備品
機能や能力	原材料、産地	居室の広さ
安全性	栄養価・機能性	居室内の静寂さ
デザイン	賞味期限or消費期限	食事等サービス
保守性・耐久性	安全性	設備の衛生
使いやすさ	保存性	清掃の状態
アフターサービス	食べ方・使い勝手	接客態度

出典：筆者作成

次に、商品の構成要素について検討してみる。ショスタックは商品が有形物と無形物の組み合わせによって構成されるとしているが、これが普遍的にあてはまるかどうかを確かめてみる。まず、レストランの商品を想定すると、厨房やダイニングの空間(設備・施設)、調理器具(機械・工具)、食材(製品・材料)、メニューや給仕方法、接客(サービス提供方法)、調理スタッフや接客スタッフ(人)、顧客管理システムと顧客情報(ソフトウェア・情報)から商品が構成され、顧客が求めるそれぞれの外食ニーズに応えることになる(図 2-5)。

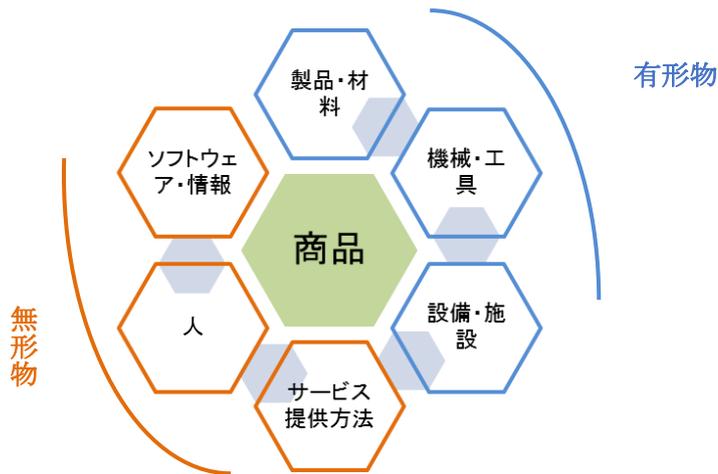


図 2-5 レストランの商品の構成要素

出典：筆者作成

同様に、鉄道、医療、化粧品対面販売、コインパーキング、ATM を検討してみると、これらの商品も有形物と無形物で構成されていることを確認できる(表 2-4)。同表のコインパーキング及び ATM では、無形物の「人」欄が空欄で、商品(サービス)提供者がいないことが特徴的である。管理人による駐車位置指示・料金收受や銀行窓口での人的サービスが、機械によるサービスに置き換わるとともに、利用者のセルフサービスによって使用されている。これらの人的サービスの機械によるサービスの置き換わりは、サービス・ドミナント・ロジックの基本的前提条件の3「製品(有形物)は、サービス提供の配給装置である」を裏付ける事例でもある。また、セルフサービスはサービス・ドミナント・ロジックの前提条件 6 が示す「顧客は常に価値の co-creator である」のひとつの形態といえる。

表 2-4 商品の構成要素

商品	有形物			無形物		
	製品・材料	機械・工具	施設・設備	サービス提供方法	人	情報ソフトウェア
レストラン	食材 加工食品	調理器具	外観・内装	調理・メニュー・給仕	調理・接客	顧客情報
鉄道	機械油・電力	電車、 自動改札	駅・線路	安全運行	駅員・乗務員	運行情報
医療	医薬品	医療機器	診察・検査	診断・処置・ 検査・処方	医療スタッフ	患者情報
化粧品対面販売	化粧品	検査機器	デパート内	検査・診断	カウンセラー	顧客情報
コインパーキング		精算機	駐車設備	セルフサービス		動作遠隔確認
ATM		ATM	コンビニ内	セルフサービス		オンラインネットワーク

出典：筆者作成

表 2-4「商品の構成要素」で複数の異なる商品タイプの構成要素を検討した結果、一般的にどのような商品も有形物と無形物から構成されることが推察される。商品が有形物と無形物からなるということは、個々の企業の事業プロセスも、有形物及び無形物の調達及び生産によって構成されるということである。今日製造業と流通業との間をはじめ、産業界の垣根が低くなっている。具体的には流通業では、家具のニトリ、衣料品のユニクロ、GMS のイオンなどが製造小売化(SPA 化)によって生産を組み入れている(生産のアウトソーシングを含めて)だけでなく、多くの食品スーパーがプライベートブランドを品揃えすることにより競争力向上を図っている。例えば、イオンや食品スーパーの多くは、自店で総菜の製造も行っている。また製造業においても、消費財を生産する企業は、インターネット販売を流通チャネルに加え、消費者サービスに力を入れている。こうした動きは、競争力向上や収益性向上を継続的なものとするために、顧客のニーズ・ウォンツへの対応性を高めて顧客にとっての使用価値を高める必要性に基づく事業戦略と言える。今後ますます、顧客の使用価値を起点として、いかに使用価値を高めるかが企業力を左右することとなる。製造系中小業もその例外ではなく、サービス化が課題となる。

2.1.5.2 サプライチェーンにおいて獲得すべき自社のポジション

バーゴとラッシュは、表 2-2「バーゴとラッシュが SDL で提起する議論」に示したように、企業はコア・コンピタンスを特定し、顧客には顧客ニーズを満たすための競争力あるカスタマイズを提供するべきであり、コア・コンピタンスに経営資源を集中するために他の経営資源はアウトソースすべきであると提起している。また、オリバは、顧客の使用価値のありかを業務を通して熟知し、将来に向けて低コストでビジネス展開を行うためには、サプライチェーンの中で自社の存在価値を高めることが重要であるとしている。コア・コンピタンス、アウトソース、サプライチェーンに関するこれらの議論は、企業がマーケティング戦略を構築する際、1)顧客の使用価値と自社の経営資源の制約との間でバランスを取り、コア・コンピタンスの選択と共にサプライチェーンを強く意識して、競争力を高めるべきであることと、2)顧客のサプライチェーンの中で重要な位置を占めることによりもたらされる優位性の構築を狙うべきであることを示している。

ここで今後の社会に目をむけると IoT が注目されている。センサー技術によりデータが大量かつ効率的にリアルタイムで収集されるようになり、その解析・活用を通して、利用者の使用価値を高める製品やサービス開発の技術的可能性が広がるが、自社で IoT に対応するシステムを構築する場合、莫大な投資が必要となる。環境変化が激しい中、企業体力に不相应な設備投資は経営を圧迫するリスクを孕む。そこでポーターもまた、投資による固定費用増の制約からいずれの機能と特徴を追求するか選択する必要性を説いており、内製と供給会社あるいはパートナーへのアウトソーシングの選択が課題となるとしている[13]。従って、サプライチェーンの中で、重要な位置をいかに構築するかが、製造業にとってなお重要なテーマとなる。

2.5.1.3 サービス化した製造業とサービス業

ところで、今日、製造業・小売業・サービス業がそれぞれ、購買・生産・物流・販売・サービス等のバリューチェーンを備えていることをふまえると、製造業とその他の業種を区分することと

なる要因は何であろうか。ジェフリー・ライカーは、この問いに対して、『もしかすると、企業のコアが製造とサービスのいずれにあるかで定義することができるかもしれない。製造業では製造が全面でサービスはサポート機能、サービス業ではその逆』と述べている[14]。このとらえ方は、サービス化が進展した今日の状況の適切な理解と思われる。今後は、例えば Apple 社などのグローバル企業が製造を外部委託して、企画・研究・開発に注力しているように、製造業とサービス業の境界がますますあいまいになっていくことが予想される。また、技術の発展を背景としてサービス経済が進展するにつれ、企業の事業環境が変化し、環境変化に応じて製造業のサービス化が更に進展していくものと予想される。留意すべきは、こうした変化の中にあっても変わらない原則があると思われることである。それは、マーケティングの中心課題が顧客の使用価値を満たすことにあり、有形物(製品等)と無形物(サービス等)を組み合わせた商品を顧客ニーズに適應させることによって付加価値を高めることが課題となるということ、及び、顧客がその使用価値の決定者であり、価値の共同生産者であるということである。

2.1.6 本項の小括

本節は、製造業のサービス化の必要性を確かめることを目的として、まず、商品が有形物(製品等)と無形物(サービス等)の組み合わせからなるというシヨスタックによる理論、サービス・マーケティング中心の理論的枠組みを示した SDL 理論、製造業のサービス化の具体的な実績及び今後の可能性を示したオリバの実証研究から、サービス化の必然性と課題を確かめた。次に、シヨスタックの理論が現代社会の商品にも該当すること、及び SDL およびオリバが提起する議論がこれからの IoT 時代にも有効であることを考察した。

本項の結論は、「1)顧客が商品を購入するにあたって特に重視するのは使用の品質であり、理論的にも実証研究からもサービスが顧客の使用価値に大きな影響を及ぼすことが認められ、2)製造業も継続的なサービス能力の向上が課題となり、それは今後の IoT 時代でも変わらない。3)自社特有のサービス能力を高めるためには、サプライチェーンの中で自社の存在価値を高めて顧客から選ばれる存在になることが重要な課題であり、企業はコア・コンピタンスに集中するとともに、他の経営資源はアウトソースの活用により経営のバランスをとるべきである」ということである。

2.2 サービス産業の生産性の現状と課題

本項の先行研究の目的は、統計面からサービス業の生産性の現状と課題を確認し、次にサービス業の労働生産性を低くする原因を特定し、労働生産性を高めるための論点を提示することとする。製造業がサービス化を進める際に、生産性の低下を回避する必要があるためである。

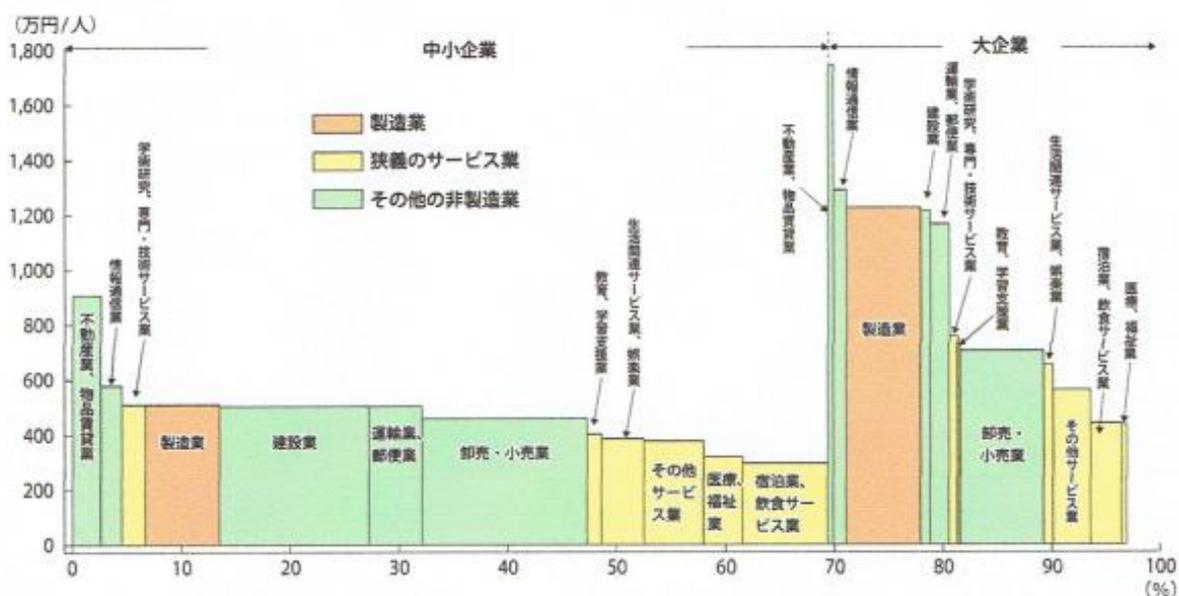
2.2.1 サービス業の生産性の現状

生産性を比較する際、労働生産性、全要素生産性(TFP: total factor productivity)などが指標として用いられる。労働生産性は、付加価値額を投入した労働力で除したものであり、ある時点の数値あるいは一定期間の上昇率の比較データとして用いられる。TFP は資本・労働・技術の 3 要素の投入と産出量との比率を示しており、一定期間の増加量を示すものである。

かねて日本のサービス産業の生産性の低さが課題とされており、『経済財政改革の基本方針

2007(骨太 2007)』でサービス革新戦略が重要課題として位置づけられた 2007 年，サービス産業のイノベーションと生産性の向上を通じたダイナミックな成長支援を目的として，産学官連携による「サービス産業生産性協議会」が発足した．同協議会発足時に着目されたのは，通信，金融保険を除くサービス産業(対事業所・対個人サービス等の狭義のサービス業，流通物流等)の生産性伸率の低さ(1980 年～2003 年)であり，その生産性向上が課題とされた[15].

労働生産性の議論をするには，最新のデータによって現況をとらえる必要がある．また，サービス産業のすそ野は非常に広いことから，生産性の特徴を確かめる上で，業種別，規模別に労働生産性の特徴をとらえておく必要がある．そこで 2016 年版中小企業白書のデータを用いて，以下，現況の確認を行う[16].



資料：財務省「平成 26 年度法人企業統計年報」総務省「平成 26 年経済センサス-基礎調査」再編加工
 (注) 1. 労働生産性=付加価値額/総従業員数
 2. 付加価値額=営業利益+役員給与+従業員給与+従業員賞与+不動産・不動産賃借料+租税公課
 3. 従業員数=役員数+従業員数
 4. ここでいう中小企業は、中小企業基本法上の定義による。

図 2-6 労働生産性と労働構成比 (規模別，業種別)

出典：中小企業庁「中小企業白書 2016」，p.64 より転載

図 2-6「労働生産性と労働構成比 (規模別，業種別)」は，平成 26 年度の日本の産業別平均労働生産性を中小企業と大企業の別に表している．縦軸は業種別の平均労働生産性を表し，横軸は総従業員数に占める業種別従業員割合を表している．横軸はまた，中小企業の従業員数が総従業員数の約 7 割を占めていることを示している．中小企業の平均労働生産性を製造業との比較でみると，製造業平均に対して，1)サービス業の中で「不動産業」「情報通信業」が高い平均労働生産性を実現しており，2)「学術研究，専門・技術サービス業」「運輸業，郵便業」はほぼ同等，3)卸売・小売業はやや低めで，4)狭義のサービス業は低くなっている．大企業の業種別平均労働生産性は，各業種で中小企業を上回っていることがわかる．次に，大企業の業種別平均労働生産性を「製造業」と比較すると，中小企業の場合とほぼ同様に，大企業においても「製造業」に対して「不動産業」「情報通信業」が高く，「運輸業，郵便業」がほぼ同等，狭義のサービス業が低いという実績を

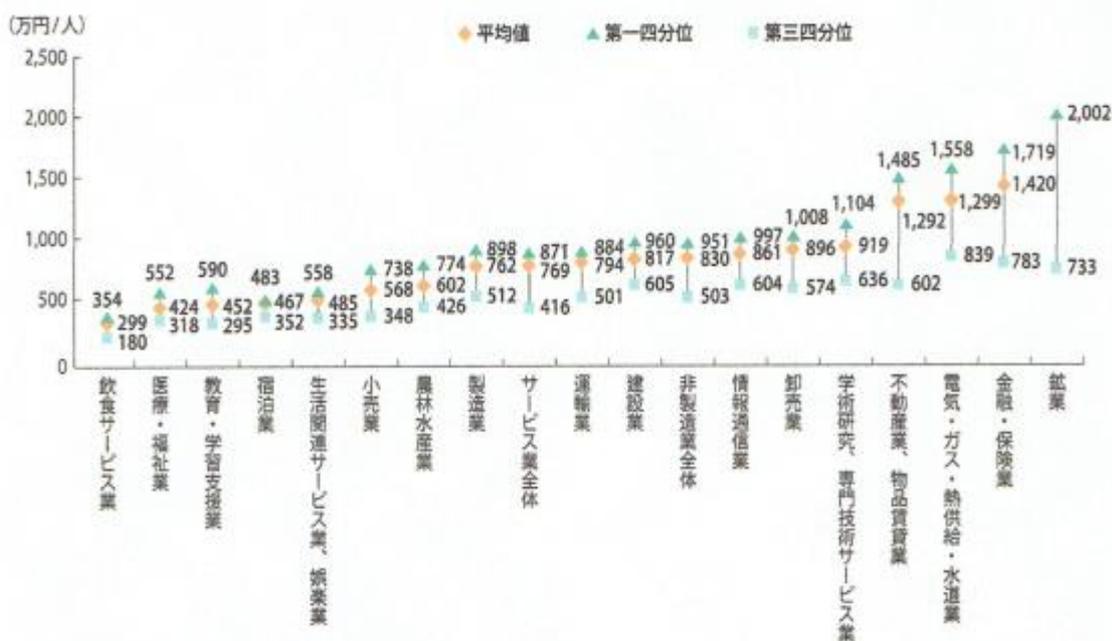
示している。従って図 2-6 から、1) 平均労働生産性は全ての業種で大企業が中小企業を上回っており、2)狭義のサービス業の中小企業の平均労働生産性が最も低いことがわかる。

ところで、図 2-6 からは各業種の平均的な状態を知ることができるが、個別企業の状況は分からない。森川は、産業間のばらつきよりも個別企業間のばらつきの方が大きいという問題意識から、その例として、1)企業間の生産性格差が拡大傾向にあり、2)生産性格差の拡大は主としてサービス業で生じており、3)労働生産性格差の拡大は TFP の格差拡大によるとした、Faggio et al.による、英国企業を対象とした労働生産性、TFP 及び賃金の格差に関する 2010 年の先行研究を紹介している[17]。この先行研究等をふまえて森川は、日本の実態をとらえるため、2001 年～10 年の「企業活動基本調査」を用いて企業間格差、産業内格差要因等を分析した。同調査の調査対象は、従業者数 50 名以上かつ資本金 3,000 万円以上の中堅以上の製造業、卸売業、小売業、情報通信業、一部の(狭義)サービス業に留まり、宿泊業、医療サービス・福祉業、金融・保険業等を含んでいない。そのため、カバー率が卸・小売業 53%、情報通信業 49.5%、(狭義)サービス業 27%に留まるという制約があるが、分析の結果、1)労働生産性、TFP のいずれも(狭義)サービス業の企業間格差が大きく、2)平均的な製造業に比べて労働生産性の高いサービス業の企業が多数存在し、また、3)生産性上昇率においては、狭義サービス業の企業間格差が大きく、またサービス業の 38%は製造業の中央値よりも上昇率が高い、と分析している[18]。

森川は、この分析結果をふまえて、大きな労働生産性のばらつきがある中で、低生産性企業の「底上げ」によって産業全体の生産性は大きく向上する余地があることを意味するとしている。なお、森川の指摘には次の知見が含まれる。

- 1)事業所規模の経済性と範囲の経済性(多角化メリット)が存在する[19]。
- 2)市区町村人口密度が 2 倍だとエネルギー原単位が 12%程度低い[20]。
- 3)サービス産業の生産性にとっては稼働率をいかに高めるかが決定的。IT の活用が大きな役割を果たす[21]。
- 4)日本企業では、情報ネットワーク利用度が高い企業の TFP の水準及び伸び率は高い。しかし、情報ネットワーク利用度を高めることが TFP の水準を高める効果は確認できない[22]。

この森川の研究は 2010 年までのデータを対象としているため、ややデータが古い。そこで、中小企業白書 2016 の直近データで産業内の労働生産性(一人あたり付加価値額)のばらつきの状況を確認してみることとする。図 2-7 は、「平成 26 年企業活動基本調査」のデータに基づき経済産業省が作成したもので、縦軸は労働生産性を表しており、各業種、平均値、第一四分位、第三四分位の点が記されている。第一四分位点は上位 25%点、第三四分位点は下位 25%であり、これらの点によって分布状態を確認することができる(図 2-7)[23]。



資料：経済産業省「平成26年企業活動基本調査」再編加工
(注)1. 中小企業は、中小企業基本法上の定義による。ただし、従業員数50人未満、資本金又は出資金3,000万円未満の企業は含まれない。
2. 「労働生産性=付加価値額(営業利益+人件費+租税公課+動産・不動産賃借料)/総従業員数」として計算。
3. 付加価値額はGDPデフレーター(平成17年基準)にて実質化。
4. 鉱業の平均は5,260万円/人(欄外)。飛び抜けて生産性の高い企業が1社あり、平均を押し上げている。

図 2-7 労働生産性の分布状況 (中小企業, 業種別)

出典：中小企業庁「中小企業白書 2016」, p.65 より転載

図 2-7「労働生産性の分布状況 (中小企業, 業種別)」は、1)各産業それぞれ労働生産性に企業間ばらつきがあること、2)飲食サービス業、宿泊業、医療・福祉業、教育・学習支援業、生活関連サービス業、娯楽業といった狭義サービス業は、他のサービス産業や製造業より平均労働生産性が低いことを示している。

また、森川の研究で、企業間のばらつきが大きいことが示されていたが、中小企業白書 2016 も、企業間のばらつきの大きさについて、中小企業の中にも大手企業の平均労働生産性を上回る企業があることに言及している。具体的には、大手製造業及び大手非製造業の別に労働生産性の分布をそれぞれ中小企業と比較したデータによると、大手製造業の平均付加価値額 1,171 万円を上回る製造系中小企業が約 1 割あり、また、大手非製造業の平均付加価値額 899 万円を上回る中小非製造業が約 3 割ある [24]。この企業間ばらつきの現況は、森川による「低生産性企業の底上げによって産業全体の生産性は大きく向上する余地がある」という指摘が現時点でもあてはまることを示しており、また、その可能性は製造業よりサービス業の方が大きいことを示していると考えられる。

2.2.2 サービスの特性と生産性

前節で、各業種とも労働生産性の企業間ばらつきが大きいことが判明したが、図 2-6、図 2-7 共に、「飲食サービス業」「医療・福祉業」「教育・学習支援業」「生活関連サービス業、娯楽業」といった狭義のサービス業の平均労働生産性の低さが明確にあらわれている。一方、資本財の製造業

のサービス化の実証研究を行ったオリバの先行研究(前節)では、製造業のサービス化の歴史の中で資本財の製造業がアフターセールス・サービスに参入していった理由が、サービスが製品のライフサイクルにおいて概して製品より高いマージンをもたらすということにあったとしている。この違いは何が原因なのか。想定される原因は、狭義のサービス業が消費者を対象としているため販売単価及びマージンが低いこと、そしてサービス提供プロセスに労働集約的な側面が強いことが考えられる。そこで以下、先行研究を用いて、個人を対象とするサービスの特徴及び労働生産性が低くなる原因を整理する。

2.2.2.1 人がかかわるサービスと人がかかわらないサービス

サービスは、提供する主体に着目すると、「人」によるサービスと機械設備・情報システムなどの「人以外のもの」によるサービスに大別される。「人以外のもの」によるサービスには、例えばATM、駅や飲食店の自動券売機、コインパーキング、飲料の自動販売機、オンラインバンキングサービスなどがあげられる。また、提供を受ける客体に着目すると、「人」が受け手になるサービスと「人以外のもの」に対するサービスに分かれる。「人以外のもの」に対するサービスには、例えばクリーニングや洗車があげられる。流通事業における自動発注・在庫管理システムが提供するサービスも、「人以外のもの」に対するサービスといえる。

人がかかわるサービスと人がかかわらないサービスとは、サービスの特性が異なる。その特性がサービスの生産性に影響を及ぼすことから、サービスの特性や生産性を論じる際、人がかかわるサービスが含まれるのかどうか、注意が必要となる。

2.2.2.2 サービスの特性

サービスは、多様な形態で提供され、進化も早い。そのため、ひとくくりにして同一に論ずることは難しい。しかしながら共通点を探し出し、その特徴に基づいて顧客満足や生産性について論ずる試みが行われてきている。サービス・マーケティングが1970年代以降進展する中で、サービス独自の特徴として、Intangibility(無形性)、Heterogeneity(異質性)、Inseparability(不可分性)、Perishability(消滅性) からなる IHIP という概念が広く支持を得てきた。IHIP の特徴は次のとおりである。

- 1)無形性 : 流通や在庫ができない。そのため、工業製品のように大量生産、在庫による需給調整ができない。
- 2)異質性 : 品質バラツキがでる。人がかかわるサービスの場合、サービスの均質化は難しいことによる。
- 3)不可分性: 生産と消費が同時に行われる。従ってサービス提供に時間と場所の制約が生じる。
- 4)消滅性 : サービスは生産と同時に消滅してしまう。そのため在庫によるストックができない。

しかしながら、Information Technology (IT)が発展した21世紀に入り、インターネットやクラウドを含めた新技術がサービスにも活用されるようになり、音楽配信やソフトウェアのダウンロード、コンビニ設置のATMの24時間利用、デジタル技術によるデータのストック及び複製など、無形性・異質性・不可分性・消滅性のいずれの特徴も克服されるケースが現れ、IHIPの限界が頭

在化している。近藤は、今日、『IHIP の特徴が適合するサービスは、サービスの提供者と需要者が対面で相互作用を行う対人サービスの場合に最も適合的なものである』としている[25]。

さて、ここで、前節で確認した業種別労働生産性のデータに照らしてみると、図 2-7 で労働生産性が低い「飲食サービス業」「医療・福祉業」「教育・学習支援業」「生活関連サービス業、娯楽業」といった狭義サービス業は、近藤が言う「サービスの提供者と需要者が対面で相互作用を行う対人サービス」の比重が高い産業と言える。すると、「サービスの提供者と需要者による対人サービス」がサービス業の労働生産性を低くしている主要因の 1 つであるといえる。主要因のひとつとしたのは、「日本では、労働集約的なサービスを提供して消費者の期待に高い水準で答えているにもかかわらず適切な対価を得られていないこと」も主要因のひとつと考えられるからである[26]。例えば、外食産業の 24 時間営業など商業施設の長時間営業、飲食店での丁寧な接客、宅配産業の再配達サービス、B to B 運輸業の荷下ろしサービスなどが、適切な対価を得られていない事例である。

近藤は、サービスの特徴として、IHIP を発展させて、表 2-5 の 5 項目を提起している[27]。IHIP 中の消滅性は在庫を持たない特性を特徴とするが、デジタル技術の発展でストックできるケースが多くなったことから無形性に吸収させ、その一方で、サービスの顧客満足には結果だけでなくサービス提供の過程が大きく影響することから「結果と過程」を加えている。また、「共同生産」を加えているが、これはサービス・ドミナント・ロジックが、顧客は常に価値の co-creator であるとしていることをふまえたものと推察する。

近藤は、それぞれの特徴について、売上高、付加価値、品質向上のための対応策についても言及している。無形性については、「ロコモの活用」「サービスの保証」、異質性については、「工業化の工夫」「接客従業員の訓練」、同時性については、「複数の立地」「カスタマイゼーションの推進」、共同生産性については「顧客の訓練」「参加方法の工夫」などをあげ、その特徴に応じて、強みに転じさせる方法、弱みを克服する努力の仕方があることを指摘している。

表 2-5 サービスの 5 つの特徴(近藤)

IHIP	近藤によるサービスの 5 つの特徴	備考
無形性	無形性	近藤はこれら 3 つの特徴を対人サービスの特徴として継承している(*不可分性と生産と消費の同時性は同じ意味)。
異質性	異質性	
不可分性	生産と消費の同時性	
消滅性	—	在庫を持たない特性は無形性に含まれる
—	結果と過程	過程も顧客の「使用価値」評価に影響する
—	共同生産	サービス・ドミナント・ロジックは共同生産性を重視

出典：近藤隆雄「サービス・イノベーションの理論と方法」、p.40、備考欄は筆者による

近藤による表 2-5 のサービスの 5 つの特徴は、IHIP を、顧客の使用価値や顧客との共同生産性を重視するサービス・ドミナント・ロジックの考え方を反映させて発展させたものと評価でき、説得力のある分類である。但し、IHIP がベースとなっているため、人的サービス(対面した人と人

との間で生産・消費されるサービス)が主たる対象となることに留意する必要がある。近藤はこの分類を用いて、それぞれのサービスの特性が及ぼしうる生産性へのマイナス面の影響についても言及している(表 2-6)。サービスを商品に組み入れる際には、こうしたマイナスの影響をできる限り排除する努力とともに、その特性を商品の個性として、付加価値を高める工夫が課題となる。

表 2-6 サービスの特徴と生産性への影響

特徴	生産性への影響
無形性	在庫を持つことができず、在庫による需給の調整ができない。
生産と消費の同時性	サービス提供者の生活の場の近くにサービス提供の場を作る必要があり、製造業のように地方の工場で生産して生産性をあげることができない。
異質性	「異質性=品質の不確実性」は無くすことは困難であり、いかに低減・コントロールするかがサービス経営の課題となる。
結果と過程	「結果と過程の重要性」はサービス提供プロセスが環境に応じて臨機応変な対応が必要であることを意味し、時間と手間の制約が大きいことを意味する。
共同生産	「顧客との共同生産性」の特徴から、「異質性=品質の不確実性」が生じやすく、また、顧客がサービスに慣れているかどうかによって生産性に影響が出る。

出典：近藤隆雄「サービス・イノベーションの理論と方法」を参照して筆者作成

2.2.3 生産性向上とサービス・イノベーション

森川は、生産性が高い企業の特徴として、「日本企業では、情報ネットワーク利用度が高い企業の TFP の水準及び伸び率は高い。但し、情報ネットワーク利用度を高めることが TFP の水準を高める効果は確認できない[8](前出)」と指摘し、現象的に、情報ネットワーク利用度が高い企業の生産性が高いとしている。

これからの Internet of Thing(IoT)、Internet of Service(IoS)時代において、製品・サービス・事業の革新(イノベーション)には、業務の効率化・商品の高付加価値化の両面で IT の活用が重要となる。前節において、IT をはじめとするテクノロジーの高度化によって、かつては人によるサービスであったものの多くがテクノロジーに置き換えられて提供されるようになっており、IHIP の特徴は対人サービスにとどまるようになってきていること、また、その特徴を大きく残している狭義のサービス業の労働生産性が低いことを示した。換言すると、IT 化が進んでいない労働集約的なサービスの労働生産性が低い現況にあるということである。そこで本節では、サービス・イノベーションに焦点をあて、先行研究によってサービス・イノベーションが目指すべき方向性、イノベーションを進展させるためのオペレーション及び IT 化の課題を整理する。

2.2.3.1 労働生産性の国際比較

ここまでに、製造業と比較して狭義のサービス業の労働生産性が低い状況となっていることを確認してきた。ここで国際比較に目を転じると、2013 年の労働生産性は、日本は 34 か国中 22 位、

製造業に限定すると 10 位となっている[28]。図 2-8「労働生産性の国際比較」は、製造業を含めた全産業について、米国を 100 とした場合の主要先進 7 か国の比率を経年であらわしている[29]。2000 年以降、米国と先進 7 か国の労働生産性との間で差異がドイツを除いて広がっており、とりわけ日本は 70%弱の水準であったのが、60%強に低下していることがわかる。

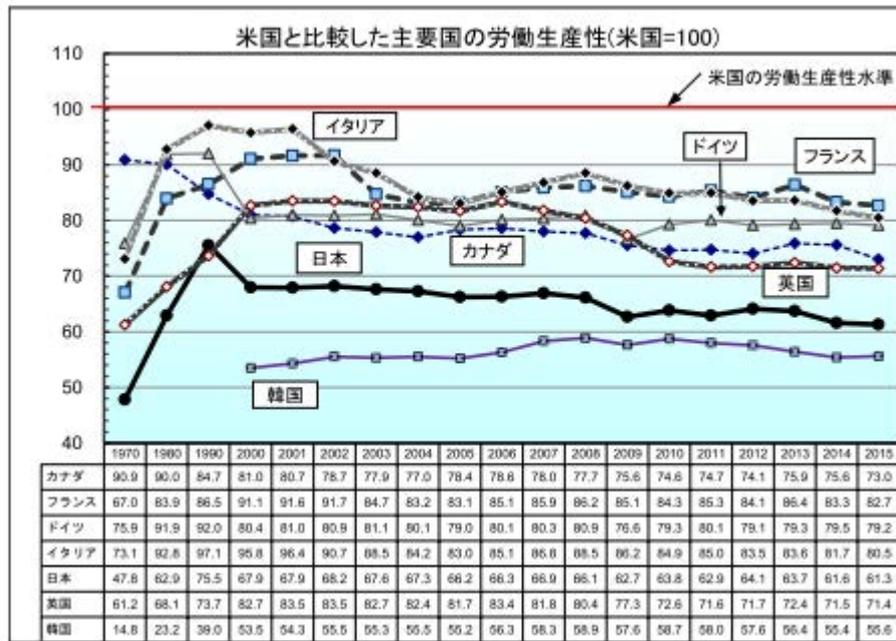


図 2-8 労働生産性の国際比較

出典：公益財団法人 日本生産性本部「労働生産性の国際比較 2016 年版」p.5 より転載

図 2-8 の日米間の差異の原因について、米国コロムビア大学ビジネススクール教授のヒュー・パトリックは、両国企業の価格戦略の違いが生産性に影響している可能性を指摘している。日本企業が 1990 年代からのデフレ社会の下、利益を削ってでも低価格で製品・サービスを提供してきていることをその理由としている。日本の家計最終消費支出は 2000 年以降頭打ちになっており[30]、消費が頭打ちとなった環境下で低価格競争を繰り広げてきた事実を照らすと、ヒュー・パトリックの指摘に説得力がある。しかしながら、この理由のみでは、米国と他の先進諸国との労働生産性の差が開いてきていることを説明することはできない。米国は、1985 年のヤングレポート・2004 年のパルミザーノ・レポートを基軸に、国際競争力回復・維持を目的として生産性向上に産学労連携して取り組み続けており、その中核にイノベーションを位置付けている。

パルミザーノ・レポートは、中心課題をそれまでの品質管理と効率の追求から、より高次の知識創造、新市場の開発、顧客への価値創造、グローバルな展開に切り替え、イノベーションのための社会全体の最適化を目指した[31][32]。同レポートでは、21 世紀に重要となる最先端分野をイノベーションのフロンティアとして選定するとともに、最新の生産方式・サービスの提供を行うことのできる労働力の訓練養成と確保、イノベーションの測定尺度の開発と実用化までを内容に含めており、きわめて実践性を重視した提言であったと言える。パルミザーノ・レポートはその提言の中で、「サービス科学」を新しい学問分野として大学・産業界が協力して開発することを奨

励しており、サービス・イノベーションの取り組みを促している。同レポートは、製造業に向けては、1)サービス経済化が進展する中でも製造業は衰退せず、製造業とサービス業の融合がイノベーションを生み出しており、2)品質管理とリーン生産システム、特注化の需要への対応力が低賃金国への国際競争力となり、3)製造業はますます製品のプロバイダーからソリューションのプロバイダーとなっていくとしている。製造業のサービス化と国際競争力、生産性向上を同時に推進する政策と言える。なお、同レポートでは大規模製造業と中小製造業との関係について、大企業の技術が広くて浅いのに対して中小企業の技術は専門的で深いことから、大企業はその技術開発で、ますます中小企業を利用するようになっており、企業規模はイノベーションにとって決定的ではなくなったとしている[33]。

日本企業が、イノベーション促進のために、パルミザーノ・レポートに基づく米国の取り組みから学び、自ら取り組むべきことは、1)製品とともにサービスをイノベーションの対象に含むべきこと、2)イノベーションの焦点を効率性から「付加価値の向上」にシフトすること(より高次の知識創造、新市場の開発、顧客への価値創造)であり、その実践のためには、中小企業でも導入・実践しやすいマーケティング等の戦略立案及びマネジメントツールの提供が求められる。

2.2.3.2 サービス・イノベーションの特徴

サービス・イノベーションに関連する研究は多様に行われており、近藤は、「テクノロジー・プッシュ」「マーケット・プル」が一般的な議論であるとした上で、技術・市場双方がイノベーションに重要であって、その間の相互作用が具体的な製品・商品を生み出していくとしている。また近藤は、サービス・イノベーションがもつ様々な側面を整理し、サービス・イノベーションに関する先行研究を次の4つに分類している[34]。

- 1)製品技術に関するプロダクト・イノベーションと生産技術に関するプロセス・イノベーションに分類する方法
- 2)モノまたはサービス商品の構成要素をコアと周辺に分けてイノベーションを分類する方法
- 3)イノベーションの効果やインパクトの大きさに基づきラディカル(根本的な)・イノベーションとインクリメンタル(斬新的な)・イノベーションに分類する方法
- 4)自社の持続的イノベーションとそれに対する外部企業による破壊的イノベーション

そもそも企業は、マーケットニーズ及び競争環境の変化に対応し続けるためにイノベーションを継続しなくてはならない。上記分類の1)及び2)は、そのイノベーションの分類と構成要素による分類の仕方を示し、3)及び4)は、イノベーションのインパクトの大きさについての視点と共にリスクを示唆している。3)についてはアバナシーが、企業が生産性の向上を目指すインクリメンタル・イノベーションに注力する場合、それが新たなラディカル・イノベーションを抑え込むリスクを指摘し「生産性のジレンマ」と呼んだ。また4)についてはクリステンセンが、企業が持続的イノベーション(Sustaining Innovations)に注力する結果として、第三者による破壊的イノベーション(Disruptive Innovations)を呼び込んでしまうリスクを「イノベーション・ジレンマ(Innovator's Dilemmas)」と呼んでいる。

クリステンセンによる持続的イノベーション(Sustaining Innovations)とは、今ある製品・サービスをより良くして既存顧客のさらなる満足向上を狙うもので、徐々に性能をあげる漸進的なものと、一気に性能を向上させてライバルを突き放す画期的なものを含む[35]。また、Disruptive Innovations を引き起こす製品は、「既存の主要顧客には性能が低すぎて魅力的に映らないが、新しい顧客やそれほど要求が厳しくない顧客にアピールする、シンプルで使い勝手が良く安上がりな製品やサービス[36]」である。Disruptive Innovations は、第三者による低位な品質の製品が、低価格を要因として当初はニッチなマーケットを獲得し、その後漸進的な機能発展を遂げるうちに、既存の顧客を含めて満足する品質水準に達し、その瞬間に価格競争力により上位製品の顧客層も一気に獲得してしまうことをいう。

クリステンセンは、イノベーション・ジレンマについて、顧客ニーズのとらえ方と企業の内部マネジメントそれぞれに要因があると述べている[37]。顧客ニーズのとらえ方については、1) マーケットニーズの進展と技術の進展のペースが異なり、今日は有用とされない製品が、一転して明日はマーケットから支持される可能性があるため、消費者にイノベーションの方向を期待し過ぎてはいけないこと、2)顧客に密着してニーズを探索するのは持続的イノベーションには重要だが、破壊的イノベーションをミスリードする可能性もあることを指摘している。また、内部マネジメントについては、資源配分マネジメントの複雑さをあげ、経営者がイノベーションを指向したとしても、実行部隊は既存の知識・直観によって既存の主流価値ネットワークに縛られ、マネージャーは、より多くの利益を会社にもたらすものがないと認めるまで経営資源を破壊的イノベーションに配分することをしないとしている。なお、クリステンセンは、この内部マネジメントの課題の解決策として、1)早急かつ低価格で柔軟な新分野への進出は全財産をかけるのではなく、2)新しいマーケットを見つけ、3)マネージャーには、トライし失敗し、素早く学び、そして再度トライすることを託すことを提言している。それが顧客・市場・技術を理解するのに成功し、破壊的イノベーションの商用化を可能にするとしている。

生産性のジレンマ、及びイノベーション・ジレンマは、事業に真剣に取り組む従業員が、画期的なイノベーション実現の抵抗勢力となりうることを示している。近藤は、持続的イノベーションの成果がサービス提供方法などの作業方法に固定されると、サービススタッフが新しいパターンの活動システムを受け入れにくくなる傾向があることに着目し、サービスではイノベーション・ジレンマを起こしやすい条件をもっているとしている。

以上の近藤による先行研究等をふまえ、本研究では次の2点をサービス・イノベーションの重点課題とする(表 2-7)。

表 2-7 サービス・イノベーションの 2 つの重点課題

1	イノベーションへの取り組みは、環境変化への持続的な対応である。サービス商品のデザイン及びサービス提供プロセスの 2 つの領域でのイノベーションを視野に入れるとともに、継続的にイノベーションを行う時間的な広がり(時間軸)で考える必要がある(図 2-9)。
2	人によるサービスが含まれるサービス商品の場合にはとりわけ従業員がイノベーションの抵抗勢力となってイノベーション・ジレンマを引き起こす可能性がある。その克服の為に、イノベーションに取り組む従業員と組織のマネジメントがカギとなる。

出典: 筆者作成

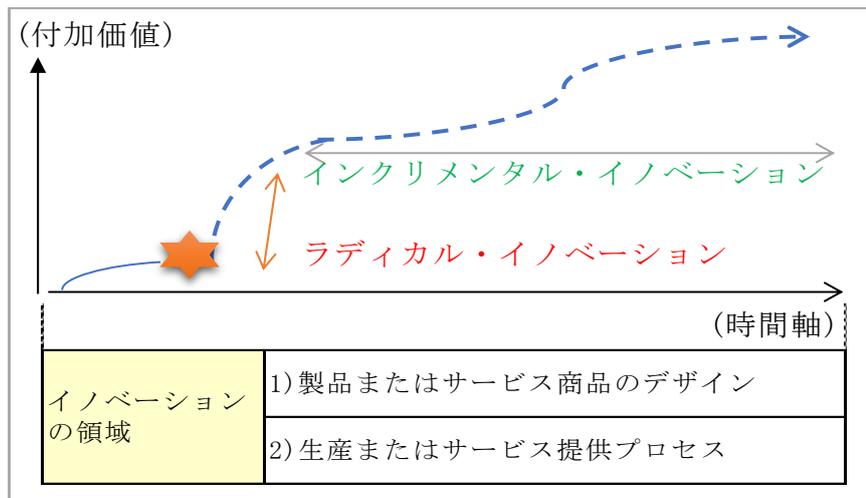


図 2-9 イノベーションの対象：領域と時間軸

出典：筆者作成

2.2.3.3 サービス・イノベーションにおける IT 技術及び製造管理ノウハウの活用

表 2-7, 図 2-9 に記したサービス商品のデザイン, サービス提供プロセスとも, イノベーションを実現する上で IT 技術の活用が大きな役割を果たす。例えば, 物流の領域で, 宅配便という新業態とそれを実現するための配送管理システムを開発したヤマト運輸, コンビニエンス・ストアでフランチャイズ・チェーンを展開したパイオニアであり多頻度少量発注及び物流システムを高度に発展させたセブン・イレブン为例にとると, それぞれが実現した画期的なサービス商品のデザイン, サービスのプロセスのサービス・イノベーションは, IT の活用が原動力となったと言える [38] [39]。また両社は, 長期間に渡って画期的なサービス商品を継続的に投入して業容を拡大してきていることから, 生産性のジレンマを低減する内部マネジメントに成功してきたものと推察される。

しかしながら中小事業体には IT 活用はハードルが高い。製造業の状況を調査したものづくり白書によると, IoT 等の技術の活用度合いが従業員規模によって差があり, 大企業に比べて中小企業の活用状況は企業規模が小さくなるほど低くなっているのが現況であり [40], サービス業も同様と推察する。IT のイノベーションへの活用については, サービス産業生産性協議会により先進事例研究が多数行われている [41] が, サービス事業体の多くを占める中小事業体に向けて, IT を活

用したイノベーション創発の努力を行う方向性を分かりやすく提示する必要がある。IT活用を促すには実例の紹介が効果的であるが、図 2-9 で示すように、イノベーションの領域を「サービス商品のデザイン」「サービス提供プロセス」のふたつの区分を適用すると、例えば経済産業省編資料の事例情報を、下表に示すように整理して提示することができる[42](表 2-8)。

ところで、優先順位をつけて思考するには、2つの軸によって全体像を俯瞰するマトリクスが有用である。サービスの場合、生産性向上のためのITの活用の際は、サービス提供が行われる顧客接点である「サービス・エンカウンター」と、顧客とは直接の接点がなくサービス・エンカウンターを支援する「バック・オフィス」に分類することができる。そこで、表 2-8 の「サービス商品デザイン」「サービスプロセス」をサービス区分のひとつの軸とし、もうひとつの軸を「サービス・エンカウンター」「バック・オフィス」とするマトリクス(図 2-10)が、IT化の構想及び優先順位付けを検討するツールとして有効と思われる。

表 2-8 IT を用いたサービス・イノベーション

①「サービス商品デザイン」とIT適用事例の分野
<ul style="list-style-type: none"> 1) 遠隔手術システム等のロボット 2) サービス設計 CAD 等サービス設計の支援 3) 認知工学を活用したサービスの実現 4) 従来のサービスを、ICT を用いて改善(時間短縮等) 5) 市場化された技術を活用した新サービスの実現
②「サービス提供プロセス」とIT適用事例の分野
<ul style="list-style-type: none"> 1) 製造業の製造ノウハウの ICT による利用 2) スタッフ動線分析と適正配置等の業務改善 3) 顧客情報の収集・記録の高度化等

出典：経済産業省「サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて」

	サービス商品デザイン	サービス提供プロセス
サービス・エンカウンター		
バック・オフィス		

図 2-10 サービス・イノベーションのIT活用マトリクス

出典：筆者考案

2.2.4 顧客満足とサービス経営の生産性

2.2.4.1 マーケティングとオペレーションの一体性

サービス商品が人的サービスを含む場合の特徴である「生産と消費の同時性」は、顧客がサービス生産に参加することに由来している。そのためマーケティングの要素である「顧客に商品を提供する仕組みづくり」は、サービス商品の場合、サービス生産の内部オペレーションから切り離すことができない。そもそもマーケティングとオペレーションは、連携を保つことが、いずれの産業においてもビジネスの基盤となるが、サービス商品の場合、両者がより一体性をもつことが求められる[43]。

ハーバード・ビジネススクールのヘスケットらは、その関係を「サービス・プロフィット・チェーン」図にまとめて、従業員満足の形成・労働生産性・顧客サービス価値・顧客満足・顧客ロイヤリティ等の相互関係を示している[44](図 2-11)。

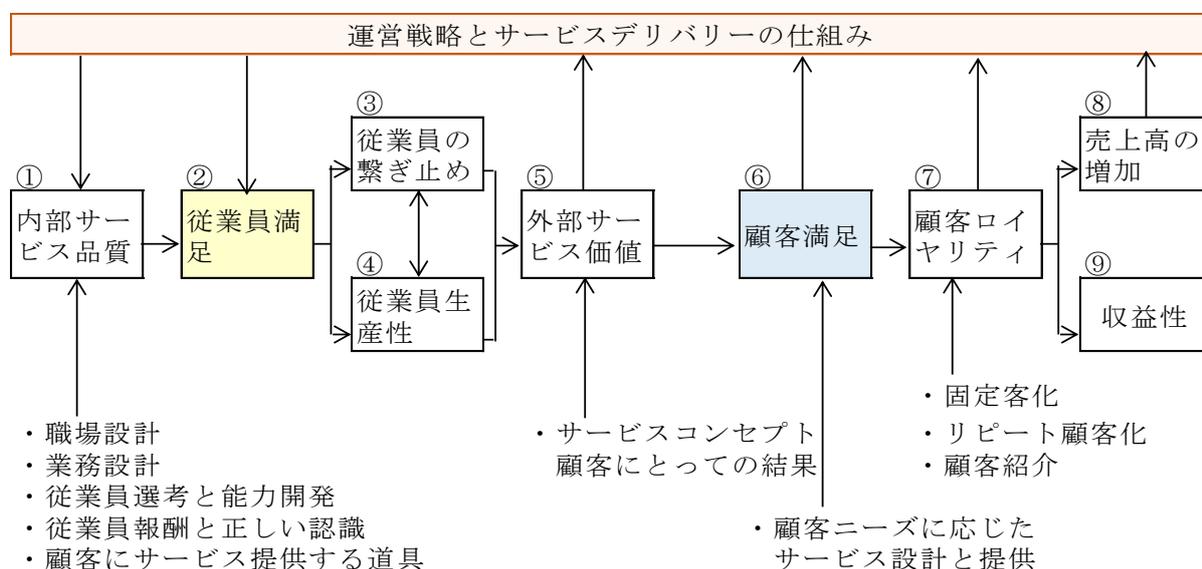


図 2-11 サービス・プロフィット・チェーン図

出典：Accenture ホームページ, Harvard Business Review, “Putting the Service-Profit Chain to work”を筆者が翻訳

サービス・プロフィット・チェーン図中央の「⑤外部サービス価値(External Service value)」の左側は、オペレーションサイドである。重視すべきは、顧客サービス価値(External Service value)が、「③従業員繋ぎ止め(Employee retention)」と「④従業員生産性(Employee Productivity)」によってもたらされるとしていることである。経験を積み、教育訓練を受け、顧客と人間関係ができた従業員は、個々の顧客の嗜好や期待を踏まえてサービスを提供するため高い顧客サービス価値を実現することができる。また、テキパキとした動きと態度をサービスで生かす従業員の生産性は高い。生産性の高い従業員のサービスを受ける顧客は、サービスの結果・過程を通して高いサービス価値を知覚することとなる。

また同図は、「③従業員繋ぎ止め(Employee retention)」と「④従業員生産性(Employee Productivity)」が「②従業員満足(Employee satisfaction)」に由来し、従業員満足は、職場環境・仕事のしやすさ・

従業員能力開発・報奨や認知・道具等の「①内部サービス品質(Internal Service quality)」からもたらされるとしている。

一方、図中央「⑤外部サービス価値」の右側はマーケティングの領域である。顧客満足が形成されると「⑦顧客ロイヤリティ(Customer Loyalty)」につながり、顧客ロイヤリティが高まるとリピート顧客化(repeat business)、固定客化(retention)、他の顧客への紹介(referral)によって、「⑧売上高増加(Revenue growth)」と「⑨収益性(Profitability)」に貢献するという因果関係が展開されている。

同図では、顧客サービス価値(External Service value)を中央にしてオペレーションとマーケティングが関連付けられており、これらの因果関係は、良質な内部オペレーションの実現が生産性と顧客満足に直結することを示している。

2.2.4.2 外部サービス価値と顧客満足

サービスの品質は、当然ながら顧客によって判定されるが、事前にいづく期待水準が顧客満足に影響を及ぼす。サービスを受けた顧客が、期待した水準と比較して、実際にサービスを受けて知覚した価値の方が大きい場合、顧客満足につながる。近藤は、ハーバード・ビジネススクールのヘスケット、サッサー、シュリジンジャーといった研究者が提案した、企業研究の結果、顧客価値・サービス企業の収益性・サービス品質などに関していくつかの公式を紹介している[45]。

第一の公式

$$\text{サービス価値} = \frac{\text{サービスの品質(結果+過程)}}{\text{価格} + \text{利用コスト}}$$

図 2-12 サービス価値の公式

出典：近藤隆雄：『サービスマネジメント入門』p.57 から転載

第一の公式は、顧客が、サービスの品質についてサービスの結果だけでなく過程も評価の対象としていること、及び、サービス価値を価格とコスト(サービスを受けるために自分が支払う移動等の労力や利用しやすさなど)との比較で評価することを示している。言い換えると、顧客はサービス価値を「バリュー・フォー・マネー」で評価すると言える(図 2-12)。

第二の公式

$$\text{サービス品質} = \text{サービス実績} - \text{事前期待}$$

図 2-13 サービス品質に関する公式

出典：近藤隆雄：『サービスマネジメント入門』p.60 から転載

第二の公式は、人は、サービス商品を経験する前に形成した期待と実際にサービスを受けた結果の品質とを比較して、事前期待より経験したサービスの知覚価値が大きい場合にサービス品質を高く評価するというを示している[46](図 2-13)。知覚したサービス実績も事前期待も主観的なものであることから、サービス価値も主観的なものとなる。これは、私たちが日常生活の中で、同一のサービスを経験したとして、事前にさほど期待していないと高く価値を感じ、高く期待し

ているとそれほど感激しないと経験するところである。サービス提供者としては、事前期待を情報提供などによって適切にコントロールすることが必要となる。

さて、第二の公式の「サービス品質」を第一の公式に代入すると、次のアレンジができる(図2-14)。

$$\text{サービス価値} = \frac{(\text{事前期待}) + \boxed{\text{サービスの品質 (結果+過程)}} - (\text{サービス実績})}{\text{価格} + \text{利用コスト}}$$

図 2-14 アレンジしたサービス価値の公式

出典： 図 2-11, 図 2-13 をアレンジして筆者作成

このアレンジした公式は、顧客がサービス価値を「バリュー・フォー・マネー」で評価することを示すと共に、分子では、高いサービス品質の実現と共に事前期待のコントロールの重要性、分母では、価格だけでなく利用コストも重要なファクターとなることを示している。

2.2.4.3 サービス品質及び顧客満足と生産性の相反性

図 2-14 の公式の中の「サービス価値」は、図 2-11 「サービス・プロフィット・チェーン図」では、「外部サービス価値」に該当し、その大きさは、顧客がサービス品質と価格・コストとの比較の結果(バリュー・フォー・マネー)で評価する。サービス提供者が高い外部サービス価値を獲得するためには、サービスの「生産と消費の同時性」「結果と過程の重要性」等の特性から、個別顧客の特性や要求に応じたサービスを臨機応変に提供するとともに、快適なサービス提供プロセスを実現することが必要となる。つまり、サービス提供場面において、手間を惜しんだり、待たせたりすると、外部サービス価値の低下につながる。従って、サービスの生産性と外部サービス価値は相反関係にある場合があるとされる[47]。サービス・プロフィット・チェーン図によると、顧客満足は外部サービス価値から形成されることから、サービスの生産性と顧客満足との間も相反関係にある場合が生じることになる。

その対策のひとつとして近藤は、サービスの生産性向上を図るにあたり、顧客接点のサービス提供とそのバックヤードに分けて考える視点を提起している。近藤は、バックヤードのサービス・オペレーションの効率を高めることが顧客へのサービスの品質を高める可能性がある反面、顧客接点のサービス提供過程の効率化は、サービスの品質を下げる可能性があることを指摘し、様々なサービス生産における個々のサービス過程を分析することによって、サービス生産における生産性とサービス品質の関係を理論化することが課題であるとしている。

近藤はまた、サービス品質・顧客満足と生産性の両立の方向性として次の各点を指摘している[48]。

- 1) サービス提供者は、状況変化に臨機応変に対応してサービス品質を高く保持する技術を暗黙知として蓄積していると想像される。優れたサービス組織は、個人の暗黙知に留めるのではなく「仕組み」として機能させているに違いない。
- 2) ATM や空港での自動チェックインなどの情報システムの場合は、顧客の時間コストを下げ、

また意思決定の容易さを高めるなどサービスの品質を高めることによって、顧客満足と生産性の向上と両立させている。

- 3) 旅行サービスのパック旅行化など、サービス商品をパターン化してマス・サービスを提供する場合、ICT・機械化を進めることによって、顧客が求めるサービスを標準化、低価格化、利用の簡易化を実現することが可能である。
- 4) スーパーでの買い物などセルフサービスには顧客に選択の機会を提供することで、顧客が高いサービス品質を知覚する側面がある。セルフサービスのメリットをどのように設計するかの工夫が必要となる。

2.2.5 考察

本節では最初に、本項を振り返りサービス産業を中心に生産性の現状と課題を整理する。その後、労働生産性向上の方向性を考察する。

2.2.5.1 産業別生産性の現状と課題

「2.2.1 サービス業の生産性の現況」では統計データを用いて次の内容を確認した。1)サービス産業を業種別にみると、平均労働生産性の高い業種と低い業種があり、すそ野の広いサービス産業を一束にして同一視することはできない。2)規模別にみると、製造業・建設業・いずれのサービス業も大企業の平均労働生産性は中小企業を上回っている。3)しかしながら、各業種とも企業間格差が大きく、中小企業の中にも大企業の平均労働生産性を上回る企業が一定数ある。4)そこで企業間格差に注目すると、労働生産性の低い企業の引き上げの余地があり、その引き上げが課題となる。

「2.2.2 サービスの特性」ではサービスの特徴と労働生産性について次の確認をした。1)サービスの特性として伝統的にとりあげられる IHIP(「無形性」「異質性」「不可分性」「消滅系」)の特徴は、IT 技術の発展に伴い、現在は人的サービスの特徴となっている。2)サービス業の業種別平均労働生産性と照らし合わせてみると、平均労働生産性が低いのは、人的サービスの比重が高い狭義サービス業であることがわかる。3)ところで近藤は、先行研究を踏まえて今日のサービスの特徴として IHIP の特徴に「結果と過程」「共同生産」を組み込んだ。また、サービスを商品に組み入れる際に、サービスの特徴のマイナスの影響の排除とともに、その特性を商品の個性として、付加価値を高める工夫が課題となるとしている。

「2.2.3 生産性向上とサービス・イノベーション」では、生産性向上におけるイノベーションの重要性と課題について次の確認を行った。1)IT 技術の利用度が高い企業は生産性が伸びている。2)サービスの生産性向上の方向性としては、より高次の知識創造、新市場の開発、顧客への価値創造などの付加価値向上にシフトすることが望ましい。3)顧客の期待・ニーズや競争環境など、企業の事業環境は常に変化しており、企業が存続していくためにはイノベーションの継続が課題となる。そこで企業は、イノベーションへの取り組みを時間的な広がり(時間軸)で考える必要がある。4)サービス・イノベーションには、先行研究が指摘する「生産性のジレンマ」「イノベーション・ジレンマ」のリスクがあり、これを回避するための内部マネジメントが課題となる。5)サービス・イノベーションを検討するにあたり、「製品デザイン」と「サービス提供プロセス」の区分と「サ

ービス・エンカウンター」と「バック・オフィス」の区分で構成するマトリックスによって、その方向性の検討が容易となる。

「2.2.4 顧客満足とサービス経営の生産性」では、サービスが備える基本的特徴に由来する顧客満足と生産性追求の相反性と対策について確認した。1) 顧客との生産と消費の同時性、結果と過程の重要性、共同生産性という特徴から、マーケティングとオペレーションの一体性が強い。2) 従業員満足と顧客満足の間には相関関係がある。3) 顧客満足は、顧客が知覚するサービス品質のバリュー・フォー・マネーに由来し、顧客満足をコントロールするには、顧客がもつ事前期待のコントロールが重要なテーマとなる。4) 近藤は、サービスの生産性向上は、顧客接点では手を抜けないことから、バックヤードの効率を高めることがひとつの視点だとし、また顧客満足と生産性向上の両立の方向性を個々のサービス過程の分析によって見出すことが課題であるとしている。

以上の先行研究は、サービスの生産性向上は、イノベーションによる付加価値向上が課題であり、個別企業の戦略の巧拙による影響が大きく、マーケティングとオペレーションの両面から対策が必要となることを示している。しかしながら、労働生産性の低い企業が生産性改善を目指し、マーケティング・オペレーション戦略を立案するには、思考の方向性の手がかりを与える着眼点が必要となる。そこで、以下、労働生産性を改善する大きな方向性を示すことで、本項の括りとする。

2.2.5.2 労働生産性向上の方向性

最初に、次の労働生産性の計算式から、労働生産性を高める要因を確認する。労働生産性は、付加価値を労働者数で除して計算される。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{従業員数}}$$

労働生産性を高めるためには、分子の付加価値を高めるか、分母の労働者数を減らすかの選択肢があり、その組み合わせも選択肢となる。

The diagram shows three instances of the formula $\frac{\text{付加価値額}}{\text{従業員数}}$. In the first, a horizontal arrow points right from the numerator and a diagonal arrow points down-left from the denominator. In the second, a horizontal arrow points right from the denominator. In the third, a diagonal arrow points up-right from the numerator and a diagonal arrow points down-left from the denominator.

分母の従業員数の削減は、業務の効率化によってもたらされることに疑いはない。従って、業務の効率化は生産性の向上に貢献する。

それでは、業務の効率化と付加価値の向上の間には相関関係があるのだろうか。言い換えると、業務の効率化は付加価値の向上をもたらすのだろうか。日銀方式による付加価値の計算方式(図 2-15)に基づいて検討してみる。この図から、業務効率化によって単に労働者数を減らして人件費総額を減らすだけでは経常利益が増えるだけで、付加価値の総額は変化しないということがわかる。

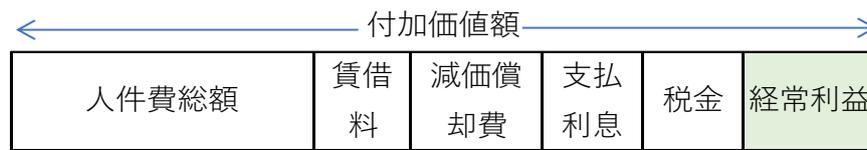


図 2-15 日銀方式による付加価値額

出典：日銀方式の付加価値の計算方式に基づき筆者作成

次に、「因数分解」の手法を用いて付加価値額に影響を及ぼす要因を探してみる。売上高が販売単価と売上件数に因数分解されるように、付加価値額を因数分解すると、付加価値の単価と単位時間当たりの件数に分解される(図 2-16)。

付加価値額 = 「付加価値の単価」 × 「単位時間当たりのサービス提供件数」
--

図 2-16 付加価値額の因数分解

付加価値を高める要素は、1)顧客に高い対価で購入していただくか、2)時間あたりのサービス提供件数を増やすこととなる。すると、業務の効率化による付加価値の向上は、単位時間当たりのサービス提供件数の向上を伴う場合にもたらされる。従って、「付加価値の向上と業務の効率化との間には相関関係はあるが、サービス提供件数が増えることが条件となる」ということになる。サービス提供件数を増加させるには、新規顧客の開拓もしくは、リピート顧客化・固定客化による既存顧客の利用頻度の増加が課題となる。

以上をふまえて、労働生産性を改善する戦略を打ち出すための大きな方向性を図 2-17 に示す。同図は、労働生産性向上の方向性を「付加価値の向上」と「業務プロセスの効率性向上」に因数分解した。「付加価値の向上」には、その方向性として、付加価値単価の向上と単位時間当たりのサービス提供件数増を置いた。「業務プロセスの効率性向上」は、厳しい国際競争を効率化によって乗り越えてきた高効率製造業の経験・ノウハウに学ぶことが効果的とされる[49]。そこで、自働化とジャストインタイムを基本とするトヨタ生産方式の考え方にに基づき、標準化、工程の流れ化、見える化、中間在庫等の削減、多能工化など、サービスにも活用できる業務プロセスの効率性向上ノウハウの項目を記した。

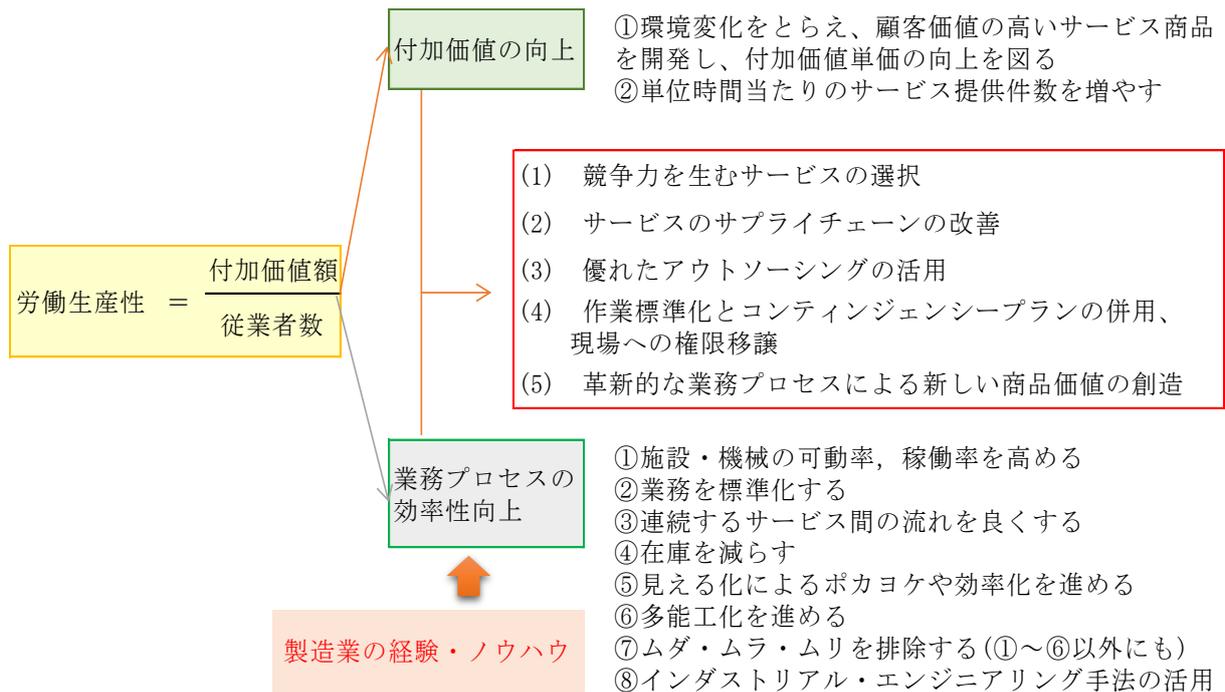


図 2-17 労働生産性向上のマーケティング及びオペレーション戦略の方向性

出典：筆者作成

図 2-17 にはまた、「付加価値」と「業務プロセスの効率性」を効果的に向上させるためのマーケティング及びオペレーション戦略の方向性を記した。競争力を生むサービスの選択をはじめとする 5 つの方向性である。「(1)競争力を生むサービスの選択」は、顧客の支持と競争優位性を獲得できるポジションを獲得することを意味し、「(2)サービスのサプライチェーンの改善」は、自社が属するサプライチェーン全体を見渡して、サプライチェーン上の顧客の支持と競争優位性を高める方法の探索を意味する。「(3)優れたアウトソーシングの活用」は、IoT 時代にあって、優れた技術やオリジナル商品を開発した事業者が、パッケージ商品化して拡販する可能性に着目し、そうしたサービスを活用することで付加価値向上を目指すものである。「(4)作業標準化とコンティンジェンシープランの併用、現場への権限移譲」は、バックヤードやサービス提供プロセスの効率化及び権限移譲により、スタッフが顧客と接するサービス・エンカウンターの量的・質的充実を図ることを意味する。(4)の事例として、がんこフードサービスの取り組みをあげることができる。同社は、GPS 端末を 10 人のスタッフに装着してもらい、POS データ等と連動させた ICT を用いたシステムを開発し、来店客数やオーダー状況等の需要とスタッフの動きを分析、対策を実施した結果、料理の提供時間が 2 割短縮し、接客スタッフの接客時間のシェアが高まり、夜間の注文受付量が 4 割増加させることができた[50]。「(5)革新的な業務プロセスによる新しい商品価値の創造」は、業務プロセスの効率化を革新的に行うことで、顧客にこれまでにない新しい高品質サービスの提供が可能な商品をつくりあげていくことを意味する。

「(5) 革新的な業務プロセスによる新しい商品価値の創造」については、トヨタ自動車のトヨタ生産方式のサービス産業への適用事例から学ぶことができる。「知恵と改善」「人間性尊重」を 2 つの柱とするトヨタウェイ[51]に熱心なボルボ自動車のカスタマーサービス担当副社長 Einer は、他

社とサービスにおいて大きな違いを生み出すことに取り組んだ[52]。Einer は最初に、10 万人の顧客からアンケートを実施し、上位 3 つの顧客ニーズが、1)積極的な関係性、2)最小に短縮された時間、3)車をサービス・補修するための良い問題解決にあることを把握した。一方、同社顧客が修理を希望する場合の当時のサービスの状況はというと、そのプロセスは、1)顧客が受付に電話して検査の日程の指定を受ける。2)顧客は指定された日に検査を受け、検査終了後の車を受け取り時に修理の日程を告知される。3)顧客は修理が完了したら会計部署まで出向いて支払をし、その後車を取りに修理工場に戻らなくてはならなかった。顧客はこのプロセスで、訪問の都度 1 日を要していた。そのプロセスで待ち時間は長く、また連絡体制の悪さからミスも多かった。そこで、Einer とそのスタッフは、業務プロセスの大改革に取り組み、「1 時間 stop(滞在)」に取り組んだ。このサービスの結果、顧客満足は高まり、顧客はアポなしで訪問するようになった。同社の 1 時間 stop はその後、ベルギー・スペイン・台湾に展開しており、作業者の生産性は 2 から 3 倍に高まり、修理コストの低下によって利益は 3 から 4 倍に高まったということである[53]。ボルボのこの事例は、短時間サービスを期待する顧客ニーズをとらえて、従来当然とされた業務プロセスを大改革し、その結果「1 時間 stop」という新しいサービス商品を打ち立てたものと評価できる。この事例は、業務の革新的な効率化が、顧客の高い支持を獲得し、ライバル会社との差別化を実現する新しいサービス商品の開発を可能とすることを示している。

トヨタ生産方式のサービス産業への適用事例は医療機関においても目覚ましい実績がある。News and World Report によって 2016-2017 年の米国で最も優れた病院の一つと評価され、全米のみならず 150 ヶ国から年間 100 万人の患者が訪れる総合病院メイヨー・クリニックは、トヨタ生産方式・リーン生産方式及び IT システムを積極的に取り入れている。診断に必要な検査が短時間に凝縮して行われ、通常 3~5 時間で確定診断が下され、時には大きな外科手術を含む初期治療が完了する[54][55]。患者にとって待つことは大きな負担となる。そこで、検査と検査の間などで患者を 15 分以上待たせないことを目標にスケジュールが組まれている。このサービスを実現したのが、効率的なスケジュールシステムであり、また業務プロセスからムダを取り除く取り組みであった。例えば、ボトルネックとなった放射線検査のプロセス改善の取り組みでは、放射線技術者の歩行量を 90%削減し、患者の放射線科滞在時間を 5 分の 1 に短縮した[56]。また、シアトルのバージニア・メイソン病院は、トヨタ自動車のセミナーを何度も受講し、カイゼン推進室を作り、専属スタッフを配置し、独自の生産方式を構築した[57]。手術準備の外段取り化による手術室の稼働率向上、患者の待ち時間を減らすための改善の積み重ねで、予約リードタイムの短縮の効果をj得ている。これらの医療機関の事例からも、業務プロセスの効率性の向上は、顧客にとっての大きな商品価値を生み出すことも可能であるということが出来る。

2.2.6 本項の小括

本項の目的は、統計面からサービス業の生産性の現況と課題を確認し、次にサービス業の労働生産性を低くする原因を特定し、労働生産性を高めるための論点を提示することとした。

まず統計データから、労働生産性を産業別・企業規模別にみた時、狭義のサービス業の平均労働生産性が低い一方で、企業間格差が大きいことを確認した。このデータに鑑みると、低生産性企業の底上げによって産業全体の生産性は大きく向上する余地があり、また戦略のあり方によっ

て個別企業の労働生産性引き上げの余地があるといえる。

統計データはまた、サービス業の中でも狭義のサービス業平均労働生産性が低いことを示している。狭義のサービス業には、人によるサービスが中核となるという特徴があり、労働生産性の低さはその特徴に由来する。人によるサービスの特徴は、無形性、生産と消費の同時性、異質性、結果と過程の重要性、共同生産性にあり、生産性向上に向けた課題は、それぞれの特性のマイナスの影響を極力排除するとともに、その特性を商品の個性として付加価値を高める工夫を重ねることである。そこで、サービス・イノベーションが重要となる。サービス商品のデザイン及びサービス提供プロセスのイノベーションを視野に入れるとともに、継続的にイノベーションを行う時間的な広がり(時間軸)への組織的な対応力が必要である。

なお、サービス・イノベーションの担い手は従業員であるが、従業員が、既存のサービスに熱心であるがために新たなラディカル・イノベーションを抑え込んでしまう生産性のジレンマや、第三者の破壊的イノベーションを呼び込むイノベーション・ジレンマを引き起こす原因となる場合がある。こうした問題を回避するための内部マネジメントが課題となる。

また、狭義のサービス業の労働生産性には、顧客満足と効率性追求との間に相反関係が発生するという問題がある。サービス提供過程において、効率性追求を優先して手間を惜しんだり、待たせたりすると、サービス価値・顧客満足の低下につながるためである。容易なことではないが、顧客満足と生産性の両立が課題となる。

以上のサービス業の労働生産性に関する課題の解決には、個別企業のマーケティング及びオペレーションの戦略の巧拙による影響が大きい。そこで、サービスの生産性向上のカギを労働生産性の計算式に基づいて「因数分解」して検討した。その結果、その方向性を、図 2-17「労働生産性向上のマーケティング及びオペレーション戦略の方向性」にとりまとめた。大きな方向性を「付加価値の向上」と「業務プロセスの効率性向上」とし、それぞれについて思考の手がかりを与える具体的な着眼点を示し、更に、「付加価値」と「業務プロセスの効率性」を効果的に向上させるためのマーケティング及びオペレーション戦略の方向性として、先行研究に基づき、競争力を生むサービスの選択をはじめとする 5 項目を選定した。

2.3 フレームワークの有用性と課題

企業がマーケティング及びオペレーション戦略を構築する際には、幅広い視野と膨大な情報を処理することになる。ビジネスには時間との勝負が求められることから、そのプロセスは、効率的かつ効果的であることが望まれる。戦略構築を効率的・効果的に行うためのツールとしてビジネス・フレームワークが利用される。課題はいかにツールを使いこなすかにある。また、テーマ毎に独立しているフレームワークひとつひとつの使いこなしの他に、戦略立案までの道筋に依じて、複数のフレームワークをいかに使いこなすかも課題となる。そこで、本節の目的は、マーケティング及びオペレーションの基本的プロセスで用いられるフレームワークを概観し、事業戦略立案場面での課題について確認し、その課題を解決する方向性を示すこととする。

2.3.1 フレームワークの効用

人間が複雑なことを考えるには、数学の場合に因数分解をしていくと解を導きやすいように、複雑なものを要素に分解することで明晰にすることが効果的である。フレームワークは次の特徴を備えており、思考及び集団の意思決定に貢献する。

- 1) ビジネス・フレームワークの多くは、「モレなくダブリなく」効果的に全体像を見渡すことを特徴とする MECE(ミッシェー)の状態にできている[58].
- 2) 視覚的であるため、複数のメンバーが焦点を絞って検討しやすく、また、説明しやすい。
- 3) アカデミックな研究またはコンサルティング会社によって開発され、ビジネス界で利用され、その有効性が認められているフレームワークが多数ある[59].

MECE とは、Mutually Exclusive(相互排他的に=もれなく)、Collectively Exhaustive(重複なく)の頭文字をとったもので、「モレなくダブリなく」分解することによって、全体像を視野に入れることを可能とし、また思考の重複によるムダを排除した状態をさす。よく知られたマーケティング戦略構築に用いられる以下のフレームワークも MECE な状態となっている[60][61].

- 5F(ファイブ・フォース) ---- マイケル・ポーターが提唱
- 3C 分析
- マーケティングミックスの 4P --- フィリップ・コトラーが広めた
- プロダクト・ポートフォリオ・マネジメント --- BCG が提唱
- バリューチェーン --- マイケル・ポーターが提唱
- AIDMA モデル

2.3.2 基本的マーケティングプロセスのフレームワーク

酒井は、事業ポートフォリオの設計と基本戦略策定の後のマーケティング戦略立案プロセスを「マーケティング環境分析」「STP(市場細分化・ターゲティング・ポジショニング)」「4C + 4P によるマーケティング・プログラム」としている[62]。マーケティングの基本プロセスは、大きく「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」「事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定」の3つで構成され(図 2-18)、ループ状に検討が繰り返されて進捗する。コトラーも、企業の成長戦略として、8つの途を示した著書の中で、1)競合会社に勝ちマーケットシェアの拡大により成長する方法、2)献身的顧客・協力的ステークホルダーを増やして成長する方法、3)強いブランドの開発で成長していく方法などを示しているが、図 2-18 の「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」のプロセスを前提としているものと言える。なお、今後進展が予想されるデジタル・エコノミーがこのマーケティング基本プロセスに及ぼす影響について、コトラーは、「デジタル・マーケティングは伝統的なマーケティングにとってかわろうとするものではない」「企業と顧客の交流の当初の認知と興味を惹く段階では伝統的マーケティングが主要な役割を担う。両者の交流が進展し、顧客がより深い交流を求めるようになるとデジタル・マーケティングが重要になる」[63]と述べ、これからの IoT 時代の環境による影響を受けながらも、基本プロセスは有効だとしている。ポーターもまた、IoT による新しい製品が社会の生産性を飛躍的に高めるとともに、バリューチェーンを再構成して更に生産性向上の波が訪れるであろうと予測すると同時に、競争及び競争優位性の

ルールは変わらず、企業はますますこのルールを重視しなくてはならないとしている[64].

マーケティングのプロセス		よく知られた手法
自社・環境をよく知る	外部環境分析 ・業界 ・競合会社 ・顧客動向	<ul style="list-style-type: none"> ● 5フォース分析 [買い手、売り手、新規参入、代替品、競合会社] ● 3C分析 [市場・顧客(マク・ミクロの視点)、競合、自社] ● SWOT分析・クロスSWOT分析 [強み、弱み、機会、脅威]
	内部環境分析 ・人 ・もの ・金 ・情報	<ul style="list-style-type: none"> ● アンゾフの事業拡大マトリクス [製品、市場] ● バリューチェーン [主活動、支援活動] ---価値・競争優位性への貢献度
顧客層を絞り込む	セグメンテーション (市場細分化)	<ul style="list-style-type: none"> ● マトリクス [顧客層(人口動態、地理、ライフスタイル、購買行動)]
	ターゲティング	<ul style="list-style-type: none"> ● [市場規模、成長性、競合、優先順位、到達可能性など] ● RFM分析(最近、頻繁、金額が大きい)
	ポジショニング	<ul style="list-style-type: none"> ● ポジショニングマップ
事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定		<ul style="list-style-type: none"> ● マーケティングミクスの4C分析 [顧客の、課題解決、負担、利便性、コミュニケーション] ● マーケティングミクスの4P分析 [製品、価格、流通、プロモーション] ● ブルーオーシャン戦略キャンバス ● バランス・スコア・カード戦略Map [4つの視点(財務、顧客、業務プロセス、成長)] ● プロダクト・ライフサイクル

図 2-18 マーケティングプロセスとよく知られたフレームワーク

出典：「よく知られた手法」欄のフレームワークの選定を含めて筆者作成

なお、図 2-18 の「よく知られた手法」欄には、マーケティングプロセスで用いられるフレームワークの中から、実務でよく使われているフレームワークを例示した。実務でよく使われているかどうかは、参考書籍での頻出度及び筆者の実務経験から判断した。

2.3.3 オペレーションのフレームワーク

オペレーションとは、広辞苑によると、「操作」「作戦」が含まれており、これらは運用を意味している。また、ビジネス用語集では、「業務の目標を達成するため、物事を運営・推進していくための手順を定めること」とされている。従って、マーケティング戦略を実施するための運用にかかわる活動が対象となる。例えば、嶋田による書籍「図解基本フレームワーク 50」の目次では、「戦略・マーケティング編」に続く、「組織マネジメント・リーダーシップ編」「会計・ファイナン

ス編」がオペレーションのフレームワークである。同様に、堀による書籍「ビジネス・フレームワーク」の目次では、「マーケティングのフレームワーク」に続く、「問題解決のフレームワーク」「マネジメントのフレームワーク」「組織開発のフレームワーク」がオペレーションの領域となる[65].

本研究のテーマである製造業のサービス化に関わりの深い、よく用いられるオペレーション領域のフレームワークを堀の「ビジネス・フレームワーク」から選択すると、次のフレームワークをあげることができる。なお、嶋田による「図解基本フレームワーク 50」では、上級編の5つのフレームワークの中で、「イノベーションのジレンマ」「サービス・プロフィット・チェーン」をフレームワークとして紹介している。

●PDCA(Plan, Do, Check, Act)

計画・実行・検証・改善のマネジメントサイクルを継続的にまわすもので、ISO マネジメントシステムでも重視される

●QCD(Quality, Cost, Delivery)

品質・コスト・納期は生産管理や経営改善の中核的要素

●3M(ムダ・ムラ・ムリ)

非効率を象徴し、これらの継続的改善努力が生産性向上に貢献

●ECRS(Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify)

工程改善の着眼点で、工程削減、統合、交換、簡素化を意味する

●5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)

5S活動はムダ取りや業務効率化の基本となる取組み

●損益分岐点分析

コストを変動費と固定費に分解して売上高との関係を図示し、損益分岐点を算定するもので、原価企画などで用いられる

2.3.4 考察

フレームワークは、研究者・実務家によって多様に提起されている。前節で取り上げたフレームワークは、フレームワークを紹介する市販書で取り上げられたものであり、ビジネスでよく使われ、思考の効率、効果が高いと認められたものといえる。

これらのフレームワークは実務において有効と認められるが、問題は、それぞれのフレームワークは独立しており、それぞれをいかに関係づけて利用するかガイドラインがないことであり、またバランス・スコアカードのようなマーケティングからオペレーションにわたるフレームワークは数少ないことである。具体的には、図2-18のよく知られた手法欄に記したフレームワークは、「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」「事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定」のマーケティングプロセスの枠内で、テーマを設定している。前節でとりあげたオペレーションの領域のフレームワークも同様に、オペレーションのマネジメント上のテーマをそれぞれに選定している。

その点、バランス・スコアカードは、「財務」「顧客」「業務プロセス」「学習と成長」の4つの視点のバランスを取り企業戦略の実現を目指すもので、これらの視点にマーケティングとオペレ

ーションの要素が組み込まれている他、それぞれの視点について戦略の主要成功要因を特定して、指標を設定し、戦略の遂行状況を測定する仕組みとなっている[66]。また、バランス・スコアカードは、4つの視点の主要成功要因が相互に有機的な因果関係を持つように設計することで、マーケティングからオペレーションまで戦略が一貫し、ムダがないようにすることを特徴のひとつとしている。中小企業が戦略立案するにあたり重宝するのは、バランス・スコアカードのように、マーケティングからオペレーションまで関係づけて全体像を見渡すことができることであると思われる。効率的・効果的に思考・検討を進めることが可能だからである。

ところで、筆者が、三重県主催の企業の商品開発者育成のプログラム作成及び講師を務めた際、受講生の中にナショナルブランドの加工食品メーカーの管理職がいた。その管理職から、同社の商品開発部門の従業員は商品開発を含むマーケティング研修を多数受けているが、それぞれの研修はテーマごとに分断されているため、従業員は商品開発の全体像をつかみにくいという問題を抱えている旨相談を受けた。この相談から、マーケティングからオペレーションまで対象に含めた、全体像を理解しやすい研修テキストのニーズが高いことを知った。

この経験からも、マーケティングからオペレーションまでひとつつながりでもとらえることのできるフレームワークを求めるニーズがあると思われる。バランス・スコアカードのように1つのフレームワークでなくても、複数のフレームワークの組み合わせであれば、こうしたニーズを満たすことができる。

さて、マーケティングからオペレーションまで通して、事業戦略の実現を計画する複数のフレームワークを組み合わせた事例として、ブルー・オーシャン戦略をあげることができる。同戦略は、競争環境を前提としたマーケティング手法を前提とした競争環境の分析やセグメンテーションの方法を採用せず、競争のない新しい市場を差別化と低コスト化の同時実現によって達成することを目指すものである[67]。そのフレームワークは、価値曲線を用いて商品のオリジナリティと低コストを実現するための「戦略キャンバス」が特徴的で、戦略キャンバスを作成するまでのプロセスとして、「6つのパス」「4つのアクション」のフレームワークがあり、マーケティング戦略を実行するオペレーション領域では、組織運営面のハードルを越えるための「ティッピング・ポイント・リーダーシップ」のフレームワークを提案している。筆者は、三重県中小企業同友会で、毎月1回、2年間ブルー・オーシャン戦略の勉強会に参加した経験がある。メンバー企業の社長が、ブルー・オーシャンのフレームワークのうち、「6つのパス」「4つのアクション」「戦略キャンバス」を用いて、それぞれ自社の戦略を考案し、グループ討議する勉強会であった。オペレーション領域の「ティッピング・ポイント・リーダーシップ」のフレームワークは、独自性が強いこともあり、取り扱いが難しく、戦略キャンバス作成までの勉強会とした。その勉強会を通して感じたことは、戦略キャンバスのフレームワークとしての有効性と共に、ブルー・オーシャン戦略の場合も、図2-18の「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」プロセスをきっちり実行した上でないと、戦略キャンバスが、社長自身にとっても、討議に参加するメンバーにとっても説得力あるものにならないということであった。

ところで、バランス・スコアカード及びブルー・オーシャン戦略は、マーケティングからオペ

レーションまでひとつながりでとらえることのできるフレームワークであるが、バランス・スコアカードは主要成功要因が適切に選定されていることが前提となり、ブルー・オーシャン戦略も基本的なマーケティングプロセスによって顧客ニーズ・競争相手についてよく知ることが前提となる。競争環境についてよく知り、主要成功要因を適切に選定するプロセスを経なければ、これらフレームワークは使いこなすことができない。そこで、これらフレームワークを使いこなすためにも、「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」「事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定」のマーケティングプロセスを踏んで主要成功要因を選定し、そして効率的なオペレーションと密接に関係づける一連のフレームワークの開発が課題となる。

2.3.5 本項の小括

フレームワークを活用することによって、企業はマーケティング及びオペレーション戦略について効率的かつ効果的に意思決定することができる。アカデミックな研究またはコンサルティング会社によって開発され、ビジネス界で利用され、その有効性が認められているフレームワークが多数ある。しかし、現在使われているフレームワークはそれぞれ独立しており、それぞれをいかに関係づけて利用するかのガイドラインがない。そこで、マーケティング及びオペレーション戦略を繋ぐフレームワークの開発が課題となる。そのフレームワークは、マーケティングの基本プロセスをふまえるとともに顧客満足と生産性の両立を目指すものであり、また、理解しやすく、使い勝手の良いものであることが望ましい。そこで、使い勝手の良さ及効率性及び効果が確認されている既存のよく使われるフレームワークを組み合わせ、そのフレームワークをパーツとして用いてアレンジする手法が有望と思われる。

2-4 小括

本章は、最初に、製造業にとってサービス化が必然的な課題であることを示し、サービス能力の向上にあたって顧客の使用価値及びサプライチェーンを重視する必要性を示した。顧客の使用価値を充たすためには、製品にサービスをいかに組み合わせるかが課題となるが、問題は、製造業がサービス化を図る際、生産性が落ちるリスクの存在である。統計データは、人的サービスが提供される中小サービス事業体の労働生産性が低いことを示している。しかしながら、統計データはその一方で、個別企業の経営によって生産性に幅があり、中小サービス事業体の中にも高い労働生産性を示す事業体があることを示している。平均労働生産性が低い中でも事業体によっては高い労働生産性を実現しているということは、戦略のあり方によって個別企業の労働生産性引き上げの余地があるといえ、事業戦略の立て方によって労働生産性を高めることが可能と考えられる。

次に、事業戦略の構築にあたって労働生産性について考慮すべき要素を検討した。人的サービスを含む商品の場合、労働生産性の制約要因として、顧客満足と労働生産性の相反性、生産性のジレンマ、イノベーション・ジレンマといったサービスの特性由来の問題がある。そこで、先行研究によって労働生産性を改善するための方向性を検討した結果、人的サービスを含む場合、マーケティングとオペレーションを関係づけてマネジメントを行う必要があること、生産性を高めるための付加価値を高める方向性として、商品の付加価値を高めるとともに業務効率を高めて

いく方向性があることを確認した。

最後に、製造系中小企業が自社の事業戦略を構築するためのフレームワークについての検討を行った。人的サービスの場合、マーケティングとオペレーションとの間に密接な繋がりがあるという特徴があることから、マーケティングとオペレーションを繋ぐ、製造系中小企業にとって使い勝手の良いフレームワークが望まれる。しかし、既存のフレームワークにはこの目的に即したものが無い。そこで、「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」「事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定」のマーケティングプロセスを踏んで主要成功要因を選定し、効率的なオペレーションと密接に関係づける一連のフレームワークの開発が課題となる。開発の方向性としては、使い勝手の良さや効率性及び効果が確認されている既存のよく使われるフレームワークを組み合わせ、そこに、マーケティング及びオペレーション戦略の方向性として選定した5つの要素に対応するようにアレンジを加える手法が有望であると考えられる。

本先行研究の新規性は、先行研究が、サービスの特性を解明し、またサービス業の低生産性が業種特性以上に個別企業の経営能力に起因すること、経営改善による生産性・収益性向上の余地があることを指摘しているものの、中小企業が具体的な事業改善を考案するための方法を示すには至っていないことから、製造系個別企業に向けてマーケティング及びオペレーション戦略の改善手段を提供することにある。本研究によるフレームワークの新規性は、既存のフレームワークが、それぞれ個別テーマを対象としているのに対して、マーケティングからオペレーションまでひとつながりの戦略を描くことができるフレームワークを含み、またサプライチェーンを強く意識することを可能とする点にある。また、効率的・効果的なフレームワークとするために、使い勝手の良さや効率性及び効果が確認されている既存のよく使われるフレームワークをパーツとして用いる手法もこれまでにない手法である。

【参考文献】

- [1] Drucker, F. P.: *The Essential Drucker*, Harper, pp20-21 (2001).
- [2] 近藤隆雄：『サービスマネジメント入門』，生産性出版，p.26(2007年)。
- [3] 内藤耕：『サービス産業 生産性向上入門』，日刊工業新聞社，p11(2010年)。
- [4] 近藤隆雄：『サービス・イノベーションの理論と方法』，生産性出版，p.21(2012年)。
- [5] 近藤隆雄：前掲 p80。
- [6] Shostack, L. G.: “Breaking Free from Product Marketing”, *Journal of Marketing*, pp.73-80 (1977).
- [7] Shostack, L. G.: 前掲。
- [8] American Marketing Association : “Marketing definition”,
<https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx> (2017/06/01 閲覧)。
- [9] Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol. 68, pp.1-17 (January 2004).
- [10] Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Service-dominant logic: continuing the evolution”, *Journal of the Academy*

- of Marketing Science, Vol. 36, pp.1–10 (January 2008).
- [11] Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing” (前掲), p.9.
- [12] Oliva, R.: “Managing the transition from products to services”, International Journal of Service Industry Management Vol.14. No. 2, pp.160-172 (2003).
- [13] Porter. E.M, Hepplemann E.J: “How smart, connected products are transforming competition”, Harvard Business Review, p.25, p.31(2015).
- [14] Liker, K. J., Ross. K.: The Toyota Way to Service Excellence, McGraw-Hill, p.18(2017).
- [15] 経済産業省編:『サービス産業における イノベーションと生産性向上に向けて』, pp.5-6(2007).
- [16] 中小企業庁:『中小企業白書 2016』, p.64(2016).
- [17] 森川正之:『サービス産業の生産性分析』, 日本評論社, PP25(2014).
- [18] 森川正之: 前掲, p.52.
- [19] 森川正之: 前掲, p.83.
- [20] 森川正之: 前掲, p.99.
- [21] 森川正之: 前掲, p.125.
- [22] 森川正之: 前掲, p.177.
- [23] 中小企業白書 2016: 前掲, p.65.
- [24] 中小企業白書 2016: 前掲, p.66.
- [25] 近藤隆雄:『サービス・イノベーションの理論と方法』(前掲), p.39.
- [26] 日本経済新聞電子版:「「日本型」サービス限界に 人手不足でモデル転換」(2017/04/07).
- [27] 近藤隆雄: 前掲, p.40.
- [28] 中小企業白書 2016: 前掲, p.85.
- [29] 公益財団法人日本生産性本部:「労働生産性の国際比較 2016 年版」, p.5, [http://www.jpcc-net.jp/intl_comparison/\(2017/06/07 閲覧\)](http://www.jpcc-net.jp/intl_comparison/(2017/06/07%20閲覧)).
- [30] (株)セブン&アイ:「事業概要－投資家向けデータブック(2015 年版)」, p.12, 本データは内閣府「国民経済計算(SNA)」に基づき同社がとりまとめ.
- [31] Council on Competitiveness: “National Innovation Initiative Summit and Report”, the United States of America (2005).
- [32] 平尾光司:「全米競争力評議会提起書・パルミザーノ・レポートの紹介と評価」, 専修大学都市政策研究センター, 第1号, pp.213-239 (2005//03).
- [33] 平尾光司: 前掲, p.230.
- [34] 近藤隆雄: 前掲, p.65.
- [35] 玉田俊平太:『日本のイノベーションのジレンマ』, p.52, 翔泳社(2015).
- [36] 玉田俊平太: 前掲, pp54 から引用
- [37] Christensen. M. C.: *Innovator’s Dilemma*, Harper Business (2000).
- [38] 小倉昌男:『経営学』, 日経 BP 社(1999).
- [39] 日本経済新聞社編:『セブンイレブン 何故強いのか』, 日本経済新聞社電子書籍(2014).
- [40] 経済産業省:「2016 年版ものづくり白書」, p.22.
- [41] 内藤耕:『サービス産業生産性向上入門』, 日刊工業新聞社(2010).

- [42] 経済産業省編：『サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて』，経済産業調査会(2007).
- [43] 近藤隆雄：前掲， p.81.
- [44] Accenture ホームページ， Harvard Business Review，“Putting the Service-Profit Chain to work”
<https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work/> (2017/06/08 閲覧).
- [45] 近藤隆雄：『サービスマネジメント入門』(前掲)， p.57.
- [46] 近藤隆雄：前掲， p.60.
- [47] 近藤隆雄：前掲， p.245.
- [48] 近藤隆雄：前掲， pp.249-256.
- [49] 経済産業省編：前掲， p.47.
- [50] Takeshi, S.: Improving restaurant productivity Introducing service engineering, Kizuki Science Laboratory, <http://www.gankofood.co.jp/kizuki/release/> (2017/06/08 閲覧).
- [51] トヨタ自動車ホームページ，「トヨタ自動車 75 年史 企業理念トヨタウェイ 2001」
<https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/conditions/philosophy/toyotaway2001.html> (2017/06/14)閲覧.
- [52] Liker, K. J., Ross, K.: *The Toyota Way to Service Excellence*, McGrawhill, pp6, (2017).
- [53] Liker, K. J., Ross, K.: 前掲， p.10.
- [54] MAYO CLINIC ホームページ， <http://www.mayoclinic.org/about-mayo-clinic>, (2017/06/14 閲覧)
- [55] レナード.L.ベリー他：『メイヨー・クリニック奇跡のサービスマネジメント』，マグローヒル， p.133 (2013). (原著) Berry, L. L., Seltman, D. Kent.: *Management Lessons from Mayo Clinic*, McGrawhill.
- [56] レナード.L.ベリー他：前掲， p.147.
- [57] 狩野玲子：『トヨタ式が世界を制した本当の理由』，ぴあ， p.167 (2016).
- [58] 平井孝志・渡部高士：『ロジカル・シンキング』，日本経済新聞社， p.62 (2012).
- [59] 嶋田毅：『図解基本フレームワーク 50』，ダイヤモンド社， p. 2 (2015).
- [60] 平井孝志・渡部高士：前掲
- [61] 照屋華子・岡田恵子：『ロジカル・シンキング』，東洋経済新聞社(2001)， pp.65-74
- [62] 酒井光男，武田雅之：『成功事例に学ぶマーケティング戦略の教科書』(2013)， p.29
- [63] Kotler, P.: *MARKETING4.0*, Wiley & Sons (2017), p.52.
- [64] Porter, E.M., Heppelmann, E. J.: “How Smart, Connected Products Are Transforming Competition”, *Harvard Business Review* (November 2014).
- [65] 堀公俊：『ビジネス・フレームワーク』，日本経済新聞社(2013).
- [66] 松永達也：『図解バランス・スコアカード』，東洋経済新報社(2006).
- [67] W・チャン・キム，レネ・モボルニュ，『ブルー・オーシャン戦略(有賀裕子訳)』，ランダムハウス講談社(2005). (原著) Kim, C. W., Mauborgne, R.: *Blue Ocean Strategy*, Harvard Business School Press.

第3章 ことづくりの商品開発のためのフレームワーク

第2章の先行研究で、労働生産性の計算式から導きだした労働生産性向上のひとつの方向性を「付加価値ある商品の開発」とした。また、顧客が商品選択で特に重視するのは「使用の品質」であり、その使用の品質は、商品(有形物と無形物の組み合わせ)を用いた顧客との共同生産によって決定されることを示した。

そこで、顧客にとって高い使用価値があり、また付加価値のある商品をどのように構想するかが課題となる。モノの生産能力が需要を上回る今日にあって、購買者や利用者に高い使用価値を認めてもらうためのキーワードが「ことづくり」である。本項では、ことづくりの商品を構想するためのフレームワークを提案する。

3.1 ことづくりが必要となった時代背景

衣料品、家電、生活雑貨など工業製品は、2000年以降長期にわたって低調な販売動向となっている。名目家計最終消費支出推移の統計データがその事実を示している[1]。日本の人口の伸びが止まり、減少がはじまったこと、工業製品の生産が発展途上国に移転し、供給能力が世界的に大きくなったことが背景にある。図3-1は、縦軸に人口(千人)、横軸に2060年までを表し、人口推移予測と65歳以上の高齢者のシェアを表している[2][3]。少子化による人口の減少、高齢化による高齢者比率の増加が反映されている。この図から読み取れることは、将来の人口減少に伴って国内マーケットが縮小していくということである。高齢化社会が進んでも、比較的平坦なグラフの形状が示すように高齢者の人数は大きく増えるということはない。また、労働人口が少なくなり、これを補うため働く女性の増加が予想されるといわれるが、パートタイム等の臨時雇用者の給与水準が低い状態で雇用が更に広がったとしても、マーケットにつながる個人所得の増加は多くを望めないからである。

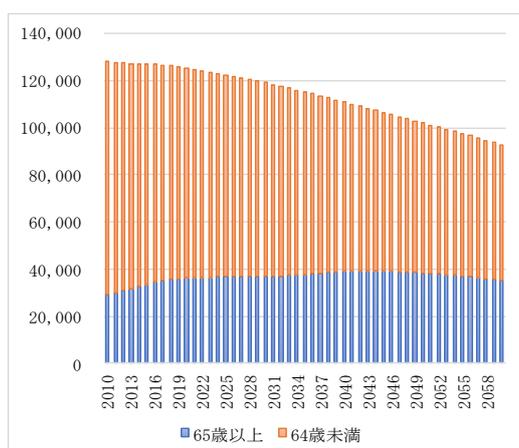


図3-1 日本の人口実績及び推計

出典：2010年から2015年実績は、総務省統計局「人口の推移と将来人口」。2016年から2060年推計は国立社会保障・人口問題研究所(平成29年推計)出生・死亡とも中位の場合の推計。

人口推計は、出生率・死亡率等統計データに基づく推計であるため確実性が高い予想と言われる。人口が国内マーケットの大きさを決定する基本的要因であることに照らし、少子化・高齢化社会で日本が消費拡大、すなわちマーケット拡大をするための方法として、藻谷は、外国人観光客・短期定住客の受け入れ拡大、女性の所得向上と経営参加の拡大による女性マーケットの拡大を提言している[4]。藻谷の提言は、近年の外国人観光客の拡大、帰国後の外国人の越境EC(Electronic Commerce)による購買活動による国内景況への影響力拡大によって現実のものとなりつつある。また、近時、労働力不足が深刻化し、人材確保のための給与単価の向上がみられるようになってきた。その対策としてICT化が進む一方で、労働力の需給状況の逼迫を背景に非正規労働者の給与水準があがっていく可能性がある。その場合、藻谷が指摘する、女性が自ら稼いだ可処分所得を自分のために使う女性マーケットの拡大が現実化する可能性がある。つまり、外国人観光客の増加、ECといった新しい販売チャネルの進展、女性マーケットの拡張の可能性といった環境変化が期待され、企業はこうしたマーケットの変化にビジネスチャンスをつかむ可能性があるということである。

さて、モノ余り、成熟した消費社会、更なるサービス経済・ICTテクノロジーの進展が予想される中で、消費者の購買意欲を刺激するのはどのような商品だろうか。コトラーは、マーケティング3.0として、今日の社会を創造的会社ととらえ、スピリチュアル・マーケティングを提唱した。先進国ではとりわけクリエイティブな人が増えており、そうした人たちは心理精神的な満足を重視しており、自分たちのニーズをただ満たすだけでなく、精神を感動させる経験やビジネスモデルも求めている、というものである[5]。ことづくりは、個人の体験を重視し、これまでにない新しい体験、発見の喜び、個性の発揮、ワクワク感といったキーワードで語られる。マーケティング3.0のコトラーのスピリチュアル・マーケティングは、ことづくりのコンセプトと重なるように思われる。

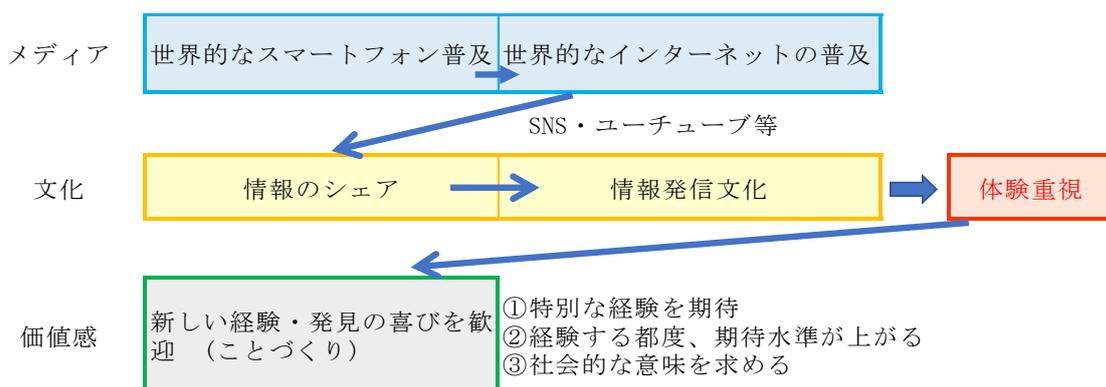


図 3-2 ミレニアル世代とことづくり

出典：筆者作成

ことづくりは、インターネット及びSNSをユーティリティのように利用するミレニアル世代がこれからのマジョリティとなるに従い、ますます進展していくものと思われる(図3-2)。ミレニアル世代は、生まれた時からインターネットがあり、スマートフォンで動画・画像を活用し、国

の枠を超えてコミュニケーションする 30 歳代以下の世代で、これからの世の中の多数派となっていく。ミレニアル世代の特徴は、体験を重視すること、その経験を自ら望んで発信することである。彼らは常に新しい体験を求め、その期待水準はあがっていく。企業は、継続的にあがっていく期待水準に応え続けなくてはならない。

3.2 ことづくりの意味・意義

ものづくり、ことづくりの「もの」と「こと」の本稿での定義は、「もの」とは「製品(物理的なもの)」であり、「こと」とは製品とサービスからなる「商品」の使用経験と価値とする。「こと」とは、サービスを含む商品であり、「もの」である製品よりも広い概念であり、また、消費者による商品使用も含むことが特徴である。

ところで、「コトづくり」という言葉を作り出したのは、花王の代表取締役を務めた常盤氏だといわれる。同氏は、「もの」を広辞苑等では有形物と定義するのに対して哲学的な意味を持たせ、モノの基盤にコトがあるという理解を採用し、モノとコトは相互に刺激しあってものごとが進んでいくとしている[6]。経営者である同氏のことづくりについての考えで注目すべきは、コトづくりを企業戦略として位置づける視点である。具体的には、モノづくりに参加する人たち全員に夢やロマンある旗印を明示し、その実現に向けて力をあわせて働きたくなるような仕組み・仕掛け・システムを組み込むことがコトづくりだとし[7]、更に、伸びている企業は、コトづくりのプラットフォームの上に技術を上手に乗せて、技術者の背中を押しながら創造的なモノやサービスを生み出している、としている[8]。この指摘を踏まえると、ことづくりは、顧客とともに、製品やサービスをつくる人達がかかわる取り組みであり、また、サービスの特徴である共同生産性から、顧客と従業員をはじめとするステークホルダー全体の取り組みということとなる。なお、本研究では、サービス・ドミナント・ロジックの考え方にに基づき、「もの」を有形物とする。

ここで、ことづくりともものづくりの違いについて、第2章の図2-4「品質の4つの構成要素」にあてはめてみる。ものづくりは、使用の品質も大切にしてきたが設計及び製造の品質を重視し、1)ことづくりは、使用の品質を最重視する。また、2)ことづくりは、商品がものである製品とサービスから構成されることから、ものづくりを包含する(図3-3)。

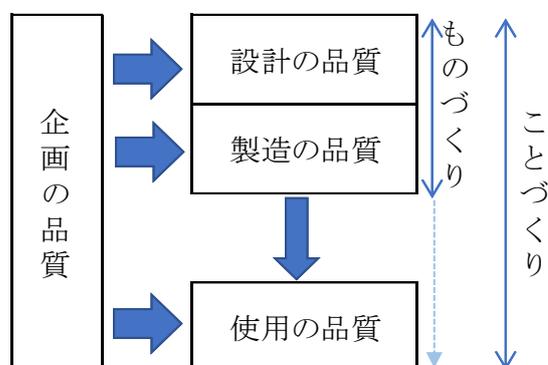


図3-3 品質の4つの構成要素とことづくり・ものづくり

出典：第2章の図2-4「品質の4つの構成要素」をアレンジして筆者が作成。

3.3 ことづくりの商品開発フレームワークの提案

前節で、ことづくりを顧客と従業員をはじめとするステークホルダー全体の取り組みとした。従って、ことづくりは、商品開発、販売、プロモーション、アフターサービス等、従業員と顧客との共同生産が行われる場面で行われることになるが、本節は、商品開発と購入への動機づけに焦点をあてて、ことづくりのための商品を構想するフレームワークを提案する。ことづくりの商品開発の一つ目の目的は、商品購入者が「バリュー・フォー・マネー(value for money)」が高く、期待を超える価値があったと認め、ワクワク感・楽しい体験及び時間消費・自分だけのオリジナリティなどの使用価値を実現し、また結果及びプロセスにおいて満足を得られる商品を提供することにある。トヨタ自動車の豊田章男社長がよく社員に語りかけているという「もっと楽しい車をつくらうよ」という言葉が連想される。また、ことづくりの二つ目の目的は、消費者にとってなじみがない新しい商品や、構成要素の中で無形であるサービスの比重が高い商品の場合に、購入したら得られるであろう使用価値・満足を推察させ、購入を促す取り組みである。企業は、固定客を増やして顧客シェアを高めると共に、新規顧客の開拓にも継続的に取り組まなくてはならないからである。従って、「ことづくり」のこれら2つの目的の達成が課題となる。そうした課題を解決する商品を構想するために、商品構成要素とその相互関係を視覚化したのが図3-4「ことづくりの商品開発フレームワーク」である。

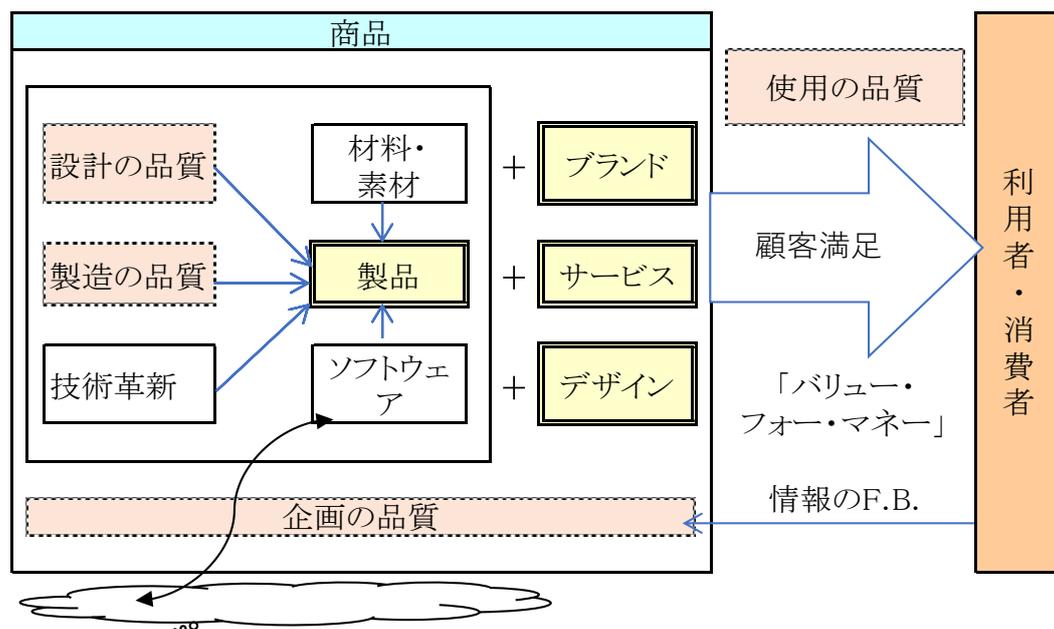


図3-4 ことづくりの商品開発フレームワーク

出典：筆者作成

図3-4は、商品を構成する要素と、商品と顧客満足など顧客との関係を表している。先行研究2.1で、品質側面の中で顧客にとって特に重要なものは使用の品質であり、その使用の品質は、商品(有形物と無形物の組み合わせ)を用いた顧客との共同生産によって決定されることを確認した。図3-4は商品を構成する要素として、ブランドとデザインを追加している。そこでまず、ブランドとデザインを商品構成要素に追加する理由について説明を加える。

3.3.1 商品の構成要素 ブランド

コトラーは、1950年代から2000年代のマーケティング・コンセプトは、製品管理・顧客管理・ブランド管理の3つの大きな柱を軸として発展してきたとし[9]、具体的には、効果的な需要創出のために「製品」に代わって「顧客」が中心に据えられるようになり、そこからマーケティング・コンセプトが人間の感情に焦点をあてたものへと進化し、1990年代以降は人間の感情に影響を与える「ブランド管理」の考え方が反映されていると述べている。ブランドが重視される理由は、それが企業業績及び成長に大きな影響を及ぼす要因となっているためである。ブランドの金銭的価値測定を実施している世界有数のブランディング会社インターブランド CEO の Jez Frampton は、ブランドの強さは高収益性と売上高に直結すると述べており、その根拠として、1)ブランドは購買者が個々の製品を選定する際、あるいは求職者が企業を選択する際に助けとなり、2)期待を満たすことによりロイヤリティを生み出し、3)高い価格設定ができ、4)ライバル会社と差別化できるとブランドの4つの効力をあげている[10]。コトラーはまた、強いブランドの成長への貢献として、1)価格を高く設定でき、2)販売チャネルの獲得が容易となり、3)新商品販売にブランドへの信頼を利用することができることをあげている[11]。これらの効果をもたらすブランドは、企業及び商品に対する購買者のロイヤリティを高め、競争力を高める効果を伴うことから、商品を構成する重要な要素として位置づけられるべき要素である。ブランドは企業の価値ある資産であり、長期的な取り組みによって構築・維持向上されるものである。商品開発において、通常、ひとつひとつの商品には商品寿命があり、事業の継続性上、商品を継続してリリースしていくことになるが、そのひとつひとつの商品が、購買者や従業員がプロセスに参加し、ブランド形成に関与していく。その意味からも、ひとつひとつの商品開発でブランド形成を意識しなくてはならない。

次に、商品開発において、どのようにブランド形成にとりくむかに論点を進める。商品開発で取り組むことは、ブランド構成要素の活用及び新規開発、及びブランディングである。ブランドを構成する要素としてコトラーは、名称(ネーミング)、ロゴ、スローガン、色、音楽、テーマ音、キャラクター、ビジュアル・デザインをあげる。コトラーは、上手なネーミングについては、「覚えやすい」「意味がある」「好ましい」など6つの特徴を示し、ロゴについては、その名称にフィットした視覚的なアイデンティティを示すデザインであること、スローガンについては、ステークホルダーの視点から見て製品やサービスの実態と齟齬がないことをあげている[12]。また、ブランディングとは、購買者や従業員の心象に形成されるブランドイメージを構築する活動である。そのブランディングについてコトラーは、3iモデル(**brand identity, brand integrity, brand image**)を示している。消費者の信頼を獲得するために、価値の保証、つまり約束した性能や満足を届ける **brand integrity**、購買者を含む他者からどう見てもらいたいかをデザインして消費者の精神に働きかける **brand identity**、消費者の感情的なニーズや欲求にアピールしてライバル会社との差別化を図る **brand image** である[13]。以上から、ブランディングは、ステークホルダーからの信頼を獲得する品質を備え、そのイメージをインパクトともに適切に伝えるコンセプトを視覚化し、プロモーションによって心に訴えかける活動であり、ネーミング・ロゴ・スローガン等は、ブランディングにおいて商品コンセプトを適切に伝えるブランド構成要素ということになる。その結果、ステークホルダーの心象に形成されるものがブランドであり、商品を構成する重要な要素となる。

ここで、図 3-4 の商品構成要素にブランドを加える必要性の確認のために、ブランディングによる商品の売上高への影響の実例として、森永製菓の商品「ウィダーインゼリー」をとりあげてみる[14]。同商品は 1994 年に発売し、同社が現在も成長分野に位置づけている商品である[15]。

「1 個でご飯 1 杯分のエネルギーをとることができる手軽さ」を商品コンセプトとして、それまで世の中になかったゼリー飲料を開発し、機能性を前面に押し出して「ENERGY」「10 秒チャージ」のキャッチフレーズを斬新なロゴ・デザイン・形状のパッケージに記した。TV コマーシャルでは「10 秒チャージ、3 時間キープ」というインパクトの強いスローガンを用い、大ヒットとなった。同社はその後、売上高が横ばいになった 2014 年に、一部製品についてゼリーは変えず、キャッチフレーズとデザインを変えるリニューアルを実施した。リニューアルは、商品のコンセプトを「機能性」から、当時の時代性をふまえて「カロリーカット」に変更したもので、あわせてキャッチフレーズを「カロリーハーフ」に変更した。そのリニューアル直後の業績は、前期実績比売上高の減少となった。この結果に対して同社がリニューアルの 4 か月後に機能性重視のキャッチフレーズに戻したところ、プロモーション部門の努力も奏功して売上高を回復させることができた。その後、同商品は成長を続けており、同社の平成 29 年 3 月期決算資料によると、インゼリーを成長分野「健康」の主力商品と位置づけ、「10 秒チャージ」「風邪予防」「美容」といった機能性重視を打ち出している。このウィダーインゼリーの事例は、ネーミング・キャッチフレーズなどのブランド構成要素によって、商品の売上高が大きな影響を受けること、また、ブランド構成要素は商品コンセプトと密接な関係を持ち、その変更はコンセプトの変更にもつながりうることを示している。

以上により、ブランドは、製品・サービス等と並び、業績に直結する商品の重要な構成要素であるといえる。

3.3.2 商品の構成要素 デザイン

ここでデザインとはビジュアル・デザイン指す。前項で、デザインがブランドの重要な構成要素であることを確認した。図 3-4 でデザインを商品の構成要素として記しているのは、ことづくりの商品を構想するにあたり特に考慮すべき重要な要素と考えることによる。デザインが審美性等の好意的なイメージを喚起してブランドイメージに影響を与える他、消費財、資本財を通して、製品の性能等の使用価値にも大きくかかわることに着目したためである。

デザインが与える顧客満足や企業業績への影響について、早稲田大学の恩蔵らによる興味深い研究がある。恩蔵らは、ワールド・オブ・ザ・イヤーのファイナリストにノミネートされた自動車会社を中心にデザイン責任者にヒアリングを実施した結果、11 のデザイン要素を抽出し、それらを「基盤的デザイン要素」と「選択的デザイン要素」に分類した[16]。基盤的デザイン要素は、安全性、機能性、操作性、社会性、耐久性の 5 要素からなり、選択的デザイン要素は審美性、継続性、先進性、快楽性、独自性、生産コスト性の 6 要素としている。次に恩蔵らは、日本の製造業の製品開発部門のマネージャーに郵送調査を実施(125 名の有効回答)した結果、5 つの基盤的デザイン要素に品質優位性との相関関係が認められ、6 つの選択的デザイン要素には品質優位性及び製品差別化傾向との相関関係が認められることが判明した。更に、恩蔵らは追跡分析によって、品質優位性及び製品差別化傾向は顧客満足にプラスに影響していることを確認したという。恩蔵

は、この調査結果と、アップルやグーグルなど世界の有力企業が製品開発にデザインを重視しだした 2000 年前後以降日本企業の低迷が始まっていることを照らし合わせて、日本企業にデザイン視点が浸透したら、製品開発力やマーケティング力の向上を期待することができるとしている。

アップルのスマートフォン iPhone を事例にとりあげると、同製品が消費者の高い支持を獲得している主要因はデザイン性の高さだとされる。ロゴ、製品意匠の他、ユーザインターフェースの視覚性と使いやすさなどがその要因であるが、これらの要素も、恩蔵らの研究成果をふまえると「基盤的デザイン要素」と「選択的デザイン要素」に分類することができる。図 3-4 のフレームワークで商品要素のデザインを検討するとき、機能性・操作性等からなる「基盤的デザイン要素」と審美性、先進性、快楽性、独自性等からなる「選択的デザイン要素」の両面でいかに特徴づけるかが課題となる。

以上により、デザインもまた、製品・サービス等と並び、業績に直結する商品の重要な構成要素であるといえる。

3.3.3 ことづくりの商品開発フレームワークの要点

前項までで、本フレームワークにおいて、商品が、製品、サービス、ブランド、デザインの 4 つの要素で構成されることを示した。本項は、商品と商品の利用者・消費者等との関係性を中心に本フレームワークの要点を説明する。

◎使用の品質及びバリュー・フォー・マネー(value for money)

顧客満足は、サービスが備える共同生産性、結果と過程の重要性、異質性といった特徴に起因する、サービスの結果及び提供プロセスにおける個別内容によって顧客の心象から創られ、顧客が認知した使用価値に基づく。品質を企画・設計・製造・使用の 4 つに分解した場合、使用の品質が使用価値に最も影響を及ぼし、お客が評価する value for money とともに、顧客満足の要因となる。

商品開発にあたって、どのような使用の品質、value for money を実現するか、シンプルかつ明確に方向づけることが必要である。商品の詳細設計のプロセスで、立ち返るべき指針となるからである。

◎企画の品質

図 3-4 において商品企画は、消費者ニーズ・ウォンツを起点として、ことづくりの視点から、使用の品質・value for money の視点を重視して行う。value for money を重視するということは、原価企画・原価管理・原価低減が求められる。また、ICT の活用、イノベーションによる付加価値の向上、顧客が認める使用価値に対して過剰な機能の削減によるコスト低減も商品企画の課題である。なお、ことづくりに成功した企業の多くは、その商品が生み出す新しい使用の品質を実現するために、小型化・静粛性・省エネなどを目的とする技術的イノベーションを生み出している。企画の品質は、これら商品企画の顧客・目的・使用の品質・value for money のいわば設計図を意味する。

◎製品

製品は、商品企画に従って設計・製造される。製品には、企画・設計・製造の品質を満たすた

め、またこれまでにない使用の品質の実現に必要な技術革新が投入され、期待される品質を満たすための材料・素材が選定される。また、今日工業製品の多くは、ソフトウェアが組み込まれ、あるいはインターネット等外部との情報通信の仕組みが組み込まれている。

◎サービス

サービスは、顧客が購入の意思形成を行うプロセス、製品のカスタマイズ、購入時、アフターセールス・サービスなど、ことづくりのあらゆる顧客接点の対象となる。サービス・ドミナント・ロジックに拠ると、サービスは、その入れ物である製品とともに、顧客の期待に応える使用価値を共同生産する商品構成要素である。商品開発にあたって、他社との差別化、付加価値の向上を意識することが望まれる。

◎情報のフィードバック(F.B.)

IoT(Internet of Things)によるデータ収集・解析結果など数値的な情報及び、消費財・資本財を問わず商品についての満足度や要望に関する情報を収集する努力が重要である。顧客への営業プロセス、購買引き渡し時、アフターフォロー等多様な顧客接点でも情報を収集し、商品の改善や次のイノベーションのヒントをつかむ仕組みの構築が必要である。

3.4 本フレームワークの検証

ことづくりに成功した商品が多数ある中で、本節では、アップルの復活を支えた iPod、パナソニックの小型電動歯ブラシポケットドルツの事例により、図 3-4 を検証してみる。

かつてソニーのウォークマンが自宅で音楽を聞くという常識を打ち破った事例はまさにことづくりであったと言える。時代を下り 2001 年、アップルが商品化・事業化した携帯デジタル音楽プレーヤー iPod もことづくりの成功例といえる。iPod の事例を表 3-1 に記す。また、パナソニックによる女性用小型電動歯ブラシ「ポケットドルツ」のことづくり成功事例を表 3-2 に記す。

表 3-1 携帯デジタル音楽プレーヤー iPod による検証

使用の品質	<ul style="list-style-type: none"> ✧ 大容量であることから、曲の入れ替えをする必要がない ✧ 時間を節約できる ✧ 店に出向かなくても楽曲を購入できる ✧ シャッフル機能を楽しめる ✧ 簡単に選曲できる
Value for money	<ul style="list-style-type: none"> ✧ 最新の曲も低価格で配信 ✧ ハードウェアと音楽配信サービストータルでの割安感
企画の品質	<ul style="list-style-type: none"> ✧ ハードウェアと音楽ソフトウェアを一体化して商品化 ✧ 五大レーベルの新曲を提供するサービスを実現 ✧ 気に入った曲を一曲でも購入できる新しい仕組みを導入
設計の品質	<ul style="list-style-type: none"> ✧ ホイールひとつで操作できるハードウェアの操作のしやすさ(直観的な操作性)(第5世代まで) ✧ 簡単に曲をダウンロードするハードウェアと web サイトの設計
革新的な技術	<ul style="list-style-type: none"> ✧ 記憶メディアとして HDD を採用(1000 曲でも入る) ✧ シャッフル再生の機能
ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ✧ ハードウェアとソフトウェアによって革新的な技術及び設計の品質を実現 ✧ iTunes による音楽ダウンロードサービスを実現
ブランド	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Mac を通してカッコいいというブランドイメージを利用できた ✧ iPod, iTunes を通して使いやすさ、利便性を完結させ、良いイメージを獲得

	した
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 小さく持ち運びしやすい ◇ オシャレなデザイン
サービス	<ul style="list-style-type: none"> ◇ iTunes ストアの音楽ダウンロードサービス ◇ アップルストアの展開により購入前に体験する機会を提供 ◇ 無料試聴サービス

出典：筆者作成

表 3-2 ポケットドルツによる検証

使用の品質	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ランチ後・デート前の歯磨きの変革 ◇ 手磨き以上のツルツル感 ◇ 化粧ポーチに収まり，出し入れがスムーズ
Value for money	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 実勢価格は 3000 円から 5000 円ほどでお値打ち感あり ◇ 女性相互のプレゼントにも好適
企画の品質 (要求事項)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 全長 16cm ◇ 女性用ポーチに収納 ◇ 外出先で使用
設計の品質	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 音が静か ◇ 充電式電池にも対応 ◇ 音波振動 ◇ 衛生的に保管
革新的な技術	<ul style="list-style-type: none"> ◇ モーター開発 ◇ 超小型 ◇ 静音，低振動
ブランド	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 製品及び使用場面の独創性，利便性，おしゃれ感を打ち立てた ◇ アジア圏では「サクセスを目指す女性」をターゲットとして，“BEAUTY OF EMPOWERMENT”というタグラインを開発してブランド化
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ◇ マスカラ風のデザイン ◇ カラーバリエーション
サービス	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 低価格であるためインターネット販売 ◇ 使用方法の動画をインターネット上で提供

出典：筆者作成

筆者が担当する椋山女学園大学の講義の一コマでことづくりをテーマにとりあげた際に，ことづくりの商品開発フレームワークの概要を説明した後，講義の締めくくりとして学生に「小レポート」を課した。小レポートのテーマは，「そばは一玉 30 円で売られているが，これをことづくりによって 1,000 円で販売する商品を構想してみよ。」とした。出題意図は，一玉 30 円で売られているそばの玉は，調理して店舗で出せば 600 円で売れ，そば打ち体験を商品化すれば 3,000 円になり，更にガイドをつけてそば畑などを散策する滞在型商品企画とすれば 5,000 円にできる，という体験型ツアーの価値を軸にことづくりを考えてもらうことにあった。そば及び蕎麦店舗の品質要素と物語に使える情報として，学生に提供した情報を表 3-3 に示す。

この課題は，本フレームワークを用いることを求めなかったが，フリースペースの解答欄に，本フレームワークを描き，それぞれの構成要素についてアイデアを記し，手書きでイラストを描いて提出した学生がいた。よくまとまった，説得力のある内容と評価できる小レポートであった。この経験で，本フレームワークを用いることによって，効率的・効果的に商品企画の要点を構想

することができると感じた。図 3-4 のフレームワークは、その後、民間向けのセミナー等を通して改善を加えたものである。

表 3-3 ことづくりの課題で学生に提供した情報

品質側面	
店	営業時間帯 アルコール 新鮮魚介料理 レイアウト 雰囲気 照明 接客
味わい	食感 蕎麦の味や香り 余韻 料理間の味わいの差
	蕎麦 そばの実(産地・保管) つなぎの有無 加水量 水回し 打ち方 切り 茹で そばの腰、伸び 蕎麦料理 そばを使った料理 つゆ、汁のタイプ 薬味
ソバの花言葉	「あなたを救う」「懐かしい思い出」「喜びと悲しみ」
小説	池波正太郎「鬼平犯科帳」「剣客商売」 夏目漱石「吾輩は猫である」
蕎麦と健康	ダイエット&美容効果, 抗酸化作用&生活習慣病予防, 脂肪肝予防

出典：筆者作成

3.5 小括(検証の結果)

製造系企業がサービス化及び付加価値向上を目指す上で最初に重視すべきは、商品の開発である。顧客は商品の購入に対価を支払うからであり、顧客に高い価値・価格を認めていただくことが課題となる。これからの時代、「付加価値ある商品の開発」を行うためにはことづくりが重要となる。そこで、本章は、「ことづくりの商品開発フレームワーク」の提案を行った。ことづくりでは、これまでにない顧客の使用価値を実現するとともに、価格との見合いで顧客がバリュー・フォー・マネーを認めるものであることが求められる。この原則をフレームワークに組み入れて視覚化するとともに、商品が有形物と無形物の組み合わせで構成されるという先行研究をふまえて、商品を構成する次の有形・無形の主要要素の全体像を見渡すことができるよう、図 3-4「ことづくりの商品開発フレームワーク」に視覚化した。更に、顧客とのコミュニケーションについても組み入れた。

- 有形物である製品(材料・素材, ソフトウェア, 技術革新により形成)
- 無形物であるサービス, ブランド, デザイン, インターネット接続

本フレームワークの検証は、iPod, ポケットドルツを事例として、それぞれの商品の特性を説明できるかどうかによって行い、適切に説明ができることを確認した。また、20代の女性がこれ

らの製品を身近な商品として知っていることから、これらの事例を用いて椋山女学園大学の講義で本フレームワークの説明を行ったところ、納得度が高かった。更に、同大学の講義で、ことづくりの商品開発について小レポートの提出を求めた際に、自発的に図 3-4 のフレームワークを使用した学生がいて説得力のある提案となっていたことから、図 3-4 は使いやすいフレームワークであると思われる。以上により、図 3-4 は、付加価値向上のための、ことづくりの商品を構想するための効果的なフレームワークであると評価する。

本フレームワークの新規性は、ことづくり・サービス化を志向する商品開発の重要要素をビジュアルに表現したことである。本フレームワークを使用することによって、商品開発に必要な全体像をもれなく見渡すことができるがこのような既存のフレームワークはない。

【参考文献】

- [1] 内閣府：「国内総生産(支出側)及び各需要項目，実学名目年度」，http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/files/2012/qe122/gdemenuja.html(2017/06/25 閲覧).
- [2] 総務省統計局：「人口の推移と将来人口」，<http://www.stat.go.jp/data/nihon/02.html>(2017/06/23 閲覧).
- [3] 国立社会保障・人口問題研究所：「日本の将来推計人口(平成 29 年)」，<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp> (2017/06/23 閲覧).
- [4] 藻谷浩介：『デフレの正体』，角川 one テーマ 21(2010).
- [5] フィリップ・コトラー：『コトラーのマーケティング戦略 3.0』，p.38，朝日新聞出版(2010).
(原著) Kotler, F., Kartajaya, H.: Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit.
- [6] 常盤文克：『コトづくりのちから』，日経 BP 社(2006).
- [7] 常盤文克：前出，p.79.
- [8] 常盤文克：前出，p.86.
- [9] フィリップ・コトラー：前出，p.50.
- [10] Frampton, J.: The Forces of Growth, Interbrand ホームページ，<http://interbrand.com/newsroom/interbrand-japan-best-japan-brands-2017/>(2017/06/22 閲覧).
- [11] フィリップ・コトラー他：『8つの成長戦略』，p.99，碩学舎(2013).
(原著) Kotler, F., Kotler, M.: Market Your Way to Growth: 8 Ways to Win.
- [12] フィリップ・コトラー他：前掲，pp.104-113.
- [13] フィリップ・コトラー：『コトラーのマーケティング戦略 3.0』(前掲)，pp.62-66.
- [14] 田嶋ななみ：「森永製菓，ウィダーinゼリーまさかの躓き」，東洋経済 ONLINE，<http://toyokeizai.net/articles/-/45563>(2017/6/22 閲覧).
- [15] 森永製菓(株)：「平成 29 年 3 月期決算説明会資料」，<http://www.morinaga.co.jp/company/ir/library/data.html>(2017/6/22 閲覧).
- [16] 恩蔵直人：「売れない時代打破できるか(上)デザイン視点，製品を左右」(日本経済新聞)(2017/02/02，朝刊).

第4章 これからのサービス事業体の成功要因

第2章中の先行研究「生産性向上とサービス・イノベーション」で、サービスの生産性向上にはサービス・イノベーションが重要な役割を担い、IT技術の活用がサービス・イノベーションの実現に大きな影響を及ぼすことを記した。今後、インターネット活用においてIT技術を高度化するIoTの進展が期待される。また同時に、IoTを活用したInternet of Service (IoS)の発展も期待される。

そこで本章は、サービスが備える基本的特徴、人間がもつ選択に係る能力的な制約等をふまえて、来るべきIoS時代における、サービス事業体の成功要因の考察を行う。具体的には、IoS発展による利用者ニーズの変化、ITを高度に活用した新しいサービスの登場などビジネス環境の変化に対応するための課題、及び成功要因の探索方法を考察する。あわせて成功要因を考察し、この探索方法の妥当性を確かめる。

4.1 IoSの定義と概要

4.1.1 IoTの定義と本研究におけるIoSの定義

IoTは、汎用的かつコストの低いインターネットを通信手段として用いることによって、ハードウェア・ソフトウェアプログラム・通信・データを構成要素とするIT技術を高度利用するものであり、International Telecommunication Union(国際電気通信連合)電気通信標準化部門は次のとおり定義としている[1]。

●IoTの定義(ITU-T Y.2060 3.2.2)

現存及び進化していく相互運用可能な情報通信技術に基づき、物理的または仮想の物を相互接続することによって高度なサービスを実現する情報社会のグローバルインフラストラクチャー。

●IoTの定義の中の「物」の定義(3.2.3)

IoTにおいて物とは、物理的世界(物理的な物)もしくは情報世界(仮想的な物)の客体であり、識別され、通信ネットワークの中で結合されるものである。

そして、3.2.2で次の付記を施している。

「IoTは、あらゆる態様のサービスに提供することができるよう、識別・データ取得・データ処理及びコミュニケーション能力を通して、『物』を最大限に活用する。その際、セキュリティ及びプライバシーが十分充たされることを確実にする。」

このIoTの定義を換言すると、IoTとは情報通信機器及びソフトウェア・データを相互接続し、データ取得・処理・コミュニケーション能力を発揮して、高度なサービスを実現するためのインフラストラクチャーであるということになる。この定義は、IoTの目的は高度なサービスの実現にあるとしている。図4-1にIoTとIoSの相互関係を示す。IoTは工場、自動車の運行、エネルギー消費、ヘルスケア等に関する情報をセンサ・カメラ等の機器を活用して収集し、ビッグデータ化やAI活用によって解析・処理を行う。IoSはそうして得られた情報を活用して高度な判断サービスや自動制御等を実現し、マーケットが期待する高度なサービスを提供するものということにな

る。IoT と IoS の関係を端的に言うと、IoS はインターネットを利用した IT 技術のサービスへの適用であり、IoT はその実現のための技術的手段という相互関係となる。以上をふまえて、本研究における IoS の定義を「IoT のサービスへの適用であり、マーケットニーズに適応した商品開発またはサービス提供方法を高度化する活動」とする。

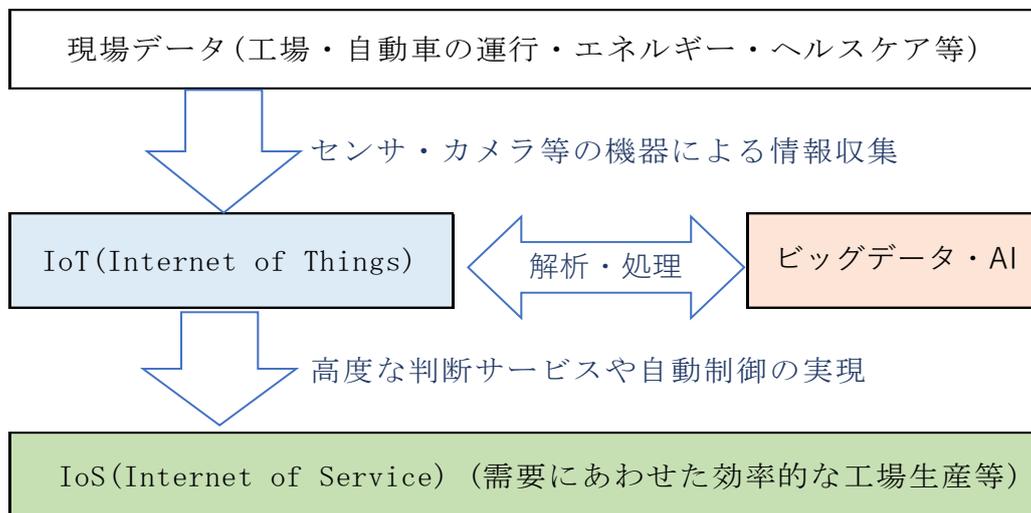


図 4-1 IoT と IoS の関係

出典：筆者作成

4.1.2 IoS の定義の検証

IoT を強力に推進している米国企業や情報通信大手企業(GE, IBM, Intel, Cisco 等)を中心とする Industrial Internet Consortium(IIC)は、IoT・IoS に関するデファクトスタンダード化を目指して実証実験に取り組んでいる。その実証実験は、会員の増加と共に増え、2017 年 6 月末現在で 22 のプロジェクトとなっている[2]。IIC のメンバーには、IoT を工場に適用して高度な標準化とフレキシビリティを目指すインダストリー4.0 に関係するドイツ企業も多数参加している。表 4-1 は、それぞれの実証実験の概要を実証実験のテーマ(Test bed)、実証実験の目的(IoS)、IoT の技術テーマとりまとめたものである。実証実験のテーマは、1)製造業の高度化(製造業の資産の効率性向上、設備の運用状況の遠隔モニタリング、工場の QCD(品質・コスト・納期)改善のための見える化、サプライチェーンの適正化を含む仮想生産テスト、工場で働く人の安全を多面的にマネジメントするサービス)、2)ヘルスケア(遠隔医療における医療連携)、3)エネルギー・資源マネジメント(自然エネルギーによる電力のオープンマーケットの提供、膨張する途上国の省コスト水道インフラ構築サービス、商用ビルのエネルギーマネジメント)、4)道路交通(交通渋滞に起因するエネルギーとドライバーの時間のムダを提言する道路交通エコシステム)、5)通信サービス(高速ネットワークインフラストラクチャーの構築、サービス提供を移動中もネットワーク再構成により継続させるサービス)、6)農業支援(人口増大や耕作地減少を克服するための農作物マネジメントの改善)等多様なサービスを目的とする。そのそれぞれのサービスの実現のために、IoT の技術的な開発目標が設定されている。表 4-1 の実証試験は、IoT の技術開発を軸に IoS による新しいサービスの実現を目指す取り組みであり、本研究における IoS の定義は妥当と考えられる。

表 4-1 IIC の Testbed の目的と技術開発テーマ

Testbed (実験プラットフォーム)	実証試験の目的(新しいサービス)	技術開発テーマ (IoT)
資産の効率性	世界の製造業の15%しか、資産効率をシステムティックな水準では導入していない。貴重な資産のダウンタイムを減らすことによって、資産の使用効率とROIを改善する。	正しい意思決定のために効率のかつ適切にリアルタイムに情報を収集し、分析する。
運用状況のモニタリング	老朽化した設備と熟練者の退職による測定が悪化が問題となっている。標準を文書化し、アーキテクチャーパターン及びデータフォーマットを確実なものとする。	継続的なオンライン測定、自動分析をクラウドベースで提供。
Connected Care (医療連携)	医療提供者に、患者の医療記録と遠隔 ^{テレヘルス} 記録のサマリーを1枚のシートで提供。医療過誤防止のための注意も記される。慢性疾患のコスト低減。	患者のモニター記録を一元化するデータマネジメントと分析プラットフォームをオープンIoTエコシステムで開発する。
Connected Vehicle(接続する車)の都市型交通管理	道路混雑の減少による燃料消費と時間のロス現象のため、スマート道路交通エコシステムを構築する。	IoT(センサー等)と接続車技術(アルゴリズム等)による、道路混雑予想と運転者への通知のシステムを開発。
工場稼働の見える化と知能	よりタイムリーな製造と出荷、不良率の低減、より速い修繕期間、コスト削減、製品質と処理能力の向上、量への対応力	効率的な稼働を可能とするために、工場のセンサーと運営データを用いて製造プロセスの可視性と分析を高めるクラウドベースのプラットフォームを提供する。
高速ネットワークインフラ	数千マイル離れた機械を直ちにつなぎ、コントロールすることを可能とする。	スマートデバイスを用いてデータの分析的洞察をワイヤレスで行うための100ギガビットの可用性を実現。
Industrial digital thread (idt)	物理的な生産システム構築前の仮想生産を可能とする。センサーが自動生産を可能とし、データが運営とサプライチェーンを最適化する。	あらゆるシステムからリアルタイムで種々の情報を収集するプラットフォームを開発する。フェーズ1では、製造とサービスデータを対象とする。
INternational Future INdustrial Internet Testbed	ハードウェアは変えないでソフトウェアでネットワークを再構成する。(例)救急車と病院を確実に結び、病院到着直後に患者のケアを引き継ぐことができる。	ひとつの物理的ネットワーク上で、多数の仮想ドメインをもつ。多量のアクセスポイントでの接続を可能とする。
インテリジェント都市給水	途上国の急速な都市化・設備老朽化に対応するため(安全性、サービス可用性、効率性(ムダ) 有効性)。	クラウドサービスによって、国内のムダな重複投資を回避し、コストを低減。モニタリングと分析による設備の予防保全で水供給の可用性を向上させる。
Microgrid アプリケーション	太陽光・風力発電と蓄電に係るスマートグリッドベンダーにオープンマーケットを提供する。	伝統的なセントラルパワーグリッドは15分単位のアップグレードであるため停電の可能性があった。リアルタイム分析とコントロールによる柔軟性を向上させる。
農作物の精密管理	人口増大と気候変動、耕作地減少を克服するための、収量増大、コスト低減及び農業と肥料のより賢い使用による農作物マネジメントの改善。	耕作環境の360度監視を提供する画像及びセンサー技術の構築、データ常時接続によるリアルタイムに近い状態、多量のセンサーデータの条件と分析を通じたデータ分析能力を向上させる。
エネルギーマネジメント	組織内のエネルギー消費のモニター・視覚化・分析・エネルギー消費の最適化ができる商用ビルの実現。	建物を通じたエネルギー消費を視覚化できるエネルギー指令センター、比較・予想・分析するツールを開発する。
追跡・探索システム	道具の間違った使い方は事故やけがをもたらすことから、手で使用する道具を生産、保守、作業環境でマネジメントする。	資産マネジメント、労働マネジメント、工場の生産システムを構築する。
(その他の実証実験) 水マネジメント、セキュリティー、時間的制約のあるネットワーキング、Edge IntelligenceInte(情報の高速処理)、Smart Airline Baggage Management(航空機の荷物管理)、Smart Asset Outage Management, Smart Factory Web Testbed, Smart Manufacturing Connectivity, FA Paas Testbed		

出典：IIC ホームページの情報から筆者作成

また、第3章の図3-4で提示した「ことづくりの商品開発フレームワーク」に照らしてみると、IoTの活用によってソフトウェア・技術的革新・製品が高度化し、IoTを利用したサービスを含む新しい商品が生まれ出され(IoS), 商品の利用者に高い使用の品質を提供するものと理解することができる。

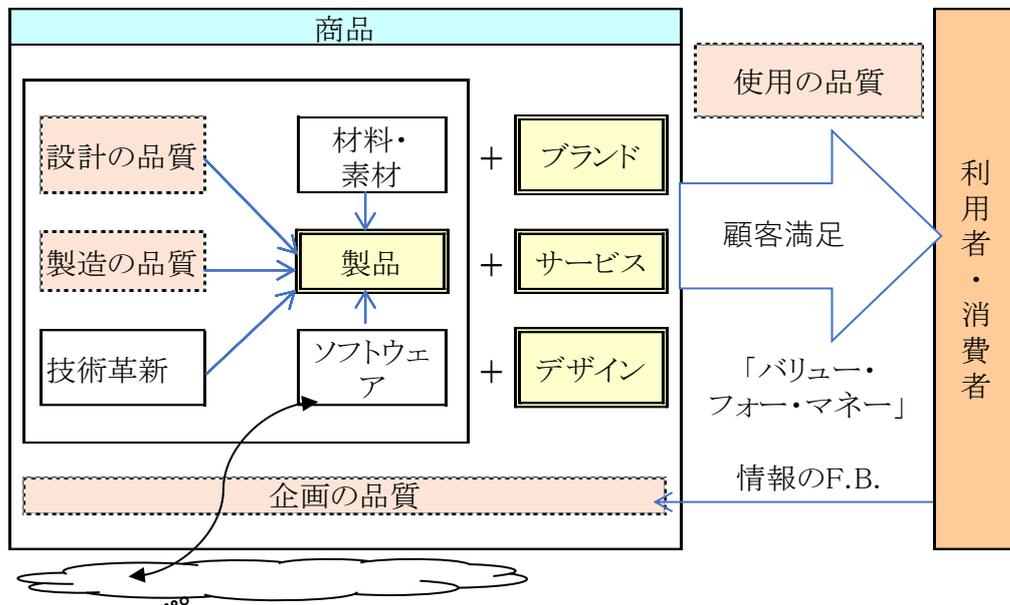


図3-4 ことづくりの商品開発フレームワーク(再掲)

以上、IoTとIoSの関係を表4-1及び図3-4で確認した。いずれも新しいサービス商品の開発のためのIoTの活用を意図するものであることから、本研究におけるIoSを「IoTのサービスへの適用であり、マーケットニーズに適応した商品開発またはサービス提供方法を高度化する活動」とする定義は適切であると判断する。

なお、以下本章では、図3-4に記す商品を「サービス商品」、サービス商品を提供する製造業を含めた企業等を「サービス事業体」とする。サービス商品とするのは商品が有形物とともにサービス等の無形物から構成されることを表現するためである。

4.2 IoS時代のサービス商品の課題と成功要因

4.2.1 サービス事業体の基本方針策定上の課題

今後のIoSが与える影響は、IT技術の活用がサービス・イノベーションの実現に大きな影響を及ぼすことから、非常に広範なものとなる。いずれの企業もIoSによる環境変化への対応が必要となると予想される。サプライチェーンの中でIoSを生み出す役割を担うか、あるいはIoSを利用する形のいずれかでIoSにかかわることとなることが予想されるからである。サービス事業体にとって、未知の環境変化への対応が課題となることから、基本的なIoS対応の事業方針を定めることは容易ではない。そこで、何等かIoSに対応していく指針として成功要因が示されれば、その成功要因を経営方針策定上の参考とすることができる。サービス事業体には非常に多様性があるため事業基本方針はそれぞれの事業体の特性によって異なるが、サービス事業体は、示され

た成功要因をふまえて自社独自の事業方針を設計することができ、その結果、失敗のリスクが低くなるものと思われる。

しかしながら、サービス事業体の大半を占める中小事業体がどのように外的環境の変化をチャンスとしてとらえ、企業の存続発展を目指せばよいのか、その成功要因を示した研究は、事例研究が中心となっており、サービス事業体が経営方針を考案する際に、顧客との関係やサービス商品のあり方、外部サービスの活用など広く全体を見渡すことができるように整理されたものがない。

4.2.2 商品開発フレームワークを着眼点とする成功要因の探索方法

前章で提案した図 3-4「ことづくりの商品開発フレームワーク」は、サービス事業体が課題とする付加価値の向上、新規顧客開拓、固定客づくりのためのサービス商品の開発において、1)顧客の使用価値の最重視、2) 商品開発に顧客から受けた情報フィードバックの反映、3)技術的な革新の活用が主要な課題となることを示している。

サービス事業体の基本方針は、IoS による環境変化を予測し、これらの主要課題をいかに解決するかを考えるプロセスを踏むことによって、IoS 時代に対応した内容を組み入れたものとなる。サービス事業体にとって、基本方針策定プロセスを進めるための、ガイドラインとなるものがあると思いを進めやすい。そのガイドラインとしては、IoS による環境変化によって生ずる主要な検討課題の提示が望ましいと考える。IoS に関わる主要な検討課題を検討することによって、効率的に全体像を視野に入れた検討を行うことができるからである。そこで、その検討プロセスをサポートする書式として、図 4-2「IoS による環境変化への課題」を作成した。図 4-2 の「IoS による環境変化への課題」欄の記載は次の理由による。

- IoS により、顧客の使用価値が重視され、カスタマイズ等の選択肢が増える。顧客の視点に立つと、多数の企業から選択肢を提供されることから、選択能力を超えてしまう可能性が考えられ、その対処が課題となる。
- 第 2 章の先行研究で、BtoB の場合、サプライチェーン上の存在価値が重要となることを確認した。
- IoS 時代の顧客ニーズの変化へのキャッチアップ、また、サービス商品に反映させるための組織上の仕組みづくりが課題となる。
- 進歩が激しい IT 技術を事業に組み入れるにあたりコスト低減が課題となる。

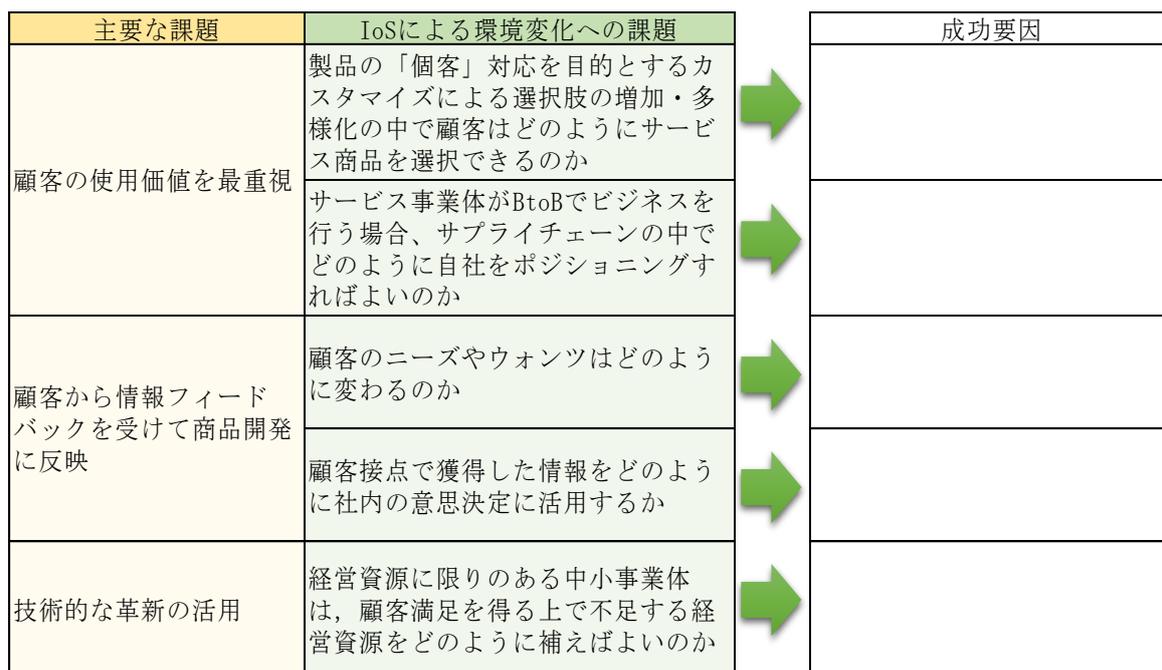


図 4-2 ことづくりの商品フレームワークに基づく IoT 成功要因抽出方法

出典：筆者考案

4.2.3 人間の能力への配慮と成功要因

今日、消費者をはじめとする顧客・利用者は、購入したサービス商品の特徴や評価を容易にインターネットに流通させ、経験を共有し、商品購入の参考としている。顧客・利用者は新しい経験や快適さを求めるため、サービス商品への期待水準も継続的に高まっていく。例えば、商品デザインについては個性と希少価値を求める傾向が高まっており、待ち時間はますます顧客不満足の原因となり、注文した商品のより速やかな納品を求めるようになっていく。サービスへの期待水準は、こうしたニーズに応えるサービス商品が登場するとますます高くなっていく。サービス事業者は、こうした環境変化に対応し、顧客満足度を継続的に高めていくことによって競争力向上の機会とすることができるが、同時に人間の能力の限界への配慮と対策が必要となる。

4.2.3.1 人間の能力の限界についての先行研究

IoT による短納期多品種少量生産、センサーが収集するビッグデータや個別顧客の使用データは、サービス商品のカスタマイズの多様性を可能とする。カスタマイズは、サービス商品に対する顧客満足と共に他社商品へのスイッチングコストを高めることから、リピート客・固定客を増やす効果があり、サービス事業者の業績に貢献する。しかしながら、新規顧客の獲得に目を向けると、既に多様な選択肢に囲まれている顧客にとって、多数の企業による商品選択肢の更なる多様化によって、更に商品選択に手間をとられることとなり、顧客の「利用コスト」が高まること懸念される。

Barry Schwartz は、高級ジャムの試食販売において消費者に対して 24 種類の試食・選択ができるグループと 6 種類の試食・選択ができるグループとで販売テストを行った。その実験結果から、選択肢が多すぎると消費者に迷いを与え、選択の時を遅らせ、結果として選択を放棄する傾向が

あることを示した[3]. Barry Schwartz は、複数のこうした実験結果を紹介して、現代社会において人は、重要な意思決定をするには少なすぎる時間で、あまりに多くの選択肢と意思決定をしなくてはならず、多数の意思決定をすることは苦痛をもたらしていると結論づけている。

顧客満足を獲得するためには使用価値を重視することが必要であり、カスタマイズに力を入れることが重要であるが、人は多様な選択肢を求める一方で、日々の生活の中で選択肢が多すぎるとその処理能力を超えてしまい、選択できなくなるということである。

4.2.3.2 サービス・エンカウンターにおけるスタッフの役割

人的サービスの提供プロセスにおいて、サービスがスタッフと顧客との共同作業であるというサービスの特徴に着目すると、顧客の感情の動きに触れ、今後のサービスの期待の方向性を感じるのはサービススタッフであり、「人」がセンサーの役割を果たす。この点で、サービス事業者にとって、スタッフがセンサーとなってサービス・エンカウンターでいかに意味ある情報を収集するか、また、いかにサービス改善、新しいサービス商品開発の情報として活用するかが課題となる。

企業内の業務プロセスを示す図 4-3「人的サービスのセンサーとしての人の働き」でこの課題について確認する。同図中のサービス・エンカウンターから製品開発に向かう矢印が、人がセンサーとなって補足した顧客ニーズや新サービスのアイデアのフィードバックの流れを示している。サービス事業者の課題は、このフィードバックの流れを円滑にすることによって、生成したアイデアを製品やサービス提供方法のイノベーションに結び付ける機能の高度化となる。第 2 章の先行研究で、狭義サービス業の労働生産性のバラツキが大きいことを記したが、サービスの改善や新しいサービスのヒントを捕捉するスタッフのセンサーがよく機能し、効果的に社内にフィードバックできている企業の業績が良いこと、及び企業間格差が大きいことが推察される。したがって、IoS の今後のテーマのひとつは、サービススタッフのセンサーとしての感度を高めること、及び社内フィードバック機能を高めてイノベーションを促進することである。

ところで、マーシー・シャイモフは、人間の脳にはミラー・ニューロンがあり、ミラー・ニューロンは感情をも映してしまうことを指摘している[4]。ミラー・ニューロンとは 1996 年にイタリアの研究者の猿の脳の研究によって発見されたもので、猿が餌を掴み取ろうとするとときに活動するニューロンが、人が餌を掴み取っているのを見ている時でも活動することから、「鏡に映っている」ようだと考えて命名されたものである[5]。スタッフがセンサーの役割を果たすには、人の感情がミラー・ニューロンによって相手に影響を及ぼすということをふまえると、顧客との良好な関係性を感情面で築くことが必要となる。その基本は、スタッフの心構えと共感を形成する能力であり、内部マネジメントのあり方が課題となる。

なお、IoT の活用方法のひとつとして、製品内蔵センサーによりユーザーの使用データを収集し、図 4-3 の破線が示すように、解析した情報を商品開発部門等にフィードバックし、商品開発の重要な情報とする方法が有望視されている。スタッフのセンサー機能と製品内センサーの双方の特徴を生かした相互補完が今後の技術的な課題となると思われる。

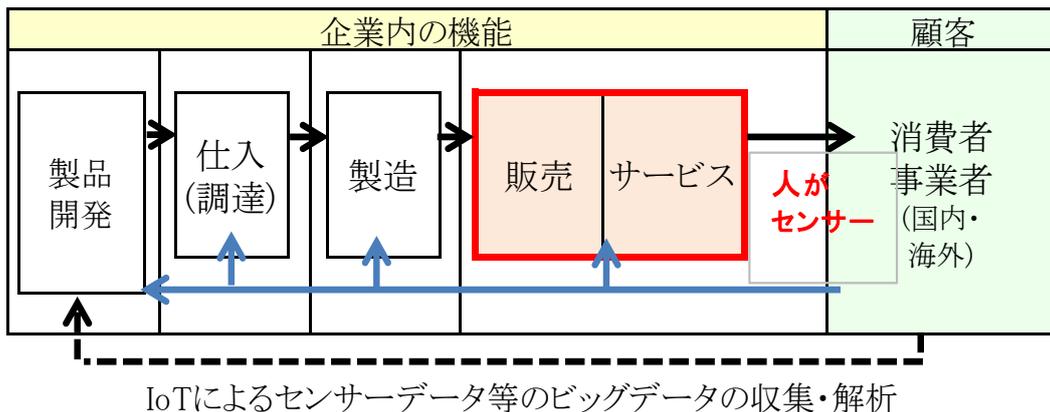


図 4-3 人的サービスのセンサーとしての人の働き

出典：筆者作成

4.2.3.3 人間の能力の限界への配慮と対策

人間の能力の限界については、管理職及び顧客も配慮の対象となる。以下、まず管理職について考察する。サービス・イノベーションは、経営方針に基づき大きな変革を目指すラディカルな改革と、日々のサービス提供の現場が積み上げていくインクリメンタルな改善に大別され、変革と改善のいずれもサービス事業者の大切な課題となっている。管理職は、そのプロセスで重要な決定を行うとともに、現場の改善のスピードを高め、全体最適のバランスをとる役割を担う。しかしながら、上位マネジメントが、多様・複雑で重要な判断を適時に行うことは能力的に容易なことではない。その対策としては、従業員からの適切な提案を得ることが望ましい。サービス商品の「使い勝手の良さ」など、サービスを共同生産するスタッフから良い提案を吸い上げることの重要性は今後も変わらない。ポーエンとローラーは、エンパワメントの実証研究で、従業員へのエンパワメントの水準は、企業それぞれの経営方針、事業コンセプトによって異なるとした上で、企業には、現場へのエンパワメントが少ない順に「サジェッション・インボルブメント」「ジョブ・インボルブメント」「ハイ・インボルブメント」の3つの選択肢があるとしている。その最も権限移譲の水準が低い選択であっても、上位層に提案を行う権限を与えることができるとしている[6]。提案が活性化し、改善活動が促進されることによって、インクリメンタルなサービス・イノベーションが日常的に進む土壌が形成される。そこで管理職の課題は、提案が活性化するよう仕組みを整え、評価を行い、評価した提案を実施し、また、議論ができる環境を整えることとなる。

次に、顧客について考察する。先に示したように、人は、多すぎる選択肢に対処することが負担となる。この人間の特性は、プロモーション及び営業プロセスが対象とする顧客にも影響を及ぼしている。企業は低価格競争の発展を回避するために他社商品と単純比較できないよう努力しており、その結果、利用者にとって「多すぎる選択肢」が提供されている。一方、利用者は、選択肢の多様性を歓迎しながらも、自分に最もふさわしいサービス商品を、「容易に」選択できることを望んでいる。容易に選択するには、選択の基準とその基準に対する比較情報に基づいて、候補が絞り込まれていることが望まれる。今後、選択肢の多様性に関するこのジレンマを解消する方法として、個々の顧客のニーズやウォンツの解決に最もふさわしい商品を選択し、助言するサー

ビスのニーズが高くなると思われる。また、サービス商品を提供する事業者は、AIDMA モデル (Attention, Interest, Demand, Memory, Action)やFive A's(aware, appeal, ask, act, advocate)モデルなどの消費者の購買行動の心理モデルを参考として、消費者等顧客の心理に寄り添って、必要に応じて個々の顧客の「バリュー・フォー・マネー」の明確化を助けるよう、他社のサービス商品を選択する場合との比較情報を提供できることが必要となる。従って、IoS の発展に伴い、サービス事業者及びスタッフは、新規見込み客に対しては、ライバル企業の商品との差別化を進めるとともに、見込み客や潜在的リピート顧客に対しては、顧客の商品選定プロセスで整理された比較情報を提供していくという、相矛盾した課題に取り組まなくてはならない。

4.2.4 IoS 活用による生産性向上

第2章の先行研究の中で、表2-8「IT を用いたサービス・イノベーション」(下記再掲)に記したICT活用例は、新しいサービスの開発もしくは業務効率の向上を目指すIoSの取り組みである。

表 2-8 IT を用いたサービス・イノベーション(再掲)

①「サービス商品デザイン」とIT適用事例の分野
1) 遠隔手術システム等のロボット
2) サービス設計 CAD 等サービス設計の支援
3) 認知工学を活用したサービスの実現
4) 従来のサービスを、ICT を用いて改善(時間短縮等)
5) 市場化された技術を活用した新サービスの実現
②「サービス提供プロセス」とIT適用事例の分野
1) 製造業の製造ノウハウのICTによる利用
2) スタッフ動線分析と適正配置等の業務改善
3) 顧客情報の収集・記録の高度化等

例えば、遠隔地医療における高精度画像通信を用いた医療診断サービスなどこれまでになかった新しいサービス商品を生み出すと共に、センサー技術の活用によってサービス品質と効率の向上を可能としている。また、センサー技術活用による効率化を通して付加価値を高めた実例としては、がんこフードサービスの取り組みが参考となる。同社は、接客スタッフの接客・配膳準備・記録・運搬等の業務の効率化を課題とし、その解決策として、ICT を用いたシステムを独自に開発した。スタッフがGPS端末を装着して実験を行い、POSデータ等と連動させて来店客数やオーダー状況等の需要とスタッフの動きを三次元CGでデータ化し、分析、対策を実施した。その結果、料理の提供時間が2割短縮し、その分サービス提供時間が増加し、夜間の注文受付量が4割増加したという成果をあげている[7]。業務の効率化によって生み出したスタッフの時間を接客業務に投入したことによって付加価値を拡大させたものであり、業務効率の向上による付加価値拡大のひとつのストーリーを示している。

また、表4-1「IICのTestbedの目的と技術開発テーマ」に記したIICによる実証実験も、社会的影響力の大きな分野で、企業連携による新しい使用価値の創造もしくは業務効率の向上による

付加価値の向上を目指すものである。デファクトスタンダードを築いて競争力を高めたい企業が IIC の実証実験にする目的は、開発するサービスの需要の所在と大きさを企業連携によって確認するとともに、コストをシェアして開発に伴うリスクを低減することにあると推察する。

上記のように、IoS への取り組みは、サービス事業者が付加価値及び生産性を高めるための重要な課題となっている。しかしながら、中小事業者には予算・能力・時間的に IT の自社開発に限界がある。そこで、今後、優れた IoS が商品として供給される可能性に着目したい。表 2-8 が示す事例のように一歩進んだ IoS 活用によるサービスは、クラウドサービスの広がり背景として、外販化の可能性が高まる。ブラウンらは、製造業のサービス化の進展を 3 段階に分類し、最後の第三段階を「サービス主導のソリューション」とし[8]、ここでは顧客と共同で開発したサービスをモジュール化し、そのモジュール化したサービスを更に他の企業に提供することでサービス商品化を進めているとしている。ブラウンら、またオリバが示す発展段階の進展に着目すると、中小のサービス事業者にとって、今後優れたモジュールをアウトソーシングする機会が増えていく可能性がある。例えばがんこ亭が、自社が開発した IoS をパッケージ商品化あるいはアウトソーシングサービス化による外販に乗り出す可能性が考えられ、そうした動向の広がりが予想される。そこで中小のサービス事業者は、他の企業の優れた IoS サービスに目を配ると共に、そうした IoS サービスをアウトソーシングによって活用する機会にアンテナを張ることが課題となる。

4.2.5 サプライチェーンにおける自社のポジショニング

ポーターらは、IoT の投資は幅広くかつ大きなものとなり、投資による固定費用増の制約及び投資リスクの観点から、企業はいずれの機能を追求するか選択する必要があると指摘する。またサービス・ドミナント・ロジックが提起するように、大企業を含めて、どこか得意領域に経営資源を集中し、他の重要領域は信頼できる企業とパートナーシップを結んでサービス商品の顧客価値向上を協働して諮るか、あるいはアウトソーシングサービスを活用する必要が高まると予想される。

ここで、今日のアウトソーシングサービスの現況を確認しておく。設計、生産についてはファブレス企業の存在が知られ、すでに産業界で活用されている。最近の動向を示すものとして、2015 年に、ベンチャー企業「UPQ(アップ・キュー)」の代表者が一人で色鮮やかなスマートフォン、アクションカメラ、タッチパネル式透明キーボードの新製品 17 種類 24 製品の製品化の全てを 2 か月間で実現した事例が日本経済新聞に紹介された[9]。同代表者はベンチャーキャピタルから資金の調達に成功し、自らのアイデアを専門家に設計図にしてもらい、6 月に現地に出向いて探し当てた中国の工場で生産した。9 月の時点で初回生産分はネット通販で完売したという。この事例は、短期間で事業を立ち上げることが可能なアウトソーシングサービスが、「設計」「生産」「物流」「プロモーション」「代金決済」に渡って既に提供されていることを示している。

更に、物流ではヤマト運輸が、小口貨物輸送を企業向けサービスで発展させ、200 を超える国、地域への配送体制を整えると共に、同社の配送センターを国内数カ所に設置し IT システムで在庫管理及び配送管理を行うことで、自社で配送システムを持たない企業にむけて一部当日配送指示、当日配送サービスを可能としており、企業の顧客への直接販売の需要に答えている[10]。また、代金決済システムでも多様なアウトソーシングサービスが展開されている。例えばアメリカで生まれ、日本でもビジネスを展開しているスクエアは、スマートフォンに差し込むだけで代金決済を行い POS システムの機能

も果たす小型端末とシステムを中小企業に提供しており、レジにかかわる設備投資負担から解放するとともに、レジを置くスペース上の負担もなくしている[11].

さて、アウトソーシングの今後の進展をふまえると、サービス事業体の事業方針の選択肢は、次の2つとなると考えられる。

表 4-2 サービス事業体の事業方針選択肢

①	サプライチェーンの中で事業主体の位置に立ちながら、バリューチェーンの主要機能のいずれかをアウトソーシングする。他の企業と相互信頼関係に基づく長期的関係を築き、得意領域に集中する。
②	バリューチェーンのいずれかに特化して技術・サービス商品を高度化し、他の企業のサプライヤーとして良好な長期的関係を築く。

出典：第2章の先行研究に基づき筆者作成

いずれも下請けの立場から、事業主体の位置への転換を目指すものである。これらの選択肢は、円高を背景に大企業の海外進出が続いた時期に、製造業を中心に中小事業体が「脱下請け」の方向性として志向したところではあるが、本稿で考察した今後のIoT、IoSの進展に伴い、今後環境が整っていくものと思われる。今後、IoSが進展する中で、経営資源に限界がある中小事業体は、他社との協力関係を高め、事業のある領域では完全に外部サービスに依存する必要性が出てくる。しかし、事業の主要プロセスについて、顧客あるいは調達先とそのような協力関係をどのように形成するかが課題となる。SPA(製造小売り企業)を含めて、サプライヤー、生産者、販売会社等の相互会社間の取引は、利益分配の方法や相互依存性の戦略的判断等において緊張関係を伴って形成されているからである。

①については、適正な利益分配、手続きに関する公正さによる事業体間の信頼関係の獲得が克服すべき課題となる。ニールマニア・クマールの研究成果が解決策の手掛かりとなる。ニールマニア・クマールは、メーカーと小売業の実証研究から、双方とも「信頼」を重視していることを発見し、信頼関係を形成できた場合の長期補完関係への発展や収益性への好影響、不信感の芽を抑える効果を指摘している。更に、相手方から信頼を獲得するためには、利益の適正分配以上に手続きに関する公正さが重要であるとし、公正な手続きの要素として、双方向コミュニケーション、差別のない公平な取り扱い、反論の機会の付与、きちんとした説明、親しみやすさ、礼儀をあげている。また、利益の適正分配については、競争入札の方法ではなく市場価格に基づく価格設定を行うことを示唆している[12]。これまでは、取引先の大企業に対して適正な利益分配、手続きに関する公正さを求めてきた。これからは、自らが適正な利益分配、手続きに関する公正さを提供していく意識改革が求められる。

また②を選ぶ場合は、グローバルマーケットで競争を繰り広げる企業のサプライヤーとなり、知的財産権保護を諮りながら、高度化する要求にキャッチアップし続けることでコア・コンピタンスを高めると共に、顧客と長期的な信頼関係を築くことが勝ち残りの成功要因となる。

4.3 小括(IoS 時代のサービス事業体の成功要因)

本章では、まず IoS を「IoT のサービスへの適用であり、マーケットニーズに適応した商品開発またはサービス提供方法を高度化する活動」と定義した。次に、図 4-2「図 3-4 に基づく IoS 成功要因抽出方法」を提起し、引き続き今後の IoS による環境変化に対応していくための成功要因を考察した。その成功要因を表 4-3「サービス事業体の成功要因」にとりまとめる。

表 4-3 サービス事業体の成功要因

成功要因		補足説明
1	1) 顧客とサービスを共同生産するスタッフが、顧客ニーズをとらえるセンサーとしての感度を高める。 2) 提案を通して社内にフィードバックし継続的なイノベーション推進機能を高める。	<ul style="list-style-type: none"> ● スタッフがセンサーの役割を果たすには、顧客との良好な関係性構築が必要となる。その基本は、スタッフの心構えと態度能力である。 ● 製品内蔵センサーが収集するユーザーの使用データとの相互補完を図る。
2	マネジメントが膨大な情報を適切にコントロールするために、現場管理で、従業員から適切な提案を吸い上げる。	最も権限移譲の水準が低い事業体であっても、従業員に対して、上位層に提案を行う権限を与えることができる。
3	個々の顧客にむけて、そのニーズやウォンツの解決に最もふさわしい商品を選択し、助言するサービスのニーズに応える。また、他社のサービス商品との選択の際の比較情報を求めるニーズに応える。	人は多すぎる選択肢に対処することが負担となることから、利用者は、選択肢の多様性を歓迎しながらも、どのサービス商品が自分に最もふさわしいか、容易に選択できることを望んでいる。
4	中小のサービス事業体は、他の企業の優れた IoS サービスをアウトソーシングによって活用することが望ましい。その機会にアンテナを張ることが課題となる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 一歩進んだ IoS 活用によるサービスは、クラウドサービスの広がり背景として、外販化の可能性が高まる。 ● サービス品質や生産性の向上手段となる。
5	サプライチェーンの中で他の企業と相互信頼関係に基づく長期的関係を築き、得意領域に集中する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正な利益分配、手続きに関する公正さ ● コア・コンピタンスに係る知的財産権保護 ● 高度化する要求にキャッチアップし続ける。

出典：筆者作成

さて、本章の具体的な目的は、IoS 発展によるビジネス環境の変化に対応するための課題、成功要因の探索方法、成功要因を考察するとともに、探索方法の妥当性を確かめることとした。成功要因の考察については、表 4-3 の成功要因は、実践的な先行研究に基づき抽出したものであることから、サービス事業体が、IoS に対応した経営方針の策定に資すると考える。また、成功要因の探索方法の妥当性については、表 4-3 の成功要因が、成功要因の探索プロセスをサポートする書式である図 4-2 に収まる(図 4-4「商品開発主要課題と IoS 成功要因」)ことから、実務上の利用が可能なものであると考える。

主要な課題	IoTによる環境変化への課題	成功要因
顧客の使用価値を最重視	製品の「個客」対応を目的とするカスタマイズによる選択肢の増加・多様化の中で顧客はどのようにサービス商品を選択できるのか	個々の顧客にむけて、そのニーズやウォンツの解決に最もふさわしい商品を選択し、助言するサービスのニーズに応える。また、他社のサービス商品との選択の際の比較情報を求めるニーズに応える。
	サービス事業者がBtoBでビジネスを行う場合、サプライチェーンの中でどのように自社をポジショニングすればよいのか	サプライチェーンの中で他の企業と相互信頼関係に基づく長期的関係を築き、得意領域に集中する。
顧客から情報フィードバックを受けて商品開発に反映	顧客のニーズやウォンツはどのように変わるのか	1) 顧客とサービスを共同生産するスタッフが、顧客ニーズをとらえるセンサーとしての感度を高める。 2) 提案を通して社内にフィードバックし継続的なイノベーション推進機能を高める。
	顧客接点で獲得した情報をどのように社内での意思決定に活用するか	マネジメントが膨大な情報を適切にコントロールするために、現場管理で、従業員から適切な提案を吸い上げる。
技術的な革新の活用	経営資源に限りのある中小事業者は、顧客満足を得るには不足する経営資源をどのように補えばよいのか	中小のサービス事業者は、他の企業の優れたIoTサービスをアウトソーシングによって活用することが望ましい。その機会にアンテナを張ることが課題となる。

図 4-4 商品開発主要課題と IoT の成功要因

出典：筆者作成

【参考文献】

- [1] ITU(International Telecommunication Union)-T : "Overview of the Internet of things", ITU-T Y.2060 (06/2012).
- [2] Industrial Internet Consortium ホームページ, "TESTBED", <http://www.iiconsortium.org/test-beds.htm> (2017/06/30 閲覧).
- [3] Schwartz, B.: *The Paradox of Choice*, Harper Perennial, pp.17-44(2004).
- [4] マーシー・シャイモフ:『「脳にいいこと」だけをやりなさい!』(茂木健一郎訳), 三笠書房(2008) (原著) Shimoff, M.: *Happy for No Reason*.
- [5] 小林登:「脳と教育 学習とミラーニューロンシステム」, *Child Research Net*, <http://www.blog.crn.or.jp/report/01/07.html>(2017/06/30 閲覧).
- [6] Bowen, E. D., Lawler III, E. E.: "The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When", *MIT Sloan Management Review* (1992/4/15).
- [7] Takeshi, S.:(前掲)
- [8] 近藤隆雄:『サービス・イノベーションの理論と方法』(前掲), p.238.

- [9] 日本経済新聞：「(新産業創世記)消える垣根(3)」(2015/9/8,朝刊).
- [10] ヤマト運輸ホームページ：<http://www.kuronekoyamato.co.jp/company/index.html>(2017/7/2 閲覧).
- [11] Square ホームページ：<https://squareup.com/jp> (2017/7/2 閲覧).
- [12] Kumar, N.: “The Rower of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships”, バリューチェーン・マネジメント, ダイヤモンド社 (2001).

第 5 章 マーケティングとオペレーションを繋ぐ戦略構築フレームワークの提案

5.1 はじめに(本章の目的)

本章の目的は、前章まで各章で提示したサービス化戦略の基本事項をふまえて、製造系中小企業のサービス化戦略立案のための、マーケティングと生産オペレーションを繋ぐフレームワーク(以下「本フレームワーク」という)を提案することとする。

本研究はここまでに、まず先行研究によって、製造系中小企業がサービス化に積極的に取り組むべき必然性、人的サービスの生産性の低さの主たる要因を確かめ、労働生産性の計算式に基づき生産性向上の方向性を示した。そして、1)商品は製品等とサービスの組み合わせによって構成されること、2)顧客満足的主要要因は、顧客の使用価値をいかに満たすかにあることを示し、また、3)これからの IoT 時代のサービス事業者の基本的な成功要因を導き出した。これら IoT 時代の製造系中小企業のサービス化戦略の基本事項の中から、本フレームワークの提案にあたって考慮すべき事項を表 5-1 に記す。

表 5-1 フレームワークに考慮するサービス化戦略の基本事項

章・節	サービス化戦略の基本事項
2 章(先行研究)1 節	<ul style="list-style-type: none"> ➤ マーケティングの中心課題は、顧客の使用価値を満たすことにある ➤ サプライチェーンの中で自社の存在価値を高めることが、今後の IoT 社会で発展していくための重要な課題である
2 章(先行研究)2 節	サービスの生産性向上のカギとなるのは、 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 顧客にとっての新しい価値の提供による付加価値向上 ➤ 製造業の製造管理ノウハウの活用による効率化の推進
2 章(先行研究)3 節	<ul style="list-style-type: none"> ➤ マーケティング戦略からオペレーション戦略までを通した一連の使いやすいフレームワークが求められる ➤ 使い勝手が良く実務で効果が確認されている既存のフレームワークを組み合わせる方法が有望である
4 章(IoS 時代のサービス化戦略)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ サプライチェーンの中で他の企業と相互信頼関係に基づく長期的関係を築くと共に、得意領域に集中すべき ➤ 他の企業が提供する優れた IoT サービスの導入・活用推進が望ましい

出典：前章までの本研究に基づき筆者作成

本フレームワークが実用的であるためには、表 5-1 の基本事項をふまえるとともに、製造系中小企業が技術開発及び製品開発・生産を事業のコアとすることに配慮し、また今日の顧客の動向に対応できるものでなくてはならない。そこで、本章は、まず、顧客の使用価値について近時の新しいマーケティング理論を確認するとともに、製造業のサービス化についての先行研究の確認を行う。その後、マーケティングと生産オペレーションを効果的に繋ぐフレームワークの提案

を行い、そのフレームワークの有効性について検証する。検証の方法は、これからの IoT 社会に対応するため、IoT にオープンネットワークで取り組む IIC のワーキンググループの取り組みの方向性、経済産業省のものづくり高度化指針が定める高度化の方向性が、このサービス化戦略のフレームワーク(以下「本フレームワーク」とする)に適合するかどうかを確かめることにより行う。そして最後に、製造系中小企業が自社事業にひきつけてサービス化を構想することができるよう、事業プロセスの全てのステークホルダーとの接点で行われる「共同生産」に着眼する手法を補完提案する。

5.2 本フレームワークにかかる先行研究

フレームワークのひとつの特徴は、マーケティング戦略等のテーマを検討するにあたって、見落としなく全体像をとらえる思考の枠組みを提供することにある。本フレームワークは、そのフレームワークの特徴を生かすとともに、製造系中小企業が自社サービス化戦略を立案するための広い視野を提供するものであることを課題とする。広い視野を備えたものとは、製造業を主対象とすることから、顧客ニーズなどのマーケティング、製造の PQCDSE 等のオペレーションに加えて、サプライチェーン内の顧客への貢献を意識することができるものを構想する。何故なら、製造業のビジネスは、1)材料生産などの上流から消費者へのサービス提供などの下流までサプライチェーンで構成され、各企業はサプライチェーンの中で機能を分担していること、2)参画するサプライチェーンが他のサプライチェーンに対して競争力を備えていることが、長期的に安定した事業基盤につながるからである。

そこで以下、1)顧客をより深く理解し、そのニーズ・ウォンツをとらえる方法を提唱するマーケティング 3.0・マーケティング 4.0 の考え方、2)企業や NGO との連携で大きな市場開拓を目指す Creating Shared Value (CSV)の考え方、及び、3)第2章で先行研究を行ったサービス・ドミナント・ロジック(SDL)及びオリバの先行研究から、本フレームワーク考案に重要な要素を考察する。

5.2.1 近時のマーケティング理論の動向と価値創造

顧客にとっての価値を最重視するマーケティング 3.0 を提唱するコトラーは、マーケティングミックスの 4P のフレームワークを用いるに先立って、顧客視点に立った 4C を考える(図 5-1)ことを推奨している[1]。

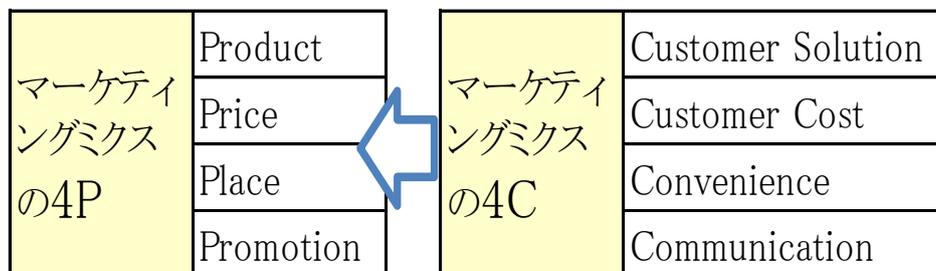


図 5-1 マーケティングミックスの 4C に次いで 4P を考える思考法

出典：4C の項目は「成功事例に学ぶマーケティング戦略の教科書」酒井 p.40 を参照した。

マーケティングミックスの 4C は、顧客の立場から使用価値に焦点をあてるフレームワークであることから、顧客ニーズを見落としなく検討する方法として効果的である。従って、コトラーが推奨するこのプロセスは、顧客ニーズを理解した上でマーケティングミックスの 4P(商品・価格・販売チャネル・プロモーション)を考える思考プロセスであり、実務上効果的な顧客志向のマーケティングプロセスである。またコトラーは、企業が成功するためには、消費者が共創を重視していることを理解する必要があるとして、その具体例としてカスタマイズの重要性などをあげている[2]。マーケティング 3.0 は消費者をマーケティング対象としていると思われるが、顧客ニーズを基点とした共創マーケティング及び顧客価値の実現を重視するマーケティングの考え方は、BtoB の顧客に援用することができる。

なおコトラーは、つながった世界、破壊的技術、急速に変わるトレンド、デジタル・エコノミーの今後の更なる加速度的発展を予想し、マーケティング 3.0 をマーケティング 4.0 へと発展・提起している[3]。まずマーケティング 4.0 を『企業と顧客間のオンライン及びオフラインの交流を結びつけるマーケティングアプローチである』と定義した上で、デジタル・エコノミーにおけるデジタル・マーケティングの最も重要な役割は、顧客の行動と自発的な *advocacy*(意見)の発信の促進であるとしている。顧客観については、マーケティング 4.0 は、顧客をマインドとハートとスピリッツを持つ全人格的存在ととらえるマーケティング 3.0 の人間観を引き継ぎ、顧客は、人との交流による共感と同時に、自己を最大限に発揮する技術の応用商品を求めているとしている。また企業に対しては、信頼性と透明性が求められているとする。コトラーは、今後進展するデジタル・エコノミーにおける顧客観に基づき、「Selling の 4P から Commercializing の 4C へ」を説いている。マーケティング 4.0 における 4 つの C は、『共創(*co-creation*)』『動的な価格づけ(*currency*)』『地域の活性化(*communal activation*)』『会話(*conversation*)』である。ここで留意すべきは、コトラーが、伝統的な 4P を否定するのではなく、顧客の購買行動の認知・興味・問い合わせ・購買行動・推奨のプロセスの進展プロセス及びデジタル・マーケティングの度合いに応じて併用されるとしていることである[4]。同様に、セグメンテーション・ターゲティング・ポジショニングの伝統的手法も顧客に対する透明性を示す限り否定されるものではないとしている。伝統的マーケティング手法を併用するという点では、コトラー自身もまた、マーケティング 4.0 を説く中で、若者・女性・ネチズン(ネットワーク市民)が最も影響力の強いセグメントになると説き、セグメンテーションを行っており、伝統的手法を用いている。

以上を踏まえて、本フレームワークでは、図 5-1 で示したマーケティングミックスの 4C を考えてから 4P を考えるプロセスを取り入れることとする。なお、4C の各項目は、マーケティング 4.0 でコトラーが示した項目が、特に今後進展していくデジタル経済に焦点をあてており、また、顧客ニーズ・ウォンツをデジタル・エコノミーに特徴的な領域に絞り込んでいることから、製造系中小企業が思考の幅を広げることができるよう、マーケティング 3.0 で提起された 4C の項目(図 5-1)を用いる。

ところで、ビジネスは、持続的発展の可能性の高い事業領域、顧客を選定することが必要となる。そこでビジネス社会では、マーケットをセグメントする考え方が基本となっているが、社会的価値と経済的価値の同時創造を目指す *Creating Shared Value (CSV)* を提唱するポーターは、環境問題等の諸問題の解決に貢献する活動が新しいマーケットを創出するとし、特に世界の貧困層を

支援するマーケット創造を他社や NGO 等との連携で推進することを提唱している。貧困層マーケットについてポーターは、60 億人の人たちが潜在的マーケットであり、すでに数百・数千の実例があると述べ [5]、貧困層を対象とするビジネスは、その規模の大きさによって、これまでの社会貢献の対象から脱皮し、収益ビジネス化することが可能だとしている。ポーターらは、その成功のためには、調査、ビジネス構築においてそれぞれの関係分野で専門性をもつ企業の連携が必要であると述べ、企業間連携が CSV で新しいマーケットを開拓する原動力であることを強調している[6].

さて、中小企業が大きなマーケットの創造を目指す CSV に参画できるかどうかの問題となるが、藤井は、製造系中小企業にとって、CSV を志す大企業のサプライヤーとして重要な位置を確保することが、CSV の流れに乗るひとつの方法だと指摘している[7]. 言い換えると、製造系中小企業も、サプライチェーンの中でポジションを確保することによって、CSV で新しいマーケット創造を目指す潮流に参画可能であるということになる。

5.2.2 製造業のサービス化についての先行研究の確認

第 2 章の先行研究で確認したように、サービス中心のマーケット観は、1977 年のショスタックが提起した分子モデルを皮切りとして発展を遂げ、今日、サービス・マーケティングに関する理論発展を礎としたバーゴとラッシュによる SDL(サービス・ドミナント・ロジック)が共通理解となっている。SDL は、マーケティングのドミナント・ロジックは、1) 有形物の交換から専門性のあるスキル、知識、プロセスの交換にシフトし続けているとし、2) サービスへの焦点のシフトは手段からのシフトであり、また生産者の視点から使用及び顧客視点へのシフトであるとした。コトラーのマーケティング理論とサービス・ドミナント・ロジックはともに、マーケティングにおいて最重視されるべきことは顧客にとっての価値であるという基本理解で一致している。また、バーゴとラッシュが、顧客視点へのシフトの他、サービス能力を高める上で、コア・コンピタンスを選定してそこに集中すると共に、アウトソースとネットワーク関係性の管理が重要となるとしていることが、本フレームワーク検討においてふまえるべき SDL が提起する議論である(表 2-2 「バーゴとラッシュが SDL で提起する議論」参照).

また、オリバの実証研究による資本財製造企業の先行研究は、製造業がサービス化は個別顧客ニーズへの対応力とコンサルティング能力を高める方向で進展しており、今後の課題は、サプライチェーンにおける自社の存在価値を更に高めていくことにあるとしている。

5.2.3 先行研究のまとめ

以上の先行研究から導き出される本フレームワーク考案に重要な要素を表 5-2 に記す。

表 5-2 本フレームワークに必要な3つの要素

①	最初に 4C で顧客ニーズ・ウォンツを把握した後、4P のマーケティングミクスを考察する。
②	今後、サプライチェーン上の顧客が、大きな貧困層マーケットの創造を目指す CSV に取り組む可能性がある。製造系中小企業にもサプライチェーンを通して CSV に参画する道がある。そこで、サプライチェーンの中での存在価値の構築が課題となる。
③	製造企業は、1)コア・コンピタンスに集中すると共に、顧客やサプライヤーなどと協働する能力を高め、また、2)顧客の新しい価値創造への貢献を志向することによって、サプライチェーンの中における自社の価値を高めることができる。

出典：筆者作成

ところで、これらの先行研究は、顧客にとって魅力ある価格・品質等の競争力強化の重要性に触れているが、原価低減、リードタイム短縮、不良低減、稼働率向上など競争力を実現するための日常的なオペレーションには触れていない。しかし、今日、これらの日常的オペレーションは、マーケティング戦略の実現と密接にかかわっている。従って、マーケティングと生産オペレーションを組み合わせたフレームワークの構築が課題となる。その組み合わせ方については、バランス・スコアカードの、マーケティングとオペレーションの重要成功要因を「相互に組み合わせる」方法が参考となる。

5.3 本フレームワークの提案

5.3.1 生産オペレーションに関するフレームワークの選定

第2章のフレームワークについての先行研究で、本章で提案するフレームワーク(以下本フレームワークという)は、使い勝手の良さと効率性及び効果が確認されている既存のよく使われるフレームワークを組み合わせ、そのフレームワークをパーツとして用いてアレンジする手法が有望であると結論付けた。そこでまず、製造業の生産オペレーションに関わりの深いフレームワーク、経営改善の手法、及びアイデア発想法を広くリストアップし、その中から、本フレームワークのパーツとして使用するフレームワークを選定する。

[製造業の生産オペレーションに関わりの深いフレームワーク]

第2章でとりあげた堀の書籍「ビジネス・フレームワーク」などから以下のフレームワークをリストアップした。

- PDCA(Plan, Do, Check, Act) --- 計画・実行・検証・改善のマネジメントサイクル
- QCD(Quality, Cost, Delivery) --- 品質・コスト・納期は生産管理や経営改善の中核的要素
- 3M(ムダ・ムラ・ムリ) --- 非効率を象徴し、これらの継続的改善努力が生産性向上に貢献
- 5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰) --- 5 S活動はムダ取りや業務効率化の基本となる取組み
- 損益分岐点分析 --- 損益分岐点を算定するもので、原価企画などで用いられる
- 4M(Man・Machine・Material・Method) --- 製造現場の主要構成要素

[経営改善の手法]

経営改善に関するそれぞれのテーマの全体像を見渡す図式化・フレームワーク化が可能と思われる手法を、書籍「トコトンやさしい改善七つ道具活用術」(実践マネジメント研究会)からリストアップした[8].

- IE(Industrial Engineering) --- 工程分析, 稼働分析, レイアウト改善などによる効率化の手法
- QC(Quality Control) --- 品質 ISO マネジメントの日常的改善活動の基盤であり QC7 つ道具などをツールとして利用する.
- VE(Value Engineering) --- 製品やサービスの付加価値を最大化するために機能とコストのバランスを見直す活動
- TPS(トヨタ生産方式) --- KAIZEN と人間尊重によって, ジャスト・イン・タイムと自動化の進化を目指す生産システム
- TPM(Total Production Management) --- 設備保全により設備効率を高めるための活動
- 5S
- 省エネ --- 工場・輸送・容器包装・オフィス等のコストダウンのための活動

[アイデア発想法]

アイデア発想法の中に, 図式化・フレームワーク化できるものがある. 書籍「トコトンやさしいアイデア発想法 21 事例」(実践マネジメント研究会)からリストアップした[9].

- KJ 法 --- ブレーンストーミングで得たアイデア, データから関連するものを繋ぎ合わせて整理・統合する技法
- セブン・クロス法 --- ブレーンストーミングで得たアイデアを重要度に応じて整理する技法
- なぜなぜ 5 回法 --- 発生した問題の真の原因を追究する手法
- マンダラート法 --- 縦横に 9 つのマスを作成し, 中央にテーマを配し, 周辺に関連事項を書いて, 更に発想を記載・展開していく技法
- ロジック・ツリー法 --- ロジカル・シンキングの代表的な手法

表 5-3 PQCDSE の内容と関連するフレームワーク

項目	内 容	関連するフレームワーク・技法	
P Q C D S M E (生産オペレーション)	Profit	利益を出すための原価企画・原価管理	損益分岐点分析
	Quality	品質向上	QC・品質ISO
	Cost	コスト(効率化による生産性向上を含む)	3M・5S・4M・IE・省エネ・TPS・TPM・VE
	Delivery	納期・納入・リードタイム	
	Safety	安全・心身の健康	5S
	Morale	従業員の高い士気	* 第6章で提案
	Environment	環境負荷の低減	省エネ

出典：澤田善次郎監修名古屋 QS 研究会「実践現場の管理と改善講座 作業標準」 p.18[10].

本フレームワークは製造系中小企業にとって使い勝手が良く、シンプルなものを目指す。そこで、上記のフレームワークの中から、QCD(Quality, Cost, Delivery)をアレンジしたPQCDSME(Profit・Quality・Cost・Delivery・Safety・Moral・Environment)のフレームワークを採用する(表 5-3)。経営改善の手法のフレームワークのうちIE・VE・5Sは事業戦略策定の後の実行プロセスの現場改善が活用場面であるため、TPS・TPMは大企業向けであり製造系中小企業には負担が大きいため採用しないこととした。また、アイデア発想法のフレームワークを含めたその他のフレームワークは、利益・品質・生産性・コストをテーマとしておりPQCDSMEの取り組みの具体化の際に必要なに応じて利用できることから本フレームワークには採用しないこととした。

5.3.2 マーケティングミクスとPQCDSMEを結ぶ基本的フレームワーク

一般的にマーケティングプロセスは、3C分析やSWOT分析・4C分析による事業環境分析、顧客ターゲットのセグメンテーションを経て事業コンセプトを構築した後、マーケティングミクスの4P等のフレームワークを用いてマーケティング戦略を具体化する(図 2-17 参照)。本章で提案するフレームワークは、事業コンセプトを立てた後のプロセスを対象とする。

本章で提案するフレームワークの基本要素を図 5-2、図 5-3 に記す。図 5-2「本フレームワークの基本要素①」は、事業コンセプト、マーケティングミクスの4P、そして生産のPQCDSMEのフレームワークを相互に矢印で関係づけている。自社の商品・サービス等のマーケティング戦略の実現にむけて、生産のPQCDSMEを効果的かつ効率的に構築することを強く志向すべきことを示している。次に図 5-3「本フレームワークの基本要素②」は、自社のマーケティングミクスから顧客のPQCDSMEへと矢印で繋げている。この矢印は、顧客が革新的なマーケティング戦略の実現のためにかかえている収益性・品質・リードタイム等のオペレーション上の改善・革新ニーズに応えることを示している。顧客の先には更にその顧客が繋がっていき、その連鎖がサプライチェーンの関係性となる。

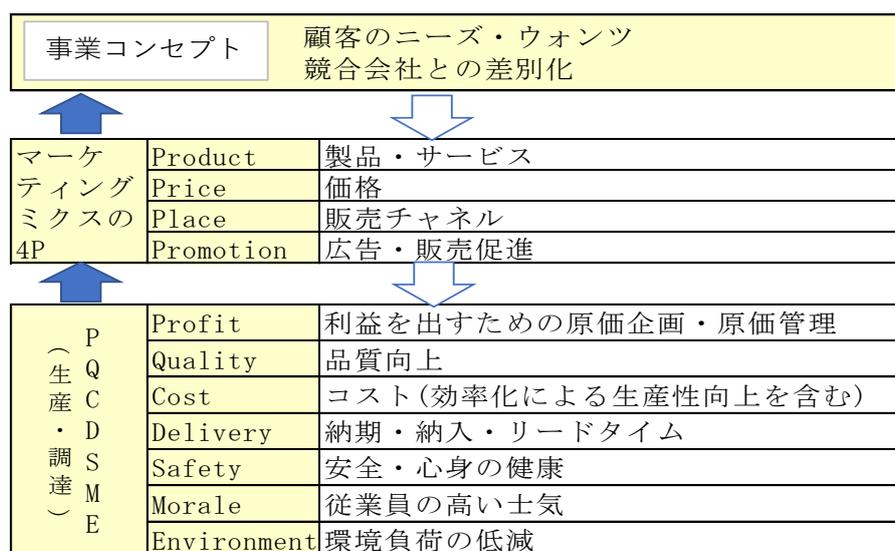


図 5-2 本フレームワークの基本要素①

出典：筆者作成

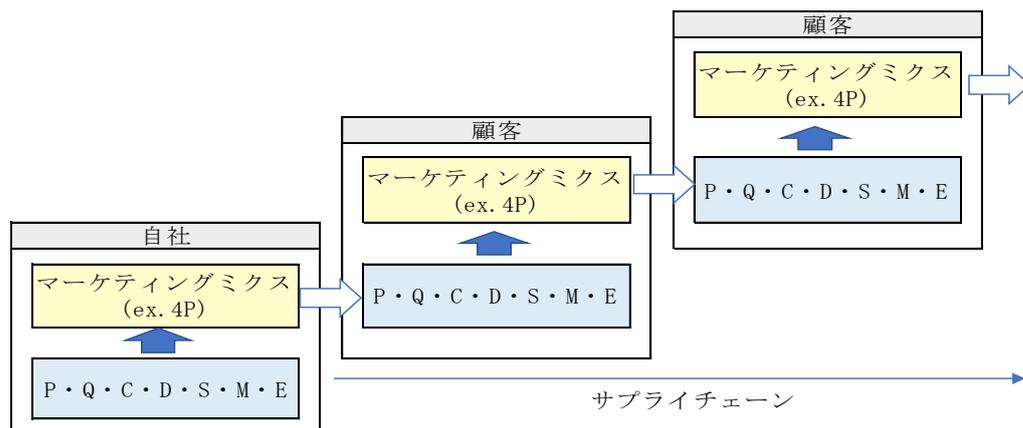


図 5-3 本フレームワークの基本要素②

出典：筆者作成

5.3.3 製造業のサービス化戦略フレームワークの提案(仮説)

図 5-2 及び図 5-3 の基本要素は、表 5-2 「本フレームワークに必要な 3 つの要素」の中のサプライチェーンの中の存在価値の構築には対応しているが、それ以外の要素には対応していない。

問題は、まず、図 5-2 及び図 5-3 に組み入れた PQCDSME のフレームワークは、利益・品質・コスト・リードタイム・安全・環境への配慮を求めるが、IT や IoS への対応能力の向上による顧客の付加価値向上への貢献への意識を喚起する要素に欠けていることである。そこで、この課題の解決策として、図 5-3 の本フレームワークの基本要素の PQCDSME に、「新しい価値の提供」を加えた。また、その細目として、「使用価値の向上」「情報収集・意味」「革新的技術開発」「価値共創」の 4 要素を考案した。この 4 要素の中で顧客の「使用価値の向上」と「価値共創」は、表 5-2 「3 つのサービス化の重要な要素」に拠る。また「情報収集・意味」は、IoT が新しいサービスの創出を目指しており、今後の情報分野のサービスの発展が期待され、情報収集と解析能力が企業の課題となることから採用した。そして「革新的技術開発」は、イノベーションが、顧客ニーズを起点にするものと共に技術シーズを起点にするものから生まれること、及び「価値共創」はサプライチェーンの全体最適への貢献による新しい価値をもたらすものであることから採用した。この対策を図 5-3 に反映させ、図 5-4 「サービス化戦略のフレームワーク」を作成した。

図 5-4 は、更に、表 5-2 「本フレームワークに必要な 3 つの要素」を充たすために、次の対策を施した。顧客が事業発展のために必要とするオペレーション上の課題を解決するための商品を、顧客視点のマーケティングミクスの 4C で検討し、その後マーケティングミクスの 4P を用いてマーケティング戦略をたて、同時に、そのマーケティング戦略を実現するための自社の PQCDSME 及び新しい価値の提供の各要素を計画するという戦略立案プロセスを表わすようにした。図 5-4 にはまた、コア・コンピタンスの視点及び CSV 等の事業発展性の視点を加えた。

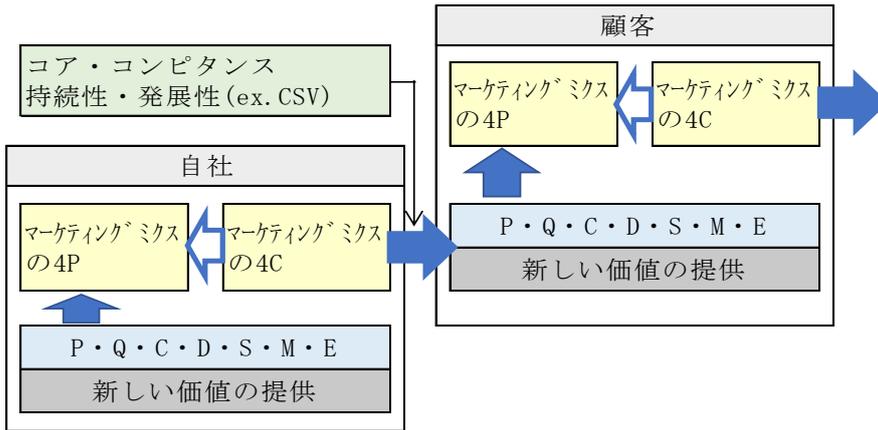


図 5-4 製造業のサービス化戦略フレームワーク①

出典：筆者作成

図 5-5 は、図 5-4 中の「自社」の範囲を対象に、「新しい価値の提供」の細目(使用価値の向上, 情報収集・意味, 革新的技術開発, 価値共創)を加筆した。本章で提案する製造業のサービス化戦略フレームワークは、図 5-4 及び図 5-5 である。

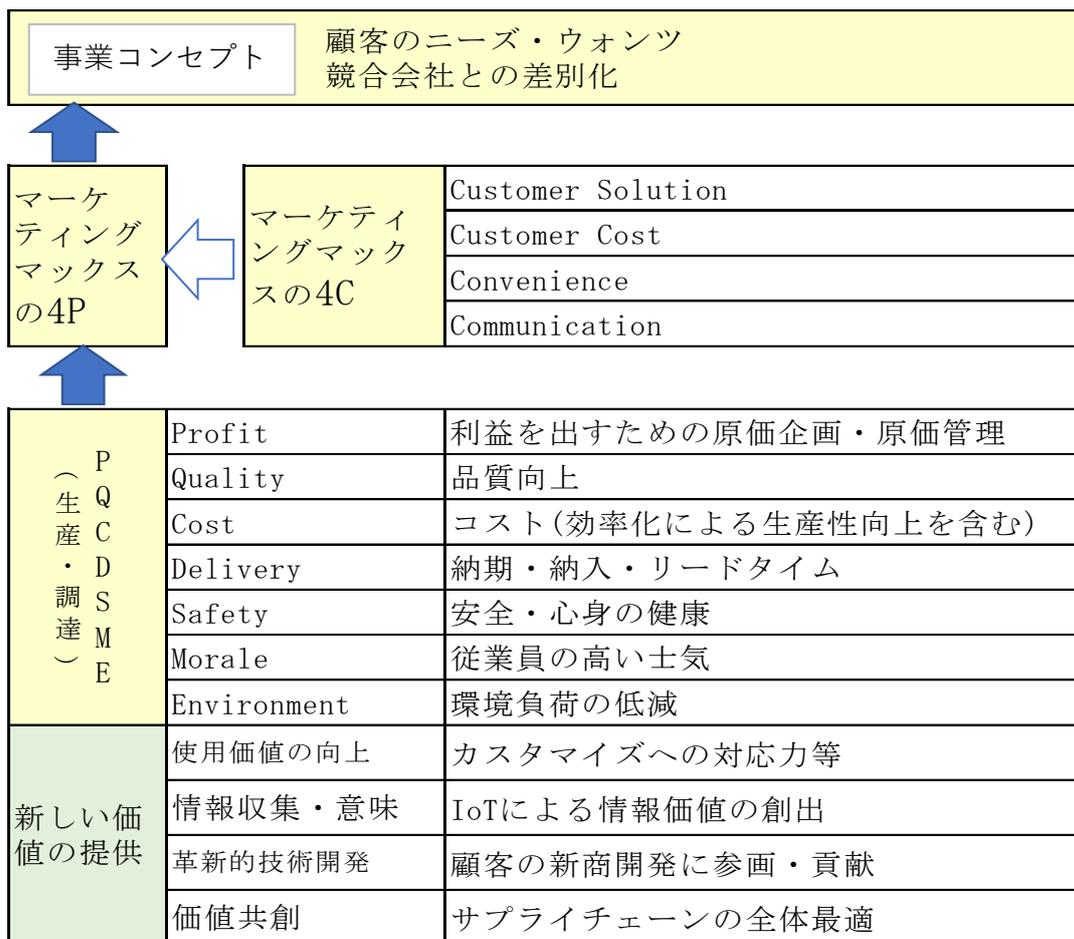


図 5-5 製造業のサービス化戦略フレームワーク②

出典：筆者作成

5.4 製造業のサービス化戦略フレームワークの検証

本フレームワーク(図 5-4, 図 5-5)について、マーケティングミックスの 4P と結びつけた生産オペレーションのフレームワークを PQCDSE にとどめず、「新しい価値の提供」として 4 つの要素を加えたこと及びその選定の妥当性を検証する必要がある。そこで以下、その妥当性について、IIC(Industrial Internet Consortium)の実験プラットフォームの Testbeds(実証試験)及び経済産業省のものづくり高度化指針を用いて、これらの重要な内容が図 5-4・図 5-5 の「新しい価値の提供」の 4 つの要素でカバーされているかどうかを確かめることによって検証する。IIC の Testbeds を選択した理由は、IIC が IoT を利用したサービスの推進を多面的なテーマで推進しており、IoS による新しい価値の提供のデファクトスタンダードを目指す企業が Testbeds に参集しているためである。そしてものづくり高度化指針を選択した理由は、同指針が、日本の製造業の国際競争力向上のために経済産業省が産業別に設けた具体的指針であり、川下分野の顧客への貢献を強く意識しており、また、政府助成制度の採択審査上の指針として利用されているなど政策運営で重視されていることによる。

5.4.1 IIC の 16 の Testbeds による検証

IIC は、製造業が中心となる「資産の効率性」「工場稼働の見える化と知能」「医療連携」「農作物の精密管理」「セキュリティ」「エネルギーマネジメント」など計 22 の Testbeds (実験プラットフォーム)でオープンアーキテクチャーを推進している(表 4-1 参照)。それぞれの Testbed は 1)参加企業、2)対象となる関連事業の種類、3)現在の問題状況、4)Testbed で開発する機能、5)提供するサービスの目標、6)具体的な取り組み、7)スケジュールが記載されている。参考としてその一部を表 5-4 に記す。

IIC の Testbeds のうち、表 5-4 を含めて、2016 年 8 月時点で運営されていた 16 の Testbeds を翻訳・確認した結果、本フレームワークの「PQCDSE」と「新しい価値の提供」の 4 つの要素でカバーされることを確認することができた(表 5-5)。

表 5-4 IIC の testbeds の一部紹介

	資産の効率性	運用状況のモニタリング	Connected Care
参加企業 (一部抜粋)	Bosch, GE, IBM, Intel, KUKA, National Instruments, PTC	IBM, National Instruments	Massachusetts General Hospital MD PnP Lab, PTC, and RTI
対象	組み立て産業, 自動車, 航空機等高付加価値資産	発電所, 鉱山, 交通機関, 航空, 防衛産業等の高価値資産に焦点をあてる.	大病院・クリニック・健康産業をクラウドで結ぶ製品の開発
問題状況	世界の製造業の15%しか, 資産効率性をシステマチックな水準では導入していない. リアルタイムデータ分析及び他のシステムからの情報の欠落等.	老朽化した設備と熟練者の退職によって人的な測定能力の低下が問題となっている.	高齢者の8割が慢性疾患を患っている. 低コストでありながら効果的に遠隔医療を行うことが可能となっている. しかし, 医療機器メーカーの動きが遅い.
機能	正しい意思決定のために効率的かつ適切にリアルタイムに情報を収集し, 分析する.	継続的なオンライン測定, 自動分析をクラウドベースで提供.	患者のモニター記録を一元化するデータマネジメントと分析プラットフォームをオープンIoTエコシステムで開発する.
目標	貴重な資産のダウンタイムを減らすことによって, 資産の使用効率とROIを改善する.	標準を文書化し, アーキテクチャパターン及びデータフォーマットを確実なものとする.	患者の自立による生活の質の向上, 慢性疾患の医療コストの引き下げ, 標準化によるIoT接続医療機器の開発コスト低減.
取り組み	1stフェーズは, 飛行機の着陸装置のような動的設備を対象とし, 2ndフェーズは, チラーのような固定設備を対象とする.	Condition MonitoringとPredictive Maintenance品質の改善とプロセスを効率化する.	医療提供者が, 患者の医療記録と遠隔モニタリング記録のサマリーを1枚のシートで見ることができ, そこには医療過誤防止のための注意も記されるようにする. 慢性疾患のコストを低減させる.
スケジュール	運用・エネルギー・メンテナンス・サービス・情報の全体を考慮して, 資産の効果的なスケジュール, 停止時間の縮小によって資産の全体的生産性の向上, 効果的エネルギー利用等を図る.	最初に, 発電設備に適用され, 経過報告の後, その他のエネルギー装置に展開する. 順次関連産業に広げていくが, 具体的には未定.	まず, 以下を可能とする共同体制のツールを提供する. 1) 患者の健康改善と病院の再手術の軽減 2) ケアを受けつつ患者が自宅で生活できる 3) ケアの内容に対する患者の信頼増大

出典 : IIC ホームページを翻訳, <https://www.iiconsortium.org/test-beds.htm> (2016/08 翻訳実施).

表 5-5 IIC の Testbeds による本フレームワークの検証

項目	16の実験プラットフォームで示されている内容(例)	
(生産・調達)	P	工場内とサプライチェーンを通じた生産性と効率の向上(製造業)
	Q	性能, 信頼性, 安全性, 復元性, 拡張性の向上
	C	運用コスト低減, 不良低減, ソフトウェアによるアップグレード
	D	データのリアルタイム分析・対処, リードタイム短縮
	S	センサーによる火災等検知, コンピュータセキュリティ
	E	省エネ
新しい価値の提供	使用価値の向上	IoTビジネスモデルの実行可能性評価, セキュリティ確保等
	情報収集・意味	遠隔モニタリングによるリアルタイムの情報収集・分析・利用
	革新的技術開発	新技術・アプリ・サービス・プロセスの実験テスト
	価値共創	オープンアーキテクチャーの形成

出典 : IIC の testbeds の情報に基づき筆者作成

5.4.2 ものづくり高度化指針による検証

経済産業省は、製造系中小企業を対象に、事業の高度化のガイドライン「特定ものづくり基盤技術高度化指針」を12の分野で作成している[11]。同指針は、川下分野の業界が製造系中小企業に求めるものづくり技術の高度化の方向性について具体的に記述している。そのうち、高度化に取り組む製造系中小企業数が多いと思われる「情報処理に係る技術」「精密加工にかかる技術」「製造環境に係る技術」について検証した結果、本フレームワークの「PQCDSE」と「新しい価値の提供」の4つの項目でカバーされることを確認することができた(表5-6「ものづくり高度化指針による本フレームワークの検証」)。

表5-6 ものづくり高度化指針による本フレームワークの検証

情報処理に係る技術

(生産・調達)	P	開発・製造等のプロセスの効率化支援・高付加価値支援	
	Q	高性能・高付加価値化、工作機械の高度化、トレーサビリティ	
	C	設計時のシミュレーション	
	D	開発期間短縮	
	S	使用中の誤操作の防止、情報セキュリティ、フェイルセーフ機能	
	E	エネルギー消費最小化、スマートコミュニティへの対応	
新しい価値の提供	使用価値の向上	自動運転技術の交通システム連携	
	情報収集・意味	サプライチェーン全体の見える化・最適化	
	新技術の提供	自動運転技術、農業IT活用技術	
	価値共創	ロボット・周辺技術連携開発のプラットフォーム	

精密加工に係る技術

(生産・調達)	P	高精度複雑形状加工、フレキシブル生産、軽量素材加工	
	Q	デザインの高品位化、複雑形状化、コンパクト化、操作性向上	
	C	工程削減、シミュレーション技術、歩留まり向上	
	D	加工の高効率化・高速化	
	S	加工精度、衝突時の安全性	
	E	再生可能材料使用、リサイクル対応設計、排水・廃油削減	
新しい価値の提供	使用価値の向上	特に記載事項なし (但し、PQCDSEの高度化に関する新技術の提供についての記載はされている)	
	情報収集・意味		
	新技術の提供		
	価値共創		

機械制御に係る技術

(生産・調達)	Q	高精度、高速、高強度、小型・軽量化・低騒音化、高寿命化、位置決め技術、冗長性を備えた信頼性(宇宙分野)	
	C	電動駆動(省エネ)、メンテナンスフリー、生産工程の改善	
	D	高速、生産工程の改善	
	S	動作部位の安全性、生体親和性(医療)	
	E	潤滑剤不使用、高耐久性による高所への燃料移送(高層建築)	
	新しい価値の提供	使用価値の向上	サービスロボット
情報収集・意味		特に記載事項なし (但し、PQCDSEの高度化に関する新技術の提供についての記載はされている)	
新技術の提供			
価値共創			

出典：「特定ものづくり基盤技術高度化指針」(中小企業庁ホームページ)に基づき筆者作成

ところで、「情報処理に係る技術」では新しい価値の提供についての高度化の指針の記載が充実しているのに対して、「精密加工に係る技術」では新しい価値提供に該当する記載事項がなく顧客への貢献は PQCDSE の範囲に留まる。機械制御に係る技術についてもほぼ同様である。IIC の Testbeds をものづくり高度化指針と比較すると、IIC の Testbeds は「新しい価値」の提供を志向するとともに、オープンネットワークによってすそ野の広い取り組みとするエネルギーが感じられる。日本の製造系中小企業は、IIC の Testbeds が強く志向する新しいサービス開発推進も事業戦略を考案する際に視野に入れておくことが望まれる。その点、本フレームワークは、「新しい価値の提供」によるサプライチェーンへの貢献をマーケティング戦略考案に組み入れるものと評価できる。

以上により、製造業のサービス化戦略フレームワークの妥当性を検証することができた。更に実用性についての検証が必要である。実用性についての検証は、第7章「フレームワークの有効性の検証」で行うこととする。

5.4.3 フレームワーク検証のまとめ

本研究は、主として製造系中小企業を対象に、サービス化の戦略を立案するためのフレームワークの考案を目的とした。理解のしやすさと納得度を獲得するため、本フレームワークは、よく知られた既存のマーケティングのフレームワークであるマーケティングミックスの 4P、及び生産の PQCDSE をパーツとして用いた。独自の工夫としては、事業コンセプト・マーケティングの 4P・PQCDSE を関連づけ、4P を考える前にマーケティングミックスの 4C のフレームワークを用いて顧客に対するサービスを志向する手法を組み入れ、更にサプライチェーンへの貢献を意識するために自社のマーケティングミックスと顧客のオペレーションの諸要素を関連付けるように視覚化した。

続いて「図 5-4 製造業のサービス化戦略フレームワーク①」の中の「新しい価値の提供」を構成する要素を 4 つ選定した。選定の適切さを検証するために、オープンイノベーションの参加者を広く呼び掛けている IIC の Testbeds の具体的計画の記述、日本の競争力向上のために経済産業省が広く製造系中小企業にもものづくり高度化の方向性を提示したものづくり高度化指針の記述を用いて、これらが本フレームワークに適合することを検証した。

5.5 共同生産性に着眼したサービス化機会の検討法

5.5.1 本節の目的

製造業のサービス化についてマネジメントの先行研究は、製造業が製品提供の中核にサービスを組み入れるべきであるとする点で一致している。その根拠は、収益性への貢献、顧客からの使用価値への要求の高まり、企業の競争優位性獲得にある。製造業のサービス化の具体例は、販売した製品のアフターサービス、ファブレス企業の生産のアウトソーシング、ソリューションサービスなどで見ることができる。

今後も、製造業にとってサービス化は、顧客の支持を獲得し、競争優位性を高めるために重要な経営課題となると思われる。しかしながら、個別企業がサービス化の事業戦略を具体化するこ

とは容易ではない。まず、それぞれの企業が自社の経営戦略で自社のサービス化を考案しようとする時、何を対象とすべきか判然としない、また、自社事業でサービス化の対象となる全体像が見えない、といった問題に直面する。例えば、自社のサービス化について、ある経営者は「より良い営業プロセス」を考え、またある経営者は「製品のカスタマイズ」を考えるといった具合に、サービス化の対象にばらつきがある。次に、「顧客の使用価値を高めるようサービスを重視する」という総論から、各論の事業テーマ設定に具体化することが難しい。マーケティングの先行研究はサービス化の対象について、顧客との共創やカスタマイズの重要性を指摘している。しかし、これらは顧客視点に立つ重要なサービス化のテーマであるが、企業が自社戦略を構想するには総論的であり、また開発と生産のみ視野に入れているという点で断片的でもある。

前節で、製造系中小企業のサービス化戦略のフレームワークを提案した。しかし、このフレームワークのみで自社のサービス化の機会を各論ベースでイメージすることは容易でない。同フレームワークを実用性あるものとするためには、製造系中小企業がサービス化を自社事業にひきつけて構想する方法を提供し、同フレームワークを補完する必要がある。その方法は、自社は何をサービス化の対象とすべきか、自社は何ができるのか、効果的・効率的に具体化することが可能なものであることが期待される。製造系中小企業がサービス化戦略を具体化するためには、自社事業のプロセス全体像を見渡して、それぞれのプロセスにおける顧客との接点をふまえ、ニーズとサービス化の案を具体的に検討できるものであることが望ましい。

そこで本節は、顧客ニーズと自社の経営資源・プロセスの全体像を見渡したサービス化戦略の着眼点を見つけるためのフレームワークを提案し、その妥当性を先行研究等により検証することを目的とする。

5.5.2 全ての顧客接点でのサービス化検討アプローチ

サービスが備える主要な特徴のひとつに「顧客との共同生産性」がある。サービスの提供はスタッフと顧客との共同生産のプロセスである。また、マーケティングの先行研究が顧客価値・顧客満足獲得の要素として重視する共創・カスタマイズも、企業と顧客との共同生産のひとつのかたちである。共同生産性に着目すると、製造業の事業プロセスのそれぞれの顧客との接点を対象として、新たな顧客との共創・共同生産のかたちを具体的に検討する方法が望ましいと思われる。何故なら、自社のステークホルダーとの現状・過去の取引や知識・情報に立脚することから具体的な思考が可能となり、また、先入観にとらわれないよう心掛けることで、ユニークなサービス化戦略の構想が可能となると思われるからである。先入観にとらわれない思考を可能とするのは、IoT・AIなどのITテクノロジーの進展である。従来は技術的な理由あるいは効率性の観点から実現できなかったサービスが可能な環境となっている可能性がある。

事業プロセスに沿って、共同開発やカスタマイズのような顧客との共同生産性の可能性を検討することで、潜在的な顧客ニーズと自社の経営資源・プロセスの全体像をもれなく見渡すことが可能となる。以下、共同生産性の対象となるビジネスのプロセスについて先行研究を確かめ、その後、フレームワークを提案する。

5.5.3 顧客との共同生産性についての先行研究

サービス・ドミナント・ロジックを提起した Vergo と Lusch は、多数のマーケティング理論が、商品がサービス提案の提供メカニズムであること、顧客は常に共同生産者であることを基本的な前提としていることを指摘し、更に、サービス中心の考え方は、目標が顧客のニーズによりフィットするように、1)企業はカスタマイズを提案し、2)消費者は価値創造プロセスへの関与を通してカスタマイズでの消費者の関与を最大にするよう努めることである、と述べ、共創の具体化としてカスタマイズサービスの重要性に言及している。また近藤は、サービス・ドミナント・ロジックやIT等テクノロジーの発展をふまえて、無形性・異質性・同時性・消滅性をサービスの基本的特徴とする伝統的なサービス・マーケティングを発展させて、無形性・異質性・同時性・結果と過程の重要性・共同生産性をサービスの基本的特徴としている。近藤は共同生産の内容として、1)サービス内容の決定、2)セルフサービス、3)品質管理(相互作用の中での監視)、4)学習(フィードバックによる学習)、5)マーケティング(口コミ)などをあげている[12]。

次に、マーケティング 3.0 を提唱したコトラーは、企業は消費者が共創・コミュニティ・キャラクターを重視していることを理解する必要があるとし、共創は、1)カスタム化を可能とする製品を開発し、2)商品を消費者が各自のニーズに合うようカスタマイズし、3)企業は消費者からフィードバックを受けて消費者が行ったカスタム化を取り入れ、商品をより価値の高いものにする、3つのプロセスから成るとしている[13]。コトラーは更に、マーケティング 4.0 で、企業は顧客サービスプロセスから共創的顧客ケアにシフトし、顧客を、誠実に関心をもつべき対等な存在としてみることを提言し、SNSをはじめとしてデジタルでつながる世界ではコラボレーションが顧客ケアの主要要件となるとしている[14]。そしてコラボレーションが主要要件となる繋がる世界では、企業と顧客との結びつきの変化によって、顧客の購買 path は、AIDMA モデル(Attention, Interest, Desire, Memory, Action)から、購入(Act)後の推奨(Advocate)を最重視する 5A モデル、「Aware, Appeal, Ask, Act, Advocate」に転換すると提言している[15](図 5-6)。



ファイブ A'S	AWARE	APPEAL	ASK	ACT	ADVOCATE
	知る	魅力を感じる	調査する	購入する	推奨
顧客の商品との関係	知ってる	好き	これが欲しい	買うよ!	お勧めだよ!
	たくさんの商品の中のひとつ	絞られた有望な候補のひとつ	購入意思を固めるプロセス	購入・使用・サービスを体験	継続購入人に勧める
コミュニケーション手段	・バナー広告 ・印刷メディア ・TVコマーシャル	・バナー広告 ・QRコード ・印刷メディア	ネットに詳細情報を掲載(使用の品質等)	丁寧な購入プロセスとアフターフォローサービスの案内	ソーシャルメディアのコミュニケーションへの参加
販売場所の働き オンライン・オフライン	新聞折り込み コミュニティ誌	顧客が現物を経験する機会の提供	販売員による相談やコールセンターでの対応	顧客が望む ・販売場所 ・納品場所 ・納品時	プロモーション アフターサービス

図 5-6 コトラーの 5A モデル

出典：コトラーの「Marketing4.0」p.64 を筆者一部改変して作成

以上の先行研究は、製造業のサービス化において中核となるのは、顧客との共同生産性であり、その対象は、商品の開発、カスタマイズ生産、商品の提供プロセスだけでなく、顧客の購買プロセス、プロモーションに広がることを示唆していると思われる。マーケティング 4.0 の購買プロセスの「Aware, Appeal, Ask, Act, Advocate」は購入の Act で完了するのではなく、顧客が第三者に推奨(Advocate)行動をとることをゴールとしており、企業にとってはプロモーションの領域となるからである。

ここで更に、企業の事業プロセスをイメージすると、アフターサービスや技術開発、材料調達のプロセスでも顧客との共同作業の可能性があり、製造業の事業プロセスのそれぞれの顧客接点で、顧客との共同生産の可能性があるとと言える。従って、製造業がサービス化の戦略を検討するにあたり、事業プロセスに沿って検討することで、潜在的な顧客ニーズと自社の経営資源・プロセスの全体像を見渡したサービス化戦略の着眼点をみつけることが可能となる。

5.5.4 サービス化戦略着眼のためのフレームワークの提案

製造業のサービス化の目的は、製品とサービス等を組み合わせた商品の提供をはじめとして顧客の使用価値を高めることにある。先行研究で確認したように、共同生産性は顧客の使用価値に影響を与えるサービスの基本的特徴であり、共同生産の可能性は事業プロセス全体に広がる。そこで、共同生産性を着眼点として、製造系中小企業が自社事業プロセスに基づきサービス化戦略を考案するためのフレームワークを提案する(図 5-7)。

図 5-7 は、内周の事業プロセスと外周の共同生産の可能性で構成している。内周は、①マーケットニーズを基点に、②事業・商品開発、③調達、④技術開発、⑤製品の生産、⑥プロモーション、⑦営業活動、⑧商品提供、⑨アフターサービス、⑩コミュニケーションへと進み、①マーケットニーズへと循環する製造業の事業プロセスを表している。外周は、消費財・生産財とその部品等を生産・販売している製造業(食品加工業を含む)を念頭に、事業プロセスのそれぞれの機能において顧客等ステークホルダーとの共同生産の可能性を枠内に記している。

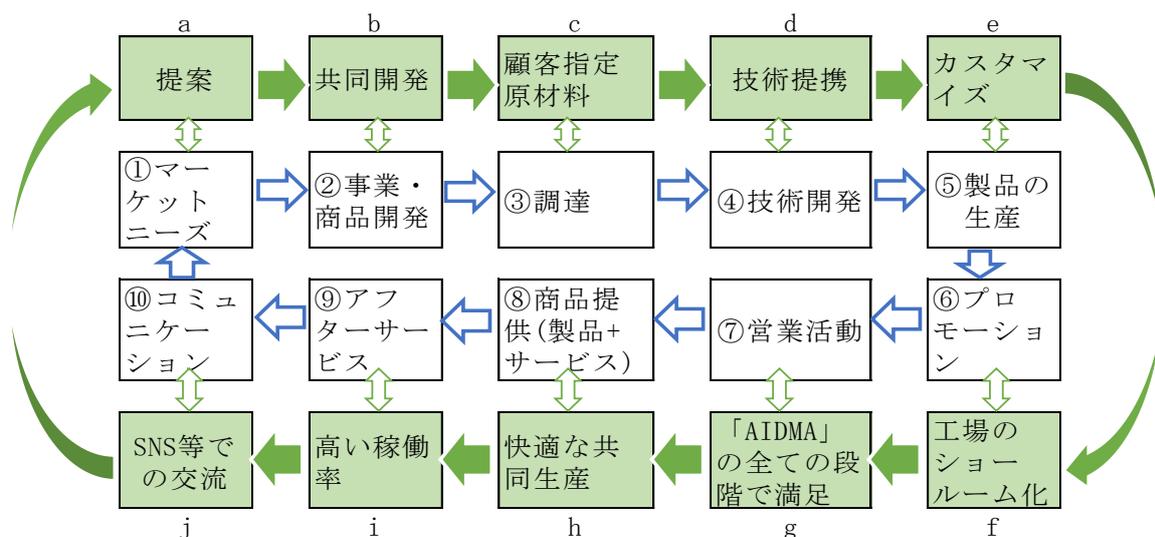


図 5-7 自社業務プロセスに拠るサービス化戦略着眼のためのフレームワーク

出典：筆者作成

5.5.5 フレームワークの妥当性の検証

このフレームワークの妥当性は、図 5-7 のそれぞれの事業プロセスに記した機能において、顧客との共同生産が可能であることを事例で示すことによって検証する。

「②事業・商品開発」では、IoT によって収集する顧客の商品使用データに基づく個別顧客向けの商品開発、およびその個別顧客専用商品の快適さによってその顧客を将来的に囲い込む商品戦略の可能性が、GE の航空機用エンジン事業などの事例や IoT 未来予想をした書籍等で示されている[16]。また、日本の過去の一例として、ヤマト運輸の宅急便配達用車両をあげると、これは宅配サービス用にドライバーが左側ドアから出入りでき、車内をウォークスルーできるよう自動車会社とオリジナルに共同開発したものである[17]。このように、事業・商品開発では過去の実績及び IoT 時代となる今後の社会を通して、商品の共同開発が広がる。

「③調達」は、農商工連携による商品開発を例にとりあげると、加工食品開発と販路開拓にあたり、参加農家の生産物を使用して地域ブランドを打ち出す場合などに共同生産性が認められる。また、ユニクロのヒートテックは、東レとの共同開発による繊維を商品化したものであった。

「④技術開発」は、例えばトヨタ自動車は、つながる車を目指すマイクロソフト、ライドシェアのウーバーテクノロジー、カーシェアのゲットアラウンド等と資本提携による共同開発を進めている[18]。

「⑤製品の生産」においてはカスタマイズへの対応が進んでいる。レゴが同社の自立型ロボット「マインドストリーム」のプログラムをユーザーが改良するライセンスを与えたように、ユーザーによるカスタマイズの可能性もある[19]。

「⑥プロモーション」では、例えば工場見学でのコミュニケーション・高評価・好印象が、見学した顧客の製品・サービスへの期待値を高める。その期待値を高めるプロセスは、顧客との共同生産によるものである。

「⑦営業活動」では、自動車の場合、消費者は、調査・訪問・購入・取得・所有のプロセスで快適な購入経験を期待する[20]。そのすべての接点におけるスタッフとのインタラクティブな交流の中でサービスが提供され、顧客の価値評価が形成される。

「⑧商品の提供プロセス」は、顧客がサービス商品を使用するプロセスであり、サービスの基本特徴である顧客との共同生産が行われる。顧客は結果とサービス提供プロセスを通して価値評価を行う。

「⑨アフターサービス」は、商品のライフサイクルを通して、その商品を良好な状態で活用するための使用者との共同作業となる。

「⑩コミュニケーション」はネット上、あるいはフェース・トゥ・フェースなど多様に展開され、企業は消費者同士のコミュニケーションに参加させてもらえると、顧客ニーズの動向を効果的につかむことができる。

「①マーケットニーズ」については、消費者と良好な関係が構築されると、消費者から商品アイデアの提案を受ける可能性が高まり、また購入希望者が一定数に達した場合に商品開発に着手するビジネスが可能となり、②の商品開発における共同開発につながる。

以上、図 5-7 の事業プロセスの各機能それぞれにおいて、顧客との共同生産が可能であること

を、具体的事例を示すことによって確認した。

5.5.6 結論(本フレームワークの目的達成評価)

本フレームワークは、前節で提案した製造系中小企業のサービス化戦略のフレームワークを実用性あるものとするために、同フレームワークを補完することを目的とした。本フレームワークは、製造系中小企業が自社の経営資源・プロセスの全体像を見渡すことを特徴し、自社事業にひきつけたサービス化の構想を可能とする。また検証において記したような共同生産の事例を提示すれば、製造系中小企業は、自社の事業プロセスそれぞれのサービス化の着眼点を見つけやすくなる。なお、本フレームワークは、顧客の立場に立ってその事業プロセスを構想することによって、顧客のビジネス展開に貢献するための自社のサービス化の仮説を立てる用途にも利用できるものと思われる。その点でも有効なフレームワークであると評価できる。以上により、本フレームワークは、前節で提案した製造系中小企業のサービス化戦略のフレームワークを補完し、これを実用性あるものとする効果をもたらすと評価する。

5.6 小括

本章の目的は、サービス化及び生産性向上を目指す製造系中小企業が、マーケティングからオペレーションまでひとつながりの戦略を立案するためのフレームワークを提案することとした。マーケティングからオペレーションまでひとつながりの戦略立案を可能とするフレームワークの考案を目的とした理由は、限られた経営資源をムダなく効率的に活用してサービス化を図ることが、利益確保・生産性向上による競争力向上に必要なからである。

この点で、既存のフレームワークの問題点は、それぞれ個別テーマを対象としているため、フレームワークの使用に慣れていない製造系中小企業にとって、フレームワークの選定と組み合わせによる運用が難しいことにある。そこで、フレームワークを考案するにあたり、シンプルで使いやすいものとする他、第2章の先行研究及び第4章「IoT時代のサービス化戦略」から抽出したサービス化戦略の基本事項(表5-1「フレームワークに考慮するサービス化戦略の基本事項」)の中から、特に次の基本事項の要求に応えることができるものとした。

- ①顧客の使用価値を満たすこと、及び、サプライチェーンの中で自社の存在価値を高めることを強く意識すること
- ②顧客にとっての新しい付加価値、製造業の製造管理ノウハウの活用による効率化の推進により、生産性の向上を推進すること
- ③サプライチェーンの中で相互信頼関係に基づく長期的関係を築くと共に得意領域に集中すること

また、製造系中小企業が新技術開発及び製品生産を事業のコアとすることに配慮するとともに、今日の顧客の動向に対応できるものとするために、顧客の使用価値について近時の新しいマーケティング理論及び製造業のサービス化についての先行研究の確認を行って、フレームワークに組み入れるべき要素を選定した。

以上のプロセスを経て、以下を特徴とする図5-4、図5-5のフレームワークを考案した。

- ①よく知られた既存のマーケティングのフレームワークの中から、マーケティングミックスの 4P, 及び生産の PQCD SME を選定し、これらを組み合わせるフレームワークとした
- ②4P を考える前に 4C のフレームワークを用いて顧客に対するサービスを志向する手法を組み入れた
- ③サプライチェーンへの貢献を意識するために自社のマーケティングミックスと顧客のマーケティングミックス及びリソースを関連付けるように視覚化した
- ④マーケティングミックスの 4P と結びつけた生産オペレーションのフレームワークを PQCD SME にとどめず、「新しい価値の提供」として革新的技術開発など 4 つの要素を加えた
- ⑤顧客の新しいマーケット開拓への貢献を視野に、顧客と自社との間にコア・コンピタンスの視点、及び持続性・発展性(CSV 等)の事業領域の視点を置いた。

図 5-4, 図 5-5 の検証は、生産オペレーションのフレームワークに「新しい価値の提供」として加えた 4 つの要素について、その選定の妥当性についての検証を課題とした。そこで、IIC の Testbeds 及びものづくり高度化指針によって検証を行った結果、これらが本フレームワークに適合することを検証することができた。従って、図 5-4, 図 5-5 のフレームワークは、本章の目的を達成するものと判断する。

なお、図 5-4, 図 5-5 のフレームワークの提案及び検証に引き続き、図 5-4, 図 5-5 のフレームワークの補完を目的として、製造系中小企業が自社の事業に引き付けて具体的にサービス化の機会を検討するためのフレームワーク(図 5-7)を提案した。製造系中小企業が自社の経営戦略で自社のサービス化を考案しようとする時、何を対象とすべきか判然としない、また、自社事業でサービス化の対象となる全体像が見えない、といった問題に直面するからである。そこで、サービス化の中核が「顧客との共同生産性」にあることに着目し、自社の業務プロセスの全てを見渡して顧客等のステークホルダーとの接点を吟味する方法をその解決策になるものと仮定し、図 5-7 を考案した。図 5-7 のフレームワークは、製造系中小企業が、1)自社事業の全体像を見渡して、限られた経営資源を集中させてサービス化を進めることを可能とする効果、及び、2)サプライチェーン上の顧客の業務プロセスを分析して顧客との協働によるビジネスの仮説を立てる用途で利用を期待できることを意図している。図 5-7 のフレームワークの妥当性は、それぞれの事業プロセスにおいて、顧客との共同生産が可能であることを事例で示すことによって確認することができた。なお、これらの事例は、製造系中小企業が図 5-7 のフレームワークを利用する際、顧客との共同生産の多様性を示す事例として利用することができる。

以上の結果、図 5-4, 図 5-5, 図 5-7 のフレームワークは、本章の目的を達成するものと評価する。

【参考文献】

- [1] 酒井光男, 武田雅之:『成功事例に学ぶマーケティング戦略の教科書』(2013), 前出, p.40.

- [2] フィリップ・コトラー他(恩藏直人, 藤井清美 監訳):『コトラーのマーケティング 3.0』, 前出, p.53.
- [3] Kotler, P.: MARKETING4.0, Wiley & Sons (2017).
- [4] Kotler, P.: 前出, p.52.
- [5] Porter, M.: Keynote speech at Shared Value Initiative Summit (2012/05/31), <http://sharedvalue.org/about-shared-value>(2017/7/13 閲覧).
- [6] Pfitzer, M., Bockstette, V. and Stamp, M.: “Innovating for Shared Value”, Harvard Business Review (2013/09), <https://hbr.org/2013/09/innovating-for-shared-value> (2017/7/13 閲覧).
- [7] 藤井剛:『CSV時代のイノベーション戦略』, ファーストプレス(2014).
- [8] 実践マネジメント研究会編:『トコトンやさしい改善七つ道具活用術』, 日刊工業新聞社(2016).
- [9] 実践マネジメント研究会編:『トコトンやさしいアイデア発想法 21 事例』, 日刊工業新聞社(2015).
- [10] 名古屋 QS 研究会編:『実践現場の管理と改善講座 作業標準』, pp18, 日本規格協会(2012).
- [11] 中小企業庁:「中小企業の特定期ものづくり基盤技術の高度化に関する指針」, <http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/shishin.html>(2017/7/13 閲覧).
- [12] 近藤隆雄:『サービス・イノベーションの理論と方法』, 前出, p.42.
- [13] フィリップ・コトラー他(恩藏直人, 藤井清美 監訳):『コトラーのマーケティング 3.0』, 前出, p.59.
- [14] Kotler, P.: MARKETING4.0, 前出, p.51.
- [15] Kotler, P.: 前出, p.69.
- [16] 岩本晃一:『インダストリー4.0』, 日刊工業 (2015).
- [17] 小倉昌男: 前出.
- [18] 山本権:「トヨタ協業 1800 万台連合」(日本経済新聞) (2017/02/7, 朝刊).
- [19] 酒井光雄, 武田雅之: 前出, p.266.
- [20] Liker, J. K., Ross, k.: TOYOTAWAY to SERVICE EXCELLENCE, 前出, p.39.

第 6 章 業績志向の組織マネジメントの仕組み構築のためのフレームワークの提案

6.1 本章の目的と課題

本研究の目的は、製造系中小企業にむけて、サービス化と生産性の向上のための戦略立案の方法を提案することにある。サービス化は、ことづくりの時代にあつて、製造系中小企業にとつても避けられない経営課題である。また、生産性向上は、第 2 章の先行研究で、付加価値の向上、業務効率の向上、あるいはその組み合わせによる新サービス開発によつてもたらされ(図 2-17)、サービス・イノベーションが継続的な課題となることを記した。サービス・イノベーションに係る課題としては、生産性のジレンマ、及びイノベーション・ジレンマの発生、すなわち事業に真剣に取り組む従業員が画期的なイノベーション実現の抵抗勢力となりうるため、従業員と組織のマネジメントが課題となる。

また、サービス・マネジメントの先行研究は、そもそも人的サービスにはマーケティングとオペレーションの一体性が強いという特徴があり、従業員満足と顧客満足、そして業績との相関関係が強いとする。サービス・プロフィット・チェーン図(図 2-11)がその相関関係を表している。同図は、1)顧客満足は、顧客が認識した高いサービス価値から形成され、売上高及び収益性の向上に貢献し、2)高いサービス価値は、(仕事・職務に対する)満足度が高く、忠実で生産的な従業員によつて提供され、3)従業員満足は主として高品質な支援サービスと方針によるとしている[1]。ところで、このサービス・プロフィット・チェーンと図 2-12、図 2-13 の公式は、サービス産業生産性協議会の JCSI(日本版顧客満足度指数)の JCSI 因果モデルに反映され[2]、毎年 JCSI による顧客満足度調査結果がランキング形式で公表されている。JCSI 因果モデルによる調査によつて、高いサービス価値と顧客満足との間の相関関係が検証されているが、同モデルは、サービス価値から従業員満足とその要因には遡っていない。そこで、従業員満足がサービス価値及び顧客満足に影響を及ぼすこと、従業員満足を高めるマネジメント上の主たる要因を確かめる必要がある。

さて、サービス・プロフィット・チェーン図に話を戻すと、スタッフ個々人の働きの他、チームとしての働きもサービス品質に影響することを忘れてはならない。何故なら、「真実の瞬間」で示されたように、サービス商品は連続するプロセスで提供され、顧客は一つひとつのプロセスでの経験をサービスの品質ととらえることから[3]、個々のサービス、その相互の連携、そして全体の品質の評価が、顧客満足ひいては好業績につながるからである。従つて、サービス事業体(サービス化を目指す製造系中小企業を含む)にとつて、全ての従業員及び組織的活動によるサービス品質の継続的向上が課題となる。

サービス経営の先行研究は、こうした従業員と組織のマネジメントの課題を明らかにするとともに、その解決策の方向性も提示してきている(第 2 章参照)。しかしながら、サービス事業体は、BtoC、BtoB に渡つて多様な業態に広がり、また、顧客ニーズ等の外的環境の変化に応じて短期間に多岐に変化をとげていく多様性が大きい。そのため、環境変化に対応したサービスを実現するための従業員と組織のマネジメントについて、サービス事業体が実務で活用しやすい効果的な解決手法を提示することができていない。

そこで、本章は、その解決手法を考案し、実務的で活用しやすいフレームワークとして提示することを目的とする。なお、本章で提案するフレームワークの有効性の検証は、優れた業績を継続しているサービス事業体の事例に基づき行うこととする。

6.2 高業績をもたらす内部マネジメントに関する先行研究

本節は、図 6-1 の従業員満足と顧客満足との相関関係を先行研究によって裏付け、サービス・プロフィット・チェーンの妥当性を確かめること、及び従業員満足を高めるマネジメント上のキーポイントを先行研究から確認することを目的とする。

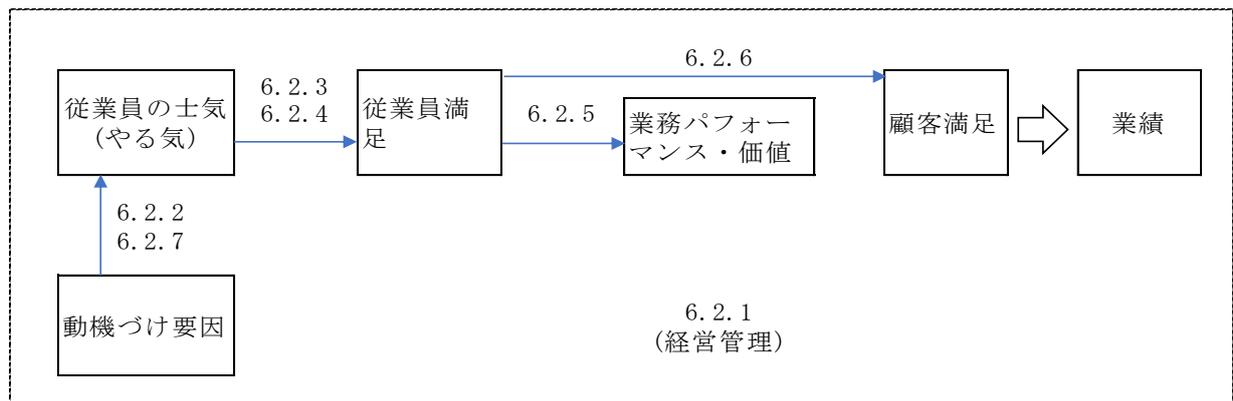


図 6-1 本節の構成

出典：サービス・プロフィット・チェーンを参照して筆者作成

6.2.1 経営管理の定義と構造的アプローチと人間関係論

事業体に変化する経営環境に適応し、継続的に発展していくためには、経営管理が必要となる。野中は、経営管理を「組織の有している能力(ヒト、モノ、カネ、情報)(組織が生み出す能力、組織の戦略・資源)を、状況のニーズに適応させながら、組織目的を達成していく過程」と定義し、組織が目標を達成していくアプローチが、1)組織の成員が知覚する心理的な環境を含む組織構造アプローチと、2)人間関係論等の動機づけアプローチの2つに大別されるとしている[4]。

組織構造アプローチでは、古典的管理論の階層性の原則、命令一元化の原則、統制範囲の原則、専門化の原則、権限移譲の原則等の代表的な原則、また官僚制の順機能と逆機能は、時代性を越えて普遍的なものと考えられる。これらの代表的な原則の中で、階層性の原則は今日、ICT活用の発達によりフラット型組織に移行しているが、その他の原則は、今日でも仕事の仕方の基本となっている。また、マトリックス組織やプロジェクトチームの運用に具体化される状況適応理論は、環境適応して組織目的を達成するために、情報処理の負荷の高さに応じて組織の力を効果的に発揮する実用的な組織論と言える。これら古典的管理論の代表的な原則及び状況適応理論に基づく組織のあり方は、今日においても企業のマネジメントの基本事項と考えられる。

次に、動機づけアプローチは、働く人の能力、及び組織としての能力の発揮度を高める上で、動機づけによる「やる気の喚起」が重要であることを提起している。人は、「自身の能力を最大限に発揮しよう。惜しめない努力を費やそう。周りと協力して進めていこう。」という意欲をもった時に、積極的な行動・工夫を起し、動機づけられた個人は組織の業績に大きく貢献し、また仕

事を通して能力の向上を図ることができる。従って、動機づけは普遍的なマネジメント上の課題である。

6.2.2 従業員の「やる気」を促す要因

個人の動機づけ理論として、マズローの欲求5段階説や心理学者マズローのX理論とY理論の仮説、そして実証研究の中から生まれてきたハーズバーグの「動機づけ-衛生」論がよく知られている。ハーズバーグは、動機づけ要因を成長欲求として、達成、達成の承認、仕事そのもの、責任、成長あるいは昇進などを例示している。また衛生要因を仕事の苦痛・不満の回避に係るものとし、企業の方針と管理、監督、対人関係、作業条件、給与、身分、福利厚生などを例示している。注目すべきは、仕事への満足(そしてモチベーション)に関する諸要因は、仕事への不満足を生み出す諸要因とは別物であり、また、仕事への満足の反対は不満足ではなく満足を抱けないこと、不満足の反対も満足ではなく、不満足が存在しないこととしていることである[5]。そこで、事業体の課題は、衛生要因については、従業員の不満足が一定の水準を超えることがないようにコントロールし、また、仕事の満足要因については、動機づけ要因の充実を図ることとなる。

ハーズバーグが示した動機づけ要因を経営で生かすプロセスを提示した期待理論は、従業員が期待する報酬とその報酬に対する主観的価値によって動機づけの大きさが決まるとする[6]。期待理論は、動機づけ要因として従業員個々人の報酬への期待及び価値観に着目することから、日常業務で従業員の動機づけを行うリーダーシップのあり方へと研究対象を広げている。期待理論の研究者たちは、望ましいリーダーシップのあり方について、リーダーシップは個性を形成する要素である性格や価値観の違いによってひとそれぞれに異なり、また性格や価値観は簡単には変わるものではないことから、リーダーの性格や価値観に代えてリーダーシップスタイルに着目する。リーダーシップスタイルは行動の現われであり、心がけることによってコントロールが可能であることによる。タスク志向、人間関係志向等、いずれのリーダーシップスタイルが望ましいかは、当事者の能力・資質、事業環境などの状況要因によって異なる。ハウスの目標-経路理論は、部下の特性、仕事環境の特性に応じて、部下それぞれが魅力と感ずる要素に働きかけることによって動機づけることを説く。その働きかけとは、状況に応じて、その目標とその達成の道筋を明確にし、その道筋がスムーズにいくよう環境づくりを行って支援し、情報共有と部下の意見やアイデアを採用し、挑戦的な目標を設定して意欲を高めるとともに能力開発を促すものである。また、ポーター&ローラーの期待理論は、部下の個性に着目した「個」のマネジメントの重要性と共に個々人の役割の共通理解を築くことの大切さと、期待と報酬の関係を事前に明示し、公平な評価を行うことの大切さを示している。

さて、ハーズバーグの時代から時を下り、脳科学や神経科学、生物学、進化心理学の研究が進み、人間の頭脳についての理解が進行した。ニティン・ノーリアらは、モチベーションに関して、進化の過程で人間に残された基本的な感情のニーズ、4つの「欲動(drive)」が人間の行動の基盤になっているとする。4つの欲動を以下に記す。

1)獲得(acquire)への欲動

幸福感を高める希少な何かを獲得したいという思いに駆られて行動すること

2)絆への欲動

家族・親族，組織，同盟，国民などより大きな集団へと繋がりを広げていくこと

3)理解・会得への欲動

自分を取り巻く世界の意味を理解することを欲すること

4)防御への欲動

人間が本能的に，自己，財産，業績，家族，友達，ビジョンや信念を外敵から守ろうとすること

ノーリアらは，2つの大規模調査の結果，モチベーションについて一般的に職場で評価されている4つの指標，「仕事への愛着」「従業員満足度」「コミットメント」「離職意思」について，平均的に社員のモチベーションのばらつきの6割が，4種類の欲動を満たす組織能力によって説明できることが分かったとしている[7]．モチベーションの基盤となるこれら4つの欲動を満たす要因についての研究の結果，ノーリアらは，「報奨制度(業績と報奨の連動のさせ方(ex.個人とグループの業績指標に基づく成果給制度)，優秀な人材にどのように成長の機会を与えるか)」「企業文化(ex.チームワークやコラボレーション，開放的な雰囲気，有効な人間関係を促進する企業文化)」「職務設計」「業績管理と資源配分のプロセス」がモチベーションに高い影響力を及ぼす要因であること，及び4種類すべてに取り組んだ場合に成果が大きいことが判明したとしている．ノーリアらはまた，マネージャーの影響が，組織の方針と同じくらい全体のモチベーションに影響を及ぼすとし，リーダーシップの重要性にも言及している．

6.2.3 従業員満足を促す要因

サービス・プロフィット・チェーン図は，従業員満足と顧客満足との相関関係を示し，従業員満足は，内部サービス品質から形成されるとしている．その内部サービス品質は，「職場設計」「業務設計」「従業員選考と能力開発」「従業員報酬と正しい認識」「顧客にサービスを提供する道具」によって影響を受けるとしている．内部サービス品質は，運用における従業員の働きによって形成されることから，従業員の意欲が課題となる．リーダーシップのあり方を含めて動機づけの諸要因は，6.2.2の先行研究が示している．さて，それらの要因の中で，従業員満足に最も影響を与える要因は何であろうか．その要因が判明すれば，サービス事業体は効率的・効果的に従業員満足を高めることが可能となる．

大里・高橋によると，日本における従業員の職務満足(従業員満足)の研究は歴史が長い，職務満足をそれぞれ異なった方法で測定しているのが実情という[8]．そこで大里・高橋は，1974年から1999年までの58編の研究論文のうち19の先行研究から職務満足と要因項目の相関関係を分析した．同研究は，要因項目をモチベーション・給与・対人関係・経営環境・職務特性・昇進等の9つに分類してメタ分析を行い，その結果，職務特性・モチベーションと職務満足との相関関係が最も高いことを確認した．なお，大里・高橋の当該研究論文にはモチベーションの定義が記されていないが，論文論旨から，モチベーションを「やる気」の意味としているものと理解する．筆者は，大里・高橋によるこの研究成果をふまえて，職務満足と相関関係が高いとされた職務特性とモチベーション(やる気)との相関関係についての調査を行った．アルバイト経験のある大学生(有効回答57名)を対象として「モチベーション」とその他の従業員満足構成要素を評価するアンケート調査(2015年12月)を実施し，その結果を回帰分析したところ，「モチベーション」と「職

務特性」の間の R2 値は 0.48 となり、有意な相関関係が認められた。この結果は、職務特性がモチベーションにも影響を与えているということを示す。大里・高橋の研究に筆者の調査を加味すると、職務満足と相関関係が最も高いのは職務特性とモチベーションであり、職務特性とモチベーションの間にも相関関係が認められるという結論が得られる。この結論は、図 6-1 において、従業員のモチベーション(やる気)が従業員満足に影響を及ぼすことが確認され、また、士気に影響を及ぼす動機づけ要因に職務特性が含まれることを意味する。

6.2.4 サービス産業の業界別従業員満足の状況

ここに、日本企業の従業員満足度の実態を知る上で興味深いデータがある。就職・転職リサーチの web サイト VORKERS によるデータで、同 web サイトは主に日本の上場企業を対象として、社員が自分の属する企業の会社評価をするサービスを提供している[9]。評価項目は、「待遇」「社員の士気」「風通しの良さ」「社員の相互尊重」「20 代成長環境」「人材の長期育成」「法令順守意識」「人材評価の適正感」の 8 つである。VORKERS の会社評価項目は大里・高橋がメタ分析を行った諸要因に類似している。何故なら、大里・高橋の研究で取り上げられた要因項目のうち、「モチベーション」は VORKERS の「社員の士気」、「給与」「昇進等」は「待遇」に該当し、また「対人関係」は、VORKERS の項目「風通しの良さ」「社員の相互尊重」に相応するからである。「職務特性」については、従業員が「職務特性」の意味を解釈する際に自身の適性や将来構想を考慮すると思われることから VORKERS の項目「成長環境」「人材の長期育成」に関連すると考える。従って VORKERS の会社評価項目は従業員満足度を表していると考えてよい。なお、VORKERS では、個々の企業評価の他に業界の平均値も提供されている。そこで、サービス業の代表として小売り・飲食・介護業の業界平均値と、個別企業の代表として従業員満足度が高いリクルート・ホールディングスの値(n=2733, H29.07.6 時点)をレーダーチャートに表してみた(図 6-2)。なお、図 6-2「従業員による会社評価(サービス業界)」には記していないが、自動車業界・家電業界等の製造業の平均値は、図 6-2 のサービス業の平均値と顕著な差異はなかったことを付記しておく。

図 6-2 から読み取れることは、業界平均と優れた企業との間のスコアの差が大きいということであり、会社間の格差が大きいことが推察される(第 2 章参照)。企業間格差が大きいとしたら、従業員満足度が低い企業は、上位企業の優れた仕組みと運用方法を学び自社にふさわしい方法で導入することによって、従業員満足度を引き上げることが可能となる。従業員満足の向上によって顧客満足も高まり、業績の向上を期待することができる。

なお、図 6-2 の業界平均それぞれで「待遇面の満足度」と「人材の長期育成」の素点が低い。小売・飲食・介護業界で待遇の素点が低いのは労働生産性の低さが背景にあり[10]、付加価値の向上が課題であることを示している。ハズバークは給与・身分・福利厚生などを衛生要因と評価した。しかしながら、ポーター&ローラーが指摘するように、期待と報酬の関係を明示し、公平な評価を行うことによって動機づけ要因に転換すると考えることが可能と思われる。従って、サービス事業体は、労働生産性を向上させて待遇面の改善とともに、動機づけ要因として機能するように報酬システムを構築・運用することが課題となる。

また、図 6-2 の業界平均それぞれの人材の長期育成の素点がとりわけ低い特徴は、人材育成がサービス業界に共通する課題であることを示すが、人材育成によるサービス水準の向上の余地が

大きく残されている可能性を示唆していると思われる。なお、リクルート・ホールディングスの「人材の長期育成」の素点が低いのは、従業員中、有期契約である契約社員の雇用者数が多くを占める同社特有の理由が背景にあると思われる。

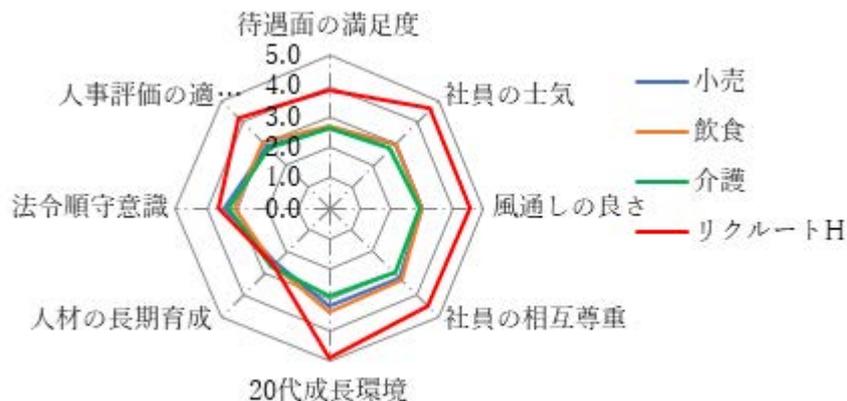


図 6-2 従業員による会社評価(サービス業界)

出典：就職や転職のための情報サイト「VORKERS」のデータを使用して筆者作成

6.2.5 従業員の士気・従業員満足とパフォーマンスとの相関関係

ところで、サービス事業体の生産性向上の課題の視点から、従業員の士気及び従業員満足とパフォーマンスとの間に相関関係があるかどうかを確認しておく必要がある。従業員の士気・満足向上策の追及は、付加価値の向上、業務効率の向上に結びつくものでなければ、意味が薄いものとなるからである。テレサ M. アマビールらは、モチベーションを「何をしなければならないかについて自分が理解していることであり、各時点においてそれを行動に移す動因」と定義した上で、知的労働者の「認識(自分の仕事の方向性や価値についての認識)」「感情」「モチベーション」は絶えず変化し、パフォーマンスに影響を与えると考え、認識・感情・モチベーションの相互作用をインナー・ワーク・ライフと名付けた。そして、インナー・ワーク・ライフの力学と、それがパフォーマンスに大きく影響の調査を目的として、3年間にわたって、26のプロジェクトチームに属する238人の参加を得て、共通フォーマットの日誌に毎日記入してもらう研究プロジェクトを行った [11]。アマビールらは、知的労働が高いパフォーマンスを発揮するには「創造性」「生産性」「意欲」「同僚間の協力(同僚性)」の4要因が重要になるとし、インナー・ワーク・ライフを形成する認識・感情・モチベーションとこれらの4要因との関係を実験によって検証した。その結果、1)創造性、生産性、仕事への意欲、同僚性(同僚間の協力)ともパフォーマンスとの相関関係があり、2)モチベーションの高いとき、特に仕事そのものの満足度が高いときは、生産性、意欲、同僚性がいずれも高い傾向があることを確かめた。なお、「興味や楽しさ、満足感、仕事のやりがいそのものがモチベーションになる場合(内発的動機づけ)のほうが、報酬やプレッシャーなどの外発的動機づけよりも人々はより高度な創造性を発揮するという主張」を内発的動機づけの原則と呼ぶ。アマビールらは実験の結果、内発的動機づけの原則を支持する結果となったとしている。

また、アマビールらは上司の行動について、「部下と協力的である、職場の雰囲気を楽しくくつろいだ雰囲気にする、精神面でも支援する」といった行動が、部下の認識・感情・モチベーショ

ンに大きな影響を及ぼすとし、上司の行動として最も重要なのは、1)仕事を進捗させること、2)人間として尊重することであったとしている。例えば、プロジェクトの目標と各メンバーの作業目標を明確にし、目標修正をする場合には同意形成に慎重を期すよう心掛け、またメンバーがその仕事のチーム・会社・顧客にとっての重要性をきちんと認識している場合に、仕事に大きな進捗がみられたということである。そして、インナー・ワーク・ライフにおいて圧倒的に効果があるのは、自分がよい仕事をしたと部下が認識している場合に、上司がそれを正しく評価することとしている。

さて、従業員の士気・満足と業績との相関関係の有無について、アマビルらの研究は、従業員の士気が高く、とりわけ満足度が高い場合に高い生産性に結びつくことを示しているが、個人の業務パフォーマンスについての生産性に焦点をあてており、売上高や利益といった財務的な業績を測定したものではない。従って、従業員の士気と事業体の財務的業績との相関関係を直接に証明したものではない。しかしながら、サービスの基本的特徴である共同生産性の特徴から、従業員の高い業務パフォーマンスが実現されることによって、顧客と共同生産するサービスの生産性も高くなり、顧客満足を通して高業績につながるものと推定される。

6.2.6 サービス・トライアングルによる従業員満足・顧客満足のコントロール

ヘスケットは、サービス商品の当事者である顧客・サービススタッフ・企業の三者が顧客満足形成の当事者となるとして、この三者で構成するサービス・トライアングルを提唱している(図 6-3) [12]。高い顧客満足及び従業員満足を得るためには、顧客・サービス提供スタッフ・サービス事業体のサービス・トライアングルを良好な状態に置く必要があるとされる。

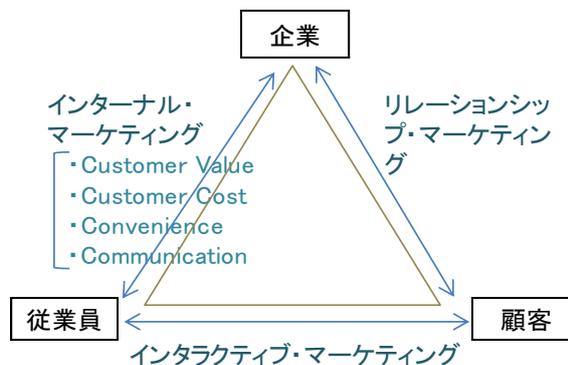


図 6-3 サービス・トライアングル

出典：ヘスケット(1992)、山本昭二(2007) を筆者一部改変

サービス・トライアングルから、顧客満足と従業員満足との相関関係について、以下のように考察する。サービス・トライアングルは、顧客満足が、企業が提供する情報やサービス環境の提供等からなるリレーションシップ・マーケティングと、サービスを共同生産する従業員とのインタラクティブ・マーケティングにより形成されることを示している。顧客満足を高めるためのインタラクティブ・マーケティングの課題は、サービスのプロセス及び結果の品質を高めることにある。良質なプロセス及び結果の品質を提供するためには、顧客から支持される従業員を育て、その従業員が顧客と人間関係を育む

諸環境が必要となる。何故なら、そうした環境の下で、従業員が顧客に喜んでもらえるサービスを提供したいと願い、共感性を働かせることができるからである。そこで、サービス事業体は、従業員がこうした態度でサービスを提供することができるよう、勤務条件、職務内容、モチベーション等の従業員満足形成する要因を良好な状態に整えるインターナル・マーケティングを行うことが課題となる。インターナル・マーケティングでは、従業員を顧客に見立ててマーケティングの4C(Customer value, Customer cost, Convenience, Communication)の視点で考えるとよい。

6.2.7 高業績を持続させるための内部マネジメントについての考察

以上、図 6-1「本章の構成図」の中に記した諸要因、「動機づけ要因」と「従業員の士気」、「従業員の士気」と「従業員満足」、「従業員満足」と「業務パフォーマンス・価値」の間で、それぞれ相関関係があることを確認した。また、「従業員満足と顧客満足」との間では、サービス・トライアングルの良いバランスをとるための施策が課題となることを確認した。以上の先行研究の結果、サービス・プロフィット・チェーンの妥当性を確かめることができたと考える。さて、図 6-1 に記した諸要素の相関関係の妥当性を確認できたということは、動機づけ要因が業績につながることを確認できたと言い換えることができる。次は、事業体が高い業績を獲得し、維持するための動機づけの仕組みをいかに築き上げるかが課題となる。そこで以下、先行研究によって、生産性向上にむけた従業員の動機づけ・従業員満足向上の方向性を概観する。

まず、サービス・プロフィット・チェーン図では、従業員満足が職場環境・仕事のしやすさ等からもたらされるとしている。その職場環境・仕事のしやすさは、生産性向上(効率化・付加価値向上)の取り組みの成果のひとつといえる。何故なら、サービス事業体の生産性向上の取り組みの中身は、ムダ・ムラ・ムリ排除等の業務改善の推進、従業員間の良好なチームワークの形成、定期的なサービス価値の再評価と全従業員による共有、環境の変化に合わせたサービスの仕組みや作業方法の再構成・標準化を行う仕組みづくりとその定着等、職場環境・仕事のしやすさを伴うからである[14]。従って、効率性向上を目指した継続的な生産性向上の取り組みは、仕事のしやすさを高め、従業員満足の上につながり、更に言うと、手際のよい仕事ぶりは、サービスの共同生産者である顧客満足度を向上させ、その反射として従業員満足を向上させる効果を伴う。

次に、顧客満足及び高業績を持続させ、ライバル会社と差別化するための継続的なイノベーションへの動機づけが必要となる。イノベーションが継続的なものである必要性は、サービスは特許等の工業所有権の対象とはならず、第三者に真似をされたとしてもその事実を立証することは困難であるため、知的財産権の保護を受けにくいからである。例えば近藤は、ヤン・カールセンの「真実の瞬間」の舞台となったスカンジナビア航空が、1980年初に劇的な業績改善を果たした後、業績改善の原動力となった「ビジネス・クラス」が他社にも導入され、この点での競争優位性を失ったことを紹介している[13]。更に近藤は、同社が競争優位性を失った原因として同社が競争力あるサービス品質を維持できなかったことを示唆する。同社の業績改善の原動力となった「真実の瞬間」の発想は顧客中心主義に基づく態度訓練であり、高いサービス品質を維持・向上させる従業員の態度・行動は、評価システム等の仕組みの支えによって組織文化を確実に定着させなければ長続きしないと指摘している。従って、サービス事業体にとって、従業員が日々サービス品質向上の努力を続けることが重要な経営課題である。その努力が、現場の小さな改善であるイ

ンクリメンタルなイノベーションの基盤であり、また、大改善であるラディカルなイノベーションは、インクリメンタルな改善の積み重ねによって実現されるからである。

なお、第2章の先行研究で、クリステンセンが、大きな革新的イノベーションを破壊的イノベーションと呼び、既存のサービス商品提供になじんだ企業構成員にとって、破壊的イノベーションに取り組むことの難しさと、他社が破壊的イノベーションで参入してくるリスクを指摘していることに触れた。この指摘は、イノベーションを目指すにあたって従業員の理解と納得をいかに形成するかが重要であるかを示している。そこで、イノベーションへの取り組みを含めて、事業目標に対する従業員の理解と納得をいかに形成するかが課題となる。

事業目標への取り組みについてドラッカーは、企業は、個々人の努力をチーム共通の努力に収斂させなくてはならず、また各人の努力は、企業の目的とベクトルを一致させ、業績目標達成を目指す必要があるとし、目標管理の重要性を説いている[15]。個々のチームの目的は常に会社の目標に由来し、マネージャーは、自らのチームが他のチームと会社目標にいかに大きな貢献をするかを指向すべきであるとし、その実現のために個々の機能と専門性をもつチームメンバーに全範囲の視野を与える必要があるとする。その手法として目標管理の活用を提唱するとともに、目標管理において、チームメンバーが最善を尽くす意思・高い目標・広い視野をもたらすセルフ・コントロールの重要性を唱えている。また、目標管理には、大きな努力と特殊な仕組みとセルフ・コントロールを必要とし、「セルフ・コントロールは強いモチベーションである」としている。従業員の理解と納得を得る目標の設定とコントロールの仕組みをいかに形成するかが課題となると言える。ドラッカーは、このように目標管理の重要性と課題について述べると同時に、その実行上の問題についても触れている。上司が部下に求める目標は、スピードと品質を同時に求めたり、部下のアイデアを全く採用しなかったりなど、矛盾をはらみやすいことから、上司の意思を部下に納得させるための「特別に設計されたツール」が必要となるとしている。このドラッカーが指摘する現実的な問題点については、ハリー・レビンソンも、目標管理はそのコンセプトと実践との間に深刻な乖離があるとしている。レビンソンは、その原因として、感情的な要素が適切に考慮されることなく、「相手は人間である」という視点が欠けていることを指摘し、目標設定及び評価の運用方法について提言している[16]。目標管理のこうした問題点の克服を可能とするのが、TQM(Total Quality Management)でも用いられている方針管理の手法である。方針管理は、「目標+施策」によるものであり、1)改革・大改善を目指し、2)目標を達成する過程=施策を重視し、3)部門間・階層間の有機的な一体化を図り、4)品質重視を加味した利益重視を目指す[17]。方針管理における施策が、ドラッカーが指摘している「特別に設計されたツール」に該当するものと思われる。

6.2.8 先行研究のまとめ

サービス・プロフィット・チェーンは、従業員満足と顧客満足に関係づけるとともに、それぞれと相関関係のある要因を結びつけることにより、サービスにおける業績向上のメカニズムをわかりやすく説明するが、発表された当時は実証研究に裏打ちされたものではなかった。そこで、本節では、先行研究によってサービス・プロフィット・チェーンの妥当性、及び従業員満足を高めるマネジメント上のキーポイントを先行研究から確認した。そのキーポイントは次の3つの項

目である。

- 1) 従業員満足に重要な影響を与える要因として、士気、職務特性、上司の適切なかかわり行動があげられ、事業体の特性に応じた権限の委譲も従業員満足を形成する要因となる。人間の行動は「獲得への欲動」「絆への欲動」「理解・会得への欲動」「防御への欲動」が基盤となり、「報奨制度」「企業文化」「職務設計」「業績管理と資源配分のプロセス」が重要なモチベーション(動機づけ要因)カテゴリーとなり、それぞれのカテゴリーはチームワークやコラボレーションなどのモチベーション要因によって構成される。知的労働のパフォーマンスにおいては、「創造性」「生産性」「意欲」「同僚間の協力(同僚性)」の4要因が重要である。上司には、これらモチベーションの諸要因を適切にマネジメントし、とりわけ、目標とその達成の道筋を明確にし、その道筋がスムーズにいくよう環境づくりや期待と報酬の関係を事前に明示し、公平な評価を行うことが期待される。
- 2) 従業員満足には、良好な職場環境及び仕事のしやすさも影響し、これらは業務効率の向上による生産性向上の取り組みによって達成されうる。また、業務効率の高さに起因する手際のよい仕事ぶりは、サービスの共同生産者である顧客の満足度を高め、それが更に従業員満足に反射する効果を期待することができる。
- 3) 高い業績を実現するための上司の役割は、イノベーションへの取り組みで部下を日常的にモチベートすることであり、その手法のひとつに目標管理がある。但し、目標管理は、施策を重視する方針管理の手法を取り入れる必要がある。

これら3つのキーポイントから、高業績にむけて従業員の士気を高める組織制度・運用プロセスの中核要因を表6-1に抽出する。

表 6-1 モチベーションの中核要因

高業績を志向するモチベーションの中核要因	
(a)	人間の行動の基盤である「獲得への欲動」「絆への欲動」「理解・会得への欲動」「防御への欲動」に込めるものであること
(b)	「報奨制度」「企業文化」「職務設計」「業績管理と資源配分のプロセス」
(c)	「創造性」「生産性」「意欲」「同僚間の協力(同僚性)」を發揮できる環境及び諸条件
(d)	適切な目標管理

出典：先行研究に基づき筆者作成

6.3 組織・人を活性化する仕組みの設計方法の提案

先行研究によって、サービス・プロフィット・チェーン図の妥当性と共に、従業員の士気が従業員満足を通して業績に影響を与えることを確認した。そこで本節は、従業員の士気に焦点をあてて、サービスの生産に係る組織・人を活性化する仕組みの構築方法の提案を行う。

6.3.1 高い士気(やる気)を再生産する仕組みづくりの課題と方向性(仮説)

サービス事業体の従業員が、個人としてまたチームとして、高い顧客満足を実現しようと心から思い、行動し、成果をあげ続けるためには、知識・スキル・適性を備えると共に、高い士気(やる気)の維

持が必要となる。問題は、士気は、一旦高まったとしても環境への慣れなどから低下していくことにある。高く維持するためには組織や人を活性化する仕組みが必要となる。また、正しい方向に士気を高める必要がある。表 6-1「モチベーションの中核要因」に抽出した、高業績に向けて従業員の士気を高める組織制度・運用プロセスの中核要因をいかにマネジメントの制度・運用に具体化するかが課題となる。

図 6-4「士気・個の力・仕組みのトライアングル」に、顧客満足に直結する「個人の知識・スキル・適性」と「高い士気」、そしてこの 2 つの要素の維持と方向付けを行う「組織・人の活性化の仕組み」との相関関係を示す。「組織・人の活性化の仕組み」は、高い士気を引き起こすモチベーションを提供し続けるものであり、また、目指すサービス商品の実現に必要な「個人の知識・スキル・適性」向上の方向づけをするものである。なお、「個人の知識・スキル・適性」と「士気」は、両者が相互にかみ合うことによって、能力が顕在化して行動に発揮される。こうして「士気・個の力・仕組みのトライアングル」が機能することによって、高い業績へと繋がる。

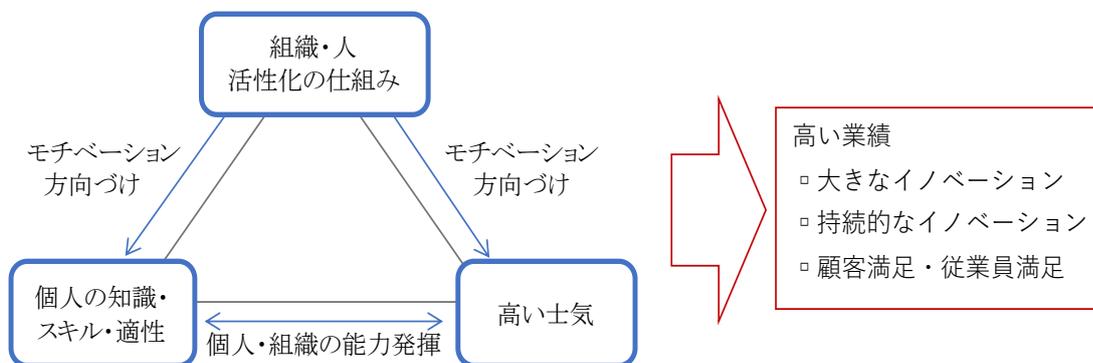


図 6-4 士気・個の力・仕組みのトライアングル

出典：筆者作成

6.3.2 効果的な仕組み構築に必要な主要要素の選定

組織・人の活性化の仕組みは、実務での実践に照らし合わせると、具体的手法を多種多用に考えることができる。しかし、断片的に取り入れてもコストに見合う効果がでないため、高い業績・従業員満足・顧客満足の実現を目指した効果的な組み合わせによる仕組みづくりが課題となる。中小事業体が導入あるいは改善に取り組みやすいものとするためには、仕組みが備えるべき主要要素をいくつかのカテゴリーに集約して道筋を示し、その上で具体的手法を例示し、それぞれの事業体が要素間のバランスをとって採用できるようにすることが望ましい。そこで、組織・人の活性化の仕組みが備えるべきカテゴリーとして表 6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」の 5 項目を選定した。難しく考えすぎることがないように、ビジネスパーソンが共感しやすい平易な表現を用いた。

表 6-2 の①②③は、ドラッカー研究家の望月の著作の中から採用した[18]。①を選定した理由は、人間の「公平・平等」への基本的欲求と、社会規範で尊重される「Win Win」の価値観が企業内にも適用されることによる。②は、組織における自分の存在価値と居場所の獲得を意味することから、ニティ

ン・ノーリアらが人間の行動の基盤とした「獲得(acquire)への欲動」「絆への欲動」「理解・会得への欲動」「防御への欲動」を充たすことによる。③は運用の巧拙が問われるが成果主義の要素を取り入れた人事給与システムが士気を引き出すことによる。④は「個人の知識・スキル・適性」と「士気・モラル」が人材育成の仕組みによっても支えられることから、⑤はドラッカーが指摘し、またビジネス界でも共感を得ている目標管理の重要要素であることから選定した。

表 6-2 組織・人の活性化の仕組みの主要要素

①	共存共栄の仕組み
②	社員が「自分が会社を動かしている」と感じられる仕組み
③	努力すれば報われる仕組み
④	人材育成の仕組み
⑤	組織と個人の目標のベクトルの方向を揃える仕組み

出典：①②③は望月、『ドラッカーの実践経営哲学』より、④⑤は筆者が追加した

ここで、表 6-2 の項目の選択の妥当性について、エンパワーメント(権限委譲)の観点からも確認してみる。エンパワーメントは、従業員満足度に大きな影響を与えるとされるからである。ボーエンとローラーは、インターナル・マーケティングにおけるエンパワーメントの有効性を論じており、企業のマネジメントタイプに応じて従業員がシェアする組織要素として、1) 組織業績についての情報、2) 組織業績に基づく報酬、3) 組織業績を理解し貢献することを可能とする知識、4) 組織の方向性と業績に影響を与える決定を行う影響力をあげている[19]。1)の組織業績の情報は、表 6-2 の 5 つの要素の中の⑤によりカバーされる。組織の目標をブレイクダウンしていくプロセス及び PDCA サイクルのプロセスで情報共有が行われるためである。また、2)の組織業績に基づく報酬は、①の共存共栄の仕組みにより利益分配が行われ、3)の知識は④の人材育成の仕組みの中で OJT または Off-JT によって提供され、4)の決定への影響力は②の仕組みの運用プロセスで発揮可能である。従って、これら 4 つの要素は表 6-2 の各項目にあらわれていることから、表 6-2 の各項目はエンパワーメントの面からも組織・人の活性化の仕組みの主要要素として適切な選定であると考えられる。

6.3.3 本節の提案についての考察

以下、表 6-2 の 5 つの項目が、組織・人の活性化の仕組みとして適切かどうかをリクルートが導入した仕組みを具体例として用いて検証を行う。まず、リクルートによる組織論及び人間関係論の活用的事实を示すことでリクルートの事例会社としての適切性を確認する。次に、リクルートの仕組みを具体例として示し、その後、表 6-2 の 5 つの項目が、組織・人の活性化の仕組みとして適切かどうかの妥当性を検証する。

6.3.3.1 本提案考察の事例会社としてのリクルートの適切性

リクルートは、創業社長を中心とする東京大学教育学部の同級生が、在学中の 1960 年に起業して生まれ、若い社員のモラルを高く引き出す経営手法で成長を続けた。創業以降の経営を良く知る同社の有力関係会社の社長であった江口昭彦氏によると、創業経営者グループは、教育心理

学で学んだ知識をリクルートの経営に導入・活用していたということである。

筆者がリクルートに入社した1981年、リクルートはそれまでの売上高中心の成長から利益志向に大きく舵をとった。その時に導入した組織形態は、マトリックス制と、課単位で収益管理及び経営単位とするプロフィット・センター制であった。プロフィット・センターはドラッカーがかつて提唱した手法であり、リクルートはプロフィット・センターを自社の諸環境に適応させつつ、組織論・動機づけ理論を活用して実用化し、業績を向上させた。

リクルートによる理論の経営への実践的導入の実例に照らすと、創業後間もない企業や、成長力のある経営体質への転換を願う企業にとって、実証研究によって裏付けされたマネジメント理論を効果的に会社経営に取り入れることができれば、強い事業体を効率よく形成できる可能性がある。そこで、以下、リクルートの創業者が利用したと思われるマネジメント理論を想定し、その概要を確認するとともに、同社が導入した仕組みを運用方法と共に概観する。

概観に先立って、企業の内部マネジメントのあり方は、企業風土や事業特性に適したものとなることから、リクルートの企業特性について触れておく。リクルートは、就職情報誌事業で創業した。企業から広告代金を得て収入とし、学生には無償で就職情報を提供する事業コンセプトは、それまでにない新しいマーケットを創出するイノベーションであった。その後の各種情報誌、最新の汎用コンピュータによるデータ処理を伴う採用用心理テストのSPI、本人・上司・同僚・部下のサーベイデータを組み入れた「個々人の発意に基づく能力開発のための商品」など、リクルートのビジネスは、ライバル会社との競争を主とするビジネスというより、マーケットの創出を起点とするビジネスであったことが特徴であった。また、現場の試行錯誤に対する許容度が高いことも特徴であった。リクルートのマネジメント理論の実用化は、こうした事業特性にフィットさせたものであった。

まず、同社の組織論の活用について記す。古典的管理論の代表的な原則である階層性の原則、命令一元化の原則、統制範囲の原則、専門化の原則、権限委譲の原則のうち統制範囲の原則では、筆者が入社した1981年当時、リクルートのひとつの課は10名以内であることが原則であり、大企業と比較して課長の直接の部下の数は少なかった。同社はその後も引き続き、小さな組織単位を基本としていった。また、権限委譲の原則を特に重視した経営を実践していた。

リクルートは、組織論からはこの他に、1981年にマトリックス組織を導入した。野中は、「異質性と不安定性の双方が高い最も情報処理の負荷の高い不確実な環境に直面すると、組織は、製品別・職能別双方の利点をミックスした、マトリックス組織を公式・非公式に採用する」としている。マトリックス組織は、市場・製品・地域といった複数の分野に同時に対応して事業を効率的に進める場合などに適するとされ、リクルートの場合、全国の拠点で複数の事業を効率的に推進するために、事業と地域のマトリックス組織とした。マトリックス組織によって、各管理職に二人の上司系統が付くことになり、命令一元化の原則との矛盾が生じ、マネジメント現場に戸惑いが出たが、運用の工夫によって解消した。メンバーそれぞれがひとつの担当事業に集中する組織設計とともに、他事業のメンバーとも一体感ある良好な人間関係を形成する諸施策が効果をもたらした。また、営業担当者の実績は、所属事業商品の売り上げに集中させる一方で、他事業への顧客紹介による売上高をカウントするなどの運用も具体的な手段として機能していた。このように、組織理論を実用化するためには、各社各様に環境に適応させて運用方法を考案、定着させる

工夫が課題となる。

次に、人間関係論のマグレガーの X 理論と Y 理論に照らすと、リクルートの人間観は Y 理論にあった。その人間観を採用基準、組織の目標と自己の目標の同期化の施策に適用し、目標達成への動機づけの手段を報酬面で充実させ、自己開発については、メンバー・リーダーとも行動面に着目した人材育成プログラムを整えた。また、分化した組織を統合する方法としては、水平方向にはマトリックス組織及び組織・人事異動を活用し、垂直方向には目標管理制度を導入した。部門間のコンフリクトマネジメントについても、組織構造面の対応、及び共通の高い目標設定等のアプローチ方法を導入していた。

このようにリクルートは、海外の実践的な研究に裏打ちされた経営理論を内部マネジメントに活用することによって、ビジネス経験のない学生起業家グループが創業後急成長させることができた事例といえる。本提案考察の事例会社としてのリクルートの適切性については、この経緯、および図 6-2 の従業員による会社評価でリクルートが高い従業員満足度を獲得している事実から、同社は、表 6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」の 5 つの項目が組織・人の活性化の仕組みとして適切かどうかを検証するための事例会社として適切であると考えられる。

6.3.3.2 リクルートの具体的な組織及び人の活性化の仕組み

創業後 20 年時のリクルートは、情報誌事業、人材育成事業を主たる事業としており、顧客接点では強力な営業と紙面制作部門を備えていた。急成長と新規事業の開拓意欲が高く、その実現のために、とりわけ社員の意識改革、士気・モラルと高い目標設定を重視した。従業員のモラルを高めるために、「ガラス張りの経営」を標榜して情報共有に力を入れ、実行手段として多様な仕組みを取り入れていた。以下、表 6-2 の 5 つの項目それぞれについて、該当するリクルートの仕組みを記し、具体例とする。

① 共存共栄の仕組み

1) 社員持ち株会

当時は非上場企業であったことから、持ち株会の取引価格は社内規定で純資産額に一定率を乗じた水準まで安定的に上昇させることとしていた。純資産額は当期利益の水準に準じて上昇することから、会社利益が持株会の会員に還元される仕組みとして機能していた。

2) 利益の 3 分の 1 を賞与に配分

この方針を社員総会などで社員に表明していた。会社利益を社員に還元する仕組みである。

② 社員が「自分が会社を動かしている」と感じられる仕組み

1) 社員皆経営主義

社員一人ひとりが経営者であれ、という思想で会社の決算情報から部門の月次業績に渡って、新入社員であっても社外秘情報を公開した。組織の中で、それぞれの役割があるが、経営者としての意識と視野をもつことを求め、情報共有を実践した。

2) ミニ経営会議

リクルートは、1981 年にプロフィット・センター制を導入した。これは 10 人ほどの構成員からなる課単位で収支の目標・実績管理を行い、課長を社長に、社員を経営幹部に見立てる制度で、経営者感覚の養成と利益志向を目指した。毎月 1 回経理部門が収支目標達成状況を部課長に報告し、課長

は、メンバーを集めて「ミニ経営会議」を開催し、情報共有と今後の対策について話し合う機会とした。筆者は経理担当者として、こうしたミニ経営会議にアテンドする機会が多数あったが、オープンな議論を通して、若手社員であっても「自分が会社を動かしている」という当事者意識をもっていたと記憶している。

③努力すれば報われる仕組み

1) 特別ボーナス制度

自分が属するプロフィット・センターが四半期・通期で設定した売上目標を達成した場合、また通期の利益目標を達成した場合、大きな金額の特別ボーナスが出た。組織の皆で海外旅行に行けばその全額、旅行に行かない場合は半額が支給された。組織の目標達成に貢献しようという気持ちを引き出した。

2) 昇格昇進・昇給・定期賞与

社員は、自部門の目標と関係づけた目標を自らの意思で高く設定することが求められた。その努力は、処遇に反映される仕組みとなっていた。

3) 月間賞

月間の受注目標を達成した個人にインセンティブをキャッシュで支給した。目の前のキャッシュの士気向上の効果は本当に大きいと感じる制度である。

④人材育成の仕組み

1) 気づきと発意を重視する研修

リクルートが商品化している個人の自己開発プログラムを用いて階層別研修を行った。プログラムは、本人・部下・同僚・上司からのサーベイ結果を参考に、現状を把握し、今後の目標と具体的な行動について考え、グループメンバーと討議してまとめるものである。新入社員には自立・自律、中堅社員以上には、リーダーシップが期待された。リクルートの研修による運用の特徴は、研修終了後、自部門で報告会を行い、目標と行動計画について合意を形成することにあった。階層別研修を受けた社員全員の報告を定期的に受けることから、研修終了後の報告会の頻度は高く、部門内メンバー間の相互理解を形成することに効果があった。

2) 自己申告制度

キャリア開発の仕組みとして、所属組織の変更の希望を、上長を通さず直接人事部門に提出する制度で、年2回実施された。本人の希望が必ず通るわけではないが、人事異動の参考として用いられた。

3) リーダーシップ育成の仕組み

課長職を社長と見立てるプロフィット・センター制度は、業績直結型のリーダーシップ育成の仕組みといえる。業績目標達成にむけた計画、実行、確認、対策のPDCAサイクルをミニ経営会議が月例化し、部門別収益管理が業績志向を高め、仕事の直接の担い手の部下一人ひとりの士気の状態に日々関心を払う原動力となったからである。また、プロフィット・センター制度によって日常業務でリーダーシップを養成する一方、年1回の頻度で職場活性化調査によって従業員満足度や士気の状態の測定が行われた。職場活性化調査は課単位でされ、上司・本人である課長・部下(契約社員及びアルバイトを含む全メンバー)がサーベイに回答し、サーベイ結果を客観的なデータとして、課単位で改善すべき問題の共有、課題形成、対策について検討会を実施した。職場の活性化と課長職のリーダーシップに焦点をあてた研修と言える。

⑤組織と個人の目標のベクトルの方向を揃える仕組み

1) 目標管理制度の運用

個々人の査定は給与・賞与に反映される運用を当時から実施していた。その査定は、半年単位で目標の設定を上司とともにやり、その実績を評価するもので、面談を含めて目標管理を運用した。個人の努力が組織に効果的に貢献するように、自分の意思に基づく適切な目標の設定を運用上の課題としていた。

2) 事業構想の研修

リクルートは、年2回事業部門単位で研修を行っていた。人事異動を活発に行っていたことから、新しいメンバーで今後半年間の目標とその達成方法について泊まり込みで話し合う場である。例えば、管理職・メンバー別に少人数でグループをつくって討議を行い、全体会議で発表し、質疑応答をするといった形で行われた。話し合う中で、部門の目標についてのそれぞれの理解が深まると共に、参加意識・連帯感が醸成されていった。

6.3.3.3 表 6-2 「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」の妥当性の検証

以上、リクルートの具体的な組織及び人の活性化の仕組みを、表 6-2 「5つの組織・人の活性化の仕組みの要素」の具体例として示した。その結果、リクルートでは表 6-2 の5つの要素のすべてに仕組みが整えられていたことを確認することができた。また、リクルートの具体的事例は、表 6-2 の各項目のわかりやすい事例として利用できると考える。そこで次に、リクルートの具体例によってイメージが補強された表 6-2 の各項目が、従業員の士気・満足度を向上させる項目として妥当であるかどうかを確認した。

表 6-3 表 6-2 の各項目と表 6-1 のモチベーション中核要因との対応関係

組織・人の活性化の仕組みの主要要素(表 6-2)		表 6-1 の要因			
		(a)	(b)	(c)	(d)
①	共存共栄の仕組み	◎	○		
②	社員が「自分が会社を動かしている」と感じられる仕組み	◎		○	
③	努力すれば報われる仕組み	○	◎		○
④	人材育成の仕組み	○	○	◎	○
⑤	組織と個人の目標のベクトルの方向を揃える仕組み	○	○		◎

(a) : 「獲得への欲動」「絆への欲動」「理解・会得への欲動」「防御への欲動」に応えるものであること

(b) : 「報奨制度」「企業文化」「職務設計」「業績管理と資源配分のプロセス」

(c) : 「創造性」「生産性」「意欲」「同僚間の協力(同僚性)」を発揮できる環境及び諸条件

(d) : 適切な目標管理

*表中の◎及び○は対応関係の強さをあらわし、◎が強い対応関係をあらわしている。

出典：筆者作成

確認は、表 6-1 「モチベーションの中核要因」の各項目が、全て表 6-2 の各項目にカバーされていることの確認によって行った。具体的には、表 6-3 を作成し、リクルートの具体的事例を考慮して、表 6-

1 及び表 6-2 の各項目相互の最も強い対応関係に◎印、また、対応関係がある場合に ○ 印を付した。その結果、表 6-1 のモチベーションの中核要因はすべて、表 6-2 の各項目によってカバーされていることを確認することができた。以上により、表 6-2 の各項目の妥当性を検証することができた。

6.4 小括(本フレームワークの検証)

本章の目的は、顧客ニーズ等の外的環境の変化に応じて短期間に多岐に変化をとげていくサービス事業体(サービス化を目指す製造系中小企業を含む)が、環境変化に対応したサービスを実現するための内部マネジメントを構築するための実務的で活用しやすいフレームワークを提示することに置いた。先行研究の結果、サービス・プロフィット・チェーン図の妥当性を確かめることができたことから、内部マネジメント構築の焦点を従業員の士気・満足を維持・向上させる仕組みづくりに置くこととした。フレームワークの有効性の検証は、サービス・イノベーションを継続的に実現し、また優れた業績を継続しているサービス事業体の事例としてリクルートを用いた。

図 6-2 の従業員満足度レーダーチャートのリクルートのデータによると、「社員による会社評価」の社員の士気、風通しの良さ、社員の相互尊重等の項目で、リクルートの素点が複数のサービス業の業界平均値より大幅に高かった。この結果は、リクルートが表 6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」を実現する具体的手法を一連の仕組みとして備えていることに由来すると思われる。何故なら、一連の具体的な仕組みは、経営参画意識、目標と現状等の情報共有による目標達成意欲、報酬その他の処遇への意欲、社員の連帯感といった「行動を引き出す動機」を提供するものであり、「士気・モラル」の高い水準での再生産を可能とするからである。

そこで、図 6-4「士気・個の力・仕組みのトライアングル」を確認してみると、リクルートは「高い士気」を維持する仕組みを備えるとともに、「高い士気」が経営目標に沿った正しい方向に向かうよう方向付けをする運用をしている。その方向付けは、経営目標共有の研修や目標管理、個人の気づきの研によるもので、セルフ・コントロールの自覚を社員が保てるように配慮しながら行われている。同様に、「個人の知識・スキル等」の向上にむけた動機づけ・方向付けが図られている。その結果、「個人の知識・スキル等」と「士気」の関係は業績志向となり、顧客へのサービス提供にあらわれることとなる。こうして、リクルートでは、図 6-4 の 3 つの要素が良いバランスをとって機能しているものと考えられる。

以上により、図 6-4「士気・個の力・仕組みのトライアングル」及び表 6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」はリクルートの事例によって有効性を裏付けすることができた。図 6-4 及び表 6-2 は、サービス事業体が、広く業績・顧客満足・従業員満足の全体像を見渡すワークフレームとなり、リクルートの一連の具体的な仕組みはその具体例とすることができる。本フレームワークを用いて組織・人の活性化の仕組みを構築する際に留意すべきことは、運用しやすく、効率的・効果的なものとするところである。そのためには、それぞれの仕組みを断片的に取り入れるのではなく、有機的に関係づけ、また、従業員の共感と納得を得られるよう努力を十分払うことが必要となる。

【参考文献】

- [1] Harvard Business Review: “Putting the Service-Profit Chain to Work”(2008/07-08)(Editor’s Note), <https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work>(2017/07/04 閲覧).
- [2] 公益財団法人日本生産性本部：「JCSI 因果モデルとは」, http://consul.jp-net.jp/jcsi/jcsi_causal_model.html(2017/07/05 閲覧).
- [3] ヤン・カールセン(堤猶二訳)：『真実の瞬間』, ダイヤモンド社(1990).
- [4] 野中郁次郎：『経営管理』, 日経文庫 (1983).
- [5] フレデリック・ハーズバーグ：「モチベーションとは何か」(1968), 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.1-37. (原著) Herzberg, F.: One More Time: How Do You Motivate Your Employee, *Harvard Business Review* (1968).
- [6] 野中郁次郎：前掲, p.75.
- [7] ニティン・ノーリア他：「新しい動機づけ理論」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.40-62. (原著) Nohria, N., Groysberg, B.: Employee Motivation A Powerful New Model, *Harvard Business Review* (2008).
- [8] 大里大助, 高橋潔：「わが国における職務満足研究の現状 -メタ分析による検討」, 産業・組織心理学研究, 15(1), pp.55-64(2001/9).
- [9] (株)ヴォーカーズ：「Vorkers」, <http://www.vorkers.com/> (2017/07/06 閲覧).
- [10] 総務省：「経済センサスと経営指標を用いた産業間比較(報道資料)」(2013, 2014 改訂), <http://www.stat.go.jp/data/e-census/topics/topi73/pdf/topics73.pdf> (2017/07/06 閲覧).
- [11] テレサ M. アマビール他：「知的労働者のモチベーション心理学」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.63-99. (原著) Amabile, M. T., Kramer, J. S.: Inner Work Life: Understanding the Subtext of Business, *Harvard Business Review* (2007).
- [12] 山本昭二：『サービス・マーケティング入門』, 前掲, p.159.
- [13] 近藤隆雄：『サービス・イノベーションの理論と方法』(前掲), p.115.
- [14] 山本昭二：前掲.
- [15] Drucker, F. P.: “Management by Objectives and Self-control”, *The Essential Drucker*, Harper (2000).
- [16] ハリー・レビンソン：「MBO 失敗の本質」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.101-139. (原著) Levinson, H.: Management by Whose Objectives, *Harvard Business Review* (1970).
- [17] 澤田善次郎：『経営管理要論』, 標準化研究会(2009), pp.50-72.
- [18] 望月護：『ドラッカーの実践経営哲学』, PHP 研究所 (2010).
- [19] Bowen, E. B., Lawler III, E.E.: “The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When”, *MIT Sloan Management Review* (1992/4/15), 2015/8/1 ダウンロード.

第7章 本研究が提案するフレームワークの実用性の検証

7.1 検証の目的・対象と方法

前章まで、製造系中小企業がサービス化と生産性の向上を目指した戦略立案を行うためのフレームワークを複数提案した。それぞれのフレームワークの妥当性の確認は、提案を行ったそれぞれの章で実施した。しかしながら、製造系中小企業にとって効率的・効果的で使いやすいものであることが必要であり、実用性、つまり 1)利用可能性、2)戦略策定上の有効性の検証が行われていない。そこで本章は、第3章・第5章・第6章で提案したフレームワークの実用性の検証を目的とする(表7-1)。なお、本章の検証は、定性的な方法によって行うものとする。

表7-1 本章で実用性を検証するフレームワーク

サービス化と生産性の向上のためのフレームワーク	
3章	図3-4「ことづくりの商品開発フレームワーク」
5章	図5-4「製造業のサービス化戦略フレームワーク①」 図5-5「製造業のサービス化戦略フレームワーク②」
6章	図6-4「士気・個の力・仕組みのトライアングル」 表6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」

出典：本論文で提案したフレームワーク

実用性の検証は、ビジネスパーソン及び研究者を対象としたセミナー・学会や研修での利用、経営者インタビューによって行った。検証を行ったセミナー・研修を表7-2に記す。図3-4、図6-4、表6-2のフレームワークは、セミナーや研修によって実用性の検証を行った。また、図5-4及び図5-5のフレームワークについては、まずこれらのフレームワークを構成するパーツ(図5-2)を研修で実施し、フレームワーク全体の検証は製造系中小企業の経営者インタビューによって行った。

表7-2 検証を行ったセミナー・研修

年月日	セミナー・研修	使用したフレームワーク
20141108	日本生産管理学会 第4回中部支部定例会特別講演「サービス経営の課題 顧客満足・生産性の両立と新ビジネスの創出」	図3-4
20150917	尾西信用金庫「びしん経営塾」「効果的な人材育成と成功事例」	図6-4 表6-2
20151114	日本生産管理学会 第5回中部支部定例会特別講演「効果的な人材育成と成功事例」	図6-4 表6-2
20151212	三重県社会保険労務士協会雇用安定部会「効果的な人材育成と成功事例」	図6-4 表6-2
20160205-19	三重県主催「商品力アップセミナー」	図3-4 図5-2
20160928- 20170207	三重県主催「ひと結び経営塾」	図5-2

出典：フレームワークを使用したセミナー・研修の実績に基づき筆者作成

7.2 製造業のサービス化フレームワーク(図 5-4, 図 5-5)の検証

図 5-4 のフレームワークは、マーケティングミクス、及び生産の PQCDSE を一部のパーツとして用い、これらに関係づけるように設計している。図 5-5 は、図 5-4 の中の「自社」の範囲を対象に、「新しい価値の提供」の細目(使用価値の向上, 情報収集・意味, 革新的技術開発, 価値共創)を加筆したものである。そこで、図 5-4 の一部のパーツの組み合わせの実用性についてセミナー・研修の実績に基いて検証し、最後に全体としての実用性を経営者インタビューによって検証した。

7.2.1 マーケティングミクスと生産の PQCDSE を繋ぐパーツの実用性の検証

図 5-2 は、図 5-4 のフレームワークの一部であり、マーケティングミクスの 4P と生産の PQCDSE を関連づけて、両者を同時に見渡して構築することを強く志向することを意図している。

2016 年 2 月 4 日から 3 回連続講座で、三重県主催の販路開拓人づくり事業「商品開発力アップセミナー」の講師を担当した機会に、作成したテキストの中に図 5-2 の原型となるフレームワーク図 7-1「商品開発の目的・4P・PQCDSE・生産マネジメントの相関関係」を用いた。図 5-2 と比較すると、図 7-1 では PQCDSE の P を Productivity(生産性)としているが、図 5-2 では、標準化研究会の研究会及び名古屋 QS 研究会の先行研究を取り入れて Profit(利益)に変更した。企業存続の基盤は利益創出であり、生産マネジメントにおいても最重要なテーマであるからである。なお、図 7-1 では Productivity はコストダウンを実現する手段として Cost の中に含める考え方としている[1]。また、図 7-1 は、図 5-2 に平準化生産等の生産マネジメント及び組織・人材の活性化を付記しており、図 5-2 の応用例でもある。

商品力アップセミナーは、各社、将来の中核を担う人材 1 名の参加を条件として募集し、津と四日市の 2 会場で実施した。参加者の所属企業の業種は、多様な製造業、サービス業、食品製造小売業に加えて大学関係者にわたり、参加者数は合計 25 名となった。研修では、事業コンセプトを定めるまでのプロセスを経て、図 7-1 のフレームワークの説明を行い、参加者の新商品構想のプログラムへと進めた。

参加者に、マーケティングミクスの 4P、生産の PQCDSE のフレームワークを知っているかどうかを尋ねたところ、意外なことに、知っていると答えた参加者は一人もいなかった。しかし、生産の PQCDSE の各要素の中でも品質・コスト・納期の重要性は、各人日常業務の中で強く意識していることであり、その日常経験に立ち返ると、マーケティングミクスの 4P、生産の PQCDSE のフレームワークを理解することに支障はなかった。研修プログラムを順に、顧客ニーズ等の外部環境の分析及び商品コンセプトを構想するプロセスを経て、マーケティングミクスの具体化と生産マネジメントの検討へと研修を進めたところ、図 7-1 によって、マーケティングミクスと生産の PQCDSE の相関関係の全体像を理解できた様子であった。また、参加者の中の三重県庁から転任した大学関係者は、中小企業に商品開発の指導・助言を行っており、その経験から、マーケティング志向が非常に弱いと感じており、図 7-1 を含めたこのセミナーのプログラムに強い賛同を示していただいた。

目的	①ニーズやウォンツにフィットした個性ある商品を開発し、 ②適切な売値・原価を実現して、収益に貢献する
----	---

4 P	Product	商品	<ul style="list-style-type: none"> 顧客ニーズを充たしているか(機能・品質・デザイン等) 顧客がうれしく思うサービスを組み入れているか。 P/L法(製造物責任)の安全責任を果たせるか
	Price	価格	<ul style="list-style-type: none"> 魅力的な価格か(代替製品・サービスと比べて)
	Place	流通	<ul style="list-style-type: none"> どのような流通経路でとどけるか。 いつでも必要な時に入手できるか
	Promotion	販売促進	<ul style="list-style-type: none"> 商品のことが知られているか 魅力が伝わっているか

P Q C D S E	Productivity	生産性	<ul style="list-style-type: none"> 失注や在庫のムダなく、製造できているか 在庫・運搬・手待ち、作りすぎのムダなどを省いているか 機械設備に過大投資することなく、人を活かしているか
	Quality	品質	<ul style="list-style-type: none"> 各工程で、責任をもって品質を作りこんでいるか 不良品が発生しても、流出しない仕組みができているか
	Cost	コスト	<ul style="list-style-type: none"> 資材の購入価格の引き下げに取り組んでいるか 歩留まり率の向上、外注の内製化に取り組んでいるか 最少の人員配置で、効率を追求しているか
	Delivery	リードタイム	<ul style="list-style-type: none"> 顧客が求める納期を順守しているか 短いリードタイムで生産・資材購買できているか
	Safety	労働安全	<ul style="list-style-type: none"> 機械保全を含めて、安全対策は浸透しているか ヒヤリハットの報告は活発にされているか
	Environment	環境	<ul style="list-style-type: none"> 環境に配慮した製品となっているか 地域の住環境に配慮した製造を行っているか

平準化生産	機械の高い可動率
流れ生産	高い直行率(良品÷製造数×100)
段取時間短縮	ポカヨケ
ネック工程の改善	見える化
多能工化	コンカレント開発
標準化、継続的な改善、5S、人材育成、組織活性化の取り組み	

組織・人材の活性化	事業目標への理解・共感、プロセスの共有
	目標管理の仕組みと評価の仕組み
	良好な人間関係・コミュニケーション

図 7-1 商品開発の目的・4P・PQCDSE・生産マネジメントの相関関係

出典：筆者作成

「商品開発力アップセミナー」に続いて、2016年9月28日から、三重県主催の農林水産ひと結び事業「農林水産ひと結び塾」の講師を担当した。同塾は、農商工の企業が共同で、売れる食品加工物を開発するための良好な関係づくりを目的とした。参加者は、三重県下の食品加工製造業、農業者、流通業から中核人材各1名を条件に募った結果、10名の参加となった。これを2グループに分け、7回連続講座で研修を実施した。そのテキストの中に、図5-2のフレームワークを取り入れた。同塾でも参加者に、マーケティングミクスの4P、生産のPQCDSMEのフレームワークについて知っているかどうかを尋ねたところ、製造業からの参加者を含めて知っている人はいなかった。しかしながら、図5-2のフレームワークの説明の後、図5-2を新商品開発構想のグループ討議(演習)で利用し、各グループの構想を書き込み、また、グループ討議の発表資料の1つに使用したことから、マーケティングミクスと生産のPQCDSME及びその活用方法についての理解が進んだ。また、フレームワークは視覚的であり、かつ商品開発に留意すべきコスト・品質・安全等の要素の全体像を見渡すことができるため、討議をしやすくする効果があった。

以上のセミナー、研修の実績により、図5-4「製造業のサービス化戦略フレームワーク①」のパーツである図5-2の実用性を検証することができたと評価する。

7.2.2 マーケティングミクスの4Cと4Pを繋ぐパーツの実用性の検証

マーケティング戦略を具体化する際に、最初に顧客視点のマーケティングミクスの4Cを考え、次に商品を提供する事業体の立場からマーケティングミクスの4Pを考える方法を推奨したのはコトラーである。その勧めに従い、婦人服ショップを三重県・滋賀県のデパートなどで経営する企業、(株)マリヤの稲岡社長と、同社が次に開店する店舗の方向性を検討してみた。最初に4Cを考え、その後に4Pを考えるプロセスとしたところ、社長の発想が走り、驚くほど短時間で4Pのフレームワークにまとまっていった。更に、販売商品と店舗のポジショニング分析も短時間に明確化できた。この事例から、日常的に情報を収集し、戦略を考えている経営層にはこの思考プロセス(4C→4P)が大変効果的であることを確認した。

ところで、本研究は、サプライチェーンの連鎖で顧客ニーズに応えていく思考法を志向する。そこで、以下、顧客の4Cに加えて、その顧客の4Cを考えていく形に発展させたフレームワークの実用性を検証する。

7.2.2.1 セミナーでの検証

三重県主催の農林水産ひと結び事業「農林水産ひと結び塾」のテキストで、参考情報として、このフレームワークを紹介してみた。新聞報道、三菱航空機(株)ホームページの情報に基づき三菱のMRJを事例として書き込んだフレームワークを作成し、同塾の講義の中で説明した[2]。講義では、MRJの事例を用いた説明の後、食品加工物の事例を口頭で説明し、マーケティングミクスの4Cを検討する顧客を小売業、その先の顧客を消費者として顧客ニーズや使用シーンを考える使い方を提案した。参加者の中に、流通業からの参加者がいたこともあり、流通業を顧客としてそのニーズを考えるとというプロセスが、流通業に商品を取り扱ってもらうための条件について考えるきっかけとなり、グループ内で良い意見交換につながり、現実的な販路開拓及び消費者に対するマーケティングプロセスとして共感を得ることができた。

7.2.2.2 製造系中小企業の社長インタビューの実施

次に、MRJの事例は新聞報道等の情報を用いるにとどまるため、製造系中小企業の現実のサービス化戦略に適応するかどうかを確かめる必要がある。そこで、サービス化に熱心で、サービス化の取り組みが業績に結び付いている製造系中小企業のインタビューを行い、図 5-4 のマーケティングミクスを繋ぐパーツの検証を行った。顧客のマーケティングミクス 4C、その顧客の 4C、そして自社の 4P のマーケティングミクスが繋がるかどうかを検証の目的とした。インタビューは、橋梁の支承など鉄鋼部品を生産する(株)佐野テックのサービス化の取り組みについて、同社の佐野明郎社長にお願いした。

最初に、(株)佐野テックの企業プロフィールを紹介する。当社は、三重県を本拠とする資本金 3000 万円、従業員数 68 名の製造系中小企業で、橋梁用の免振支承部品の生産を主たる事業とし、売上高の 8 割を同事業が占めている。国内の鉄道・道路・リニアモーターカー用途からベトナムなど海外の橋梁部品の生産の他、顧客の新製品開発の試作も多数担当している。

当社の主要顧客 X 社は、ゼネコンに連なり、ゼネコンは官公庁からインフラストラクチャーの発注を受けている。X 社は、主要な協力会社(当社のライバル会社)を 11 社もっているが、当社の顧客内シェアは 70%に至っている。11 社のライバル会社は日本全国にわたるのに対し、70%の顧客内シェアを獲得している当社の生産拠点は三重県のみである。当社の高い顧客内シェア、好業績を支えている要因は、サービス経営である。佐野社長は、自社を製造業ではなくサービス業であると明確に言い切り、当社の直接の顧客とその顧客である官公庁の顧客満足を高めるためのサービスを重視している。なお、当社の改善活動の取り組みは社外から高く評価されており、例えば、日刊工業新聞社の「工場管理」誌 7 月号では、巻頭特集「闘う! カイゼン戦士」の記事で 4 ページにわたって掲載されている。

当社製品の橋梁用の免振支承部品は、騒音の低減、耐震性、走行性の向上を課題とし、そのため精度・強度・耐久性などで厳しい品質基準が定められている。鉄道や道路といった社会のインフラストラクチャーに用いられる部品であることから、当社は顧客から製品を納入する総合建設業(ゼネコン)及び官公庁から頻繁に検査を受けている。これら当社顧客の当社に対する要求は、製品が厳しい品質基準及び製造環境を満たし、また、ばらつきの少ない良い品質の製造が確実であることにある。佐野社長は、「今日、機械設備の性能向上によって、熟練工のカン・コツ・スキルに頼る領域が小さくなったことから、よくメンテナンスされた機械と適切な加工手順の実施があれば「良い製品」は作ることができる。ライバル会社との差別化は、検査員に気持ちよく検査をしていただき、当社製品の品質にご納得いただくサービス品質がカギとなる。」と語る。

当社では、持続的なサービス化の取り組みの効果によって、「気持ちのいい工場」を検査員の方々に体感していただき、検査がスムーズにいくようになった。当社顧客の全国の営業担当者が、その社内書類に「立ち合い検査あり」と書くと、同社の発注部門は当社に発注するようになっている。当社顧客は全国に営業を展開する企業でありながら、三重県の当社が 70%の顧客シェアを獲得する成果を獲得しているのは、そのためである。

当社は、検査員に気持ちよく検査をしていただき、品質基準を満たし、ばらつきの少ない製品

の造りこみができる環境が整っていると納得いただくために、次の7つの取り組みでサービス水準の底上げを図ってきた(表 7-3)。

表 7-3 サービス水準を引き上げる当社の7つの取り組み

1	5 S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)活動の徹底による、きれいで明るい工場の実現
2	気持ちのいい挨拶, 応対, 質問に対する的確な回答をする力量の向上
3	良好な人間関係, 職場規律 ---- 検査員が工場で容易に観察できる
4	品質 ISO の認証取得(2000 年から)と継続的な品質改善システムの改善
5	活発な改善活動
6	多能工化の推進による業務への柔軟な対応力. 溶接, フォークリフト, クレーン, 玉掛の 4 免許は, 管理部門を含めてすべての男性従業員が資格をとっている.
7	手間のかかるデータの整理など, 顧客がその顧客に提出する資料の作成を当社が支援

出典：佐野社長のヒアリングに基づき筆者作成

当社は、表 7-3 の 1 から 6 の各項のサービス化を推進するために、工場の改善発表会を定期開催している。改善発表会の元々の目的は、気持ちのいい挨拶を励行すると共に、お客様と対話する練習の場とすること、また環境美化の推進にあった。年 2~4 回改善発表会を実施することによって、改善発表会の前に、通常とは別に、徹底的な 5 S 活動を行った。また、最初は、上手に人前で話すことができる人が説明を担当していたが、社員の中で「自分の改善は自分で説明したい」という気持ちが高まっていったことから、改善実施者が自ら説明し、意見交換する方法に進化して現在に至っている。こうして、改善発表会が、きれいな工場の維持、コミュニケーションを通じた「より良くしていこう」というモチベーション持続の原動力となっている。

当社の工場見学会は、2017 年 7 月に第 27 回となる。参加者はホームページで広く募集し、現在は 1 回あたり 20 名を先着で受け入れており、当社の顧客の他、当社のライバル会社にも公開している。工場見学会は、参加者が複数のグループに分かれて、同社の工場内及び事務所で改善事例を見学し、その後、見学会参加者全員と案内担当で意見交換を行う 2 時間半のプログラムで行われる。現場で、改善の現物を前に、従業員が、自らの改善実績を見学者に説明する。そこで参加者と説明者との間で意見交換が始まる。改善活動に意識のある人たちが訪問し、現場の見学と見学後の意見交換を行うことから、自分が実施した改善が賞賛され、また、別の視点から改善のアイデアが提供されることが、大きな刺激となっている。

なお当社は、工場の改善見学会の他、改善提案を奨励する仕組みを導入して従業員のモチベーションを維持している。これらの取り組みの積み重ねによって、表 7-3 のサービス水準を高めることができている。

さて、以上の当社のサービス化推進の戦略的な取り組み実績を用いて、図 7-2「顧客とその顧客の 4 つの C、自社の 4P を繋ぐフレームワーク」を作成し、「顧客のマーケティングミックスの 4C、その顧客の 4C、そして自社の 4P のマーケティングミックスが繋がるかどうか」を検証した。図 7-2 の上段に、顧客を「当社の顧客及びその客先のゼネコン」、顧客の顧客を「官庁(ゼネコンの顧客)」

を置き、それぞれのマーケティングミックスの4C欄に該当事項を記載した。引き続き、図7-2の下段にマーケティングミックスの4Pのフレームワークの該当事項を記載した。

●顧客の顧客「官庁(ゼネコンの顧客)」の4C

官庁は橋梁に関する公共の安全性のために、精度・強度・耐久性などの厳しい品質基準を確実に満たす責任がある。そのために、検査員が出張して実施する製造工場の検査を行うことになるが、検査員はできる限りスムーズに検査を進めたいと望む。具体的には、検査員は、品質の造りこみのプロセスによって、品質のばらつきが、確実に検査基準が要求する範囲内にあると認められる生産マネジメントの運用を明確に示してくれることを望む。そのためにも、質問に対する的確な回答とともに、工場の職場規律が厳しく、また人間関係が良好であることが感じられ、品質の造りこみの水準の高さを推察できることを重視する。

●顧客及びその客先のゼネコンの4C

工事納期のコントロールのためにも、官庁の立会検査がある場合、検査をやり直しなく、スムーズに、確実にパスさせたい。そのためには、官庁の検査を確実にパスできる企業に生産を委託したい。

また、官庁への提出資料はデータの整理など大きな負担となっているため、その提出資料作成の負担を軽減したいと願っている。また、橋梁用の免振支承部品を生産委託する企業には、発注物に関して臨機応変で柔軟な対応力を発揮するとともに、リニアモーターカー、海外鉄道インフラなどの新製品開発にも参画して、そのコア技術で協力してほしい。こうした期待について、希望することをよく理解し、前向きに対応してくれるとありがたい。

●当社の4P

検査を確実にパスさせたいという顧客の求めについて、官庁の検査員が重視する基準を充たす品質の造りこみとその生産環境を整え、表7-3「サービス水準を引き上げる当社の7つの取り組み」の従業員の育成を継続的に行い、その活性化策として改善見学会を活用している。

また、手間のかかるデータ整理の支援、臨機応変な対応、顧客の新商品開発のための試作開発場所の提供など、顧客にとっての当社使用価値を高めるよう努力している。使用価値を高めることによって、当社が希望する発注価格にむけた交渉が可能となり、また、顧客には価格と比較した使用価値の高さを評価していただいている。

当社の今後の事業発展のための販路拡大は、現在の顧客とその顧客のゼネコンとの取引拡張を目指し、海外マーケットにも対応していく。そのために、品質ISOのマネジメントシステムに真摯に取り組み、従業員育成を含めて力量の継続的向上を工場改善見学会を通して対外的に示していく。

以上により、顧客ニーズを充たすために、その顧客のニーズを確かめ、自社のマーケティングミックスの4Pを具体化する図7-2「顧客とその顧客の4つのC、自社の4Pを繋ぐフレームワーク」は、実用性があるものと評価する。また、図7-2の基本形である、コトラーが提案するマーケティングミックスの4Cと4Pを繋ぐ方法が、製造系中小企業の事業戦略策定にあつて

も実用的なフレームワークとなると評価する。

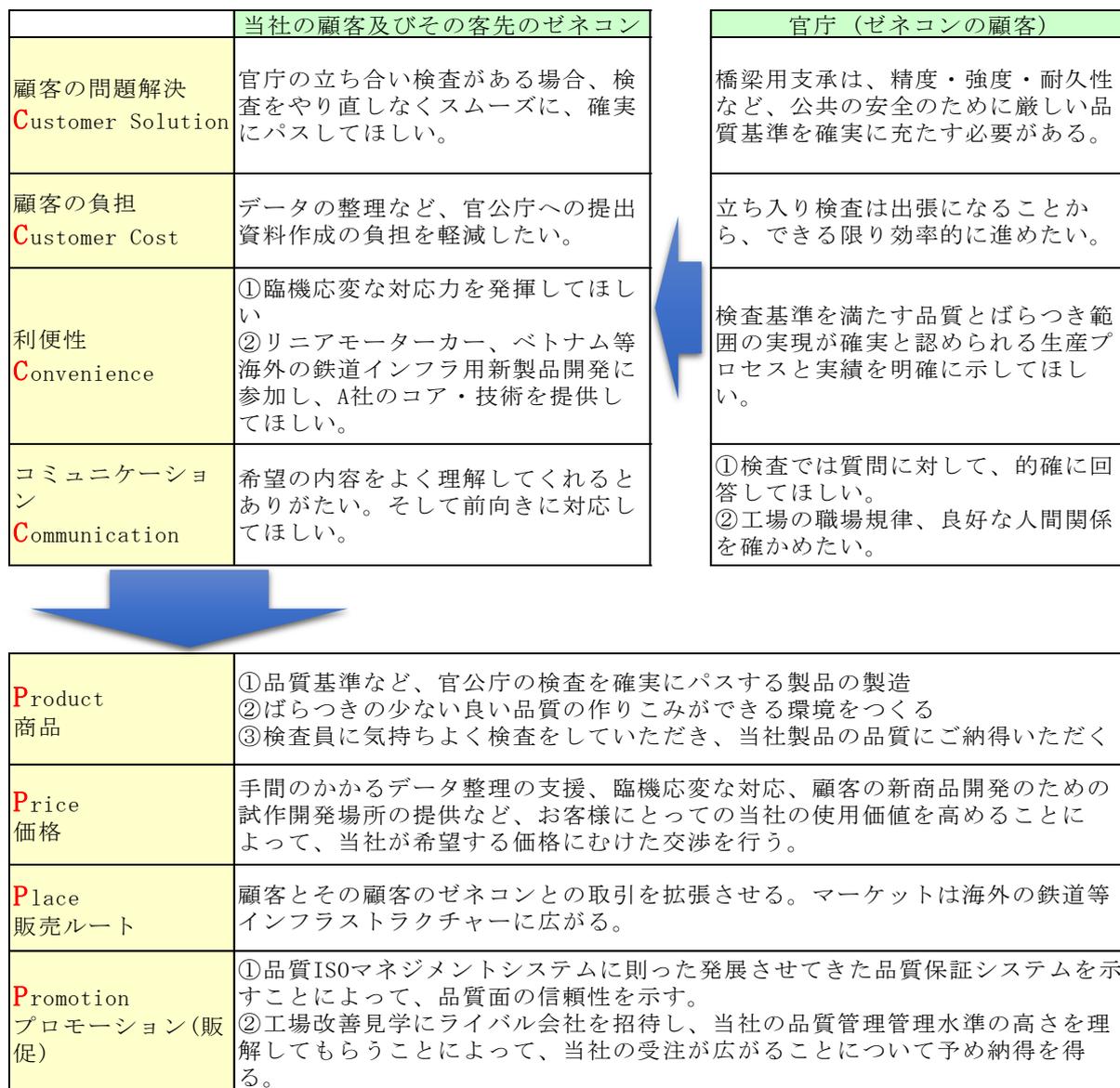


図 7-2 顧客とその顧客の4つのC、自社の4Pを繋ぐフレームワーク

出典：佐野社長のインタビューに基づき筆者作成

7.2.3 図 5-4 及び図 5-5 の実用性の検証

図 5-4「製造業のサービス化戦略フレームワーク①」、図 5-5「製造業のサービス化戦略フレームワーク②」の実用性についての検証を佐野社長へのインタビューによって行った。同社をインタビュー先に選定した理由は、佐野社長が自社を製造業ではなくサービス業であると明確に言い切り、同社が顧客満足を重視した結果が高い顧客内シェアの獲得の実績につながっていることによる。

佐野社長に図 5-4、図 5-5 のフレームワークをプレゼンテーションしたところ、次の講評・評価をいただいた。『当社は、主要顧客から 70%の顧客シェアを獲得しているが、今後は、顧客の事業

拡大によって業績を伸ばすことを方針としている。そのための基本方針は、「利益を適切にシェアする」とともに「相互の信頼関係」を大切にするにしている。収益性については、価格引き下げ要求や、低価格競争に陥りやすい環境が背景にあり、適切な価格が崩れてきている。そこで、サービスの水準を高めることで、「価格に対する価値」を顧客に認めていただき、適切な価格を実現する。サービスは、「えこひいき」を感じていただけることがカギ。言葉を変えると、使用価値の高さ、顧客にとっての利便性、臨機応変な対応力、気持ちの良さなどが要因となる。』『本フレームワークは、顧客の業績向上の貢献と当社の利益確保、顧客の使用価値を起点とするマーケティング、新しい価値の提供などの視点があり、当社の事業戦略を検討するのに有効だと考えられる。』との評価をいただいた。また、『今、将来の事業承継を念頭に、若手社員に経営戦略の立案を進めてもらっている。これまでに企業理念の見直しを行い、クレドに纏めるところまでできた。これから、更に経営戦略の取りまとめに入っていくことを予定している。このフレームワークをファイルでいただきたい。』と要望をいただいた。

この評価は、図 5-4、図 5-5 の実用性を佐野社長に認めていただいたものと評価する。ところで、この佐野社長の評価は、(株)佐野テックの場合、顧客とその先の取引先、及び自社製品の用途をよく知ることができていたことが幸いした可能性がある。製造系中小企業で下請をしている企業は自社の製品の用途について、発注先から知らされていないことがあるためである。その原因としては、そうした製造系中小企業が、顧客ニーズをとらえて事業を発展させていこうという動機をもたないこと、あるいは、発注元の秘密情報管理などが考えられる。しかしながら、筆者が製造系中小企業に対する国の設備投資助成制度である「ものづくり補助金」の申請書作成支援にかかわる経験では、そうした製造系中小企業の経営者に、具体的な顧客ニーズと今後の取引への期待、自社製品の用途についての情報収集を求めると、たいていの場合、顧客からのヒアリング、あるいは顧客の取引会社からのヒアリングによって情報を獲得することができた。技術的な優位性と共にマーケットの具体的な有望性を明確に示さないと申請書の審査で採択されないことを伝えると、情報収集へのモチベーションがあがり、行動が伴い、説得力のあるマーケティング情報が集まるということである。従って、(株)佐野テックのように顧客とその先の取引先、及び自社製品の用途をよく知っている企業でなくとも、図 5-4、図 5-5 の実用性があるものとする。

7.3 サービス事業体の組織活性化のためのフレームワーク(図 6-4、表 6-2)の検証

図 6-4「士気・個の力・仕組みのトライアングル」及び表 6-2「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」が中小事業体にとって使いやすいものであるかどうかを検証するために、セミナー及び講演会の機会を利用した。具体的には、「効果的な人材育成と成功事例」をテーマに、異なる対象(中小企業の経営者、学会、社会保険労務士)にむけたセミナー・講演会でこれらのフレームワークをとりあげ、その反応・評価から実用性を評価した。

まず、2015年9月に尾西信用金庫が主催する中小企業の経営者層向けのセミナー「びしん経営塾」(30名)で、リクルートの具体例をまじえてこのフレームワークによる仕組みづくりを提案した。講演の後、6グループに分かれた討議に移り、リクルートの事例を参考に、表 6-2 を記載用にアレンジした書式に、現在取り入れている仕組み・今後導入したい仕組みを考えて記載してもらい、引き続き意見交換を行った。いくつかのグループの代表者に討議内容の発表を求めたところ、

第 8 章 結論

8.1 結論

8.1.1 本研究の目的と研究方法

今日、従来の第一次・第二次・第三次産業の区分が崩れてきており、製造業はサービス化を進め、流通業は製造小売りの取り組みを展開し、農業は国の支援の下で六次産業化を推進するなど、一企業による製・販・サービスの展開が進んでいる。企業の事業範囲の広がり、成熟した消費社会・情報社会を背景に、競争力の源泉が、顧客の期待・ニーズに効果的に即応する能力となっているためである。

本研究の目的は、製造系中小企業に向けて、今後予想される IoT の進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するツールを提案することとした。問題は、サービスは生産性が低いといわれていること、及び、中小企業は経営資源に制約があることである。そこで、本研究が提案するフレームワークは、サービスを組み入れることによる生産性低下のリスクの回避を可能とし、また、経営資源が潤沢ではない製造系中小企業が効率的・効果的に、自社にふさわしい事業戦略を検討できるものであることが課題となる。

本研究は、最初に、本研究が提案する複数のフレームワークに共通にかかわる先行研究によって、1)製造業にとってサービス化が必然的な課題であること、2)サービスの労働生産性について考慮すべき要素、3) 本研究のフレームワーク開発の方向性について検討した。次に、その先行研究をふまえて、サービス化を志向した商品開発の方法、Internet of Things(IoT)及び IoS 時代のサービス事業の基本的な成功要因を検討し、製造系中小企業が事業戦略を立案するためのフレームワークを提案した。その後、サービス・イノベーション及び業績志向の組織マネジメント構築のためのフレームワークの提案を行い、最後に、提案したフレームワークの実用性について検証を行った。

8.1.2 フレームワークの提案と検証

フレームワークの提案に先立ち、先行研究によって、以下に記す「製造業にとってサービス化は必然的な課題である」「サービスの労働生産性向上の焦点は付加価値の向上にある」「製造系中小企業が効率的にサービス化戦略を立案するためのフレームワークは殆どみられない」という結論を出し、先行研究の知見を本研究で提案するフレームワークに組み入れた。

● 「製造業にとってサービス化は必然的な課題である」

サービス・マーケティングにおいて、商品が有形物(製品等)と無形物(サービス等)の組み合わせからなるというショスタックによる理論が現代社会の商品にも該当することを確認した。また、サービス中心マーケティングの理論的枠組みを示した SDL 理論、製造業のサービス化の具体的な実績及び今後の可能性を示したオリバの実証研究から、製造業のサービス化の必然性と課題を確かめた。サービス化にあたって製造業が重視すべきことは、品質について顧客が特に価値を認め

ているのは「使用の品質」であること、及び、顧客のサプライチェーンの中にいることで競争上優位なポジションの維持が容易となることから、サプライチェーンの中で顧客にとって欠かせない存在となるよう存在価値を高めることである。

●「サービスの労働生産性向上の焦点は付加価値の向上にある」

サービス業の中でも平均労働生産性が低いのは狭義のサービス業であり、狭義サービス業の平均労働生産性の低さは、「人によるサービス」が中核となるという特徴に由来する。人によるサービスの特徴は、無形性、生産と消費の同時性、異質性、結果と過程の重要性、共同生産性にあり、生産性向上に向けた課題は、それぞれの特性のマイナスの影響を極力排除するとともに、結果と過程の重要性、共同生産性といった特性を商品の個性として付加価値を高める工夫を重ねることである。付加価値を高めるためには、サービス商品のデザイン及びサービス提供プロセスのイノベーションが課題となり、継続的なイノベーションへの取り組みを可能とする組織的な対応力が必要である。しかしながら、サービス・イノベーションの担い手である従業員が、生産性のジレンマやイノベーション・ジレンマを引き起こす原因となる場合がある。そこで、こうした問題を回避するための内部マネジメントが課題となる。

●「製造系中小企業が効率的にサービス化戦略を立案するためのフレームワークは殆どみられない」

フレームワークは、ダブリなく全体像を見渡すことを可能とし、その活用によって、企業は効率的かつ効果的に、マーケティング及びオペレーション戦略の意思決定をすることができる。しかし、既存の事業戦略用のフレームワークはそれぞれ独立しており、それぞれをいかに関係づけて利用するかのガイドラインも少ない。そのため、製造系中小企業にとって、戦略立案にフレームワークを活用することは容易なことではない。そこで、使い勝手の良さと効率性及び効果が確認されている既存のよく使われるフレームワークを組み合わせ、そのフレームワークをパーツとして用いてアレンジする手法が有望と考えた。

次に、以上の先行研究を踏まえて、「ことづくりの商品開発フレームワーク」をはじめとする以下の事業戦略立案用フレームワークを考案し、その妥当性の検証を行った。

●ことづくりの商品開発フレームワーク

製造系企業がサービス化及び付加価値向上を検討しやすい事業プロセスは、収入に直結する商品の開発であることから、サービス化を志向した商品開発のためのフレームワークとして、「ことづくりの商品開発フレームワーク」を考案した。ことづくりでは、これまでにない顧客の使用価値を実現するとともに、価格との見合いで顧客が「バリュー・フォー・マネー」を認めるものであることが求められる。この原則をフレームワークに組み入れるとともに、商品が有形物と無形物の組み合わせで構成されるという先行研究をふまえて、商品を構成する有形・無形の主要要素の全体像を見渡すことができるように視覚化した。本フレームワークの妥当性の検証は、最初に、椙山女学園大学の講義で行った。20代の女性が利用する製品を事例として本フレームワークの説明を行ったところ、理解・納得度が高かったこと、及び、同大学の講義で、ことづくりの商品開

発について小レポートの提出を求めた際に、自発的にこのフレームワークを使用した学生がいて説得力のある提案となっていたことから、妥当性があり、また使いやすいフレームワークであると評価する。その後、企業向け商品開発セミナー等のプログラムで紹介し、賛同を得られたことから、妥当性があるものと評価した。

本フレームワークは、マーケティングミックスの4P's(Product, Price, Place, Promotion)の中のProductの具体化を可能とする。

本フレームワークの新規性は、ことづくり・サービス化を志向する商品開発に必要な有形・無形な主要要素を選定したこと、及び、選定した主要要素を見落としなくもれなく見渡すとともに効果的な討議ができるよう、ビジュアルに表現したことである。

●製造業のサービス化戦略フレームワーク

本フレームワーク(第4章及び第5章)で提案したフレームワークの考案に先立ち、IoSを「IoTのサービスへの適用であり、マーケットニーズに適応した商品開発またはサービス提供方法を高度化する活動」と定義した。次に、企業がIoSによる環境変化に対応していく成功要因を考察し、以下の5項目を抽出した。これら5項目の新規性は、IoT及びIoSによる今後の変化を予想し、変化の中でも変わらない基本的な成功要因を含めて、今後のIoS活用による事業の成功要因を抽出したことである。

- ①サービス・エンカウンターで顧客と接するスタッフが、顧客ニーズをとらえるセンサーとしての機能を発揮するように心構えと態度能力を養成する。
- ②マネジメントがIoT等により収集する膨大な情報を適切にコントロールするために、従業員から適切な提案を得て活用する。
- ③顧客も膨大な情報にさらされるために、個々の顧客のニーズやウォンツの解決に最もふさわしい商品を選択し、助言するサービスのニーズが高くなると予想されることから、その対応能力を高める。
- ④一歩進んだIoSサービスを実現した企業は、外販化する可能性があるため、中小のサービス事業者は、外販化された優れたIoSサービスを導入する機会にアンテナを張る。
- ⑤サプライチェーンの中で他の企業と相互信頼関係に基づく長期的関係を築き、得意領域に集中する。

IoS活用による事業の成功要因の抽出に引き続き、マーケティングミックスと利益・品質・コスト・リードタイム等のオペレーションまでひとつながりの戦略を立案するためのフレームワークを考案した。本フレームワークは、上記5項目の成功要因をふまえ、1)サプライチェーンの顧客にとっての新しい付加価値の創出により、生産性の向上を推進し、また、2) サプライチェーンの中で相互信頼関係に基づく長期的関係を築くと共に得意領域に集中することを意図した。また、フレームワークの考案に先立ち、顧客の使用価値について近時の新しいマーケティング理論及び製造業のサービス化についての先行研究の確認を行って、フレームワークに組み入れるべき要素を選定した。

本フレームワークの特徴は、以下の5項目である。

- ①よく知られた既存のマーケティングのフレームワークの中から、マーケティングミックスの4P、及び生産のPQCDSMEを選定し、これらを組み合わせるフレームワークとした。
- ②4Pを考える前に4Cのフレームワークを用いて、顧客に対するサービスを志向する手法を組み入れた。
- ③サプライチェーンへの貢献を意識するために、自社のマーケティングミックスと顧客のマーケティングミックス及びリソースを関連付けるように視覚化した。
- ④マーケティングミックスの4Pと結びつけた生産オペレーションのフレームワークをPQCDSMEにとどめず、「新しい価値の提供」として革新的技術開発など4つの要素を加えた。
- ⑤顧客の新しいマーケット開拓への貢献を視野に、顧客と自社との間にコア・コンピタンスの視点、及び持続性・発展性(CSV等)の事業領域の視点を置いた。

本フレームワークの検証は、生産オペレーションのフレームワークに「新しい価値の提供」として加えた4つの要素の選定の妥当性についての検証を課題とした。そこで、IICのTestbeds及び中小企業庁のものづくり高度化指針によって検証を行った結果、いずれも「新しい価値の提供」として加えた4つの要素に適合することを確認することができた。従って、図5-4、図5-5のフレームワークは、妥当性を検証できたものと判断する。なお、本フレームワークの実用性については、ビジネスパーソンを対象としたセミナー・研修・経営者インタビューで検証した(第7章)。

本フレームワークの新規性は、マーケティングミックスと利益・品質・コスト・リードタイム等のオペレーションのよく使われる既存のフレームワークに、顧客視点に立つ仕組み、サプライチェーンの顧客への貢献を重視する仕組み、「新しい価値の提供」の4つの要素を含めたこと、及び、マーケティングとオペレーション戦略を結びつけて同時に検討することを可能としたことである。

●自社業務プロセスに拠るサービス化戦略着眼のためのフレームワーク

製造業のサービス化の機会、新商品開発の他に、アフターサービス、販売・プロモーション、調達プロセスなど、ステークホルダーとの全ての接点に広がるが、業績に最も貢献するサービス化の対象を選定し、社内合意を形成することは容易なことではない。そこで、本フレームワークは、「製造業のサービス化戦略フレームワーク」を補完し、製造系中小企業が自社事業に引き付けてサービス化の機会を具体的に検討する方法を提供することを目的とした。その方法は、サービスの基本的特徴である「顧客との共同生産性」に着目し、自社の業務プロセスの全てを見渡して、ステークホルダーとの共同生産の可能性を探るものとした。従来は困難であったことが、今日、ICT技術の進展により実現が可能となっている可能性がある。そのため、過去にとらわれずに本フレームワークを利用することによって、新しいビジネスのアイデアの着想・討議が可能となる。本フレームワークの検証は、それぞれの事業プロセスに記した機能において、顧客との共同生産が可能であることを事例で示すことによっておこなった。

本フレームワークの新規性は、サービス化の可能性を具体的に検討できるよう、自社事業の全てのプロセスを見渡し、現実のステークホルダーとの関係性をヒントにする手法であることにある。

●「士気・個の力・仕組みのトライアングル」及び「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」

サービス・イノベーションには、その担い手である従業員の積極的な参加とともに、生産性のジレンマやイノベーション・ジレンマを引き起こす可能性がある。そこで、本フレームワークは、1)サービス・イノベーションの担い手である従業員が生産性のジレンマやイノベーション・ジレンマを引き起こす原因となる可能性を回避し、また、2) IoT 活用によるビジネスの成功要因である、スタッフの心構えと態度能力、活発な提案活動、新しいサービスのための能力開発を推進することを目的とした。本フレームワークの考案は、最初に、従業員満足から顧客満足を経て業績につながるサービス・プロフィット・チェーン図の妥当性を確かめ、次に、サービス・プロフィット・チェーンをふまえて、従業員満足と業績志向を高めるための内部マネジメント構築の焦点を、従業員の士気を維持・向上させる仕組みづくりに置く方針を固めた。その後、高業績を志向するモチベーションの中核要因を先行研究により抽出し、高い士気(やる気)を再生産する仕組みづくりの課題と方向性について仮説を立て、1)高い士気、2)個人の知識・スキル・適性、3)組織・人の活性化の仕組みの3つの要素からなる「士気・個の力・仕組みのトライアングル」を考案した。また、「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」として、1)共存共栄の仕組み、2)社員が「自分が会社を動かしている」と感じられる仕組み、3)努力すれば報われる仕組み、4)人材育成の仕組み、5)組織と個人の目標のベクトルの方向を揃える仕組みの5項目を選定した。

「士気・個の力・仕組みのトライアングル」及び「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」で構成する本フレームワークの有効性の検証は、サービス・イノベーションを継続的に実現し、また優れた業績を継続しているサービス事業体のリクルートの事例研究によって行った。その事例研究によって、リクルートでは「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」の5つの要素のすべてについて独自の仕組みが整えられていたこと、また、リクルートはこれらの仕組みによって、従業員の高い士気と能力開発の継続、及び事業目的・目標にむけた方向付けに成功していたことを確認することができた。こうしてリクルートの事例研究により、本フレームワークの有効性を検証することができた。

本フレームワークの新規性は、1)モチベーションを高く維持するための制度的な仕組みの構築をするためのフレームワークの考案と、2)その具体的な内容を構想するためのフレームワークとして「組織・人の活性化の仕組みの主要要素」を選定して、リクルートなどの事例を参照する仕組みとしたことである。

次に、本研究で提案したフレームワークの実用性についての検証に触れる。上記フレームワークはそれぞれの目的に対する妥当性を中心に検証したが、製造系中小企業が活用するためには、効率的・効果的で、使いやすいものであることが望ましい。そこで、ビジネスパーソンを対象としたセミナー・研修や経営者インタビューによって実用性についての検証を行った。具体的には、セミナー・研修で、その目的に応じて本フレームワークの一部を用いて、レクチャーあるいは演習を行った。製造業のサービス化戦略フレームワークについては、このフレームワークの一部をセミナー・研修で用い、全体については、経営者インタビューによって検証した。その結果、参加者及びインタビューを実施した経営者から共感を得ることができた。また、演習に用いたフレームワークは、研修参加者がフレームワークを利用し、書き込みを入れたフレームワークを用い

て討議を交わす様子を観察することができた。

以上により、本研究が提案したフレームワークは、有効性と共に実用性を検証することができた。なお、実用性の評価に貢献した要因は、1)マーケティングの基本プロセスである「自社・環境を良く知る」「顧客層を絞り込む」「事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法の策定」を経て、マーケティングミクスにオペレーションを関係づけていること、及び、2)ビジネス界で長年にわたって利用されて使いやすさと効果に対する評価が定着したフレームワークをパーツとして用いたことと考える。

8.1.3 結論

本研究は、製造系中小企業に向けて、今後予想される IoT の進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するツールを提案することを目的とした。

そこで本研究は、サービスの生産性を引き下げる原因と対策の方向性、これからの IoT・IoS 時代の事業環境における成功要因、人的資源を活性化し業績を向上させるための内部マネジメントの主要要因を抽出し、その主要要因をふまえて「ことづくりの商品開発フレームワーク」、「製造業のサービス化戦略フレームワーク」「自社業務プロセスに拠るサービス化戦略着眼のためのフレームワーク」、「士気・個の力・仕組みのトライアングル、及び組織・人の活性化の仕組みの主要要素」を提案した。

「ことづくりの商品開発フレームワーク」は、『自社・環境を良く知る』事業環境分析に始まり、『顧客層を絞り込み』、『事業領域、事業コンセプト、事業戦略・方法を策定』する基本的なマーケティングプロセスを経て、マーケティングミクスの 4P's を構想する際の、4P's の Product のサービス化を具体化するフレームワークの位置づけとなる。「製造業のサービス化戦略フレームワーク」は、マーケティングミクス戦略の考案と同時に、利益・品質・コスト・リードタイム等のオペレーション戦略を考案するためのフレームワークであり、「顧客の使用価値」「サプライチェーンチェーン上の存在価値」「新しい価値の創造」についても考案の対象に組み入れている。「自社業務プロセスに拠るサービス化戦略着眼のためのフレームワーク」は、自社の業務プロセスにひきつけて具体的に、自社の新しいサービス商品を構想することを促すツールである。「士気・個の力・仕組みのトライアングル、及び組織・人の活性化の仕組みの主要要素」のフレームワークは、マーケティング戦略、高い業績、イノベーションを実現するための組織及び人の活性化の仕組みづくりを目的とする。

本研究が提案するフレームワークは、先行研究または事例研究によって妥当性を検証し、また、企業向けのセミナー、研修、製造系中小企業の経営者インタビューで実用性を検証することができた。従って、製造系中小企業に向けて、今後予想される IoT の進展による事業環境の変化に適応し、サービス化及び生産性向上を目指すための効果的な事業戦略を、効率的に策定するツールを提案する本研究の目的を達成することができたと評価する。

本研究の普遍性については、本研究の成果は、広く実用されているマーケティングの基本プロセスの中で用いられ、よく知られたマーケティングミクスとオペレーションのフレームワークを

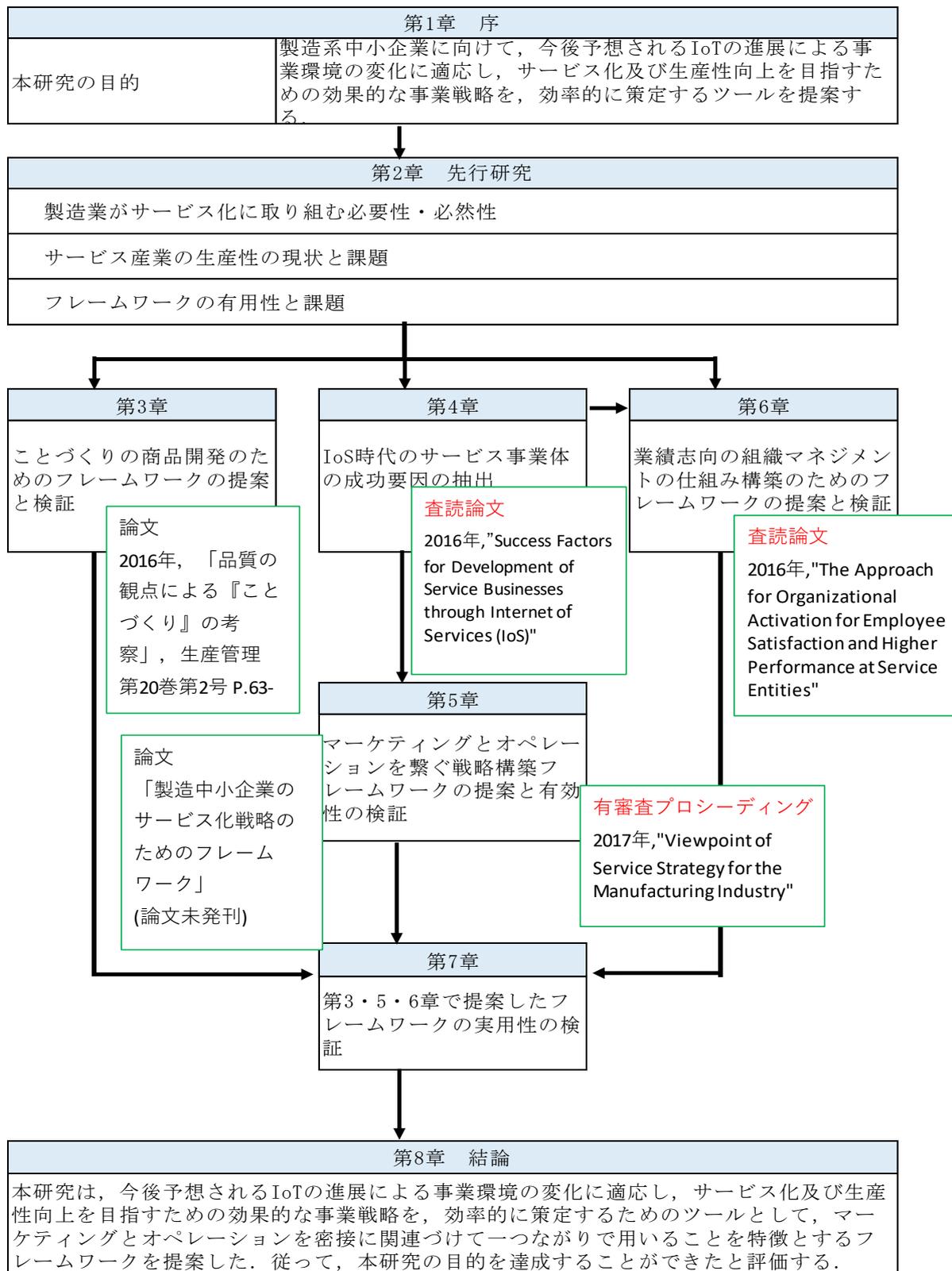
パーツとして用いていることから、サービス化を志向する製造系中小企業はいずれも活用できるものと考えられる。また、サービス業も事業プロセスの中で生産活動を行う点で製造業と共通していることから、本研究が提案したフレームワークはサービス業においても利用できる普遍性を備えている。

本研究の新規性は、先行研究が、サービスの特性を解明し、またサービス業の低生産性が業種特性以上に個別企業の経営能力に起因すること、経営改善による生産性・収益性向上の余地があることを指摘しているものの、個別製造系中小企業がサービス化及び生産性向上のための効果的な事業戦略を効率的に考案するための方法を示すには至っていないことから、個別企業に向けてマーケティング及びオペレーション戦略を具体的に構築する方法を提供したことにある。本研究によるフレームワークの新規性は、既存のフレームワークが、それぞれ個別テーマを対象としているのに対して、マーケティングミクスからオペレーションまでひとつつながりの戦略を描くことができるフレームワークを含み、また、顧客の使用価値、サプライチェーン、IoS への対応、マーケティング戦略を実現するための組織・人材の活性化を強く意識することを可能とする点にある。

8.2 今後の課題

今後の課題は、本研究の成果である一連のフレームワークを活用するための学習プログラムを作成、実施し、改善していくことにある。なぜなら、フレームワークを使いこなすためには、議論・演習を組み入れた学習プロセスが必要であるためである。プログラムは、経営者や事業承継者向けのセミナーや研修用途に作成することを構想する。学習プログラムの実践で得た知見を理論に反映させることによって、本研究の理論と実践の融合の進展が期待される。

本論文の構成



【参考文献リスト】

【和書】

- アーンスト・アンド・ヤング・アドバイザーズ編纂：『サプライチェーンマネジメントの理論と実践』，幻冬舎(2013).
- 伊藤宗彦，高橋裕史：『1からのサービス経営』，碩学舎(2010).
- 岩本晃一：『インダストリー4.0』，日刊工業 (2015).
- 大里大助，高橋潔：「わが国における職務満足研究の現状 -メタ分析による検討」，産業・組織心理学研究，15(1)，pp.55-64(2001/9).
- 尾木蔵人：『決定版インダストリー4.0』，東洋経済(2015).
- 小倉昌男：『経営学』，日経 BP 社(1999).
- 小笹芳央：『変化を生み出すモチベーション・マネジメント』，PHP ビジネス新書(2011).
- 恩蔵直人：「売れない時代打破できるか(上)デザイン視点，製品を左右」(日本経済新聞)(2017/02/02，朝刊).
- 狩野玲子：『トヨタ式が世界を制した本当の理由』，ぴあ(2016).
- 川上憲人他：『健康いきいき職場づくり』，生産性出版(2014).
- 木下栄蔵：『事例から学ぶサービスサイエンス』，近代科学社(2009).
- 経済産業省編：『サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて』(2007).
- 経済産業省編：『サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて』，経済産業調査会(2007).
- 国立社会保障・人口問題研究所：「日本の将来推計人口(平成29年)」，
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp> (2017/06/23 閲覧).
- 小林登：「脳と教育 学習とミラーニューロンシステム」，Child Research Net，
<http://www.blog.crn.or.jp/report/01/07.html>(2017/06/30 閲覧).
- 近藤隆雄：『サービスマネジメント入門』，生産性出版(2007年)
- サービス産業生産性協議会：『優れたサービスの仕組み』，生産性出版(2015).
- 酒井光男，武田雅之：『成功事例に学ぶマーケティング戦略の教科書』(2013).
- 澤田善次郎：『経営管理要論』，標準化研究学会(2009).
- 澤田善次郎他：『そう比較モチベーションマネジメント百科』，日刊工業新聞社(1989).
- 実践マネジメント研究会編：『トコトンやさしい改善七つ道具活用術』，日刊工業新聞社(2016).
- 実践マネジメント研究会編：『トコトンやさしいアイデア発想法 21 事例』，日刊工業新聞社(2015).
- 清水千博他：『やさしくわかる BABK』，秀和システム(2011).
- ジョン・グッドマン，『顧客体験の教科書』，東洋経済(2016). (原著)Goodman, J. A. : Customer Experience 3.0.
- 新宅純二郎，天野倫文：『ものづくりの国際経営戦略』，有斐閣(2009).

- (株)セブン&アイ：『事業概要－投資家向けデータブック(2015年版)』
- 総務省統計局：「人口の推移と将来人口」, <http://www.stat.go.jp/data/nihon/02.html> (2017/06/23 閲覧).
- 総務省：「経済センサスと経営指標を用いた産業間比較(報道資料)」(2013, 2014 改訂), <http://www.stat.go.jp/data/e-census/topics/topi73/pdf/topics73.pdf> (2017/07/06 閲覧).
- 高仲顕：『経営重点の解明』、産業能率短期大学(1965).
- 田嶋ななみ：「森永製菓, ウィダーinゼリーまさかの躓き」, 東洋経済 ONLINE, <http://toyokeizai.net/articles/-/45563>(2017/6/22 閲覧).
- 玉田俊平太：『日本のイノベーションのジレンマ』, 翔泳社(2015).
- W・チャン・キム, レネ・モボルニュ：『ブルー・オーシャン戦略(有賀裕子訳)』, ランダムハウス講談社(2005). (原著) Kim, C. W., Mauborgne, R.: Blue Ocean Strategy, Harvard Business School Press.
- 中小企業庁：『中小企業白書 2016』.
- 中小企業庁：『中小企業白書 2017』.
- 中小企業庁：「中小企業の特定制ものづくり基盤技術の高度化に関する指針」, <http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/shishin.html>(2017/7/13 閲覧).
- 照屋華子・岡田恵子：『ロジカル・シンキング』, 東洋経済新聞社(2001).
- テレサ M. アマビール他：「知的労働者のモチベーション心理学」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.63-99. (原著) Amabile, M. T., Kramer, J. S.: Inner Work Life: Understanding the Subtext of Business, Harvard Business Review (2007).
- 常盤文克：『コトづくりのちから』, 日経 BP 社(2006).
- トヨタ自動車ホームページ, 「トヨタ自動車 75 年史 企業理念トヨタウェイ 2001」
- <https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/conditions/philosophy/toyotaway2001.html> (2017/06/14)閲覧.
- 内閣府：「国内総生産(支出側)及び各需要項目, 実学名目年度」,
- http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/files/2012/qe122/gdemenuja.html(2017/06/25 閲覧).
- 内藤耕：『サービス産業 生産性向上入門』, 日刊工業新聞社, p11(2010年).
- 名古屋 QS 研究会編：『実践現場の管理と改善講座 作業標準』, 日本規格協会(2012).
- ニティン・ノーリア他：「新しい動機づけ理論」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.40-62. (原著) Nohria, N., Groysberg, B.: Employee Motivation A Powerful New Model, Harvard Business Review (2008).
- 日本経済新聞社編：『セブンイレブン 何故強いのか』, 日本経済新聞社電子書籍(2014).
- 日本経済新聞：「(新産業創世記)消える垣根(3)」(2015/9/8,朝刊).
- 公益財団法人日本生産性本部：『労働生産性の国際比較 2016 年版』.
- 公益財団法人日本生産性本部：「JCSI 因果モデルとは」, http://consul.jpc-net.jp/jcsi/jcsi_causal_model.html (2017/07/05 閲覧).
- "ニールマニア・クマール：「メーカーと小売企業の信頼の関係」, バリューチェーン・マネジ

- メント, ダイヤモンド社(2001). (原著)Kumar, N.: “The Rower of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships”, Harvard Business Review.”
- 野中郁次郎:『経営管理』, 日経文庫 (1983).
 - ハリー・レビンソン:「MBO 失敗の本質」, 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.101-139. (原著) Levinson, H.: Management by Whose Objectives, Harvard Business Review (1970).
 - ピーター・ボルストフ他:『サプライチェーンエクセレンス』, JIPM ソリューション(2005).
 - (原著) Bolstorff,P., Rosenbaum, R.: A Handbook for Dramatic Improvement Using SCOR Model.
 - 平井孝志・渡部高士:『ロジカル・シンキング』, 日本経済新聞社(2012).
 - 平尾光司:「全米競争力評議会提起書・パルミザーノ・レポートの紹介と評価」, 専修大学都市政策研究センター, 第1号, pp.213-239 (2005//03).
 - フィリップ・コトラー:『コトラーのマーケティング戦略 3.0』, p.38, 朝日新聞出版(2010). (原著) Kotler, F., Kartajaya, H.: Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit.
 - フィリップ・コトラー他:『8つの成長戦略』, p.99, 碩学舎(2013). (原著) Kotler, F., Kotler, M.: Market Your Way to Growth: 8 Ways to Win.
 - 藤井剛:『CSV時代のイノベーション戦略』, ファーストプレス(2014).
 - 藤川佳則:「製造業のサービス化:「サービス・ドミナント・ロジック」による考察」, Panasonic Technical Journal Vol.58 Oct. 2012.
 - フレデリック・ハーズバーグ:「モチベーションとは何か」(1968), 『動機づける力』(ハーバード・ビジネス・レビュー), ダイヤモンド社(2009), pp.1-37. (原著) Herzberg, F.: One More Time: How Do You Motivate Your Employee, Harvard Business Review (1968).
 - (株)ヴォークーズ:「Vorkers」, <http://www.vorkers.com/> (2017/07/06 閲覧).
 - 堀公俊:『ビジネス・フレームワーク』, 日本経済新聞社(2013).
 - マーシー・シャイモフ:『「脳にいいこと」だけをやりなさい!』(茂木健一郎訳), 三笠書房(2008) (原著) Shimoff, M.: Happy for No Reason.
 - 松永達也:『図解バランス・スコアカード』, 東洋経済新報社(2006).
 - 三菱航空機:ホームページ, <http://www.flythemrj.com/j/>(20170720 閲覧).
 - 三菱総合研究所:『IoT まるわかり』, 日本経済新聞社(2015).
 - 財団法人未来工学研究所:『製造業のイノベーションマネジメントに関する研究報告書』, 内閣府経済社会総合研究所委託事業(2010).
 - 藻谷浩介:『デフレの正体』, 角川 one テーマ 21(2010).
 - 望月護:『ドラッカーの実践経営哲学』, PHP 研究所 (2010).
 - 森川正之:『サービス産業の生産性分析』, 日本評論社(2014).
 - 森永製菓(株):「平成 29 年 3 月期決算説明会資料」, <http://www.morinaga.co.jp/company/ir/library/data.html>(2017/6/22 閲覧).
 - ヤマト運輸ホームページ: <http://www.kuronekoyamato.co.jp/company/index.html>(2017/7/2 閲覧).
 - 山本権:「トヨタ協業 1800 万台連合」(日本経済新聞) (2017/02/7, 朝刊).
 - ヤン・カールセン(堤猶二訳):『真実の瞬間』, ダイヤモンド社(1990).

- 吉川武男：『バランス・スコアカードの知識』，日経文庫(2006).
- レオナルド・インギレアリー他：『リッツ・カールトン超一流の教科書』，日本経済新聞社(2011).
(原著)Inghilleri, L.: Exceptional Service, Exceptional Profit: The secrets of building a five star customer service organization.
- レナード.L.ベリー他：『メイヨー・クリニック奇跡のサービスマネジメント』，マグローヒル (2013). (原著) Berry, L. L., Seltman, D. Kent.: Management Lessons from Mayo Clinic, Mcgrawhill.

【洋書】

- Accenture ホームページ, Harvard Business Review, “Putting the Service-Profit Chain to work” <https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work/> (2017/06/08 閲覧).
- American Marketing Association : “Marketing definition” , <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx> (2017/06/01 閲覧).
- Bowen, E. D., Lawler III, E. E.: “The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When” , MIT Sloan Management Review (1992/4/15).
- Bowen., E. B., Lawler III, E.E.: “The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When” , MIT Sloan Management Review (1992/4/15).
- Christensen. M. C.: Innovator’s Dilemma, Harper Business (2000).
- Council on Competitiveness: “National Innovation Initiative Summit and Report”, the United States of America (2005).
- Drucker, F. P.: “Management, Tasks, Responsibilities, Practices”, The Essential Drucker, Harper (2001).
- Drucker, F. P.: “Management by Objectives and Self-control”, The Essential Drucker, Harper (2001).
- Frampton, J.: The Forces of Growth, Interbrand ホームページ, <http://interbrand.com/newsroom/interbrand-japan-best-japan-brands-2017/>(2017/06/22 閲覧).
- Harvard Business Review: “Putting the Service-Profit Chain to Work” (2008/07-08)(Editor’ s Note), <https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work>(2017/07/04 閲覧).
- Industrial Internet Consortium ホームページ, “TESTBED” , <http://www.iiconsortium.org/test-beds.htm> (2017/06/30 閲覧).
- ITU(International Telecommunication Union)-T : ” Overview of the Internet of things” , ITU-T Y.2060 (06/2012).
- Kotler, P.: MARKETING4.0, Wiley & Sons (2017).
- Liker. K. J., Ross, K.: The Toyota Way to Service Excellence, Mcgrawhill, pp6, (2017).
- MAYO CLINIC ホームページ, <http://www.mayoclinic.org/about-mayo-clinic>, (2017/06/14 閲覧).
- Oliva, R.: “Managing the transition from products to services”, International Journal of Service Industry Management Vol.14. No. 2, pp.160-172 (2003).
- Pfitzer, M., Bockstette, V. and Stamp, M.: “Innovating for Shared Value” , Harvard Business Review

- (2013/09), <https://hbr.org/2013/09/innovating-for-shared-value> (2017/7/13 閲覧).
- Porter, M.: Keynote speech at Shared Value Initiative Summit (2012/05/31), <http://sharedvalue.org/about-shared-value>(2017/7/13 閲覧).
 - Porter, E.M, Hepplemann E.J: “How smart, connected products are transforming competition”, Harvard Business Review (2015).
 - Schwartz, B.: The Paradox of Choice, Harper Perennial (2004).
 - Shostack, L. G.: “Breaking Free from Product Marketing”, Journal of Marketing, pp.73-80 (1977).
 - Square ホームページ : <https://squareup.com/jp> (2017/7/2 閲覧).
 - Takeshi, S.: Improving restaurant productivity Introducing service engineering, Kizuki Science Laboratory, <http://www.gankofood.co.jp/kizuki/release/> (2017/06/08 閲覧).
 - Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”, Journal of Marketing, Vol. 68, pp.1–17 (January 2004).
 - Vargo, S. L., Lusch, R. F.: “Service-dominant logic: continuing the evolution”, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, pp.1–10 (January 2008).

付 録

【研究業績リスト】	-----	133
【主な論文の要旨】	-----	135

【研究業績リスト】

著書

研究業績等に関する事項				
著書の名称	単著・共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等	概要
1 ナットク現場改善シリーズ よくわかる「ポカヨケ」の本	共著	H22年1月	日刊工業新聞社 A5版 202P	[著者名]藤井春雄, 岸田邦裕, 梅村彰, 他2名
2 実践 現場の管理と改善講 座「作業標準」第2版	共著	H23年12月	(一財)日本規格協会 A5版 142P	[著者名] 澤田善次郎, 梅村彰, 他4名
3 サービス経営 理論と応用 ～マーケティングとオペレ ーション	単著	H29年2月	(株)三恵社 B5版 81P	

研究論文

著者	査読	論文名	論文誌名	巻・号	ページ	発行年月
梅村彰	-	1 マーケティング・イノベーションとマネジメントの今日的課題	日本生産管理学会 「生産管理」	第19巻 第2号	pp.141-147	H25年 3月
梅村彰	-	2 農商工連携における知的財産権の活用	日本生産管理学会 「生産管理」	第19巻 第2号	pp.30-35	H25年 3月
梅村彰	-	3 中山間町おこしの事例 ～農業の振興と連携～	日本生産管理学会 「生産管理」	第20巻 第2号	pp.75-80	H26年 4月
梅村彰	-	4 インターネット・スマートフォン時代の流通・生産の課題	日本生産管理学会 「生産管理」	第20巻 第2号	pp.63-68	H26年 4月
梅村彰	-	5 品質の観点による「ことづくり」の考察	日本生産管理学会 「生産管理」	第20巻 第2号	pp.57-62	H26年 4月
梅村彰, 山田裕昭, 澤田善次郎	-	6 大学におけるグローバル人材育成の実践と課題	標準化研究学会 「標準化研究」	第12巻 第1号	pp.29-44	平成 26年 3月
梅村彰	-	7 Viewpoint of Productivity Enhancement for Service Management	標準化研究学会 「標準化研究」	第14巻 第1号	pp.39-53	H28年 3月
梅村彰, 久保裕史	有	8 Success Factors for Development of Service Businesses through Internet of Services (IoS) -Productivity and Competitiveness Enhancement-	標準化研究学会 「標準化研究」	第15巻 第1号	pp.1-18	平成 28年 9月
梅村彰, 久保裕史	有	9 The Approach for Organizational Activation for Employee Satisfaction and Higher Performance at Service Entities -A Proposal for Organizational Activation on the base of Case Studies-	日本生産管理学会 英文論文誌 INTERNATIONAL JOURNAL OF JAPAN SOCIETY FOR PRODUCTION MANAGEMENT	第4巻	pp.13-22	平成 28年 11月
梅村彰	*有	10 Viewpoint of Service Strategy for the Manufacturing Industry — New Way toward Service based on Co-production with Customers —	日本生産管理学会 有審査プロシーディング	タイ国際大会	pp.357-360	平成29年 9月

(注)*有：有審査プロシーディング

その他の業績

(研究発表)

著者	論文名	学会名	開催地	予稿集	開催年月
梅村彰	1 製造中小企業の海外戦略と A 社の事例	日本生産管理学会 第 36 回全国大会	広島修道大学	pp273-276	H24 年 3 月
梅村彰	2 企業力を高めるための報連相のあり方と技術	日本生産管理学会 中部支部定例会	ホテルセレクトイン浜松駅前		平成 24 年 11 月
梅村彰	3 Disciplinary Rules and Good Communication	標準化研究学会 第 1 回国際大会	ベトナムダナン大学		平成 25 年 9 月
梅村彰	4 サービス経営における生産性向上の着眼点～顧客価値の向上と生産性向上の両立～	日本生産管理学会 第 40 回 全国大会	名古屋工業大学	pp67-70	H26 年 10 月
梅村彰, 久保裕史	5 A suggestion of the way to examine the field of ICT utilization for the small service entities	標準化研究学会第 2 回国際大会	岐阜長良川国際会議場	pp30-33	H27 年 7 月
梅村彰, 久保裕史	6 外食サービス産業への新規 MCFA 法導入による生産性向上の検討	日本生産管理学会 第 43 回 全国大会	高知工科大学	pp153-156	H28 年 3 月
梅村彰, 山田裕昭, 美濃浦比佐雄, 岩崎祐子, 澤田善次郎	7 キャリア教育と生産管理資格制度—本学会の知的財産及び人材活用によるグローバル社会の人材育成—	日本生産管理学会 第 43 回 全国大会	高知工科大学	pp125-128	H28 年 3 月
梅村彰, 美濃浦比佐雄, 澤田善次郎	8 キャリア教育と生産管理資格制度その②～本資格制度立ち上げにむけた活動の進捗状況と今後の取り組み	標準化研究学会 第 5 回国際大会	愛知工業大学自由が丘キャンパス	pp19-22	H28 年 7 月
梅村彰, 久保裕史	9 製造中小企業のサービス化戦略のためのフレームワーク	日本生産管理学会 第 44 回 全国大会	北海道科学大学	Pp91-94	H28 年 9 月

(学会招待講演)

テーマ	学会名	会場	開催年月
サービス経営の課題「顧客満足・生産性の両立と新ビジネスの創出」	日本生産管理学会 第 4 回中部支部定例会	クリエート浜松	H26 年 11 月 8 日
Viewpoint of Productivity Enhancement for Service Management	標準化研究学会第 2 回国際大会	台湾 淡江大学	H26 年 11 月 29 日
サービス事業体における従業員満足と業績向上のための組織活性化の手法	日本生産管理学会第 5 回中部支部定例会	クリエート浜松	H27 年 11 月 14 日
Consideration of Success Factors for Business Development of Services by Internet of Services (IoS)	標準化研究学会第 4 回国際大会	台湾 明道大学	H27 年 11 月 28 日

【主な論文の要旨】

査読論文 1

著者	論文名	論文誌名	巻・号	ページ	発行年月
梅村彰, 久保裕史	Success Factors for Development of Service Businesses through Internet of Services (IoS) -Productivity and Competitiveness Enhancement-	標準化研究学会 「標準化研究」	第 15 巻 第 1 号	pp1-18	平成 28 年 9 月

(要旨)

Service products have been variously developed, however, they are in common with having a high correlation between customer satisfaction that directly links to high cooperate performance and employee satisfaction. Therefore, improving employee satisfaction is the agenda of the service entities. In this paper, we consider that higher employee satisfaction is continuously kept from “knowledge and the higher skills”, “high morale”, and “corporate structures” that support these two elements. Structures are inevitable to direct and keep the higher knowledge, skills and high morale with the performance oriented manner. So, this paper will propose the effective structures for employee satisfaction by selecting the key elements that the structure should contain, and building them up into a framework. Then, look at the validity of it through a case study of RECRUIT Holdings, which has had high performance and high employee satisfaction and other cases.

IoT (Internet of Things)の今後の発展は、モノだけでなくサービスを含む商品全体にも大きな変革をもたらす。しかし、IoTによって全てが変わるということではなく、競争の基本的枠組みの中で大きな変革が訪れると考えることが妥当である。そこで、サービスが備える基本的特徴、人間がもつ選択に係る能力的な制約等をふまえた上で、来るべき IoS(Internet of Service)時代に、サービス事業者の成功要因の考察を行った。IoS 発展による利用者ニーズの変化、ICT を高度に活用した新しいサービス商品の登場を含むビジネス環境の変化と、IoS の発展の中でも変わらないサービスの特性の検討を通して、マーケティングにおける IoS の課題、IoS 時代のサプライチェーン開拓のあり方を示した。

査読論文 2

著者	論文名	論文誌名	巻・号	ページ	発行年月
梅村彰, 久保裕史	The Approach for Organizational Activation for Employee Satisfaction and Higher Performance at Service Entities -A Proposal for Organizational Activation on the base of Case Studies-	日本生産管理学会 英文論文誌 INTERNATIONAL JOURNAL OF JAPAN SOCIETY FOR PRODUCTION MANAGEMENT	第 4 卷	pp13-22	平成 28 年 11 月

(要旨)

Internet of Things (IoT) will bring about substantial changes in not only things, but also the whole products that consist of goods and services. However, we should understand that IoT would not change everything, and big changes would occur in the basic framework of the competition. Therefore, we consider the success factors of the service entities in the upcoming Internet of Services (IoS) era. In this study, we show the agenda of IoS on marketing and how to develop supply chains, by considering the changes in customer needs in the development of IoS, the environmental changes business, including new launches of service products utilizing IoS, and the particularities of services that will not change with the development of IoS.

サービス商品は多種多様に広がるものの、高い業績に直結する顧客満足は従業員満足と高い相関関係をもつことで共通する。そのため、従業員満足の向上がサービス事業体の課題となっている。本稿では、従業員満足の向上は、「業務知識・スキル等の高さ」「士気・モラルの高さ」及びこれらを支える「組織活性化の仕組み」の3つの要素によって継続的に維持されるものと考え、「仕組み」は、「業務知識・スキル等」「高いモラル」を業績志向で方向付けするとともに、水準を維持向上させる上で必須の要素である。そこで本稿は、仕組みが備えるべき主要要素を抽出・フレームワーク化することで効果的な従業員満足の仕組みづくりを提案し、好業績と高い従業員満足を備える企業の実例としてリクルート社等を取り上げてその妥当性の検証を行う。

(本研究に関する受賞)

日本生産管理学会 国際大会(カナダ,2015年)で, Award of Excellence 受賞

有審査プロシーディング

著者	論文名	学会名	開催地	ページ	開催日
梅村彰, 久保裕史	Viewpoint of Service Strategy for the Manufacturing Industry -New Way toward Service based on Co-production with Customers -	日本生産管理学会 国際大会	タイ	The 3rd ICPM 2017 pp357-360	2017年 9月9日

(要旨)

Historically, the development of services by manufactures began from after sales services. The service base has now grown to include sales activities, outsourcing, and developing products and business-like solutions. In recent years, the customer satisfaction perspective has played a key role in the emphasis on co-production or customization. Co-production or customization is expected to be a key factor in customer satisfaction, and originates from the concept of “co-production with the customer,” which is a basic feature of services. By considering the means to establish co-production with customers at each link in the business process of the manufacturer, manufacturers can shape unique strategies to serve their customers. Therefore, this study examines and suggests a framework to consider service strategies.

製造業のサービス化は歴史的に、販売した製品のアフターサービスに始まり、その後、セールス活動やアウトソーシング、ソリューション等の商品化・事業化へと広がった。今日、更に顧客満足の視点から、共同開発やカスタマイズが重視されるようになってきている。共同開発やカスタマイズは、顧客満足の主要な要因として期待されるが、サービスが備える基本的特徴である「顧客との共同生産性」の現れである。製造業の事業プロセスのそれぞれの顧客接点で顧客との共同生産をどのように作りあげていくかを着眼点とすることによって、ユニークなサービス化戦略の構想が可能と思われる。そこで本稿では、サービス化戦略を検討するためのフレームワークを考案・提案する。

(本研究に関する受賞)

日本生産管理学会 国際大会(タイ, 2017年)で, Excellent Paper 受賞

【謝辞】

本博士論文は、筆者が千葉工業大学大学院 社会システム科学研究科 マネジメント工学専攻 博士後期課程在学中に、久保研究室で行った研究をまとめたものです。

本研究につき終始ご指導いただきました久保裕史教授，本論文の審査に貴重なお時間を割いて副査をしていただきました本学 井上明也教授，遠山正朗教授，鴻巣努教授，五百井俊宏名誉教授に深く感謝申し上げます。

本学への進学のかっかけをつくっていただき，また，日本生産管理学会及び標準化研究学会でのご指導によって本研究をご支援いただきました日本生産管理学会名誉会長の澤田善次郎先生に心より感謝申し上げます。また，(株)経営技術研究所の藤井春雄先生には，共著による書籍出版の機会を多数つくっていただきましたこと，そして，(一社)東海経営支援センターが主催するマネジメント・コンサルタント(中小企業診断士等)の研究会で，本研究につながる複数の研究発表の機会をいただきましたことを感謝申し上げます。

本研究を構成する論文の査読をしていただきました先生方に，たいへんなご負担であるにも関わらず，ご精読いただき，たいへん有益なご助言を賜りましたことを深く感謝申し上げます。

本研究成果の検証につきましては，(株)佐野テックの佐野明郎社長にインタビューをさせていただき，本研究が提案するフレームワークについてのご評価とともに，貴重な情報・ご意見をいただきました。また，(株)人財バンクの平塚秀敏社長には，同社が三重県から受託する企業向け研修において，プログラムに本研究のフレームを使用することをご了承いただきました。深く感謝申し上げます。

最後に，日々励まし，校正にも協力してくれた妻・加代子に心から感謝します。また，家族の理解と協力がなければこの研究を続けることができなかったことを思い，長男・俊大，長女・稀希，次男・和宏にも感謝しております。