

Title	新商品企画マネジメントにおける顧客との共創による サービス価値創出—小型電子機器商品企画のB2B2C事例 研究—
Author(s)	坂野, 弘幸
Citation	
Issue Date	2017-12
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/15074
Rights	
Description	Supervisor:小坂 満隆, 知識科学研究科, 博士

博 士 論 文

新商品企画プロセスにおける
顧客との共創によるサービス価値創出
-小型電子機器商品企画のB2B2C事例研究-

坂野 弘幸

主指導教員 小坂 満隆

北陸先端科学技術大学院大学

知識科学研究科

平成29 年 12月

Service-centric Product Planning Processes For Electronic Devices & Systems -Service Value Co-creation with Target Customers-

Hiroyuki Sakano
School of Knowledge Science
Japan Advanced Institute of Science and Technology

Abstract

This paper primarily discusses “process” in product planning for electronic devices and systems. In reality of new product planning scenes, despite of product planners’ attentive market researches and engineers’ extraordinary efforts, most new products have been regrettably unaccepted by their target customers. The purpose of this paper is, therefore, to find out what factors in product planning are needed for successful new products. In order to achieve this goal, the case study approach is taken as methodology. At first, some successful cases and failed ones have been picked up, and analyzed why some were successful and others were not especially through the aspect of “process” in product planning. After deliberate researches and analyses, it is concluded that “service” and “co-creation” are two key factors in successful product planning even in designing of a “hardware-centric” electronics product regardless whether it is targeted for B2B market or B2C one. For, ultimately, all the customers require “value in use” within a product rather than the product itself as hardware. The product, then, can be regarded as a “vehicle” of value in use or value in context in the end. To make it realize more effectively, co-creation of the service value with the target customer in the process of product planning is found to be essential. Further, based on these findings, the Service Dominant Logic (S-DL) can be a prominent explanation for successful new product planning. In this paper, we divided the Product Planning Process (hereinafter called PPP) into five steps so that even an average product planner can conduct what and how activities are performed by whom in each step of the PPP. At the same time, he/or she can learn that the actual PPP is not a simple liner process but rather more complicated “back and forth” activity unlike most textbooks instruct. We, therefore, named this empirical framework as PPP ABCDE Back & Forth model.

Keywords: Operant Resource Mix, Product Planning Process, Service-centric Product Planning, Service Value Co-creation, Value in use

新商品企画プロセスにおける
顧客との共創によるサービス価値創出
-小型電子機器商品企画のB2B2C事例研究-

坂野 弘幸
北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科

アブストラクト

本論文は、電子機器並びにそのシステムの新商品企画時の企画プロセスについて論じる。新商品企画では、商品企画者の綿密な市場調査と開発技術者達の多大な努力にもかかわらず、ほとんどの「新製品」は想定した顧客に受け入れられず「失敗商品」に終わることが多い。そこで、新商品企画を成功させるためにはどのようなプロセスが必要かを明らかにすることが本研究の目的である。

本論文では、この目的を達成するために事例研究アプローチを取る。過去の複数の成功事例と失敗事例における商品企画時のプロセスを分析し、成功事例のプロセスと失敗事例のプロセスについて詳細に比較分析を行った。分析の結果、B2B マーケット向けか B2C マーケット向けかを問わず、事例で取上げたハードウェア志向の電子機器製品においても、「サービス」と「共創」こそが、新商品企画が成功するか否かのキーファクターになっていることが結論づけられた。顧客は、「ハードウェアとしての製品を購入する」と言うより、「(商品として埋め込まれた) 製品の使用価値」を求めており、実はその価値に対して対価を払っていることが、事例分析を通じて改めて確認できた。すなわち、売れる商品とは、使用価値の高い伝達手段、或いは媒体であると思倣うことができる。そして、このような売れる（すなわち競争力ある）商品を作り上げるためには、その新商品企画プロセスにおいて、想定顧客とのサービス価値の共創なしにはそれを実現することが困難であることも確認できた。こうした発見事項に基づき、顧客との価値共創を主張するサービスドミナントロジック (SDL と呼称) が、新商品企画プロセスに対する納得のいく説明を与えており、新商品企画を成功させるうえで極めて有力な手がかりになることを示すことができた。

本論文では、事例分析の結果に基づいて、商品企画プロセス (PPP と呼称) を大きく五つの段階に分けて定義し、顧客のサービス価値を顧客と共に特定し実現する手順をプロセスの各段階 (ステップと呼ぶ) で規定した。これにより、ごく平均的な商品企画者であってもプロセスの各段階で「主要アクターがいかに機能を発揮すべきか (多くの場合そこで共創が起きる)」が理解でき、商品企

画を成功に導くことができる。同時に提案した PPP フレームワークは、通常教科書に書いてあるようなリニアに進んでいくものではなく、時にプロセス内の各段階を逆行することを示している。そこで、この新商品企画プロセスを、PPP A-E 行きつ戻りつモデル(略称：PPP A-E モデル、英語名：PPP ABCDE Back & Forth Model) と命名した。

キーワード：Operant Resource Mix, Product Planning Process,
Service-centric Product Planning, Service Value Co-creation, Value in use

主要用語の本研究中での定義（50音順）

オペランドリソース (Operand Resource)

効果を生み出すための作用や行為が施される対象となる目に見えるリソースである。具体的には土地や天然資源などの有形で有限のリソースのことである。

オペラントリソース (Operant Resource)

オペランドリソースや他のオペラントリソースに作用し、効果を生み出すために用いられるリソースである。具体的にはコアコンピタンスや組織的プロセスなど無形無限かつ動的なリソースであり、個人あるいは組織に保有されるスキルや知識を意味する。

共創 (Co-creation)

提供企業であっても、その企業が想定する顧客であっても、単独では実現できない価値を協働して創出すること。この場合、提供企業側、想定顧客側の共創参加者（アクターと呼ぶ）は、単独とは限らず、異なる背景を持った複数の参加が望ましい。時には、全くの第三者の参加を仰ぎ、発想の切り口が違う意見が有効に働くこともある。ただし、知材権の問題が事後に出ないように注意が必要である。

グッズ・ドミナントロジック (Goods Dominant Logic 本文中では GDL と略)

伝統的なモノの売り買いの過程であり、販売可能な商品を生産し販売することが経済活動の目的であって、交換への参加者が交換するものを特徴付けるのはオペランドリソースである商品 (Goods) そのものである。

サービス・ドミナントロジック (Service Dominant Logic 本文中は SDL と略)

「サービス」に視点をおく交換過程であり、交換への参加者の便益のために特殊な知識や能力を適用すること（＝サービス）が交換の単位とされ、オペラントリソースが交換されるものを特徴付ける。物理的な商品 (Goods) が介在する場合、それはオペラントリソースのデリバリーや適用の媒介物としてサービス提供を担う役割を持つ。

サービス価値 (Service Value)

サービスあるいはサービスを内在した商品の提供者が、サービスあるいは商品を通じて提供（提示）する「価値」であり、顧客あるいはサービスの享受者がそれらに対して対価を払う根拠でもある。したがって企業側が相応のサービ

ス価値があると考えてサービスあるいは商品を通じて顧客にそれを価値提示しても、顧客がそれを認めなければ、それはサービス価値とは言えない。状況に応じ、商品の使用時において実感する使用価値(Value in Use)、あるいは文脈価値(Value in Context)とも表現できる。

商品と製品

純然たる人的サービスを含め、サービス提供者・商品販売者が、サービス享受者・商品購入者に対して対価を通じて販売するものを商品と呼ぶ。一方製品とは、通常原材料・部材に何がしかの手を加えて生産・製造したものを意味するが、それを販売に供することで初めて商品と呼べる。

商品企画 (Product Planning, Product Design)

本論文中では、広義の意味で使用しており、マーケティング視点の狭義の商品企画のみならず、製品開発視点の製品企画を包含する統合的な企業内外での商品マネジメント活動全般を商品企画と呼ぶ。

製品開発 (Product Development, Product Design)

一般的には、商品企画と同義で用いられることもあるが、本論文中で、この用語を用いる時は、商品企画中の諸活動の内、主にエンジニアリング (R&D) 寄りの開発行為を指す。特に断らない限り、本論文中では、ほぼ上記の広義の商品企画の一部に包含される。

基本的に本論文中では、商品＞製品であり、商品企画＞製品企画という理解をする。

プロセス (Process)

元来は、何か特定の結果を達成するための一連の事象全体のことであるが、本論文中では、商品企画プロセス (PPP) のうち一プロセスを指すことがある。具体的には、知識共有、(新) 知識共創、(サービス) 価値提示、(サービス) 価値埋め込みの各プロセス (通常はステップと称する) 並びに全体のプロセスを指す。なお知識共有プロセスの中にはいくつかのプロセス内小ステップがある。

Product Planning Process (本文中で PPP と略)

一般的には、商品企画プロセスのことであるが、本論文中では PPP フレームワークまたはその中の各ステップを指す。

PPP A-E モデル

本論文で提示する概念的フレームワーク。具体的には、A: Agreeing to Knowledge Sharing among Manufacturer, Customer and Collaborator（知識共有）、B: Building New Knowledge and Ideas（知識共創）、C: Carving out Value Proposition（価値提示）、D: Developing New Product with Value Proposition（サービス価値埋め込み）、さらに E: Evaluation by Value in Use（新商品発売とその評価）の 5 ステップに分かれる。

略語：

GDL Goods Dominant Logic

SDL Service Dominant Logic

PPP Product Planning Process

目次

第1章 序論	11
1.1 研究の対象と背景	11
1.1.1 本研究の対象	11
1.1.2 本研究の背景	11
1.2 研究の動機	15
1.3 研究の目的とリサーチクエスチョン	15
1.4 研究の方法	16
1.5 本論文の構成	17
第2章 先行研究のレビュー	19
2.1 はじめに	19
2.2 製品の企画・開発に関する研究	20
2.2.1 新製品の成功要因に関する実証研究	20
2.2.2 新製品の開発プロセスに関する研究	22
2.3 イノベーションの発生場所（源泉）と情報の粘着性について の研究	26
2.4 製造業のサービス化に関する研究	27
2.5 サービス価値創造に着目したとした研究	29
2.5.1 SDL による製造業におけるサービス価値創造の可能性	29
2.5.2 サービス価値創造のための方法論に関する研究	34
2.6 まとめ	39
第3章 B2B2C タイプの新商品企画プロセスの仮説	41
3.1 従来の商品企画の問題点と B2B2C タイプの新商品企画の考え方	41
3.1.1 従来の商品企画の問題点	41
3.1.2 サービス価値追求型の商品企画への転換	42

3.1.3 B2B2C タイプ商品	42
3.1.4 既存の B2B ベースの商品企画とその限界	44
3.2 製造業の商品企画へのサービスアプローチ適用	44
3.3 顧客サービス価値重視の新商品企画プロセスの基本的な考え方	45
3.3.1 基本的な考え方とサービス価値創出ツール	45
3.3.2 KIKI モデルと実際の製造業における商品企画開発プロセスの違い	47
3.3.3 実務的なナレッジスペースのイメージ	49
3.4 新商品企画プロセスとしての PPP A-E モデルの提案	51
3.5 KIKI モデルと PPP A-E モデルの比較	54
3.6 仮説についてのまとめと PPP A-E モデルの妥当性の評価項目	55
第 4 章 事例分析による仮説の検証	58
4.1 はじめに	58
4.2 事例 1 レストラン・オーダーエントリーシステム成功事例	60
4.2.1 事例の概要	60
4.2.2 事例分析のための検証データに関して	62
4.2.3 仮説モデルの検証	63
4.2.4 まとめ	76
4.3 事例 2 レストラン・オーダーエントリーシステム失敗例	77
4.3.1 事例の概要	77
4.3.2 事例分析のためのデータに関して	78
4.3.3 仮説モデルの検証	78
4.3.4 まとめ	85
4.4 事例 3 電子辞書成功例（日本国内・大学生協向け）	87
4.4.1 事例の概要	87
4.4.2 事例分析のためのデータに関して	89
4.4.3 仮説モデルの検証（国内市場）	90
4.4.4 まとめ	96
4.5 事例 4 電子辞書成功例（英国市場向け）	97
4.5.1 事例の概要	97
4.5.2 事例分析のためのデータに関して	99

4.5.3 仮説モデルによる検証	99
4.5.4 まとめ	107
4.6 事例 5 小型ゲーム機器（短期的）成功例	109
4.6.1 事例の概要	109
4.6.2 事例分析のためのデータに関して	110
4.6.3 仮説モデルによる検証	110
4.6.4 まとめ	116
4.7 事例 6 電子辞書失敗例（米国メーカーの日本市場参入例）	117
4.7.1 事例の概要	117
4.7.2 事例分析のためのデータに関して	118
4.7.3 仮説モデルの検証	119
4.7.4 まとめ	126
第 5 章 事例分析のまとめと考察	127
5.1 6 つの事例分析のまとめ	127
5.2 PPP A-E モデルにおける行きつ戻りつ（Back & Forth）の重要性	128
5.3 PPP A-E モデルにおける知識スパイラル A-E サイクル	131
5.4 考察	133
第 6 章 結論	135
6.1 発見事項とまとめ	135
6.2 リサーチクエスションの対する回答	135
6.3 理論的含意	136
6.4 実務的含意	137
6.5 将来研究への示唆と当研究の限界	138
査読付き投稿論文	141
学会における発表	141
書籍（英文書籍うち 1 章を執筆）	141
参考文献	142

謝辞	148
添付資料：	149
アンケート書式（日本語）	150
アンケート書式（英語）	151
アンケート結果の概略	152
参考記事	155

第1章 序論

1.1 研究の対象と背景

1.1.1 本研究の対象

本論文は、小型電子機器商品（主にコンシューマ商品・B2C商品）並びに電子機器システム（主に業務用小型IT機器で構成される下位システム・B2B商品）の新商品企画を研究の対象とする。一般に、新商品企画は、主として狭義の商品企画（主にマーケティングサイドの視点でどういう製品コンセプトを企画するか）に焦点を当てて議論されている。しかし、現実には、新商品企画と製品開発（主にR&Dサイドの視点）との間で、必ずしも明確な境界線が引けるものではない。すなわち、これら2つの言葉が混同されて用いられる場合もあり、区別して議論された場合でも、企業内で適度にバランスの取れた調和と合意の下で企画サイドと製品開発サイドが共同で新商品を生み出している。それゆえ、本論文では、新商品企画を広義に解釈し、製品開発も含むものとする。実際に企業内で、それらを統合するのが事業責任者であり、当該商品进行管理するのが担当商品企画マネジメントである。そのため、本論文中で、一部製品開発寄りの議論（例えば新製品への新技術採用の可否の判断など）も必要に応じて触れることにする。

1.1.2 本研究の背景

次に、本論文のテーマである新商品企画並びに新製品開発の研究背景について述べる。本研究では、大きく3つの背景が存在する。第1は、これまでに行われてきた新商品の企画や開発プロセスの研究である。20世紀から実施されてきた新商品企画プロセスの考え方が、21世紀の新商品開発では、うまく適用できていないという事実である。第2は、実際の新商品の企画プロセスに携わった経験である。どういうプロセスで新商品企画を行った場合に成功し、失敗した場合には何が不足していたかに関する経験知である。第3は、21世紀になって新たに注目を集めてきたサービスサイエンスである。サービスを顧客にとっての価値創造、顧客との価値共創とする考え方が提案された。そして、製品もサービスにおける価値創造の一つの手段と見なされるようになった。こうした研究背景が、サービス価値創造の視点で新商品企画プロセスを開発するという本研究の背景になっている。以下、3つの背景を具体的に説明する。

（1）これまでの新商品企画と課題

一般に新商品の企画（New Product Planning）とその開発（New Product

Development)¹における顧客志向の実現は、企業の存続と成長にとって非常に重要な課題であると広く認識され、永年に渡って主張されてきたものである（川上、2005）。しかしながら、果たしてそれがどこまで実際の商品に反映されていたのかは疑問である。消費者志向あるいは顧客志向と言われつつ、多くの企業は、結果的にかなりプロダクトアウト的な商品を生み出し続けてきた。それは、新製品企画を通じてイノベーションを行うのは企業であり、自分たちの都合に顧客が合わせてくれる（はずだ）という前提で製品開発がおこなわれてきたこと（小川、2005）が一因である。それでも、それが最近までそれほど問題にならなかったのは、そのような前提下での商品企画から生まれた商品であっても、国内外の市場、つまりは大部分の顧客が、概ねその商品の価値を認め、結果としてそれなりに売れてしまう、企業にとっては都合の良い、ある意味で幸運な状況が、かなり長期間続いて来たからに過ぎない。しかしながら、新興国からの圧倒的な低価格商品を含めた国内外の数多くの競合商品との激化する競争の中で、このような既存の商品企画手法が通用しなくなってきた現実がある。

こうした課題は、マーケット或いは顧客の要求が多様化し変化したことが大きい。ところが、これまでも企業が新商品の企画段階でマーケットリサーチ等を行わなかったという訳では決してない。それどころか、ほとんどの企業は、かなりの時間と費用をかけて、それらを行ってきているのである。しかし、それらの調査結果が、どこまで適切に商品に盛り込まれてきたのかは、甚だ疑問である。つまり、そもそもそれらの集計データに基づいて企画されたはずの商品は、「顧客の真の意見」や「顧客の本来の便益」より、（前述の新商品を通してイノベーションを行うのは作り手であるという先入観も後押しして）メーカー側の論理が優先された結果だと考えられる。具体的には、例えば競合他社製品との差別化目的が主の機能満載のオーバースペック製品や、自社技術の誇示の色合いが強い新技術の導入等である。実際の企業が見ていたのは、むしろ社内や競合他社であった。

問題は、そのような既存の方法論で企画された商品、なかんずく過去圧倒的な国際競争力があつた電子機器製品が、簡単には顧客に受け入れられなくなつて来たことである。特に21世紀に入ってからこの傾向が顕著である。価格では、新興国からの輸入品に対抗できず、総合的プラットフォーム構築では、一部の欧米メーカーに太刀打ちできない。これが本研究の背景と商品企画上の課題である。

¹ 本論文では、特に必要がない限り、以降これら二つ（新商品企画、新製品開発）をまとめて単に「商品企画」と呼ぶ。

（２）過去の新商品企画を通じた経験知

自らの商品企画者としての経験を振り返ると、特に電子機器メーカーにおける商品企画者は難題を抱え込むことになる。それは、商品企画が「当たる（ヒットする）こと」がめったにないからである。特に既存の商品の単なるモデルチェンジではなく、これまで当該企業が参入経験のない新市場への進出を図るべく、全く新しいコンセプトの商品を新規に企画するというような、イノベティブな商品企画を進める時は、周囲からはリスクが大きいと予測され、商品企画担当者に対して大きなプレッシャーがのしかかることになる。

自らの経験上、新商品企画に応用可能であると言われるツールや理論、手法は、多々存在するものの、これぞ定石と言う標準的な手法は存在しなかった。そこで、平均的な能力レベルの電子機器や同システムの商品企画者であっても、顧客の隠れた要望を効果的に取り込み、競争力の高い商品企画が行なえる信頼に足る実践的なフレームワークが必要ではないかと考えた。

新市場へ参入する際には、各企業は通常以上に費用も時間もかけて、市場調査を行なっている。その結果も踏まえ、他社が持っていない新技術なのか、いまだ商品化されていないアイデアなのか、あるいはその複合なのかは、企業やそのケースによるであろうが、何らかの成功の確証が得られた結果、新商品企画が立案され、さらにその上に慎重な採算計算をした後、その新商品は正式に裁可され、事業責任者によって最終的に承認される。その後、順調であれば、製品開発が開始され、調達や生産過程を経て、当該新市場にその新製品が投入されるのが常である。他方、既存市場における定期的なモデルレベルの新製品を出すにあたっては、単に安易かつ表面的なコスメチックチェンジを施しただけのような商品企画は、もはや社内の事業責任者からさえ簡単に企画の承認は得られない。

さらに自らの体験を振り返ってみると、成功した商品企画と失敗したそれらを比較した場合、常にという訳ではないが、その商品企画のごく初期の段階で、想定顧客を含めプロジェクト参加者間において、成功する予感や失敗する予感²のようなものが感じられ、実際その通りの結果になることが多かった。その理由は一体何かということが、長年に渡って疑問に感じられていた。同様の感覚は当時の同僚だけでなく、主要顧客も持っていたことが、かなり以前より共通の認識になっていた。これが文化的・言語的同一性の高いと言われるいわゆる High Context³な日本人特有なものなのかどうかを確認するために、日本人とは

² 一般に関係者間では、スジが良いプロジェクト、あるいはスジが悪いプロジェクトと言い表されていた。

³ Hofstede, Geert, “Cultures and Organization” Software of the mind, McGraw-Hill International (UK) Limited, 1991.

対照的に **Low Context** な文化を持つと考えられる米国と英国の当時の商品企画に関わった現地関係者複数にも直接インタビューを行なったところ、ほとんど同様な感想を持っていたことが判明した。

それぞれの商品企画は、各担当が必死に努力した結果、ある時は成功し、ある時は失敗したものである。ところが、特段に意識はしなかったものの、成功例には成功の、失敗例には失敗の、ある種の共通項があるような感覚は、当時から確かにあった。そのひとつが、成功企画における「新知識の結晶化のようなもの」である。これはプロジェクト参加者である各ステークホルダー間に一定の信頼関係が生じ、喧々諤々と遠慮のない意見の交換が行われた時に、ふと出て来ることが多かった。別の言い方をすれば、新商品を通じた顧客に対する価値の提示が、「結果的にうまく成された」感覚である。これが起こった時には、ある種の知的興奮が参加しているステークホルダー間で共有された。

そこで、成功プロジェクトに通低するファクターと、失敗プロジェクトに通低するファクターを過去に遡って抽出し比較してみたら、何らかの形で現在の商品企画のヒット率向上にも繋がるのではないかと、さらに汎用性を持った商品企画フレームワークの構築の参考になるのではないかと考えたことが、本研究のもうひとつの背景である。

（３）価値創造を研究するサービスサイエンスの出現

21世紀に入り、欧米日など先進国で、**GDP** に占めるサービス産業の比率が70%を超え、サービスの高度化、効率化を狙ってサービスを科学的に研究するサービスサイエンスの重要性が叫ばれるようになった。こうしたサービスサイエンスの研究の代表的なものに、2004年に **Vargo and Lusch** により発表された”**Evolving to a New Dominant Logic for Marketing**” というタイトルの論文で発表された **Service Dominant Logic**（以降 **SDL** と表記）と名付けられた全く新しい概念の導入がある。そして、サービスという言葉を通じて、にわかにサービス並びにモノである製品（商品）とその便益に関する議論が活発になってきた。その主張をひと言で表現すると、マーケティングにおける深化したロジックとは「サービス」を中心に置く市場交換の論理である、ということになる。資源（リソース）やナレッジと呼ばれる存在が経済交換の基本単位として捉えられ、それらは目に見えず触ることはできないが、他者や他組織に働きかけることで「サービス」と見做される。さらにこのサービスは、顧客との共働において価値が創出されるということが強調されている。つまり企業は価値を提案することが出来るのみで、価値は顧客がそれを認めた時のみサービス価値あるいは使用価値として認められるという主張である（**Vargo and Lusch, 2004** 他）。

ここに至ってサービス（と言う無形の商品）と製品（モノである有形の商品）を全く別々に捉えるのではなく、モノ（Goods）もサービスを実現（あるいは Delivery）する媒体（Vehicle）であるとする考え方が出て来る素地が初めて出現したと言える。

そこで21世紀になってから盛んに議論に上るようになったサービス志向の考え方を、電子機器の商品企画にも直接応用が出来るのではないかと考えた。つまり顧客の真の意見を反映し、さらには彼らが未だ気が付いていない真の便益を発見・具現化するには、製造業いえども顧客の視点から見たサービス価値から新製品を発想しないと、世界に通じる競争力を持った新商品の企画はできないのではないかと思われた。以上が、本研究の背景としての新たな学問分野であるサービスサイエンスである。

1.2 研究の動機

研究の背景で述べたように、新商品企画の方法論は、十分に理論化・体系化されておらず⁴、また広範かつ複雑な業務であるため、商品企画者自身の経験をベースにしたいわゆる暗黙知に頼らざるを得ず、極めて属人的な業務に陥ってしまっている。しかし、企業の存続を前提に考えた場合、個々の社員、特に商品企画にかかわるような有能な社員の能力を高めることは当然であるが、必要があれば他者への置き換えがいつでも可能なことが重要であり、組織として属人化はできる限り避けるべきである。なぜならば、個々の商品企画担当者に関わらず魅力ある商品を継続的に企画・開発して販売することが、企業存続の生命線でもあるからである。

そこで、これまでの新商品企画に対する経験値を、顧客のサービス価値創造プロセスの視点で捉えなおせば、新商品のサービス価値を考慮した新商品企画プロセスが開発できるのではないかと考えた。以上が本研究の動機である。

1.3 研究の目的とリサーチクエスション

本研究の目的は、サービスアプローチにより、新商品企画において、想定顧客の潜在的ニーズ或いはサービス価値の特定を可能ならしめる実践的な方法論を構築することである。それを実際の商品企画に反映することにより、小型の電子機器並びに同システムの新商品のヒット確率を高め、競争力のある商品の

⁴ 延岡健太郎、“製品開発の知識” 日経文庫（2002）

市場導入をねらう。

具体的には、商品企画実務者のための小型電子機器並びに同システムの商品企画に当たっての基本的な考え方、あるいは実務上のごく大雑把ではあるが汎用性のある問題解決のために有効な手順、あるいは手法の提供である。

上記を考慮した上で、下記のようなリサーチクエストを策定した。

MRQ：商品企画のマネジメントにおいて、成功した商品の競争力はどのように創出されてきたのか？

SRQ 1：商品企画に当たって社内外の協力者（ステークホルダーあるいはアクターと呼ぶ）は、具体的にいつどこでどのような動きを示したのか？

SRQ 2：商品企画の初期プロセスから商品発売までを通じて、社内外の協力者との一貫した協力関係を維持し続けるために、どのような方法が取られたのか？

SRQ 3：その結果生まれた商品は、どのような特徴をもったものだったのか？

1.4 研究の方法

本論文は、ケーススタディによる実証的研究である。前述のように商品企画に関する標準的な技法が少なくとも日本においては確立されていないことに注目し、特にその企画プロセスを中心に、過去の成功並びに失敗事例を取り上げ、その成功並びに失敗要因を、特にサービス視点から抽出し、分析することにより、サービス価値創造に基づく普遍的な商品企画プロセスのフレームワークを提示することを試みるものである。

本研究では、サービス価値創造プロセスとしての新商品企画プロセスの仮説モデルをサービスサイエンスの考え方に基づいて設定した。仮説モデルを構成するためのベースとして、製造業のサービス化が言われて以来、注目を集めているサービスサイエンスの研究分野、その中でも特に **Service Dominant Logic (SDL)** に着目した。しかしながら、これを提唱する **Lusch** 並びに **Vargo** 自らが認めているように、特にマーケティング活動における **SDL** コンセプトの既存

のマーケティング理論への実務的な応用は、いまだ混沌とした状況であり⁵、実際に SDL 視点で分析された先行事例研究は、この分野では殆ど見出せない。また、SDL 視点での商品企画に関する具体的な手法が未整備である。そこで、ここでは、小坂他が開発したサービス価値創造のための各種方法論を援用して、仮説を構築した。そして、設定した仮説が成立するかどうかを、事例分析により評価し、事例分析の考察から新たな発見事項を見出し、それを仮説モデルに反映して、最終的な新商品企画プロセスとすることにした。

事例としては、小型電子機器で構成される B2B 商品であるレストラン・オーダーリングシステム、同様に小型電子機器に分類されるが B2C 商品である電子辞書並びにその派生商品を具体的な対象とした。事例に関するデータの入手に関しては、開発当時の顧客並びに提供企業側関係者十五名にアンケート並びに半構造化インタビューを行った。そして、設定した仮説モデルに基づいて、成功プロジェクトに通低するファクターと、失敗プロジェクトに通低するファクターを抽出し比較して、仮説モデルの妥当性を評価し、新たな発見事項を見出した。

当該事例は、かなり以前のものであるが、いずれも当時においては新規性が極めて高い製品群であって、その後に独立した商品カテゴリーを確立したものである。別の見方をすると、時の流れの中で商品として普遍的な評価が既に証明されたものであり、その立ち上げ時の商品企画の各プロセスを、注意深く振り返ることに一定の価値を見いだすことは、相応の妥当性があるものとする。

1.5 本論文の構成

本論文の構成は、大きく以下の 6 章によって構成されている。

第 1 章 序論

第 2 章 先行研究のレビュー

第 3 章 B2B2C タイプの新商品企画プロセスの仮説

第 4 章 事例分析による仮説の検証

第 5 章 事例分析のまとめと考察

第 6 章 結論

⁵ R.F. Lusch and S.L. Vargo “Service Dominant Logic as a foundation for a general theory” The Service-Dominant Logic of Marketing 2006

本論文の構成と各章の関係は下記のように考えている。

まず、第1章で何故このような研究をするに至ったか等の問題意識や背景をやや詳細に述べた上で、第2章において先行研究レビューを行う。そこで、主に使用する理論並びに評価軸とする各種フレームワークの説明・紹介も同時に行う。その上で、第3章ではこれらと自らの経験を基礎とした仮説を生成の上で提示し、その後の第4章において各事例について、関係者へのインタビューを元の実証的に分析し、前述の仮説を検証する。次に第5章において商品企画のプロセスに改めて注目し、新たに新 PPP モデルを構築し、事例の再吟味を試みる。最後に第6章の結論において、今後の商品企画に何らかの寄与・貢献を図るべく、仮説検証を通じ発見した知見をベースに、可能な限りシンプルかつ実際の商品企画に応用可能な理論上並びに実務上の提言を行う。

下記の図 1-1 で、上記の各章の関連を図示する。

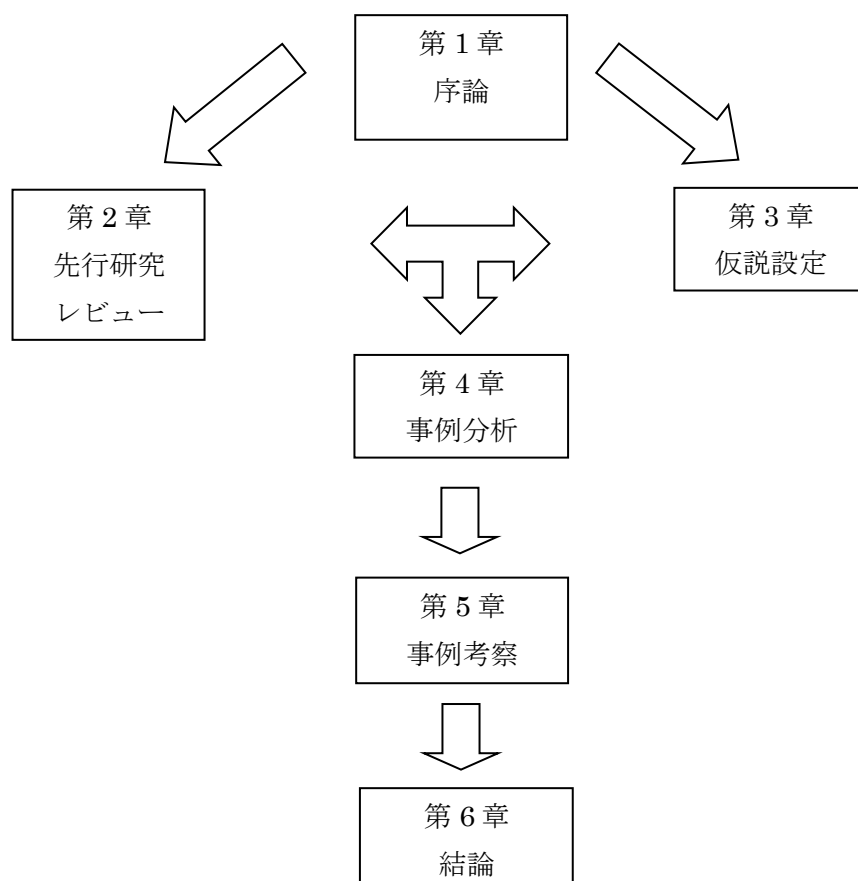


図 1-1 各章の関連

第2章 先行研究のレビュー

2.1 はじめに

商品企画、特に電子機器製品を対象とした商品企画製品開発研究を行うにあたって、以下のような考え方に従って、4つの研究分野の先行研究のレビューを行った。

第一に、これまでの商品企画の方法論に関して調査を行い、商品企画における課題や普遍性を明らかにする。これまでの商品企画の方法論では通用し難くなっている現実がある。しかし、一方で既存の方法論で成功している商品も存在する。その成功事例のエッセンスを過去に遡って検証する価値はある。成功企画には、一過性ではない環境や時代を超えた普遍性があると考えられるからである。

第二に、イノベーションの源泉と情報の粘着性に関する研究調査である。顧客志向と言われて久しいが、現実にはプロダクトアウト的な製品が大半であり失敗が多い現実がある。一般に成功した製品はイノベティブであると理解されるが、その源泉はどこにあるかを探る必要がある。

第三に、当研究における商品企画の議論は製造業に属するため、製造業のサービス化に関する先行調査研究が必要と考えた。今世紀になってから製造業とサービス業の接近あるいは融合の議論が起こった。現実には欧米では、製造業からサービス業へと大きく業態変更し、再生に成功した有名企業もあり、これが商品企画そのものの变化（商品自体がモノからサービスへ大きな変化）と言う観点から参考になると考える。

第四に、サービスサイエンス、中でもサービสดミナント・ロジック（SDL）による顧客とのサービス価値共創に関する先行研究調査である。モノはサービス価値を提供する流通メカニズムであると主張する新しい論理である。これが新しい商品企画の基本的な枠組みになり得るのではないかと考える。

上記のように、ここでは数多ある商品企画の方法論に関する先行研究から、特に製造業における商品企画時に、どのように製品を通じて顧客に対する便益を発見或いは生成し、如何にそれを顧客に提供しようかという視点から、以下の四つの範疇に分け、それらの先行主要文献について調査する。

- 1) 製品の企画・開発に関する研究、特に新製品の成功要因に関する一連の実証研究と新製品の企画と開発プロセスに関する主な研究
- 2) イノベーションの発生場所（源泉）と情報の粘着性についての研究
- 3) 製造業のサービス化に関する研究

- 4) SDL による製造業におけるサービス価値創造の可能性と、それを裏付けるサービス価値創造のための各種方法論に付いての研究

2.2 製品の企画・開発に関する研究

2.2.1 新製品の成功要因に関する実証研究

新製品開発に関する研究そのものが始まったのは、一般には 1960 年代後半とされている（桑嶋、2004）が、特にその成功要因に関する研究で、現在でも頻繁に引用される主要な論文が発表され始めたのは、主に 70 年代中盤に入ってからである。まず、Rothwell et al.（1974）による英国における SAPPHO (Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins) 研究が代表的な成果として挙げられる。

ここでは、新製品の成功要因として、主に下記の 5 点を挙げている。

- 1) 顧客ニーズの理解
- 2) マーケティングへの関心
- 3) 開発作業の効率化
- 4) 外部（例：顧客）との緊密なコミュニケーション
- 5) 強力なマネジメント

この調査は、フェーズ 1 とフェーズ 2 に分かれ、各々約 30 ペアから 40 ペアの成功例と失敗例を調査し、最終結論として、「顧客ニーズを満足させること」が新製品成功の最大の要因だと結論づけている。そのためには、「マーケティング部門と R&D 部門の活動の一貫性」を実現する必要があるとしている。その実現には、技術者が客先を訪れ、実際に製品が使用されている現場を見ることが大事であると強調している。

しかしながら、われわれ日本人の目から見ると、上記の一連の知見は、特に新事実の発見とは思われない常識とも思える結論である。当時（70 年代前半）の欧米においては、エンジニアと現場のテクニシャンの身分差あるいは職能差が現在以上に明白であり、テクニシャンはともかく、製品を実際に設計したエンジニアが単独で現場に出向く、あるいは営業に同行して実際の自社製品の使用状況を観察するなどということは、実は極めて稀であったようだ。しかし、日本の製造業においては、伝統的に両者の境界線がかなり曖昧であって（大橋、

2009) ⁶、上記のような論文の知見は、敢えて研究発表するまでもなくほぼ自明であり、現場ではかなり実行済みであった。したがって、当時の日本研究者で改めてこのような研究結果を発表したものは、当時も今も見当たらない。

次にカナダの Cooper によって大手コンサルティングファームである Booz Allen & Hamilton での新製品開発における主に失敗に関する研究が紹介された (Cooper, 1979)。技術シナジーやマーケティング理解、新規性等 18 ものファクターを抽出し、新製品群を分析した。これらは New Prod Project と呼称された。しかし、これら各ファクターのバランスの良い展開、特に顧客とのマーケティング・コミュニケーションの必要性が示唆されたものの、結局のところ、同論文における結論は、新製品成功の秘密は、その製品開発も含めた「業務内容の複雑さもあっていまだ謎である」という、いささか不明瞭なものであった。

米国では、80 年代に入ってからスタンフォード大学において、前述の英国の SAPPHO プロジェクトと同様な手法により、Stanford Innovation Project として成功事例と失敗事例が比較検討され、公表された (Maidique & Zirger, 1984)。彼らは米国の電子産業を中心に調査し、イノベーションの成功要因（その結果の新製品の成功）として以下の 8 項目を挙げている。

- 1) 顧客との実コンタクトによる市場知識の獲得
- 2) R&D プロセスの計画と実行
- 3) 企業内職能間のインターフェースと調整
- 4) マーケティングと営業販売の重視
- 5) マネジメントの開発導入時の新製品に対するサポート
- 6) 新商品の貢献利益
- 7) 市場への早期参入
- 8) R&D グループと新製品、技術、市場の相性

一方前述の Cooper は、80 年代後半には、E.J. Klenschmidt らと共同で、プロダクト・イノベーションにおける成功ファクターについての論文を発表した (Cooper et al., 1987)。その中で彼は企画者に対する新製品発売のプレッシャ

⁶ 日本企業においてエンジニアとテクニシャンは、特に入社時には、技術者あるいは技術屋として一括りにされ、同じ技術者が、開発、生産製造工場、製品が実際に使用されている現場との間を日常的に行き来するのは当然であった。特に若い技術者には敢えてそのような一定期間内での異動の機会を与えるジョブ・ローテーションが、現在でも多くの企業で取られている。

一がますます強まっているにも関わらず、相変わらず製品の成功率が上がっていないジレンマについて触れているが、有効な解決策についてはそれを発見し、明示しているとは言えない。

2.2.2 新製品の開発プロセスに関する研究

その後 Cooper は、新製品マネジメントの新しい手法としてのステージゲート (Stage Gate) 法へと興味の対象自体を全面的に移して行行った (Cooper, 1990)。ステージゲート法とは、ゲートごとに採算や商品化実現性を含めた評価を基本的に社内で完結して行うプロセスである。したがって、以前の商品企画、製品開発における成功要因の抽出と分析の研究とは、かなり方向性が異なったものになっている (下記図 2・1 参照)。

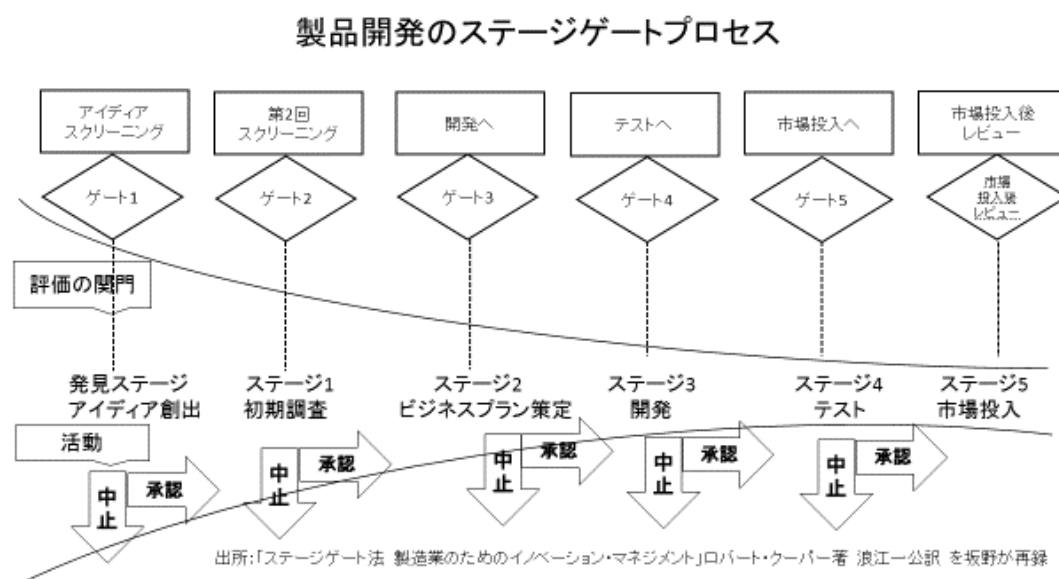


図 2-1 ステージゲート法の概要 (Cooper, 1990)

上記 (図 2-1) に示すようにステージゲート法とは、成功要因分析ではなく、「プロジェクト遂行を円滑に成功させるための製品開発プロセス技法」と言えよう。確かに、商品企画における成功要因と失敗要因のみを取り上げて分析しても、それらの成果を実際の商品企画に生かすためには、実務上の商品企画のプロセスにそれらの (特に成功) 要因をどのように反映させるかという議論が、遅かれ早かれ出て来る。したがって Cooper が日本のデザインレビューにヒントを得たとも言われる、ステージゲート法という広義の商品企画プロセス技法研究に、最終的に移行して行行ったことは、ある意味で自然な流れだったと言える。

しかしながら、ステージゲート法では、市場と言う外部環境は存在するが、そもそも想定顧客と新商品を作り込むという概念は極めて希薄であり、顧客志向と言うより、むしろ社内プロジェクトを如何に効率良く円滑に進めるかと言う手法だと言える。

これ以降、世界の商品企画研究の趨勢は、新製品の開発プロセスに議論の中心が移って行ったが、それ以前の 1980 年代半ばから既に製品開発のプロセスに注目し、そこにおけるマネジメント、組織パターンさらにパフォーマンスの関係を分析するアプローチが徐々に盛んになって来ていた。この先駆けとなったのが、今井・竹内・野中による日本企業の製品開発プロジェクトに関する事例研究である(Imai, Takeuchi, and Nonaka,1985)。ここでは、パソコン、プリンター、自動車、複写機、カメラの 5 産業に属する大手企業数社を調査した結果、商品開発のスピードとフレキシビリティを要求される市場環境においては、従来の段階型の「リレー型開発」ではなく、開発フェーズをオーバーラップさせた「ラグビー型開発」がより有効であると結論付けた。

続いて Clark and Fujimoto (1991) により、上記を引き継ぐような形で、自動車産業の製品開発プロセスがさらに詳細に調査された。具体的には、組織パターンとそのパフォーマンスに関して定量的な実証分析がなされ、その結果次の様な指摘が成された。

- 1) 製品開発のオーバーラッピング
- 2) クロス・ファンクショナル・チームによる統合的問題解決
- 3) サプライヤー・ネットワークの活用
- 4) 重量級プロダクトマネジャー (Heavy Weight Product Manager) ⁷の存在

主に上記の四つが、製品開発のパフォーマンスに大きな影響を与える要因として特定された。この研究が重要な転機となって、1990 年代以降の製品開発研究は、プロセス・アプローチを中心に多様な視点からの研究が行なわれるようになっていった。なかでも製品開発を問題解決プロセス (Problem-solving Process) と捉えることが主流となった。これまでも、製品開発研究の初期からそのような考え方は存在したが、問題解決モデルをフレームワークとして明示的に用いて分析が行われるようになったのは、Clark and Fujimoto 以降のことである。

例えば、Thomke (1998) は、製品開発プロセスの中でも、特に製品デザイン

⁷ 本文では触れないが、「組織内のスター」に注目したという意味では、Allen (1977) による「ゲートキーパー (Gatekeeper)」の発見の日本版ではなかったかとも考えられる。

に着目し、「設計」、「試作」、「実験」、「分析」の4段階からなる問題解決フレームワークを用い、半導体産業における先端技術の取り込みに付いて、具体的には「ラピッド・プロトタイピング (Rapid Prototyping)」の採用の可否の差による最適スイッチングポイントの比較分析を行った。

さらに、Thomke and Fujimoto (2000) は、トヨタ自動車为例として取り上げ、製品開発期間を短縮するための有効な手段・手法として「問題解決のフロントローディング (Front-loading)」という概念を提示した。フロントローディングとは、問題解決活動の前出しの意味であり、製品開発の極めて初期の段階で問題解決の努力・資源を集中的かつ重点的に投入する手法を指すが、実際にトヨタ自動車では、この手法により、製品開発のパフォーマンスが大幅に向上したと言われている (川上、2005)。事実、開発後期の例えば実物試作など、「精度は高いが時間も費用もかかるシミュレーション」に比べて、開発初期の「短サイクルの問題解決ツール」(具体的にはコンピュータ・シミュレーション)を重点的に投入することによって、後工程に対する良い影響が顕著になった。

新製品の開発プロセスに関する研究は、上記にもあるように日本企業並びに日本の研究者の貢献が大きい。しかし、実際には90年代以前から多くの日本の製造業においては、このような商品企画・製品開発は行なわれて来っており、研究者の研究そのものが後追いだったのではないかという疑問がある。例えば、下記図2-2が第4章の事例に出て来る典型的な日本のメーカーA社における実際の開発プロセスであるが、遅くも80年代後半には、このような形での同時並行的製品開発プロセスは取られていたと、A社の複数の関係者は証言している。

こうして見ると、日米を問わず20世紀後半の実際の企業内においては、製品開発プロセスは、リニアに整然と進むものではなく、かなり同時並行的に複数の異なるステップがプロセス内で進んで行くものであったことが徐々に明らかになって来ていたのである。

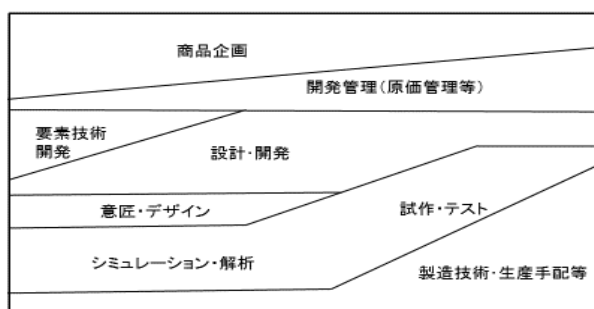
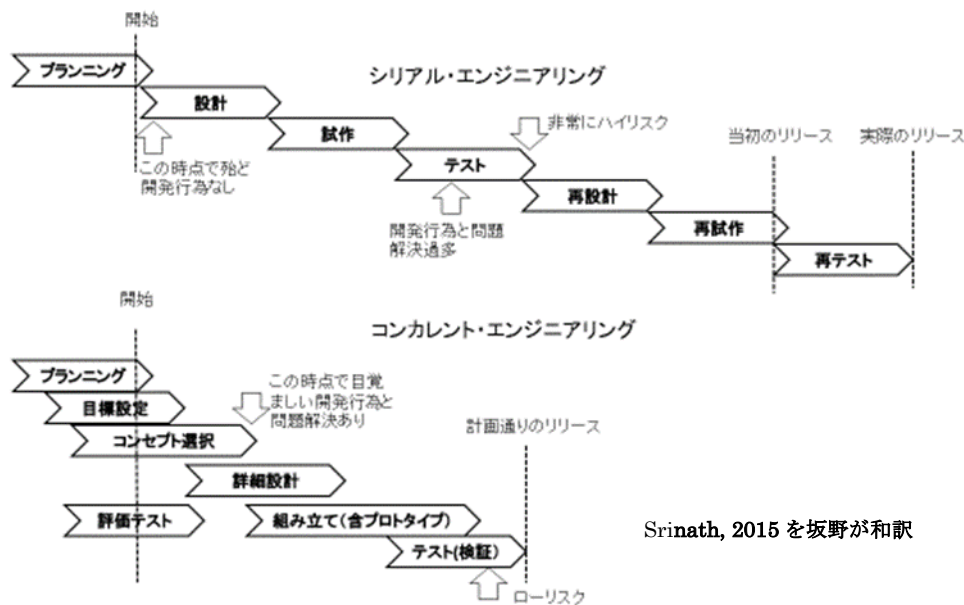


図2-2 日本のメーカーに（A社）における一般的な製品開発プロセス概念図



Srinath, 2015 を坂野が和訳

図 2-3 典型的な米国のメーカーにおける新旧製品開発プロセス

一方で、Henderson and Cockburn (1996)による組織能力的アプローチが注目を集めた。これは、これまで形は変えつつも問題意識としては、プロセス・アプローチの発展形と考えられた各アプローチとはやや異なり、経営戦略論における競争優位の源泉としての「組織能力」に関する議論を取り入れ、発展して来たものである。つまり RBV (Resource-based View)や Capability 論の実証分析としての側面もあるのが特徴である。彼らによると、新製品の競争優位の源泉として、「コンポーネント能力 (Component Competence)」と「アーキテクチャ能力 (Architectural Competence)」に注目し、これらの組織能力が研究開発パフォーマンスに与える影響を分析した。その結果、「企業の境界を越えて幅広い情報収集をする」、「研究開発の資源配分を独裁ではなく合議によって決定する」等のアーキテクチャ能力を表す変数とパフォーマンス指標との間に、統計的有意な関係が見られた。その結果、下記のような結論が得られたと主張している。つまり、情報・知識の統合 (Integration) や組み合わせ (Combination) に関わる組織能力、すなわちアーキテクチャ能力が、企業の製品の重要な競争優位の源泉であると言うものである。

これに関連して、Kusunoki et al. (1998) は、日本企業を対象とした実証分析を行っており、(当時の) 既存の戦略論では説明できない日本企業の製品の競争優位を「ローカル能力」、「アーキテクチャ能力」、「プロセス能力」から構成さ

れるフレームワークで分析した結果、その中でもプロセス能力こそが日本企業の組織能力である、と結論付けた。

このように商品開発プロセス研究においては、日本の研究者による日本企業に関する研究、特に当時圧倒的に国際競争力のあった自動車産業、電子機器産業に関する研究が顕著であった。そこで強調されたのは、下記のような成功要素であった。

- 1) 商品企画・製品開発は企画者のリードによる（非リレー型）チームプレー
- 2) 想定顧客、外注業者を含むクロス・ファンクショナル・チームによる統合的問題解決が有効
- 3) 商品企画・製品開発自体が問題解決プロセス
- 4) 同時並行的な商品企画・製品開発の進行が必須
- 5) 組織能力の中でも特にアーキテクチャ能力（欧米企業）とプロセス能力（日本企業）が重要であり、競争力の源泉

ところが、21世紀に入る前後から、これら日本の主要産業、特に電子機器産業の停滞が始まる。一方で、主として米国の一部企業によるプラットフォーム化戦略による復権が成された。また、中国を筆頭とした開発途上国からのコスト競争力を武器にしたいわゆるモジュラー型低価格品の普及攻勢があり、日本発の家電製品・電子機器製品は劣勢を強いられた。多かれ少なかれ、上記の成功要素は、欧米や新興国の競合会社に模倣あるいは学習されたと言える。

2.3 イノベーションの発生場所（源泉）と情報の粘着性についての研究

イノベーションの主体がメーカーだけでなくユーザーなどの多様なプレーヤーであり得ることが注目されはじめたのは、1970年代のことであるが、最近のマーケティング教科書を見ても、未だほとんどのものが新製品のイノベーションはメーカーが行うものだという前提で書かれている（小川、2000）。しかし、実際はイノベーションの発生場所⁸は多様である。それが多様である原因の一部は、情報の粘着性(von Hippel, 1994)という概念で説明できる。情報の粘着性とは、小川によると局所的(local)に生成される情報をその生成場所から移転するのにどれだけコストがかかるかを表現する言葉である。ある情報の粘着性が高いとは、局所的に生成した情報がそれを生成した場所から移転するのに大きなコストがかかるということであり、そのような粘着性の高い情報が問題解決にと

⁸ 商品企画・製品開発におけるイノベーションの発生場所も当該企業内とは限らない。

って不可欠になる時、問題解決者はその粘着性の高い情報の生成場所から生まれる傾向がある、と言う。したがって一般に、ニーズ情報はユーザーの活動場所で、技術情報はメーカーの活動場所で生成するとされる(下記の表 2-1 参照)。

表 2-1 情報の粘着性仮説

技術情報の粘着性	ユーザー・ニーズ情報の粘着性	イノベーションの発生場所
低い	低い	メーカー或いはユーザー
高い	低い	メーカー
低い	高い	ユーザー
高い	高い	イノベーション過程でメーカーが技術問題を解決し、ユーザーがニーズ関連問題を解決する。

小川(2000)の表を坂野が再作成

日本における具体例として、小川は主にセブンイレブン・ジャパンをリードユーザーとするケースを取り上げ、NEC 社の POS 導入に伴うイノベーションの発生場所を百数十人の関係者を通じて調査した。その結果は、情報の粘着性仮説を裏付けるものであった。具体的には、多くのイノベーションが現場で発生したのである。これを von Hippel は、以前よりユーザー・イノベーションと呼んでおり(von Hippel, 1977)、それは産業材だけではなく、消費財でも存在していると言う(小川、2000)。

通常、商品企画・製品開発という目標を達成するためには、ニーズ情報と技術情報を何らかの形で結合し、最終商品に仕上げていかねばならない。そこで、具体的な個々の情報がどこに貼り付いていて、どのように商品に生かされていたのかを知ることは、本研究にも必須の先行研究であると推測される。

2.4 製造業のサービス化に関する研究

今世紀に入ってから全地球的なグローバル化の進展、特に発展途上国の経済成長は目覚ましく、それにともない特に先進国においては、第一次産業、第二次産業の全産業に占める割合は急激に縮小し、それに代り第三次産業の割合が拡大してきた。この傾向自体は、タイムラグはあるものの発展途上国でも全く同様である。そのような環境下で、日本の製造業は「製品と同時にサービスを提供すること」をある意味で強いられて来た(小松、2009)。なぜならば、途上国からの製品も含め、供給過剰が常態化するなかで、製造業がモノ

づくりに専念しても利益を上げ難くなってきたからである。そこで、製造業にとって次世代の成長のカギは何か、という問いに対する回答は、サービス事業にあるはずだ、と言うのが、製造業におけるサービス化研究の概要である。

そもそもサービス産業などというものは、元々存在しない。他の産業と比べて、サービスの部分が大きい小さいかの違いがあるだけだ、と言う主張も以前からあった（例えば Levitt, 1972）。このサービスの部分を収益化し、大きくすべきである、と言うのが製造業サービス化の研究者達の主な主張であった。

しかしながら、いきなり製造業が金融や流通などのサービス産業に新規参入しても、勝ち目はない。また、ネットビジネスや、老人介護施設などの未だ歴史の浅いサービス事業に参入したとしても、なかなか収益を上げるには至らないのが現実である。そうであれば、むしろモノづくり企業としての持てる強みを生かしつつ、他のサービス企業とのユニークな価値の連関を図り、融合を試みる。あるいは、顧客企業のバリューチェーンを視野に入れてサプライヤーとしてだけでなく、ビジネスパートナーとしての地位を獲得すべきであるという「顧客主導」が主張された（小森、名和、2001）。つまり理想的には、製品事業とサービス事業の好循環を作り上げ、その結果その企業の企業価値を向上させていくと言うのが、製造業のサービス化論の理想的なシナリオであった。

具体的には、製造業がアフターサービスを強化することにより収益化を図ることや、例えば SPA（Specialty store retailer of Private label Apparel 製造小売）を展開していくことは、製造後のプロセスにも関与することであり、製造業のサービス化のひとつだとも言える。さらにモノだけでなくサービスをセットにして考えてみる、サービスをコストとしてだけでなく収益の源泉として考えてみる、売りっぱなしではなく顧客が製品使用する場面までの関与を考えてみる、こういったことで製造業のサービス化が少しずつ実現していくはずであった（渡邊、2016）。

だが現実には、これらのサービス化に成功したのは、ごく一部の企業群に過ぎず、その多くは非日系企業であった。例えば、欧米の航空機エンジンメーカーやコンピュータ・メインフレームメーカーは、もはや自社を製造業とは位置付けておらず、コンサルティングを含むサービスカンパニーと見做している。内平（2006）によると、これら B2B 生産財系企業は、従来型の機器の保守メンテナンスを顧客の使用状況に最適化するなど、より高度なアジャストメントの拡大を行うとともに、その延長線上で運用・保守代行などのコミットメントのさらなる拡大を行い、顧客との関係性を強化していると言う。また、携帯音楽プレーヤーに代表されるような B2C 消費財系企業に関しては、まずアジャストメント拡大の視点で、利用者の嗜好に合わせた機器のカスタマイズサービスなど、機器をサービスプラットフォームにしたテリトリの拡大を行う傾向がある

という。具体的には Apple の iPod と iTunes などがこれに当たるであろうが、彼らはその後スマートフォン市場等に進出し、独自のプラットフォームとサプライチェーンを確立して、全世界から収益を上げている。

さらに内平（2006）によると、従来の製造業における古典的なサービスは、モノの販売後の保守や修理であり、どちらかと言うと付属的な位置づけであった。しかしながら、上記のような一部の先進的な欧米製造業のサービス化と日本企業のそれとを比較すると、ほとんどの日本の製造業は、いまだ古典的なサービスのレベルから脱していないと言える。

2.5 サービス価値創造に着目した研究

2.5.1 SDL による製造業におけるサービス価値創造の可能性

前述のような Levitt による電動ドライバーを例に挙げた **Marketing Myopia** 中の指摘があつて以来（Levitt, “Marketing Myopia”, 1960）、数十年に渡ってこの論文が引用されることはあつても⁹、サービス産業はともかく、製造業にとって、この種の議論そのものの目覚ましい進展は、近年に至るまでほとんどなかった。具体的には、第2次産業と第3次産業が異なる産業であると同様に、「第2次産業の産物である製品」と「第3次産業の所産であるサービス」は、基本的に「全く別のもの」であると考えられていたからである。

そこに2004年、Vargo and Lusch による“Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”というタイトルの論文をきっかけに **Service Dominant Logic**（以降 **SDL** と表記）と名付けられた全く新しい概念の導入をきっかけに、サービスという言葉を通じて、にわかにサービス並びにモノである製品（商品）とその便益に関する議論が活発になってきた。その主張をひと言で表現すると、マーケティングにおける深化したロジックとは「サービス」を中心に置く市場交換の論理である、ということになる。資源（リソース）やナレッジと呼ばれる存在が経済交換の基本単位として捉えられ、それらは目に見えず触ることはできないが、他者や他組織に働きかけることで「サービス」と見做される。さらにこのサービスは、顧客との共働において価値が創出されることが強調される。つまり企業は価値を提案することが出来るのみで、価値は顧客がそれを認めた時のみサービス価値あるいは使用価値として認められるという主張で

⁹ 一般的に、マーケティング・マイオピアの例として良く挙げられるのは、米国における鉄道会社の衰退である。鉄道会社が衰退した主原因は、自社事業を「鉄道事業」と定義して、「輸送事業」と捉えなかったためである、というものである。**SDL**の観点からは鉄道事業も航空事業も、「ヒトやモノの移動・輸送サービス」と定義されよう。

ある (Vargo and Lusch, 2004 他)。

ここに至ってサービス(と言う無形の商品)と製品(モノである有形の商品)を全く別々に捉えるのではなく、モノ (Goods) もサービスを実現(あるいは Delivery)する媒体 (Vehicle) であるとする考え方が出て来る素地が初めて出現したと言える。

さらに彼らによると、あらゆる経済はサービス経済であるということになる。これに大きな影響を受け、現代マーケティングの権威である Kotler も事業は全てサービス業である、と近年は主張している (Kotler, 2016)。総じて SDL の主張は、従来のマーケティング理論に転換を迫るものであり、同時に、ビジネス上の競争優位が、物財 (Goods) ではなく、それを作り出すナレッジとスキルから生み出されるものである、と言う現代社会の認識に適合したものであったため、急速に広まったものと言える。

この認識が正しいとすると、純然たるサービス業における「商品」のみならず、いわゆるメーカー(製造業)における商品(通常メーカーでは製品と呼ばれる)もナレッジとスキルの産物で有り、顧客はモノ (商品) に埋め込まれたサービス(単数の Service)に価値を認め、購入・消費していることになる。ここに至って Levitt の「電動ドライバーとそれが作った穴」の議論が、半世紀近くを経てやっと深まり、動き出したと言える。

SDL の見方によると、モノは、サービスの提供のための流通メカニズムである (Vargo and Lusch, 2004) ということになる。あるいはサービスをデリバリーするための媒体であるということになる。製造業では、通常、サービスと呼ばれる商品とは全く異なる製品と呼ばれるモノ (の生み出す便益) を販売しているが、実は純然たるサービス業におけるサービス提供(販売)とモノの販売は、本質的に違いが全くないと言う結論になる。したがって、上記結論の下に以降は全て純然たるサービス関連商品も、電子機器製品も、「商品」と統一して表記することにする。

下記に SDL に関する Vargo and Lusch の議論の変遷と、彼らが主張する前提条件とその後設定した公理について表にしたものを提示する。さらに、前提と公理の関係について、図式化したものも併せて下記に提示する。

表 2-2 S-DL における前提と公理の変遷

前提	オリジナル版+修正第 1 版 (2004 & 2006)	修正第 2 版 (2008)	公理 (2014)	最新版 (2016)
FP1	専門的能力とナレッジが交換の基本的単位。	サービス(Service)は交換の基本的基盤である。	公理 1 (2014)	変更なし。
FP2	間接的な交換が交換の基本を見え難くしてしまう。	間接的な交換が交換の基本的な基盤を見え難くする。		変更なし。
FP3	モノはサービスの提供のための流通メカニズムである。	変更なし。		変更なし。
FP4	ナレッジが競争優位の基本的源泉である。	オペラントリソースが競争優位の基本的源泉である。		オペラントリソースが戦略的便益の基本的源泉である。
FP5	あらゆる経済はサービス(Services)経済である。	あらゆる経済はサービス(Service)経済である。		変更なし。
FP6	顧客は常に価値共創者である。	変更なし。	公理 2 (2014)	価値は常に受益者を含む複数のアクターによって常に共創される。
FP7	企業は価値を提案するに過ぎない。	企業は価値を提供することはできず、価値の提案をするのみである。		アクターは価値を提供することは出来ず、価値提案の創造と提案に参加することのみができる。
FP8	サービス中心的な見方は、顧客志向であり、関係的である。	サービス中心的な見方は、本質的に顧客志向であり、関係的である。		サービス中心的な見方は、本質的に受益者志向であり、関係的である。
FP9	組織は細かく専門化された能力を市場で需要されるサービスの複合体として統合変換するために存在している。	全ての社会的・経済的アクターはリソースの統合者である。	公理 3 (2014)	変更なし。
FP10	なし。	価値は常に受益者によって独自かつ現象学的に決定される。	公理 4 (2014)	変更なし。
FP11	なし。	なし	公理 5 (2016)	価値共創はアクターが創造した制度とその取り決めを通じて調和が図られる。

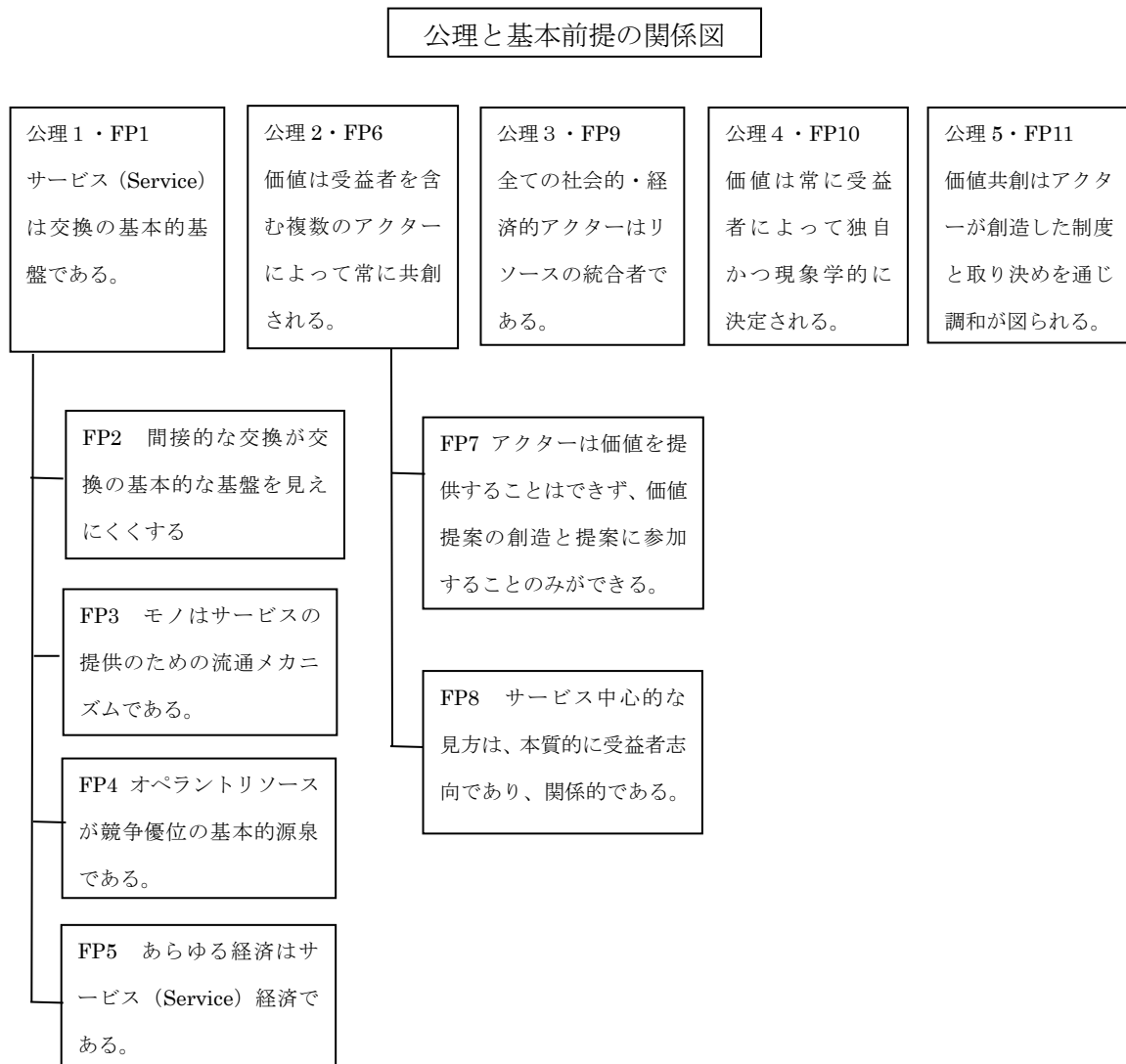


図 2-4 公理と基本前提の関係図

SDL は、モノ中心の取引から、企業の持つ専門化されたナレッジやスキルといった「サービス」を中心とするものへシフトすることを提唱するものであり、基本的な前提を提示・提唱することにより、経済交換の新しい論理を構築しようという試みである。彼らが提示する単数形の「サービス」という概念は、他者に働きかけ、価値を生み出すという意味では、リソースやケイパビリティに近いものである（南、2010）。いわゆる純然たるサービス産業における種々のサービスや、製造業における付帯サービスとは異なるものである。

Vargo and Lusch は、マーケティングにおける交換とは、専門化された能力

であるナレッジとスキルの適用がすなわちサービス（単数）であって、同時に交換の基本単位であり、ナレッジとスキルは、オペランドリソースであると主張する（2004，2006，2008）。一方、オペランドリソースとされるのは、それ自体では価値を生まず外からの働きかけでのみ価値を生むリソースであり、例えば製品の原材料や電力などである。

彼らの主張は、従来の物財（Goods）との交換を中心に発展してきたマーケティング理論（彼らが主張するところの Goods Dominant Logic 以降は GDL と表示）とは、異なるものであり、GDL と SDL の違いは下記のような図で現される（Lusch & Vargo, 2014）。

表 2-3 GDL と SDL の相違一覧

見解の基準	G-DL Goods Dominant Logic	S-DL Service Dominant Logic	備考
交換の基盤	Goods	Service	単数のService
Goodsの役割	最終的商品(オペランドリソース)	器具(手段)	S-DLではGoodsはServiceを届ける媒体
顧客	オペランドリソース(単なる商品の販売対象)	オペランドリソース(価値の共創者)	下記の企業と顧客の関係を参照
価値	(企業が決定し)製品に埋め込まれる(Goods)	顧客により決定される	G-DLは交換価値、S-DLでは使用価値で評価
企業と顧客の関係	取引きの	相互関係的	S-DLでは価値の共創者
経済成長の主たる源泉	触知可能なリソースの剰余から生まれる富	特別なスキルと知識の適用により生じるwell-being	富(カネ)よりもwell-beingが上位に来る

Lusch & Vargo, "Service Dominant Logic Premises, Perspective, Possibilities", 2014 (p.79)
 の表を坂野が翻訳し備考を補足 modified by H. Sakano Copy Right Reserved, 2017

SDL における議論の精緻化や理論的な検討は、まだ途上であり、上記公理や基本前提のみで個々の事例を分析することには、まだ無理がある。Vargo and Lusch もこれを認めており、SDL 自体は、ロジックの提唱であって、理論ではなく、あくまでも概念であるとしている（2004）。また SDL はマーケティング行為を理解するためのレンズであり、マインドセットであるとも最近は言っている（Lusch and Vargo, 2014）。

したがって実体として、実際の顧客との共創の研究や、実務上の価値創造プロセスなどについては、まだ研究の量・質とも十分ではない。そこで本研究の

テーマである商品企画における実際のサービス価値創出の分析に関しては、以下の各種のサービス価値創造のための方法論を取り上げ、各々簡単な紹介の上、第4章のケース分析に使用したい。

2.5.2 サービス価値創造のための方法論に関する研究

最初にサービス場について説明する。特にサービス業においては、例え全く同じサービスが提供されても、その評価は個々の顧客によって大きく異なると言うことがしばしば起こる。これは、サービスの受け手側が期待するサービスは、各々異なるサービスであり、全く同じサービスを楽しんだとしても、顧客の受け取るサービス価値は一樣ではないからである。よってサービス提供者は、受け手側の予想される反応を斟酌しつつサービスの内容を変更する必要がある。これを小坂は、電子の磁場の理論のアナロジーとして、下記のように表現した。

$$(\text{Service Value}) = (\text{Service}) \times (\text{Service Field})$$

ところでこのサービス場は、純然たるサービス業にだけ言えることではない。多様化した現代において、同じ商品に対しても下される評価（顧客の感じるサービス価値）は、その顧客によって大きく異なるからである。したがって、サービス場の考え方を、実体のある新商品企画に応用することは十分可能である。

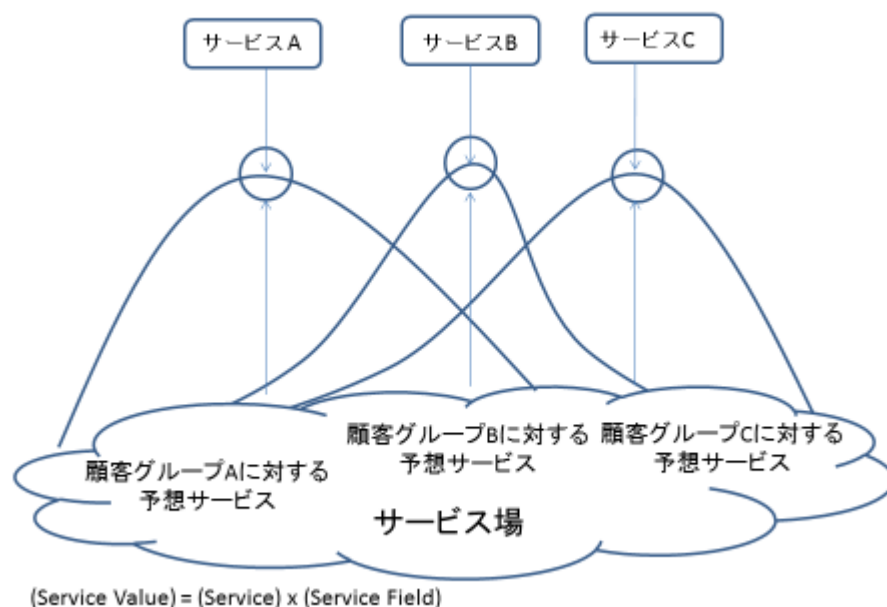


図 2-5 顧客によって異なるサービス場

サービス場が理解できたところで、では具体的にどうしたらサービス場を特定することが出来るかを考察する。例えば、想定顧客 A と想定顧客 B とでは、ある特定のサービスに対してどの程度期待する内容やレベルが違うのか？

そこで、これを明らかにする手法として、次にペルソナについて説明する。ペルソナとは元来ギリシャ古典劇において役者が用いた「仮面」のことだが、心理学者のユングが「人間の外的側面」の概念をペルソナと呼んだことから、マーケティングにおいて、「企業が提供する製品・サービスの対象となるもっとも重要かつ象徴的なユーザーモデル」の意味で使われている。Pruitt (2010)によると、具体的な氏名、年齢、性別、居住地、職業、勤務先、年収、家族構成といった定量的なデータを設定し、さらにその人の生い立ちから現在までの様子、身体的特徴、性格的特徴、人生のゴール、ライフスタイル、価値観、趣味嗜好、消費行動や情報収集行動などの定性的データを含めて、あたかも実在するかのような人物像を設定（想定）する場合もある。下記にそのイメージを図示する。

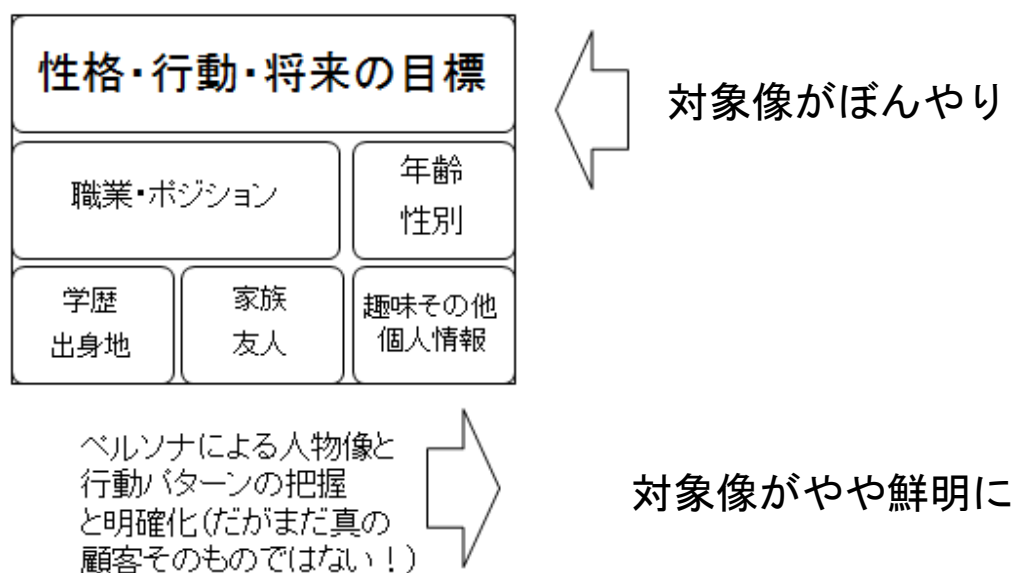


図 2-6 対象顧客を想定するペルソナの具体例

ペルソナを使用することによって、おおよその人物像と行動パターンが明確になってきた。しかし、この仮想人物の価値観は他とどう異なっており、特にサービスに対する感受性はどうなっているのか？

そこで、これをさらに明らかにするために、次にリカーシブアプローチについて説明する。他のフレームワーク同様、リカーシブアプローチは、元来、古典的な情報理論である。しかし、ここでは Belal et al. (2013) がやはりアナロジーとして述べているように、特に純然たるサービス産業において、サービス提供者と受益者との間の評価、認識のギャップを埋めようとする継続的な共創システムのことを指す。

具体的には、最初に予想されうる顧客のペルソナを慎重に設定し、それに沿ってサービス場を考慮に入れつつ提供するサービスを設計する。当然、提供されたサービスを受けた顧客の事前の期待と、想定し提供されたサービスの間には、何がしかのギャップが存在する。このギャップを分析し、そのギャップのレベルによって、サービスの再設計、あるいは変更、微調整を繰り返し、想定ペルソナを実際の顧客そのものにより近いものにして、顧客に取ってのサービス価値を徐々に上げて行くという手法が、ここでのリカーシブアプローチである。

これを、サービス産業向けの電子機器システムの商品企画用に合わせて書き直したものが、下記の図である。

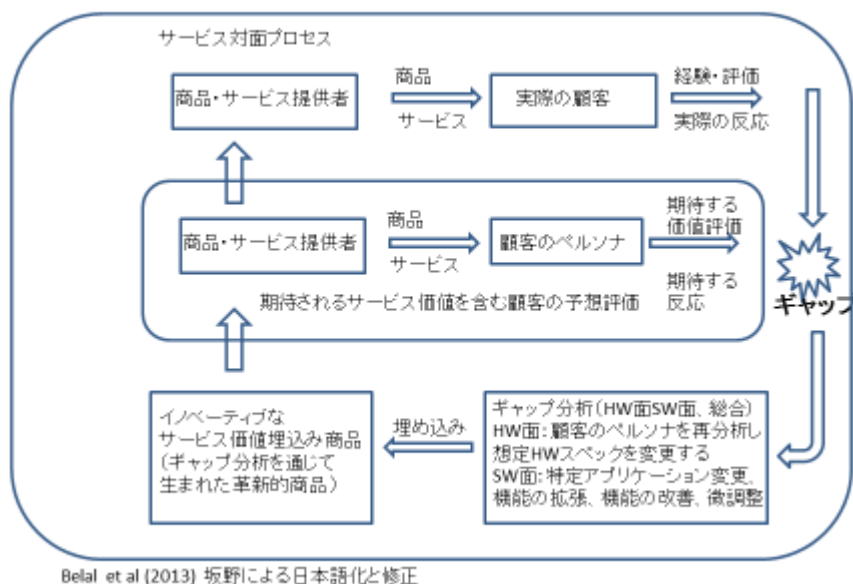


図 2-7 サービス産業におけるリカーシブアプローチ例

ところで、リカーシブアプローチによって洗練化され、蓄積されたこれらの新たな知識やノウハウは、関係者間に共有され、継承され、さらに他の専門知

識と融合されて別のサービスが生まれるかもしれない。

それを可能にしている概念として、次に、ナレッジスペース（Knowledge Space, 知識空間）について紹介する。ナレッジスペースとは、元来 Dignon と Falmagne によって 1985 年に発表された数理心理学理論であり、ある特定の知識に関する情報は、ある種巨大かつ特定の疑問あるいは問題のセットとして概念化でき、その中で個々の領域の知識は、そのサブセットとして形式化され、個々の問題の解決に資する(Dignon & Falmagne, 1985)と主張する。これらの諸要件を満たす全体をナレッジスペースと呼ぶことができる。

Belal et al. (2014) は、これを実務上の問題解決のアナロジーとして捉え、特にビジネスの領域では、ナレッジスペースとは、極めて動的な仮想空間であり、そこにおいて潜在的な解決策を持つ参加者間での基本的な最適化関係を有する場と定義した。下記がその概念図であるが、ここでは参加者が特定の知識を持ち込むだけでなく、さらに各種追加情報がインプットされ、それを複数のフレームワークと言う軸あるいは切り口で解析する。その中で徐々に問題解決（この場合新機軸の商品企画）が創出あるいは共創されるバーチャル空間を指す。商品企画とは、まさにこのようなアクターあるいはステークホルダー間の「知識空間」から生まれるものである。

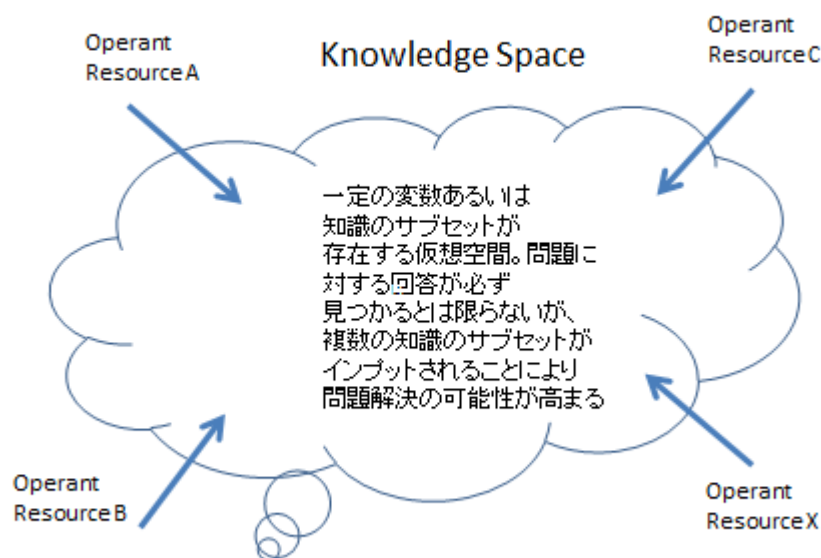


図 2-8 問題解決のためのナレッジスペースのイメージ

最後に、これらを一連のフレームワークを統合したサービス価値創造モデルとして、KIKI モデルを以下に紹介する。前述のサービス価値創造のための各種

ツールを、サービス場の特定を中心に統合したものが、下記の KIKI モデルである。一般に知識創造モデルとしては、SECI モデル (Nonaka & Takeuchi, 1995) が著名である。同モデルでは、知識の創造を四つのプロセスと捉え、下記のように分類している。

- ・ Socializaiton: 共同化 (暗黙知から暗黙知へ)
- ・ Externalization: 表出化 (暗黙知から形式知へ)
- ・ Combination: 連結化 (形式知から形式知へ)
- ・ Internalization: 内面化 (形式知から暗黙知へ)

同時に、組織として、知識の創造、共有、活用、蓄積を活発化させるためには、個々のナレッジを共有したり、共同でナレッジを創造したりするための結節点が必要となり、この結節点を、「場」と定義した。豊かな知識創造・知識経営が出来るかどうかは、主に「場」の設定にかかってくると主張した。

これに触発され Kosaka et al.は、対象をサービス価値創造プロセスに焦点を絞り、新たに KIKI モデルを提示した (2012)。同モデルも四象限に分類され、各象限はほぼ SECI モデルに対応している。各プロセス内でのアクション内容は、下記の通りである。

- ・ Knowledge Sharing related to collaboration: サービスとサービス場の定義とサービス価値共創のための知識の共有
- ・ Identification of Service Field: サービスニーズの発見のための情報収集と分析の後の当該サービスのサービス場の特定
- ・ Knowledge Creation for New Service Idea: 新サービスアイディアのサービス価値創造のための各種技術やデータを利用した知識共創
- ・ Implementation of Service Idea: 共創された新サービスアイディアのサービス価値の商品への埋め込み

ところで、KIKI モデルはもっぱらサービス産業を対象として想定されているため、サービス場と実際の顧客の評価のギャップをにらみつつ、それを修正しながらサービス提供ごとに改良・改善することを想定している。つまり短期間に何回も KIKI モデルを回転させることが可能である。一方、多くの製造業において新商品企画プロセスは、時間のかかる各種開発行為も含むため、リニアに円滑かつ迅速に進んで行くものではなく、時には隣り合うプロセス間での逆行もありうる。これについては、第 4 章のケースの分析後、これらの製造業の特性を考慮した新たなフレームワークを提示したい。

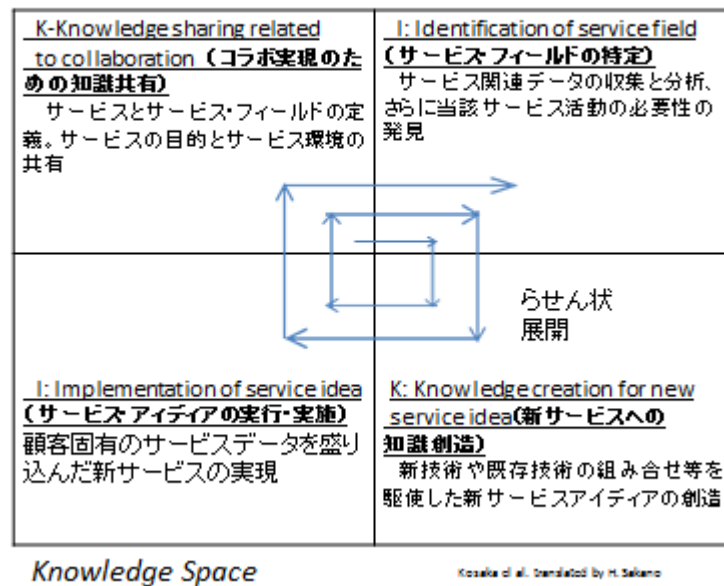


図 2-9 KIKI モデル

2.6 まとめ

ここまでの先行研究レビューを通じ、これまでの4つの研究分野の先行研究について調査の結果、明らかになった点を以下にまとめる。

1) 製品の企画・開発に関する研究

- ・新製品の成功要因に関する一連の実証研究について
 - a. 成功のためには顧客との実コンタクトが必須である。
 - b. 顧客と製品提供企業間をまとめる企業側の強力なマネジメントの必要性。
- ・新製品の企画開発プロセスに関する主な研究について
 - a. 商品企画開発をリードし推進する中心的アクターが必須である。
 - b. 商品企画開発の実プロセスはリニアには進まず紆余曲折があり、リレー型ではなくラグビー型である。
 - c. 商品企画開発は問題解決プロセスである。

2) イノベーションの発生場所（源泉）と情報の粘着性についての研究

- a. 情報には粘着性があり、例えば現場における「機微な顧客情報」は現場でないと入手困難であって、イノベーションもしばしばそこで起こる（e.g.

ユーザー・イノベーション)。

- b. メーカー側論理だけでは、もはや競争力のあるイノベティブな商品開発は困難である。

3) 製造業のサービス化に関する研究

- a. 顧客が製品を使用する場面まで提供企業側が関与すべきである。
- b. 顧客との関係性がこれまで以上に極めて重要になってくる。

4) SDL による製造業におけるサービス価値創造の可能性と、それを裏付けるサービス価値創造のための各種の方法論に付いての研究

- a. モノ（製品）はサービス提供のための流通メカニズムである。
- b. 顧客とのサービス価値共創は、モノの商品企画開発にも応用可能である。

以上の調査結果により、競争力のある商品とは、「顧客サービス価値の製品（モノ）への内在化がうまくできたものである」と類推できる。よって、サービスサイエンスの研究分野で議論されている種々のサービス価値創造の方法論が商品企画のプロセスに応用できると考える。しかし、問題は、実務上製品の企画開発プロセスでは、サービス業におけるサービスの設計・実行と異なり、想定顧客からの不具合や改善や追加の要望に対して、同じ商品であってもモノではサービスのようには簡単には対応できない。別の見方をすると、この課題がクリア出来れば、競合他社に対して極めて競争力のある商品企画の実現が可能となるはずである。

以下、第3章では、先行研究のレビューの結果から考察した上記の考え方に基づいて、サービス価値創造の方法論を適用した新商品の企画プロセスに対する仮説を設定する。そして、第4章において、実在の日本企業における過去の成功並びに失敗事例の事例分析により、設定した仮説を検証する。第5章では、サービス価値創造の方法論に基づく仮説と事例分析の結果を合わせて検討することで、新商品企画プロセスを提案する。

第3章 B2B2C タイプの新商品企画プロセスの仮説

本章では、まず、従来の商品企画の問題点を示し、本研究で対象とする B2B2C タイプの商品の考え方を示す。次に、先行文献調査により得られたサービスドミナントロジック (SDL) の考え方、および、サービス価値創造の方法論を活用して、顧客サービス価値重視の新商品企画プロセスの仮説モデルを提案する。さらに事例分析において、仮説モデルの有効性を検証するにあたり、検証すべき項目に関して考察する。

3.1 従来の商品企画の問題点と B2B2C タイプの新商品企画の考え方

3.1.1 従来の商品企画の問題点

商品企画に関する一般的アプローチとしては、以前より一連のProduct Design 研究が存在する。現在、各メーカーが商品企画時に主として依拠している理論並びに手法である。個々の手法としては、企画者のアイディアから実際の市場導入までをプロセスとしてマップ・アウトする手法であるステージゲートなどが例として挙げられる。さらに商品企画をデザインプロセスとしてとらえ、対象消費者の嗜好を把握し予測するための手法としては、コンジョイント分析が著名である。特に日本においては、このコンジョイント分析を含む統合的な商品企画手法として、商品企画七つ道具 (神田、1994) が90年前後から提案されているが、実際に広く商品企画者間に定着し使用されているとは言い難い状況である。

近年においては、デザイナー自身がビジネスのプロセスに参加する、あるいはビジネスパーソンに対する教育を通じてデザインの方法を商品の企画を含むビジネスに応用するデザイン思考や、ビジネスモデルを考える際に必要な様々な要素を9つの要素に分け、その有機的つながりを視覚的に理解するツールとしてビジネスモデルキャンバスなどの新手法が、商品企画にも応用されている。しかし、これらも未だ標準的な新商品企画技法として、定着した評価を得ているとは言い難い。また、これらは元来、ビジネス上のイノベーション創出のために考案された一般的手法であり、新商品企画そのものに焦点を絞って論じられているものではない。

これらは、いずれも新製品の開発手順を、社内あるいはせいぜい外注契約社との協力関係において、如何に効率よく円滑に企画プロセス内で進めて行くかという方法論である。そこでは、顧客はあくまで自社製品を販売する漠然とした相手と言う位置づけであり、企業との関係性において「顔の見える顧客」ではない。結果として極めてプロダクトアウト的志向であり、Goods Dominant

Logic (GDL) 的手法であるとさえ言える。このため、「製品そのものもサービス価値を提供するための手段である」と言うことが、殆ど考慮されておらず、それが製品に反映されるとは予想し難い。

3.1.2 サービス価値追求型の商品企画への転換

一般論として、サービス価値の追求は、ここ数年声高に叫ばれている。しかし、それが実際にはほとんど実行されていない現状がある。既存の商品企画では、何が顧客にとっての真のサービス価値かが明確にされておらず、新規デザインのハードウェアやソフトウェア満載の高機能商品（従って高コストだが必ずしも高価格で売れるとは限らず同様な競合商品に埋もれ結果的にコモディティ化しがち）の提供が、新しい価値であると誤解されることが多い。このような状況を打破するためには、顧客の真のサービス価値を重視した SDL 視点からの商品企画方法が有効と考えられる。しかしながら、こうした商品企画技法、特にそのプロセスについては未だ十分に検討されているとは言い難い。

そこで本研究では、特に電子機器の B2B2C タイプの商品企画に焦点を絞り、SDL ベースのサービス価値創造プロセスを考慮した新商品企画プロセスモデルを提案したい。

まず注目したのは、業務用、コンシューマ用を問わず電子機器製品(含むシステム)の想定顧客のサービス価値を、その商品の商流フローの中で、いかに把握し高めて行くかのフィードバックプロセスの必要性と明確化である。

3.1.3 B2B2C タイプの商品

B2B2C タイプの商品には、下記図 3-1 に示すように、大きく分けてサービス提供型 B2B2C と製品提供型 B2B2C とがある。

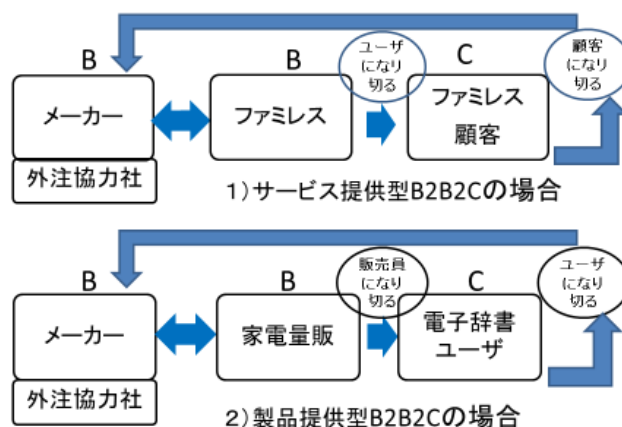


図 3-1 B2B2C タイプの二つの類型例

(1) サービス提供型 B2B2C

図 3-1 の 1) に示すサービス提供型 B2B2C の例として、レストラン・オーダーリングシステムがある。ビジネスモデルとしては、レストランにハンディターミナルを主軸としたシステムを商品として納入するものであるが、商品の使用価値はレストランの顧客の前で使用し、サービスを提供する時点で形成される。したがって同システムの便益（サービス価値）を享受するのは、実はレストランのオペレーターだけでなく、最終的にはむしろレストランの顧客である点が特徴である。例を挙げると、注文（受注）間違いの減少と注文した料理の提供時間の短縮による便益の享受が挙げられる。これらはレストランのオペレーターと顧客の両者にとっての便益である。したがって、システム使用によるサービス価値評価は、オペレーター側と顧客側から別途得る必要がある。視点も変わればサービス価値も異なるはずで、ここにサービス提供型 B2B2C とすべき理由がある。

(2) 製品提供型 B2B2C

図 3-1 の 2) に示す製品提供型 B2B2C ケースの例として、多くの商品群を担当する家電量販店のバイヤーとのコンシューマ・エレクトロニクスの消費財ビジネスがある。ケースとして、電子辞書の企画並びに販売を挙げる。これはビジネスとしては B2B であっても、商品自体はその先に便益を実際に享受する顧客が存在する B2B2C 製品である。このようなコンシューマ製品の場合は、最終ユーザー像がかなりの程度明らかであり、特に企画者自身がユーザーになり切って商品企画を行う必要がある。例えば大手家電量販のバイヤーの意見には注意深く耳を傾けるべきではあるが、彼らの意見はあくまでも商品を一商材として見た場合の意見（例：値段、機能、品揃え等）であることが多く、それだけを鵜呑みにするのは、新商品企画上、余りにリスクが大きい。ここに B2B でもなく、B2C でもない、製品提供型 B2B2C であると理解すべき理由がある。

(3) 共通する考え方

したがって上記に示すようなサービス提供型であっても製品提供型であっても、企画者による自主的なセルフフィードバック行為が必須になってくる。単に顧客あるいはユーザーの「立場に立つ」だけではなく、実際に「顧客になり切って観察」しない限り見えてこないものが非常に多い。実務上、B2B を逆行してレストラン顧客である C の注文時のシステム使用に関する感想や、電子辞書ユーザーとしての C の意見や改善希望等のきめ細かいフィードバックを、B2 経由で B1 が受け取ることは、現行商品によほど大きな不手際や欠陥がない限り、

現実として極めて困難である。

実際にレストランのサーバーになって注文を取ること、顧客になってサーバーに注文を出してみることに、さらに注文をする他の顧客の反応を近くで観察すること。あるいは自らが家電量販店の電子辞書販売コーナーで販売支援店員をしつつ顧客の意見を聞くこと、自らが新製品サンプルのモニターユーザとなって長時間使用すること等を実践しない限り、想定顧客（B2 並びに C）からリアルなフィードバックは得られない。そこで得た改善案を再度製品サンプルに反映し、B2 や想定顧客 C に対して再提案して、初めて彼らから真のコメントが得られ、そこから「本来の共創」が始まる。

3.1.4 既存の B2B ベースの商品企画とその限界

従来の価値創造プロセスでは、B2B の観点で B1（メーカー）が B2（購入顧客、必ずしも商品のサービス価値の最終享受者とは限らない）の視点に立ち、商品を開発することにより、価値創造をしてきた。B2 は C（最終顧客）の嗜好を把握し、的確な意見を B1 に伝えることが可能であった。実際、それが長年に渡り有効に作用してきた。そこで B1 は、B2 の意見を忠実に再現した新商品を出し続けることによって存続が可能であった。ところが、顧客の嗜好は多様化・細分化し、B2 が商品のサービス価値の最終享受者の意見を必ずしも代弁できていない場合が増えてきた。もはやこの旧来の B2 からのフィードバックのみでは、商品企画が有効に作用しない状況となっている。企画者並びに周辺関係者は、単に C（最終顧客）の立場になるだけでなく、実際に自ら顧客になり切って価値創造を開始する必然性が生じてきたのである。

3.2 製造業の商品企画へのサービスアプローチ適用

上記を踏まえて、製造業の商品企画を考えた場合、多様化した 21 世紀において、これまでのような既存の方法論では、製造業における新商品企画を通じてイノベーションを起こすことは、もはや成り立ちにくい。それを解決するには、サービスサイエンス特に **SDL** の考え方の導入が不可欠であると考えた。**SDL** の基本的枠組みは、サービス産業におけるサービス設計に適用されるのは当然であるが、むしろ今こそ世界的な競争力低下が懸念されている日本の製造業、特に電子機器製品の商品企画にこそ応用されるべき方法論ではないだろうか。何故なら **SDL** によると、製品（Goods）はサービスを顧客に届ける（デリバリーする）ための媒体、或いは「流通メカニズム」に過ぎないと主張している。これは、自らが企画に関与した商品が成功した時の経験から、その製品の商品としての成否が、必ずしも基本性能（スペック）や概観・デザイン或いは価格とは、

直接結びつかないことを常々感じていたからである。ただ、それがうまく自身で説明できなかったし、同様なことを感じていた同僚や顧客でさえも、納得のいく説明はしてくれなかった。せいぜい顧客から、他社製品と比較しても価格ではなく、「貴社製品の一ひねり半が効いていました」というようなコメントをもらう程度であった。この疑問が、SDL が主張するところの、製品を通じた顧客サービス価値の実現で、ある程度の納得ができたのである。

しかしながら、現在までそのような SDL 視点での商品企画に関する実証的研究はほとんど見当たらないのが実状である。また、それを実現するための具体的な定番的な手法も未だ定まっていない。ただ SDL では、「顧客との共創による価値創出」を強調しており、これは自身の経験からも、(結果的に)顧客との共創がうまくいった時は、商品企画もうまくいった実感があった。そこで、ここでは過去の成功事例と失敗事例に遡り、前章でも紹介した顧客サービス価値創出のための各種ツールを評価軸として、それら事例を、新たに提示する商品企画プロセス (PPP A-E モデル) を通じて仮説として提示することにより、その有効性の検証を行う。

3.3 顧客サービス価値重視の新商品企画プロセスの基本的な考え方

3.3.1 基本的な考え方とサービス価値創出ツール

新商品企画とは、顧客との新商品に関する知識共有から始まり、さらに新知識創造を通じたサービス価値共創とその提示に至る一連のプロセスであると捉える。具体的には、共創された新知識をサービス価値として商品を通じて提示すべく、いかに効率的に新商品内に埋め込むか、そして最終的に商品としての使用価値をどのように顧客に訴求し、購入という行為で認知してもらうか、という一連の価値創出プロセスである。ここで援用するのは、第2章のサービスサイエンス関係の先行文献調査で述べた SDL の基本コンセプトであり、それから触発されたサービス価値創造のフレームワークであるリカーシブアプローチとナレッジスペースの概念である。さらにサービス場の特定と、それを包含したサービス版 SECI モデルとも言うべき KIKI モデルが、商品企画における価値創出ツールとして特に有効である。これらは、元来純然たるサービス産業における価値創出のための方法論として開発されたものであるが、電子機器並びに同システムのサービス価値創造にも十分応用しうる。以下、サービス価値創造プロセスにおける各方法論の役割に付いて、再度ごく簡単に説明する。

（１）サービス場の特定と顧客の想定（ペルソナ）の設定

サービスの価値は、そのサービスを必要とする度合いとサービスとの関係性に依存する。したがって全く同じサービスを提供しても、顧客 A と顧客 B ではそのサービス価値評価は全く異なる結果となる。顧客の求めるニーズと提供するサービス価値の関係を磁場のアナロジーでとらえ、サービス場を特定することによって、何が顧客の求めるものかがかなり見えて来る。このことから、事前にいかに顧客ごとのサービス場を想定するかで、各顧客の暗黙の要求に応えられる可能性が高くなる。そのためには、顧客の想定プロフィールを事前に把握・予想し、準備しておくこと（例：ペルソナの設定）が必要である。具体的には年齢、性別、職業、年収等によるライフスタイル、それに伴う価値観の想定により、実像に近い顧客像が浮き上がって来る。これによりサービス場は特定し易くなる。

（２）ナレッジスペースとリカーシブアプローチ

ナレッジスペースは、元来は、Dignon と Falmagne によって 1985 年に発表された数理心理学理論である。彼らによると、ある特定の知識に関する情報は、ある種巨大かつ特定の疑問あるいは問題のセットとして概念化でき、その中で個々の領域の知識は、そのサブセットとして形式化され、個々の問題の解決に資する。その後、小坂他がアナロジーとしてのナレッジスペースを取り上げた。特にビジネスの領域では、ナレッジスペースとは、極めて動的な仮想空間であり、そこにおいて潜在的な解決策を持つ参加者間で基本的最適化関係を有する場と定義した。したがってナレッジスペースは共創のベースであり、サービス価値の共創は総てナレッジスペース内で行なわれる。

一方サービス価値創造の方法論としてのリカーシブアプローチは、一種のフィードバック手法である。純然たるサービス産業において、サービス提供者と受益者との間の評価、認識のギャップを埋めようとする継続的な共創システムのことを言う。まず、最初に予想されうる顧客のペルソナを慎重に設定し、それに沿って提供するサービスを設計する。当然、提供されたサービスを受けた顧客の事前の期待と、想定し提供されたサービスの間には、何がしかのギャップが存在する。このギャップを分析し、そのギャップのレベルによって、サービスの再設計、あるいは変更、微調整を繰り返し、想定ペルソナを実際の顧客そのものにより近いものにして、顧客に取ってのサービス価値を上げて行くという手法が、ここでのリカーシブアプローチである。また、これ自体がナレッジスペース内で機能する。

(3) KIKI モデルでの検証とその限界

前述のサービス価値創造のための各種ツールを、サービス場の特定を中心に統合したものが、上記の KIKI モデルである。KIKI モデル自体もナレッジスペース内に存在する。ところで、KIKI モデルはもっぱらサービス業を対象として想定されているため、サービス場で特定したサービスと実際の顧客の評価のギャップをにらみつつ、それを修正しながらサービス提供ごとに改良・改善することを想定している。つまり短期間に何回も KIKI モデルを回転させることが可能である。一方、多くの製造業において新商品企画プロセスは、時間のかかる各種開発行為もあり、リニアに円滑かつ迅速に進んで行くものではなく、時には隣り合うプロセス間での遡行もありうる。新商品企画プロセスは、そのような実態を考慮して、構成されなければいけない。

3.3.2 KIKI モデルと実際の製造業における商品企画開発プロセスの違い

第2章で紹介した KIKI モデル或いはリカーシブアプローチは、基本的にサービス業を対象にしたサービス価値共創ツールである。ところが、製造業における価値共創は、基本的には同じプロセスをたどるにしても、純然たるサービス業と異なり、フィードバックをかけても簡単に変更（改善）が出来ない場合が多い。例えばハードウェアの不具合があったとしても、それは簡単には直せない。極端なケースでは、例えば最終段階での金型の不具合の場合など、その変更には莫大な費用と相応の時間がかかる場合が多い。そこで、KIKI モデルのコンセプトそのものは、製造業にも十分応用は可能であるが、モデルスキームをそのまま適用することは、やや無理がある。

具体的に言うと、KIKI モデル、或いはそれをインスパイアする元になったと思われる SECI モデルについても、各四つのステップがある一定期間にスパイラルに回ることを想定しているが、製造業においては、それほど円滑にステップが進まず、同じステップ内でかなりぐるぐると何回転も知識の相互のやり取りや学習あるいは共有が行なわれているのが現実である。

例えば下記の図 3-2 は、南（2014）による製品サービス価値提供企業（いわゆるメーカー）と（想定）顧客との価値共創マネジメントのイメージ図である。しかし、実際の商品企画のプロセスはこのように矢印の方向に沿って円滑に進む訳ではない。むしろ紆余曲折を経て徐々に進んで行くものである。また、図にあるように企業と顧客の新商品に関する情報や知識の「キャッチボール」も

当然行なわれるが、実際には前述のバーチャルなナレッジスペース内での問題解決¹⁰だけでなく、実際の「場」における新知識の共創¹¹もかなりの程度行なわれているはずだ。これは、メーカー側と顧客側の各々の情報の粘着性の程度にもよる。

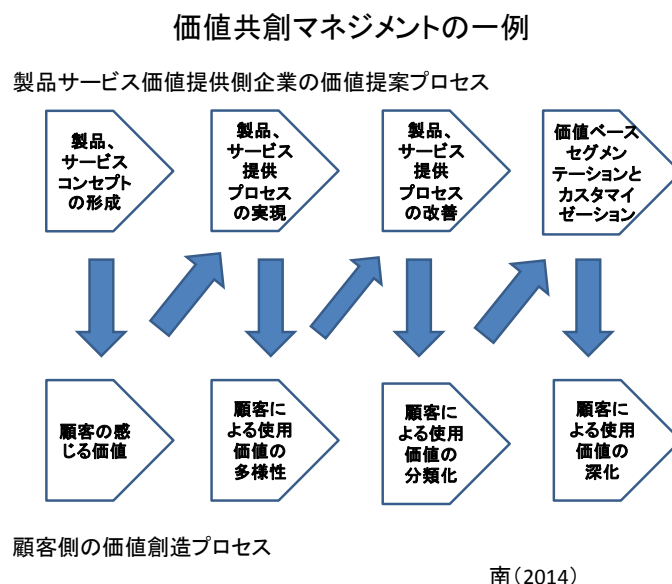


図 3-2 理論上の価値共創マネジメントの一例

上記の経験から生まれた実感を加味して若干の変更を試みたのが下記図 3-3 の実際の価値共創マネジメントの一例である。基本的な共創の進捗プロセスは、商品にもよるが上記図 3-2 の通りであるが、現実にはもっと頻繁に、提供側企業たるメーカーと顧客側企業間でのやり取りがあり、決して整然とではなく、かなり不規則な動きをしつつ、徐々に進んで行くのが、各製造業における商品企画開発（とその作り込みプロセス）の実態である。

そこでは提供企業と想定顧客との間で、合意の下に双方の知識の開示が行われ、ある程度の知識の共有が成されても、実務上、下記の図のように双方が並行して動いていては、それで共創が自然発生的に起き、新たな知識の創造（具体的には当該新製品に関する新しいアイディアなど）が生じてくるとは、なか

¹⁰ 例えばネット上のプロジェクト内会議室での議論など。

¹¹ 提供側企業と顧客側企業による正式な定期会議、或いは企業横断的なプロジェクトでの非公式なワイガヤ会議など。

なか考え難い。価値共創によってイノベーションが起きるとして、どの段階でいつ何処でどのような形で起きる、或いは起こすのか、という問題がある。

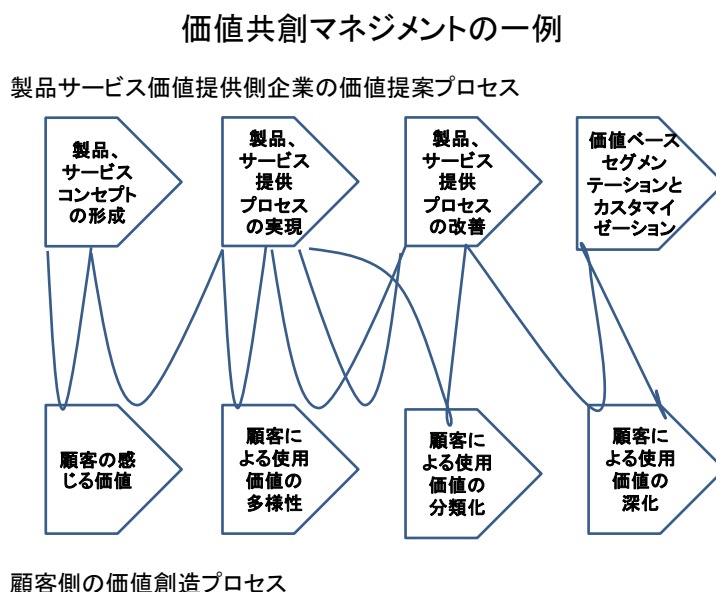


図 3-3 実際の価値共創マネジメントの一例

3.3.3 実務的なナレッジスペースのイメージ

上記の図 3-3 の動き（主に情報の流れ）によって、抽象化したとは言え、かなり実体に近いサービス価値共創マネジメントのイメージが出来てきたが、さらにそのプロセスについて考えると、少なくとも、新知識創造のための「バーチャルな場」例えば前述のナレッジスペース(Doignon et al., 1985, Belal et al. 2012)や、或いは現実の「場」(Nonaka and Takeuchi, 1995) の考え方の導入が、やはりどうしても必要になって来る。

なぜなら、上記のように二社が平行にやり取りしつつ、現実の商品企画プロセスが矢印に沿って着々と進捗していくとは、経験上からも考え難いからである。

そこで次に具体的にプロセスの中で誰が何を行なっているのか？ナレッジスペースの考え方を応用して、考察する。例えば、新商品提供を意図する企業と、その購入を検討する顧客企業との間で、まず成されるのが、基本コンセプト（通常は商品提供企業側から提案がある）の提示で有り、顧客企業が興味を示せば、

次のステップとして、守秘契約を結び、双方が持てる情報なりノウハウを持ち寄り、知識を共有することが合意される。そこで、双方が **SDL** と言うところのオペラントリソースの交換と共有が開始されるのだが、最初は双方が疑心暗鬼であることもあり、信頼関係が築かれるまでは、知識の共創など望むべくもない。また、場合によっては契約外注社のスタッフが加わることもある。時には、許可を得た上で全くの部外者が加わり、様々なアイディアを出すこともある。これらのアクターだけでなく、ナレッジスペースには、各種新商品関連情報（例えばコストやデザインの案や競合企業の製品情報や他の近隣市場の情報さらに新技術情報など）などのオペラントリソースや、それらの関連情報がサブセットして蓄積され、これらが各アクターに共有されていく。下記図 3-4 のようなイメージである。

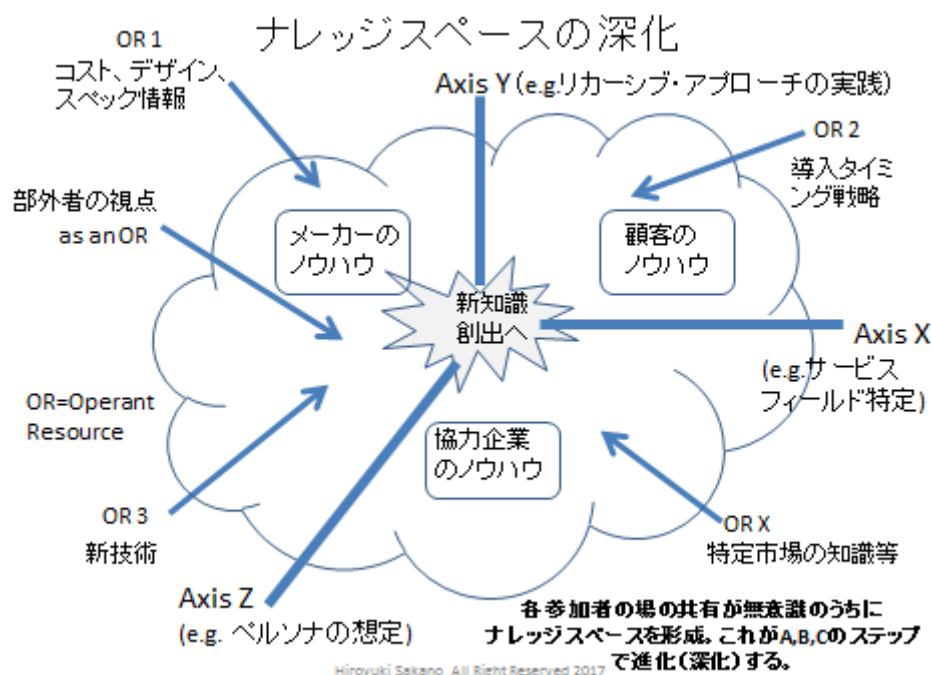


図 3-4 商品企画開発におけるナレッジスペースのイメージ

ところが、このナレッジスペースは静的なスペースではなく、かなり動的なスペースであり、その都度アクターの出入りや、役回りの強弱が生じる。また、生み出される新たな情報（知識・オペラントリソース）も、その状況により異なってくる。別の言い方をすると、ナレッジスペースもダイナミックに深化し、進行して行くはずである。したがって、これに時間軸或いは、進捗のステップの概念を入れて、新商品企画プロセスを考えなければいけない。

3.4 新商品企画プロセスとしての PPP-AE モデルの提案

ここまで議論して来たように、商品のサービス価値は、商品企画のプロセスと、プロセスにおける関与者（以後アクターと呼ぶ）、さらにアクター間で共有される彼らの専門知識との関係性から創出されるものであると考えられる。この観点から構成されたのが、PPP-AE モデルである。同モデルは、KIKI モデル同様、基本的には4象限（ステップ数は5であるが）からなる新商品企画プロセスのフレームワークである。このモデルの特徴は、各ステップ内でのアクターが、商品企画の主役である企画者（プロダクトマネジャー）を除き、プロセス毎に順次交代しながら各々の専門知識や新製品のアイディアを提供し、その関係性を適宜変化させ、プロセス内の隣接するステップ間を行きつ戻りつ、新商品のサービス価値を共創する、と定義したことである。仮説モデルとして提案する PPP-AE モデルは、新製品企画を行う関与者（アクター）と新製品企画プロセスで構成される。

【新製品企画を行うアクター】

まず、企画者（プロダクトオーナーでもある）ほかの主なアクターをリストアップする。主なアクターは下記の通りだが、ビジネスの形態、商品の性格により多少変化する。これらのアクターは、新製品を企画するために、顧客にとってのサービス価値を実現できる知識、すなわち、最終的なユーザーの価値を認識できる人、それを実現できる技術のわかる人、議論をうまくマネジメントすることのできる人などがプロジェクトに含まれる必要がある。以下に、主要なアクター（以降機能アクターと呼ぶ）とその役割を示す。

略称 機能或いはアクターとしての役割

- PD プロジェクトをうまく回す人
- VO 顧客の Value-in-use に関する知識を持つ人
- TP 製品を構成する技術や生産に関する知識を持つ人
- BP 収益やビジネスを考える人
- OP（非当事者で）全く違った視点から意見を出す人

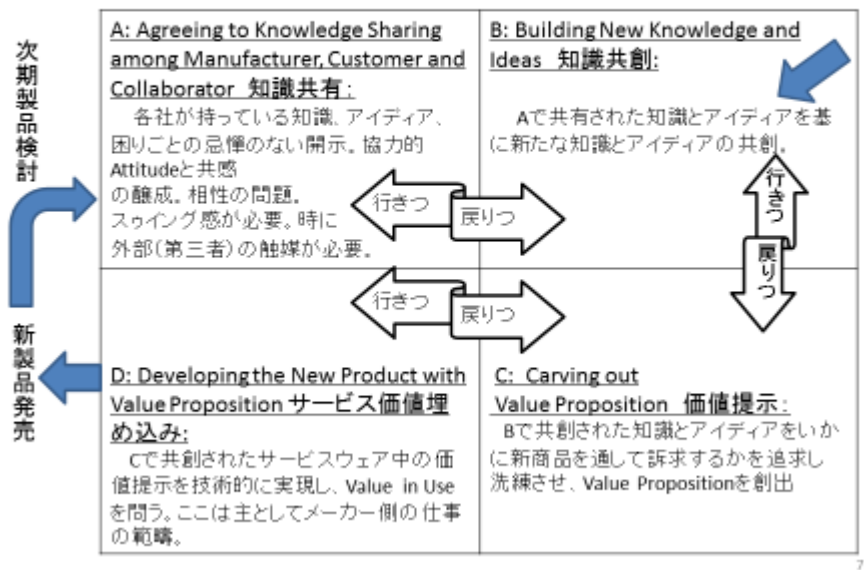


図 3-5 PPP-ABCDE “Back and Forth” Model

【新製品企画プロセス】

新商品企画プロセスは、3.3 で述べた考え方に従って、KIKI モデルを基本としながらも、製品開発という特性を反映して、以下の様に構成する。各ステップについて、下記の通り順次説明する。

Step A: Agreeing to Knowledge Sharing among Manufacturer, Customer and Other Actors (知識共有)

知識共有による商品企画プロセスを開始するに当たり、アクター間の Step A での知識共有合意形成をクリアしないと、Step B での知識共創自体がうまく行かない。これには、参加各アクターが持っている専門的知識の忌憚のない開示、協力的な態度、さらには参加者（社）全体の共感の醸成が欠かせない。実際には各アクター間の相性の問題も存在する。ここでつまずくと、形の上ではリニアに各プロセスが進んで行っても、サービス価値提示がうまくなされず、結果的に新製品の Value in Use（使用価値）さえも、一緒にアクターとして共創したはずの想定顧客にも認めてもらえない事態に陥る。

Step B: Building New Knowledge and Ideas (知識共創)

ここでは、共有された知識をベースに新知識の創造が行われる。このステップの最初は、通常双方からの新商品に関するアイデアの提示から始まる。なか

には荒唐無稽なアイデア提示も多い。それに対して、頭から否定することなく各参加者が立場の違いから全く別視点のアイデアを返すことで、しばしば新知識の共創が生まれる。アイデア自体は良いが、実際の商品にはコスト、機能、その他の理由でそのまま採用できない場合もあり、場合によっては Step A へ戻り、再検討されることもしばしばである。各アクターが全ての手の内を見せている訳でもなく、他アクターが知らない（ノウハウだという自覚のない）情報や、思わぬ妥協点が見出せるかも知れない（例：情報の粘着性の問題）。

Step C: Carving out Value Propositions (価値提示)

共創された新知識やアイデアがそのまま新商品に反映されサービス価値として訴求できるわけではない。場合によっては先進的過ぎて、次の Step D での実現が不可能な場合もある。また、技術的、コスト的にクリアできても、結局アイデアを出した当該想定顧客側からさえ、それが顧客サービス価値と認められない場合もある。よって、ここでサービス価値抽出と同時に、それが最終的に使用価値として認められるか否かの検討が行われる。場合によっては、Step B に差し戻し、再検討が図られることもある（典型的な行きつ戻りつによるリカーシブ行為）。

Step D: Developing New Product with Value Proposition (価値埋め込み)

ここでは、主に企画者（社）側が主体となり、企画された新商品に対してサービス価値を訴求可能にするための主として技術的克服が行われる。それは必ずしも高度なものとは限らないが、SE を始めとした技術開発側がなぜそのような改変や改良を行わなければいけないのか十分に納得して行われなければ、新商品の中に無理なくサービス価値を埋め込み、使用価値として訴求することは、ほぼ不可能である。場合により、ここから Step C へ差し戻されることも当然ありうる。

Step E: Evaluation by Value in Use (使用価値評価)

評価ステップである。顧客が商品に埋め込まれたサービス価値を、その価格と便益を秤にかけ、使用価値があると認めた時に初めて購入される。新商品の価値を評価するのは、あくまでも顧客である。数多く購入されて初めてその新商品は成功した（＝サービス価値提示がうまく行われその使用価値が顧客に認められた）と言える。この場合、その成功事例はほどなく次期商品の開発プロセスにフィードバックされるであろう。また例え失敗した場合も、実はその原因追求のために、それらのデータは次期商品に行かされるべきである。

以上のステップを経ることで、サービス価値を実現できる新商品開発プロセスを構成できる。

3.5 KIKI モデルと PPP A-E モデルの比較

ここで以上の議論の整理に、KIKI モデルと PPP A-E モデルの比較を行う。両者は、基本的には四象限のモデルではあり、ほぼ双方は対応している。ただし後者は、あくまでも商品企画のためのプロセスであり、実際の製造業の商品企画プロセスを抽象化したものである。

特に製造業の商品企画プロセス初期の段階で想定顧客を巻き込めれば、「サービス場の特定」については、ステップ A「知識共有」とステップ B「知識共創」の中で、ほぼ自動的に特定は可能と思われる。そこで、SDL で強調される「価値提示」をステップ C として敢えて挿入した。ここでは、顧客と共創した新知識（具体的には新商品アイデア）を如何に新製品内で効果的に訴求するかの価値提示（案）策定を「顧客と共に」行なうことで、製品を「商品に仕上げる」大事なステップと位置付ける。そして四番目のステップ D「価値埋め込み」は、顧客側ではなく、商品提供側企業内での諸条件（技術的問題、デザイン、コスト、納期等）をクリアすべく、主に商品提供企業内部での作業ステップとなる。両方で合意された「価値提示」（案）をいかに実現するか（実際の製品内に埋め込むか）のステップである。当然、場合によっては顧客側の協力も仰ぎ、技術的に実現が困難であれば、再度「価値提示」（案）を検討し直すこともありうるであろう。

さらに純然たるサービス商品と異なり、製品（モノ）による商品提供は、いったん商品として市場に出た場合は、例え顧客から不満や不具合の指摘があったとしても、簡単には修正が効かず、次期モデルに（計画されればだが）持ち越すことも多い。製品は売れなければ次がない。そこで敢えて顧客による評価をステップとして追加した。それがステップ E「使用価値による評価」である。

KIKI モデルと PPP A-E モデルのステップ進行の一番大きな相違は、サービス場の定義と特定が、KIKI は第 1 ステップと第 2 ステップに分かれていることだが、PPP A-E はモノと言う商品の性格上、第 1 ステップと第 2 ステップの両方できれいな線が引かれずに、ステップ間を行きつ戻りつしながら特定されることが多いことである。別の言い方をすると、モノのサービス場の定義と特定は、提供企業と顧客による知識共有と知識共創の両ステップをまたぎ往復しながら固まっていくものである。ただし実務上、その前（準備）段階のサービス

場の定義に必要なペルソナの想定は、KIKI も PPP A-E も第一象限（ステップ 1）で行われることになる。概要は、下記の図 3-8 のようになる。

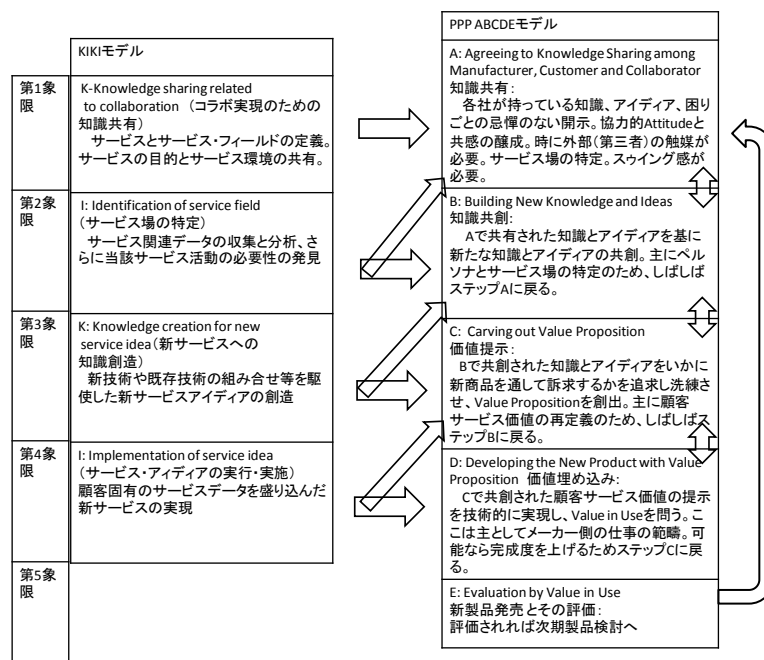


図 3-6 KIKI モデル、PPP A-E モデルの比較表

このように PPP A-E モデルは、極めてプラグマティックな商品企画プロセスであって、各ステップの中で多くの議論や判断、検討がなされるはずである。したがって、図 3-3 の価値共創マネジメントで示された提供側企業と顧客側企業間の曲線は、実際はもっと複雑な軌跡をたどるものであり、場合によっては上記逆行（前のステップに戻る）もありうると予測される。

3.6 仮説についてのまとめと PPP A-E モデルの妥当性の評価項目

3.4 で、サービスサイエンスにおけるサービス価値創造の方法論に基づいて、PPP A-E モデルを提案した。提案したモデルは、サービスサイエンスの理論に基づくもので、実際の新商品企画に応用して、目的とするサービス価値を考慮した新商品が企画できるのかどうかを、事例によって検証する必要がある。このために、4 章で事例分析を行うが、そこで、どういう点に着目して評価を行えばよいかに関して、以下にまとめる。

これまでの議論から仮説についてまとめると、うまくいくケースはナレッジスペース（PPP A-E モデルもそこに存在する）を構成するアクターが揃っており、うまく商品企画プロセスを回す（マネジメントする）アクターがいるという点である。うまくいかないケースは、必要な知識空間を構成できる知識が揃っていない、言い換えると必要なアクターがいない、ということである。

PPP A-E モデルは商品企画プロセスモデルであるが、プロセスを回す異なった知識を提示する人（アクター）が揃って初めて、ステップ間を行きつ戻りつしつつ、共創行為が動き出すというモデルである。よって事例分析によってこのモデルの妥当性を評価するには、（１）知識空間を構成し知識創造を行うアクターが揃っていたのかと、（２）各アクターが PPP A-E の各プロセスをどのように回したのかの２つの部分を評価すればよい。具体的には、第４章の事例分析で、以下の項目を評価する。

（１）商品企画プロセスに参画するアクター

必要とするアクターが商品企画プロジェクトに含まれていたか？特に、ユーザー価値を理解するアクターの存在の有無を確認する。事例によって具体的なアクターは異なるが、価値創造を行う上で、必要な役割或いは機能を持ち、商品企画プロセスを回す駆動力となる主要アクターは、前述の通り（PD、VO、TP、BP、OP）のほぼ５種類である。事例分析では、５種類のアクターの役割が、提供企業側、想定顧客側、その他の組織における立場やポジションによって、具体的にどのように実現されていたのかを確認する。

（２）PPP A-E モデルの価値創造プロセス

PPP A-E モデルに示された価値創造のための５つのステップが踏まれていたかを確認する。具体的には、PPP A-E の各ステップでの処理がどのように行われていたのか、各ステップ間で行きつ戻りつの有無があったのか？を確認する。

（３）サービス場の特定とナレッジスペース

ペルソナ想定後、サービス場を特定する中でナレッジスペースはどのように形成されたかを確認する。

（４）リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー

サービス価値創造に必要な顧客情報がどのように入手され、リカーシブアプローチが確立されたか。さらにその上で、どのように企業自ら顧客の情報、加えて顧客の顧客の情報を取りに行く、顧客情報フローを確立したかを確認する。

(5) 共通する成功・失敗要因の発見

プロジェクトが成功であったか、失敗であったかの要因が、PPP A-E モデルのどこにあったのかを確認する。すなわち、成功の場合、各事例が PPP A-E で記述できること。失敗の場合、アクターの不足、各ステップが踏まれていない、行きつ戻りつがなく、サービス価値の評価がされていない等の要因を明らかにする。

第4章 事例分析による仮説の検証

4.1 はじめに

第3章で設定した仮説の検証を、過去の実際の成功事例、並びに失敗事例を通して行う。仮説が正しければ、成功事例では、仮説で予想された動きを各アクターが商品企画プロセス内の各ステップで実行していたことになり、失敗事例では、それと異なる或いは正反対の動きを見せることになる。そこで各事例について、インタビュー等によりデータを収集し、下記のような手順で仮説を検証する。

ステップ1：事例ごとに背景把握のために、事例の概要を説明する。

ステップ2：次に事例ごとに、利用した検証データに関する説明を行う。

ステップ3：第3章で仮定設定した以下の5つの評価項目を評価する。ここでは、各事例で評価項目に対応して具体的にどのようなことが起こっていたのかを記述し、仮説を検証する。

- (1) 商品企画プロセスに参画するアクター
- (2) PPP A-E モデルの価値創造プロセス
- (3) サービス場の特定とナレッジスペース
- (4) リカーシブアプローチと顧客情報フロー
- (5) 共通する成功・失敗要因の発見

対象とする事例に関しては、ある精密機器メーカーであるA社の小型電子機器の成功事例と失敗事例を取り上げる。

これらの事例は、①業務用システムのB2Bケース、②コンシューマ製品のB2Cケースを含め¹²、成功例、失敗例とも国内、海外両方の事例を取り上げた。海外事例も敢えて取り上げた理由は、商品企画の成功・失敗には文化的背景の違いによるギャップ（主に双方の文化的な距離）がある程度は影響すると予想されるものの¹³、可能な限り商品企画における普遍的な議論を行いたいと考えた

¹² 第3章仮説では両者ともB2B2C商品であると定義したが、ここでは一般的呼称を用いた。

¹³ Hofstede, G., “Cultures and Organization”, 1991 他に詳しいが、人事制度、組織行動が主で、商品企画には直接言及していない。

ためである。

データ収集に関しては、事例ごとに当時の複数の関係者に対してアンケート並びにインタビューを行った。インタビューの被験者の選択は、商品企画の主体であるメーカー側並びに顧客側双方のキーパーソンを選び、半構造化したインタビュー案を基に、比較検討のため、できるだけ同じ内容の質問をした。また、独断や偏見をできるだけ排除するため、可能な限り同じ商品開発に関係した立場を変えた関係者（例：提供企業側と顧客側双方の元アクター）複数から意見を聴取した。海外在住者に関しては、出張で来日した 2 名を除き、ネットを通じアンケートとインタビューによる聞き取りを行った。

事例分析の記述において、登場するアクター（以降機能アクターと呼称）と実際の事例におけるビジネス上のポジションは下記に記述する。これは、3 章で示した記述と同様である。

【機能アクターとしての役回り】

PD プロジェクトをうまく回す人 (Project Driver)

VO 顧客の Value-in-use に関する知識を持つ人 (Value-in-use Owner)

TP 製品を構成する技術や生産に関する知識を持つ人 (Technology & Production Person/Party)

BP 収益やビジネスを考える人 (Business & Profit Management Person)

OP (非当事者故に) 全く違った視点から意見を出す人 (Outside Parson/Party)

【ビジネス上の機能或いはポジション】

PM 商品企画責任者 (Product Manager)、当該商品の企画プロデューサー、主アクターであり商品企画のドライビングフォース

TC 想定顧客 (Target Customer, e.g. Buyer, Test User)、使用価値に関する「定義的」情報提供者

OU 顧客側システム実ユーザー&一般スタッフ (Ordinary User & Staff) 使用価値に関する「実務的」情報提供者

EU 顧客側一般エンドユーザー (End User) システムの場合「顧客の顧客」であり最終便益享受者。コンシューマ商品の場合は実ユーザー。

ES 企業側技術スタッフ (Engineering Staff)、製品開発担当であり、新製品を「商品化」をしようとしている。想定顧客側にも ES が居る場合、提供企業側を ES1、顧客側を ES2 とした。

- SM 営業 (Sales & Marketing) PM や ES のために顧客情報を収集し、販売に結びつける。以下の事例では企画営業或いはマーケティング担当
- DM1 企業側意思決定者 (Manufacturer-side Decision-maker)、事業責任者
- DM2 顧客側意思決定者 (Customer-side Decision-maker)、商品導入決定者
- SC 外注業者 (Sub-contractor)主に ES の協力者
- CP コンテンツ供給者(Contents Provider*) 主に PM 協力者 *電子辞書のケースのみ適用
- OS アウトサイダー (Outsider) ビジネス上は部外者だが視点が時に有効

ビジネス上のポジションは、機能アクターのどれかに対応するが、事例によっては、必要な機能アクターが登場せず、登場しても必ずしも期待される役割を果たすとは限らない。

4.2 事例 1 レストラン・オーダーエントリーシステム成功事例

4.2.1 事例の概要

精密機器メーカーである A 社が 1985 年に本格着手し、翌年から外食産業（主としていわゆるファミリーレストラン）に急速に普及させたレストラン・オーダーエントリーシステム（以降 OES と略）の概要を示す。この概要は、メーカー側 A 社元 PM と顧客側 S 社元 TC の証言を元に行っている。

ファミリーレストラン業界のトップ企業であった S 社(1970 年創業)は、1980 年代、右肩上がりに業績は伸びてはいたが、一方で利益率の低下や、一店舗辺りの売り上げの停滞が問題となっていた。そこで、そのような状況に危機感を持った S 社創業者の指示の下、当時の主要コンピュータメーカー、あるいは情報サービス関連各社（計十数社）に対して POS 導入に続く、次世代システムの提案を依頼していた（S 社元情報システム部長 TC の証言）。

一方で、1937 年に精密機器販売商社の工場部門として出発した A 社は、その小型軽量化技術を生かした多角化の一環として、70 年代以降、各種の情報機器端末とそれを核とした各種システムの開発並びにそれらの販売に活路を見いだしていた。その後 80 年代半ば、小型軽量かつ薄型のハンディターミナルを入力

デバイスとしたシステムの開発を進めた。当初、営業面では、明確な販売対象業種や特定のターゲット企業への販売の見込みがあったわけではないにもかかわらず、先行して工場用の工程管理に使用できるレベルのハードウェアを完成させた。同製品は、小型軽量以外に電磁誘導方式による非接触のデータ転送、防滴性、堅牢性が特徴であった。それをセールスポイントにして営業をかけ、販売見込みがありそうな業界なり企業が絞り込まれた時点で、簡単なデモアプリを組み、ターゲット企業でデモを行い、売り込みを図り量産へ持ち込むという戦略を取っていた。うまくいきそうな場合、相手側の要求があれば、アプリケーションソフトウェアやハードウェアにも最低限の投資を行って変更を加え、標準化を図った上で、同業他社にも売り込みを図るという戦略であった（A 社元商品企画責任者 PM その後事業責任者の証言）。この方法はプロダクトアウト的な手法であり、伝統的な GDL（Goods Dominant Logic）志向の商品企画開発がなされていた。このため、ビジネスはうまくいかなかった。

そうした中で、ファミリーレストラン S 社と精密機器販売商社の共創により生まれたのがレストラン OES（Order Entry System）の成功事例である。下記図 4-1 が A 社へ導入した初代のレストラン OES となった同ハンディターミナルによるシステムである。このシステムは、いくつかの改良を経て現在でも活用されている。

初代レストランオーダーリングシステム



図 4-1 外食業界との共創事例（初代レストラン・オーダーリングシステム）

4.2.2 事例分析のための検証データに関して

以下に示す当時の関係者複数にインタビュー並びにアンケートを実施した。

- ① 当時の A 社商品企画責任者 (PM)、
- ② 同 3 名の SE (ES)、
- ③ S 社情報システム部長 (TC)、
- ④ さらに S 社の競合である D 社 POS 導入担当マネジャー (TC)

インタビューに関しては、以下の様に実施した。まず、インタビューすることを前提に、事前にごく簡単なアンケートを実施し、その後、半構造化インタビューを行った。出来る限り客観性を保つため、これらは全て同一の項目に則って実施したが、被験者に対する質問は最低限に留め、自由に当時を振り返って意見を述べてもらった。アンケートと半構造化インタビュー案の項目（和文・英文とも）は本論文の最後に添付するが、概要は下記の通りである。

なお事例 2 以降も全く同様の項目をアンケート、インタビューとも使用した。

【アンケートとインタビューの項目】

- ①当該プロジェクトでは、メーカー側関係者でしたか？ユーザー側関係者でしたか？
- ②当該プロジェクトでの役割・ポジションは何でしたか？
- ③当該プロジェクトは、成功したと思いますか？
- ④当該プロジェクトで、メーカーとユーザー間で共創が行なわれたと思いますか？
- ⑤質問④で、はい と答えた方に質問です。それは具体的にどのような内容の共創ですか？それは、いわゆるイノベーションと呼べるようなものでしたか？
- ⑥質問④で、いいえ、或いは、どちらともいえない と答えた方に質問です。それ（共創が起らなかったこと）は何が理由だと思いますか？
- ⑦質問④で、はい、と答えた方に質問です。その時にプロジェクトの「成功の予感」、或いは共創の「スウイング感」のようなものを感じましたか？もしその感覚に他の適当な表現があれば、教えて下さい。また、それをプロジェクトのどのプロセス辺りで感じましたか？
- ⑧その他自由表記欄（何でも結構です。お気づきになったことがあれば。）

すべての事例の検証は、上記の彼らの見解をデータとして使用している。

4.2.3 仮説モデルの検証

(1) 商品企画プロセスに参画したアクター

まず、必要とされる機能アクターが実際のビジネス上のどのポジションの人に対応していたかを検証する。必要とされる機能アクターは、PD、VO、TP、BP、OPの5つである。これを、ここでの主たるアクターである商品（システム）提供企業の商品企画者であるプロダクトマネジャー（以後 PM と表記）、同システムエンジニア群（同 ES）、想定顧客側情報システム部長（同 TC）、その配下の実験店舗スタッフ（OU）に対応させると下記の通りである。

1. PD 提供企業側商品企画プロダクトマネジャーPM
2. VO 想定企業側情報システム部長 TC（一義的）、店舗のサーバー（二義的・実務的）OU、さらに実際に実験店舗を訪れ注文した顧客 EU
3. TP 提供企業側技術スタッフ ES
4. BP 提供企業側事業責任者 DM1、想定企業側経営者（システム導入決定者）DM2
5. OP 某大手ソフト会社社長 OS

このように、この事例では、価値共創に必要な5つの機能アクターの役割が実ビジネスの誰かによって分担されていたことが確認できる。上記各アクターがどのように登場し、どのような動きを示し（機能し）、どのような新知識や価値を創出したかは、知識創造プロセスの検証において詳細に述べる。

(2) PPP A-E モデルの価値創造プロセス

当時の上記関係者（アクター）からのアンケートとインタビューをベースに、仮説で取り上げた PPP A-E モデルに沿って、以下ステップごとに記述する。

【ステップ A：知識共有】

ここでは、本事例において知識共有ステップで、どういう知識がどのような形で共有されたのか、相互の知識共有ステップはどのようなものであったかに

関して述べる。

① 市場のトレンドの知識

このシステム商品企画発想のきっかけは、小型軽量のハンディターミナルに関係する某 IT ソフト販売会社の社長（OS）であった。「これだけ軽量で薄いハンディターミナルなら、近頃流行の外食産業での注文取りにでも使えるのではないかと」と発言した。後で米国を調査したところ当時シリコンバレーのベンチャー Validec 社が独自の無線ハンディターミナルを開発し（Validec patented in 1986）、それをレストランでのサーバー（ウェイターやウェイトレス）に使用させるレストラン OES の実験を始めていた。工作上、日本と米国を頻繁に行き来していた同 OS が、同システムを現地で見聞していた可能性は否定できない（PM 証言）。

② 市場トレンドに基づくアイデア

OS は、「工程管理用のごつい機械では、レストランの客の前で注文を取るのには厳しいだろうが、これなら女性でも気にならないと思う」と述べた（PM 証言）。思い付きの発言に近い提案であったが、これが関係者のヒントになり、次々と種々の知識共有に繋がった。これは、販売側、顧客側とは別の外部アクター（OS）のひと言が有効に働いた例である。ここで、OS が機能アクター OP の「異なる視点の意見の有効性」を発揮したことになる。

③ 技術とその応用に関する知識

上記のアドバイスを受けて、外食産業用業務アプリケーションを当該ハンディターミナルに搭載し、顧客の目に前で注文を取り、注文内容をデータとして転送すれば、サーバーの動線（例：注文を伝えに厨房まで行く距離、客席まで戻る距離）が著しく短縮され、料理の準備と提供が早まり、顧客に対するサービス時間が増え、結果として顧客の回転数も上がり、売り上げが大きく伸びるはず、という仮定が、A 社内で独自に議論され出し、プロジェクト発足となった（PM 証言）。以上が、同商品企画の正式な発端である（ステップ A の最初期の段階）。この段階での知識共有は A 社内と OS のみである。

④ ユーザーのニーズに関する知識

外食産業最大手の S 社は、同システムの導入により、より良いサービスが実現されれば、A 社が示唆した前述の諸問題が改善されるだけでなく、顧客満足度が上がり、競合他社に対して差別化が図れると期待した（S 社 TC 証言）。しかし、それが本当に実現出来るのか、導入コストが割に合うのか等、外食産業に関してはほとんど知識のない A 社側に対し、S 社側から次々と質問が投げかけられた（PM、TC 証言）。

⑤ 知識共有を通じたユーザーと商品提供者との共創関係の確立

A 社側には、外食産業で利用できるはずという仮定と確信はあっても、当然まだ確たるデータもなく、当初（デモの直後）から逆に S 社に対して商品企画、特に製品開発のプロセス（なかでも本格的アプリケーションの作り込み）への参画を依頼せざるを得なかった事情と、同時に共同開発へ持ち込みたい思惑もあった（PM 証言）。これを共創の開始と見做すことも可能であるが、実際は知識共有段階初期であり、双方の知識開示と共有の基本的合意が出来て、信頼関係が築かれつつある段階でもある。後で述べるナレッジスペースが不完全ながら出来つつあったとも解釈できる。

この前後の両社の動きの詳細を双方の提供側 A 社 PM、同 ES、顧客側 S 社 TC の各アクターへのインタビューを基に下記図 4-2 に示す。

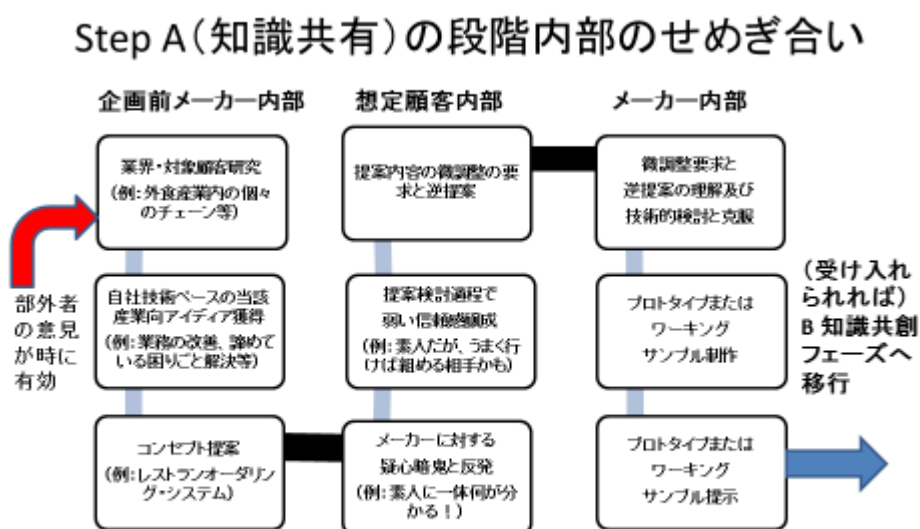


図 4-2 ステップ A (知識共有) 段階での内部のせめぎ合い

⑥ 信頼関係の醸成による知識共有活動の促進

知識共有の合意が出来たとしても、当然双方のあらゆる専門知識を共有する訳ではなく、共同開発準備に最低限必要だと思われる知識開示に限られる。さらに、当初はまだ双方が疑心暗鬼なところもあり、また「素人に何が分かる」と言う反発を持つスタッフも実際に存在した（TC 証言）。その中で下記のようなきっかけで弱いとはいえ信頼関係が構築され始めると、流れが一気

に動き出した。具体例として、デモサンプルに入れた外食アプリケーション・ソフトウェアは S 社の競合である当時業界二位の R 社でのアルバイト経験があるシステムエンジニア (ES) が作ったものであるため、ある程度の完成度はあったが、デモ後、時間をかけて自身で内容を確認した S 社 TC から「このオペレーションは当社のものではない。R 社に近い」と指摘があった。今回のインタビューで、この S 社 TC、A 社 PM と同 ES 達も、逆にそのひと言から一気に距離が縮まったと言う証言があった。双方が力量と本気度を認め合い、弱いながら信頼関係が築かれ始めた。そこでさらに A 社 ES 達は S 社仕様に改良を進め、店舗で実験できるレベルになったと判断されたところで、実店舗での導入実験を行うことがごく自然に合意された (PM、TC 両者証言)。

⑦ 事業責任者までの知識共有の重要性

この時点で、既に両社の事業責任者 (DM1 と DM2) に話は通っており、必須機能アクターである PD (商品企画者である PM)、VO (第 1 義的には TC)、TP (ES グループ)、BP (DM1、DM2)、OP (OS) が出揃っており、かつ機能し始めていたことになる。ただし、OP (OS) に関しては実務には最初から最後まで全く関与しなかった。

【ステップ B：知識共創】

ここでは、新商品に関する知識がどのように共創されたのかを具体的に示す。

① 実証実験による知識共創の場の設定と必要な機能アクター

実店舗での導入実験が 1986 年に始まった。A 社の当該商品企画責任者 (PM) は、元来がシステムエンジニア出身であったため、客先に入り込んで主にアプリケーションソフトウェアを作り込むと言う作業に殆んど抵抗感がなかった (PM 証言)。加えて、最初の大手売り込み先のターゲットとなった当時のファミリーレストラン業界一位の S 社の情報システム部長 (TC) は、以前は外資系最大手コンピュータメーカー I 社勤務であり、店舗業務オペレーション変更についてはかなり保守的と言われている外食産業内において、生産性向上とその結果である顧客サービス向上のためであれば、変更も辞さずというやや異色の価値観を持っていた (TC 自身が証言)。また、短期間ではあったが、すでに S 社での店長経験もあった。そのためハンディターミナル (小型携帯端末) を顧客の目の前で使用するという全く新しいコンセプトのレストラン OES を導入するメリットを直ぐに理解し、早期の導入実験に意欲を見せた。その意味では、TC 自身がサービス価値情報の提供者である機能アクター VO であると同時に、いまだ外食産業の半部外者 (機能アクター OP) 的視点もあ

る程度持っていたと言える。また当時の S 社の創業者であるトップ (DM2) からは、「情報システムを通じたさらなる店舗業務の効率化」をミッションとして強く命ぜられていたこともあった (TC 証言)。その成果として、全店舗に初代の POS システムを 1982 年より導入し、本社情報システムと連動させた後の「次の一手」を模索していたこと (TC 証言) も、提案側の A 社に幸いした。その意味で、各アクターの組み合わせと相性、さらには提案するタイミングにも恵まれたと言える (PM、TC 証言)。

② 実証実験により生じた新たな知識 (必要な機能)

実際に実験店舗内での実稼働 (ステップ B 段階中盤) となると予想もしない事態が次から次へと起こり、そのたびにアプリケーションは変更され、最終的にはハンディターミナルのハードウェア自体にもかなりの変更がなされた (ES 証言)。例えば、レストランの現場と言う使用環境から防水性 (実際は防滴性) の強化や、落下強度の強化、男性サーバーの尻ポケットに入れられるために生じるねじれ・たわみによる故障対策等々が挙げられる (ES 証言)。また、以前使用されていた手書き用の注文伝票帳が 200 グラム以下で有り、女性サーバーの制服ポケットに入れるには厚みも 1 センチ以下にするよう顧客側から指示があった (PM、TC 証言)。

③ 知識共創ステップと知識共有ステップの行きつ戻りつの必要性

このように、ステップ B: 知識共創段階から実質的にステップ A: 知識共有段階に戻り、これが全アクターの常識になり、ステップ B: 知識共創段階に回帰してくることも多発していたと言う。幸いこれらの目標や課題は、全店導入前に殆どがクリアされた。「社内でも部外者から見たら (客先の言いなりの) 迷走プロジェクトと見たかもしれない (PM 証言)」。

④ 知識共有、知識共創の繰り返しによる信頼関係の醸成

しかしながら、この辺りから顧客とメーカーの深い信頼関係に基づく「(双方からの) 様々な提案→知識の共有→検討・共創による対応→新機能定着」のルーティン、さらに差し戻しのフィードバックがごく当たり前と言う感覚が醸成されていった (PM、TC 証言)。会議室から店舗での実験と言う物理的な移動があり、本格的にステップ B: 共創段階に入ったと言えよう。新知識共創という言葉は当時なかったが、実際に双方が手探りで多くのアイデアを出し合った (PM、ES、TC 証言) と言う。これらのアイデア実現は、一方だけでは、まず不可能だったろう (TC 証言)。

⑤ 新しい知識共創の効果の評価

さらに導入時には気が付かなかったことであるが、このシステムを導入すると、当初予想していたサーバーの動線短縮による料理提供時間自体の短縮実

現もさることながら、むしろアルバイトが大部分を占めるサーバーに対する教育期間の短縮が顕著に見られることが分かった（TC 証言）。また結果としてオペレーションの標準化が容易になるなど（例：注文した内容の復唱をハンディターミナル内のアプリケーションが誘導する）、双方とも予期しなかった導入メリットが発見された（新知識の共創）。その結果、レストラン側にとっては、一定レベルのサービスを短期間の教育で実現できることが実感されることになった（TC 証言）。これらの事実（予期せぬ共創結果）は、両社の定期的な会議で発見され（現象自体は現場で起きたが）、現場で効果測定され、再検証された。数ヶ月の導入実験さらに拡大実験後、全店舗導入を前提に最終仕様の詰めに入っていた（PM、TC 証言）。

⑥ 知識共創プロセスにおける機能アクターの活動

各機能アクターが活発にステップ内で動き始めたことになる。それは必ずしもプロセス内のステップが進むことを意味せず、場合によっては後退も起きた。また機能アクターVOとして、当初はS社側でプロジェクトをリードし、Value-in-use（使用価値）の定義者ともいえるオペレーションサイドのinformantとして動いていた情報システム部長（TC）は徐々に後退し、現場の実使用者であるサーバー（OU）のVO（使用価値の実務的定義者）としての役割が上昇した。OUは、後述するA社技術者（ES）による見習いサーバーへのinformantとしての役割も果たし、ESによる商品作り込み時における機能アクターTPとしての役割を強化した。これも共創と言えよう。その間、表面的には姿が目立たなかったPMは同プロジェクトの駆動役（機能アクターPD）として、S社TCと共同で全店舗導入のシナリオを練っていた（PM、TC 証言）

⑦ ナレッジスペースとしての実験店舗

結果として、当初は半信半疑というより、むしろ導入に否定的であった店長レベル層や実際にOESを使用するサーバー達（OU）自身の業務負担の軽減に繋がると言うことで、現場（実験店舗）での同システムに対する抵抗も急速に無くなっていった（TC 証言）。ここに至ると実験店舗は、後で言う「場」であり、「実態のあるナレッジスペース」になったと言えよう。この辺りになると、双方がこのプロジェクトの成功を予感し始めた（PM、TC 証言）。また相互の提案も増えていったが、当然全部が採用された訳ではない（PM、TC 証言）

【ステップC：価値提示】

① 新商品による価値提示

新商品投入の効果は、貴重なノウハウとして双方に書類上の形式知（例：マニュアルなど）としてだけでなく、暗黙知（例：ハンディターミナルによる注文取りの振る舞いなど）として着々と蓄積されていった（PM、TC 証言）。スペック上の共創だけでなくサービス上の暗黙知的な価値提示が成されていたと推測され、ステップ C（価値提示）段階に入ったと考えられる。実際、店長以外はアルバイトがほとんどで、人の出入りが極めて激しい外食産業において、教育期間の短縮が実現し、オペレーションの標準化が容易になる、という二つの効果は、実は動線の短縮による料理提供時間の短縮効果より、さらに大きな投資効果が得られることが、明らかになった（TC 証言）。これは、当初顧客側であるレストランチェーンでも全く予想していない事実であった（TC 証言）。「OES 導入による教育期間短縮とオペレーション標準化という価値提示」の例と言える。

② 知識共創ステップと価値提示ステップの行きつ戻りつ

さらに手書きの注文票ではなく、小型サーマルプリンタを導入することにより、乱雑な字による間違い受発注が劇的に減ったことなども挙げられる（TC 証言）。注目すべきは、同システム導入により、店舗側のオペレーションも適宜変更され始めたことである（TC 証言）。具体的には、複数のキッチンプリンタを使用し、例えば加熱する料理と冷たい料理、デザート類や、ドリンク類を厨房エリア別に打ち分ける¹⁴と言うような、メーカーと客先のやり取りによる画期的共創も成された（PM 証言）。ただ現場では何度も小さな混乱は起き、アプリケーションの変更は小さなものも含めれば、数十回に及んだ（ES 証言）。今、分析すると、この段階では主にステップ B（知識共創）とステップ C（価値提示）間を行きつ戻りつする現象が起きていたと言える。

③ 使用段階で起こる新たな価値提示

A 社関係者、S 社関係者で数字の一致をみたのは、料理提供時間は、結果的に約 10%程度の短縮でしかなかったものの、間違い受発注に関しては、（手書きの字の読み違いや聞き違いによる間違い受注に限れば）ほぼゼロになり、圧倒的な改善を見たということであった（PM、TC 証言）。注文入力ミス激減による食材のロスの軽減は、外食産業にとって大きな課題であったものが、同システム導入後は大きく改善された。具体的には、これも導入前は 10%強あったが、コスト的には提供時間短縮による売り上げアップより、実は圧倒的に大きな経済（コスト削減）効果があった。これもその後の OES の急激な普及の大きな理由である（TC 証言）。別の見方をすると、この事実、各

¹⁴ 当時は、セルフドリンクバーはまだ存在しなかった。

アクターも当初は予期しなかった共創による使用価値の提示であった。

④ 価値創造の場としての実験店舗

さらに A 社、S 社双方の同意の基に、複数の A 社プロジェクト開発担当者（主に若手 SE グループ）ES が、実際にサーバーになって一定期間（1～3 ヶ月程度）実験店舗の現場での経験を積むということも行った。彼らは、1 週間の内の約半分をサーバーとして実験店で働き、残りの半分はその経験を生かして開発工場でアプリケーションを主としたシステムの改善に費やした（PM 証言）。同時に彼らは、回りの同僚社員だけでなく、アプリケーション構築のための外注関係者 SC をも巻き込み、実験店舗での自らのサーバー経験を、帰社後も説得力を持って語った（ES 証言）。そこで SC からの逆提案もあったと言う。顧客サービス価値創造をそれと知らず、ES 群が自主的に始めていたことになる。経験を積んだ ES 達が、機能アクターVO の役割も果たしたことになる。

【ステップ D：価値埋め込み】

① 価値提示の評価と業務改善

実験店舗における A 社若手技術者（ES）の見習いサーバーとしての姿勢は、S 社側の店長やサーバー（OU）のみならず同社情報システム部長以下の本社スタッフ（TC）を含む S 社側全アクターの厚い信頼を得るのに役立ち、彼らの提案は、サーバーとしての実経験に裏打ちされていることもあり、S 社内でも真剣に検討され、多くは高く評価された（TC 証言）。これは顧客サービス価値のメーカー側からの提案と考えられるが、ある意味でこれは「メーカー主導の共創」であろう。ステップ B の知識共創段階からステップ C の価値提示段階にあった導入実験店舗は、いわゆる「場」（ナレッジスペースとも解釈できる）となっていたと想像される。そこでは OES を通じた数々の（当時の言葉では）業務改善提案が成され一体感が出てきた（TC 証言）。

② 実利用からのフィードバックによる改善

結果的にステップ D のサービス価値埋め込み（数々の共創フィーチャ案の価値提示の最終製品内での実現）を経て、S 社トップ（DM2）からも高い評価を得た（TC 証言）。その結果、競合他社を競り落とし、1987 年に全店（最終的に約 500 店舗）導入となった。実際の導入実験は、拡大実験（実験店舗数の増加）も含め、1 年以上に及んだが、その間数十回に及ぶソフトウェアの変更のみならず、ハードウェアの変更も複数回に及んだ（PM、TC 証言）。その間に製品開発（ステップ D）から現場（ステップ C）への遡及（追加提案差し戻し）も複数回起こったと言う。

具体的には、キッチンプリンタのパーシャルカットや、品切れ情報処理の追加などである¹⁵ (PM、ES、TC 証言)。これらは、通常製品開発の最終段階ではあり得ないことであるが、幸い大きな変更ではなく、コスト的、時間的な負担が少ないこともあり、敢えて ES 側から逆提案のような形で差し戻され、ステップ D からステップ C への行きつ戻りつが生じたものである。これらは、ES がレストランの現場を知っていたからこそ起こったものである。

ここでは ES が既に機能アクター TP としてだけでなく、同 VO としての価値提示を行い、それが使用価値(Value-in-use)として、ほぼそのまま想定顧客に認められることが確実なレベルに達していたと言える。

【ステップ E：使用価値評価】

①新製品発売

1987 年に正式に S 社全店舗への導入が開始された。新製品に対する高評価は S 社内だけに留まらず、外食業界内でも大きな話題になった。業界首位の全店導入ということで競合の各社が導入について検討を本格化させた。

②次期製品検討

A 社社内では、同プロジェクトの成功を受けて、DM 1（機能アクターとしての BP）と PM（機能アクター PD）が、当面ファミリーレストラン業界にターゲットを絞り、業界 2 位の R 社、業界 3 位の D 社に対しての新提案を行うべく、その下準備を PM と ES、SM に命じていた。ES と SM は、これまでの経験から機能アクター VO と TP の役割を果たし始めていたと考えられる。この時点で、OS（機能アクター OP）は役目を終えていた¹⁶ (PM 証言)。

¹⁵ 例えば、キッチンの注文伝票の順番がバラバラにならないよう、最後の 1 センチほど残す。また、通信の双方向性を応用したサーバーへのキッチン側からのごく簡単な品切れ情報提供の提案（単純に注文が入らなくなる）等である。

¹⁶ その後一定期間、このアイデアを出したソフトウェア会社社長には契約に基づいて対価が支払われた。

成功事例 外食業界との共創



図 4-3 無線レストラン・オーダーリングシステム

上記の結果、全く同じパターンで 1988 年に業界 2 位の R 社に全店導入（小型化バージョンを全 350 店舗に導入）を果たし、1989 年初頭には、業界 3 位の D 社に対し、当時としては画期的な小電力無線システム（図 4-3 左）を全店導入した（約 300 店舗）。上記図 4-3 右がその小電力無線システムの後継機である。

以下に、PPP A-E モデルの各ステップのまとめを下記の表 4-1 に示す。

表 4-1 レストラン OES(日本)に関する PPP A-E 進捗状況と仮説モデルによる分析

ステップ A: 知識共有	ステップ B: 価値共創	ステップ C: 価値提示	ステップ D: 価値埋め込み	ステップ E: 使用価値評価
外食産業に特化決定。社内でも議論し、TC へプレゼンとデモ。一定の評価獲得後、知識共有開始。機能アクター揃い活動を開始	店舗実験で複数の共創アイデアが生成。それに合わせ TC 側店舗オペレーションも一部変更。ステップ A の逆行もあった。	左記アイデアの検証の結果、価値提示（案）がまとまる。時折、ステップ B への逆行もあった。	全てではないが、価値提示（案）は新商品内ではほぼ実現。ステップ C への逆行もあった。	フィードバックを掛けつつさらなる小型化、無線化へと進み、他の外食チェーンへ新展開を図った。

⇔ 行きつ戻りつ現象

（３）サービス場の特定とナレッジスペースの形成

①ペルソナの設定

商品企画の最初期に、前述の IT 会社社長（OS）にコンタクトをして、「外食産業での使用」というヒントをもらった直後に、「それなら（ファーストフードでもなく中高級レストランでもなく）ファミリーレストランチェーンでの使用だろう」というアイディアが PM に閃いたという¹⁷。直ぐに想定使用者を実店舗の非社員であるサーバー（OU）と設定して、ファミリーレストランでアルバイト経験のある若手システムエンジニア（ES）を中心に社内で議論し始めた。具体的には、学生アルバイト（20 歳前後の男女）を想定し、小型電子機器の扱いには抵抗がないはず等の予想を立てた。ここで既にサービス場特定の前段階であるペルソナ設定が成されていたことになる¹⁸。

②サービス場の特定

当面のターゲットを「ファミレスのアルバイト（＝非熟練）サーバー」と絞ったことで、彼らサーバーにとってのレストラン OES 使用のメリットを考え始めたという。それがシステム導入により動線が恐らく半分になり（オーダーをキッチンまで伝えに行かなくても良くなり余裕ができて）、顧客へのより良いサービスにつながるはず、という提案である。ここで、工場の生産管理とは全く異なる「サーバーの使用メリットを考慮したサービス場の特定」¹⁹ができたことになる。実際に、この効果を確信するまで、何度もファミリーレストランの実店舗に足を運び、客先（TC）への提案内容を事前に考えたという。そこで、前述のサーバー経験のある SE（ES）によるデモソフトのデザインとプログラムが始まった。当時考えたこのデモソフトの入力方法が、基本的に現在まで日本におけるレストラン OES の標準となっている（ES 証言）。最初のサービス場の特定が適確なものであった結果、デモソフトの完成度が高かったことを示している。

③ ナレッジスペースの形成

サービス場の特定を議論する過程で、A 社内ではかなり確固としたナレッジスペースが形成されていたことになる。これが、前述の S 社への提案で同社 TC や EU を巻き込んで、さらに確固としたナレッジスペースとなっていくことになった（図 4-2 参照）。

¹⁷ これを外食産業内でのセグメンテーション設定と理解することも可能である。

¹⁸ これを外食産業内でのターゲティング設定と理解することも可能である。

¹⁹ これを外食産業内でのポジショニング設定と理解することも可能である。

(4) リカーシブアプローチと顧客情報フローの確立

①リカーシブアプローチ確立

(リカーシブアプローチに繋がるある種の) フィードバックの仕組み形成は、導入実験店舗で実際に実験が始まってからというのが、関与者のインタビューにおける意見であった。実験開始前にアクター間での会議等があったが、情報の提示・共有レベルであり、実質上のリカーシブ効果によると想定されるサービス価値の洗練化は、やはり導入実験後の彼ら自身の不具合の発見まで待たなくてはならない。特にアプリケーションの変更や、ハードの取り扱い環境の厳しさ²⁰は、自ら体験しないと解決法も分からなかっただろうとのことである(PM、複数の ES の証言)。これらは、ステップ B からステップ C で形成されたと考えられる。

②顧客情報獲得フロー確立

情報獲得フローを図 4-4 に示す。ここで示したように、敢えて自ら顧客情報を取りに行かなければ、客先からフィードバックされる情報は、極めて限られていた。そこで、前述のように A 社 SE (ES) が実験店舗のサーバーになり、自らが OES の「疑似ユーザー」(疑似 OU) となり、レストランの顧客と接して、当該システムの使い勝手を他の SE (ES) や外注者 (SC) にフィードバックした。さらに、担当営業 (SM) を中心に敢えて繁忙時に「疑似顧客」(疑似 EU) として、実験店舗に貼り付き、自らの注文体験や回りの顧客の反応を、帰社後に詳細に開発メンバー (ES) に報告していた。要は、当時どこまで意識していたかどうかは不明であるが、(OES の使用を)「顧客の顧客がどう感じているか？」を、結果的にかなり仔細に観察し、SE (ES) 他にフィードバックしていたことになる。

ここで、「想定顧客経由の情報」だけでなく、「A 社独自の自主的な顧客情報獲得フロー」が確立したことになる。

²⁰ 落下や油・水の侵入、男性サーバーの尻ポケットに入れられることでの圧力・たわみ等。

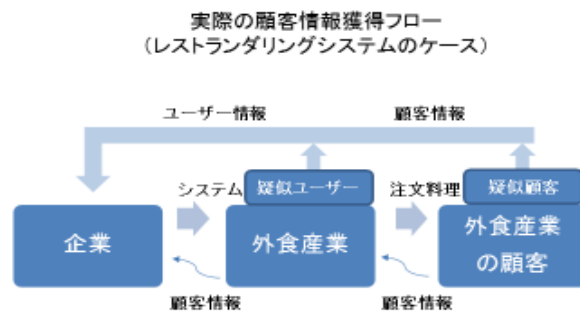


図 4-4 レストラン OES の顧客情報獲得フロー

上記証言から、(3) と (4) の評価項目の分析をまとめると、ステップ A の段階で A 社と S 社間でサービス場が特定され、それに応じてナレッジスペースは形成され始め、ステップ B の段階ではリカーシブアプローチが回り始め、ステップ C の段階では、顧客情報獲得フローが確立されていたことがわかる。

(5) 成功・失敗要因の発見

本事例は、成功例の事例分析である。実際、S 社での成功を受けて R 社、さらに D 社と連続受注をしたことは、ステップ E の説明で触れた。A 社から見たこれらの成功に共通する要因を分析する。成功要因としては、OES 導入によるメリットつまり顧客サービス価値について、誰よりも詳しくなったことである (PM 証言)。加えて A 社 ES は既に電磁誘導方式の OES を S 社に導入し、何が OES 導入による顧客の使用価値かをユーザー視点からも十分理解していた。つまり ES が機能アクター VO としての役割をある程度果たしており、その使用メリットを A 社 PM だけでなく ES も自信を持って語ることが出来たのである (PM、ES 証言)。

共通して言えることは、プロジェクトのかなり早い段階で共通のナレッジスペースが形成され、その中で急速に顧客情報獲得フローが確立されて行ったため、商品企画プロセス (今回は PPP A-E モデルで分析した) の本来の問題解決機能が作動していた。さらにそのプロセスの中で、主要ドライビングアクター

(PD) としてのメーカー側 PM、顧客側導入責任者 TC (機能アクターVO)、さらにメーカー側 ES と営業 SM のチーム (同 TP と VO の役割を果たす) の積極的な動きが効果的であった。加えて双方の企業の意思決定者 (DM1、DM2) の機能アクターBP としての存在、時代的な要請 (含む電波関連法緩和) が、同プロジェクトの成功を後押ししたと考えられる。

4.2.4 まとめ

(1) 仮説の検証結果

仮説の検証項目に関しては、以下の事項が確認できた。

- ① 商品企画プロセスに参画するアクター：5つの必要な機能アクターに対応して具体的なビジネス上のポジションの人が対応し、必要な活動を行っていた。
- ② PPP A-E モデルの価値創造プロセス：新商品の開発プロセスが、知識共有、知識共創、価値提示、価値埋め込み、評価の PPP A-E モデルのステップを踏んでいることを確認できた。
- ③ サービス場の特定とナレッジスペース：ペルソナを最初に設定し、それに応じてサービス場を特定し、ナレッジスペースが形成されるという流れができていたことが確認できた。
- ④ リカーシブアプローチと顧客情報フロー：実証実験を通じて、様々なフィードバックが商品企画に反映され、リカーシブアプローチが実行されていることを確認できた。さらに、それを通して、顧客情報フローが確立されていることを確認した。
- ⑤ 共通する成功・失敗要因の発見：成功事例としての本事例の成功要因は、製品提供者が、製品による顧客の使用価値がなんであるかを明確に把握した点にある。

(2) 事例分析による発見事項

以下の点が、仮説以外の発見事項である。

- ①顧客情報を集めるだけでなく、また顧客の立場になるだけでなく、さらに一步踏み込んで「顧客になり切り」さらには「顧客の顧客になり切り」、新コンセプトの商品を「顧客と一体となり共創したこと」にあると考えられる。
- ②知識共創、サービス場の形成、ナレッジスペースの形成など、製品に関する知識を議論する際、実証実験や試作品が大きな役割をはたした。このこと

から、より具体的な環境でアイデアを出すような仕組みが、PPP A-E プロセスを回すのに有効であることが分かった。

- ③PPP A-E プロセスのいくつかのステップで、行きつ戻りつの試行錯誤的な行為が見られ、これが有効な知識創造につながった。これは、対象が形のないうサービスではなく、いったん製作すると後戻りができない製品の特徴だと思われる。

4.3 事例2 レストラン・オーダーエントリーシステム失敗例

4.3.1 事例の概要

上記（事例1）の成功を受けて、A社はD社への同システム導入実験（1988年）の前後から（全店導入決定前から）米国進出を図っていた。国内での戦略と同様にカスタマードリブン²¹で行く戦略で、まだ導入実験中の日本のD社TCより紹介を受け（以下当事者であったA社PM証言）、D社ライセンス元（当時）の米国D社本社へ直接売り込みデモを行い、好感触を得た。同時に米国におけるPOSシステムのリーディングカンパニーである米国N社へも直接アクセスし、同社ブランドによる独占OEM供給も決まった。A社米国現地法人も存在したが、外食産業向けシステムの経験はなく、営業経験のある米国人スタッフも居なかったため、上記の有力想定ユーザー（米D社）とOEM先（米N社）に対し、日本のA社本社から直接の営業をかけたものである。幸い米N社も当初極めて協力的であり、米国の無線を含む各種許認可（FCC認可等）も円滑に取得し、1989年にA社からはプロダクトマネジャー（新PM1、元々D社担当の営業SMでもあり米国への売り込みも同時に推進していた）とSE（ES1、英語が比較的堪能）各1名が米国駐在員として派遣された。

当初、日本側OESシステム提供者であるA社と米国の最大手POSメーカーであるN社との連携による米国D社を始めとした大手チェーンへの売り込みは、契約上もビジネス上も全く問題無いかに見られた。しかし、西海岸に本社があったD社が、東海岸の同業他社に間もなく買収され、担当部署ごと東海岸へ移転となった結果、順調に進んでいた導入実験の話が立ち消えになった。これが、

²¹ 米国有力レストランチェーンにデモを行い攻略する。実導入は、A社米国現地法人によるアフターサービス等が不可能であるため、米国の有力POSメーカーと契約してOEM供給する戦略であり、実際に米国最大手のN社独占契約となった（A社PM、後DM1証言）。

1989 年から 90 年の動きであった。その後、A 社は N 社へ米国独占権の剥奪を
通達し、A 社から派遣の 2 名並びにその後採用した小人数の米国人スタッフで、
新たに独自の営業活動を開始することになった。結果的には、米国内大手外食
チェーンには、日本式のハンディ端末によるレストラン OES は導入されず²²、
サーバーの動線の極端に長い（したがって使用メリットが十分発揮される）ア
リーナ用システムとして販売が開始された（米国進出時 A 社 DM1、PM1 証言）。



図 4-5 米国向け無線レストラン OES

4.3.2 事例分析のためのデータに関して

以下に示す当時の複数の関係者に事例 1 と同様のインタビュー並びにアン
ケートを実施した。

- ①当時の A 社事業責任者（DM1）
- ②同商品企画責任者（PM1）
- ③同 SE（ES）
- ④同米国人営業マネジャー（SM）（アンケートのみ）
- ⑤A 社並びに(後に)N 社と契約した米国人外食コンサルタント（OS）

以下の検証は、これらのアクターの証言データに基づくものである。

4.3.3 仮説モデルの検証

²² ごく最近、米国内では携帯端末やタブレットを注文受注用として使用する例があるようであるが、未だ単独店舗使用が殆どのようである（2016 年末の米国人コンサルの証言）。

(1) 商品企画プロセスに参画したアクター

当該商品企画プロセスの主要アクターは、このプロジェクトのドライビングフォースであった A 社日本人プロダクトマネジャー (PM1)、同日本人 SE (ES1)、米国 N 社プロダクトマネジャー (PM2)、同社担当 SE グループ (ES2) である。これを機能アクターと対応して列挙すると下記の通りである。

1. PD 提供企業側プロダクトマネジャー PM1、PM2
2. VO 不在 (直販へ変更後は独立系 POS 会社、外食企業マネジャー等)
3. TP 提供企業側技術スタッフ ES1、顧客企業側技術スタッフ ES2
4. BP 提供企業側事業責任者 DM1、顧客企業側事業責任者 PM2、DM2
5. OP 不在 (直販へ変更後は A 社契約コンサルタント OS)

このように、この事例では、価値共創に必要な 5 つの機能アクターの役割が実ビジネスの誰かによって十分分担されていなかったことが確認できる。少なくとも機能アクター VO と OP は存在しないか機能しなかった。上記各アクターがどのように登場し、どのような動きを示し (或いはせず)、どのような新知識や価値を創出したか、或いはしなかったかは、知識創造プロセスの検証において詳細に述べる。

(2) PPP A-E モデルの価値創造プロセスによる検証

【ステップ A : 知識共有】

① 技術トレンドと相互製品の技術情報の知識共有

A 社は、日本で無線レストラン OES を開始した時点で、既に米国への売り込みも視野に入れており、A 社米国現地法人には米国外食産業へのアクセスする営業力がないことから、担当 PM1 を、日本の D 社への導入実験と並行して、米国へ定期的に出張させていた。目的は、OEM 先の第一候補である N 社との契約交渉と、ターゲット顧客 (TC) としての D 社の米国本社への売り込みであった。その段階では、日本と同様の展開に持ち込む可能性は十分あると期待された。最少購入額コミットメント付き OEM 契約も N 社と円滑に締結された。公式には、ここでステップ A 段階 (知識共有の合意) に入り、相互の製品 (N 社 POS と A 社 OES) のインターフェースが開示された。

【ステップ B：知識共創】

① 想定顧客情報の遮断により知識共創が不能

N 社 PM2 によると、間もなく N 社の想定顧客（TC）複数での導入実験も予定されており、ステップ B（知識共創）段階に、形の上では入ったことになる。ただ当初の TC であった D 社米国法人が他社に被買収後、A 社側から想定顧客（TC）の実態が極めて見え難くなった。米国でも老舗の大会社である N 社の営業部隊 SM2 は、PM2 とは別組織として全く別の行動を取っており、米国駐在の A 社 PM1 は、N 社 PM2 とは定期的にミーティングを持っていたが、N 社 DM2 や SM2 に直接会うことは、他州の他事業所勤務でもあり稀だった。

② アクターの不在と補充

N 社に対する外部（AT 社）から M&A の動きが表面化し、客先での作り込みによって製品が商品になる前に、当面の大手想定顧客（D 社米国法人）を失い、失速したといえる（TC 不在）。N 社 PM2 も DM2 配下の SM2 も浮き足立ち、本来の機能を果たし得なかった。一方で、A 社 PM1 単独の動きの中では、米国の大手外食チェーン店へのアクセスによる共創は、日本と違って困難であることが判明した。そこで A 社は米国人営業（SM1）を採用し、同時に外食産業専門の米国人コンサルタント（外部という意味では OS、契約者という意味では SC）と契約した。

【ステップ C 価値提示】

① 価値提示の評価

上記のような問題点が出てきたため、A 社 PM1 は、N 社側のプロダクトマネジメントチーム（PM2）に相談したが、殆どまともなレスポンスが無かった。彼らの説明によると、A 社製ハンディターミナル端末のアプリケーションソフトウェアは完成度が高いので、英語化だけで良い。ハードウェアも当面変更の必要は無い。導入実験店舗は幾つか候補に上がっているが、A 社側の SE（ES1）に現場に来てもらう必要は無いとのコメントであった。当時 N 社では対外的にもコンカレントエンジニアリングの導入と実施が叫ばれており、開発スピード重視であった。自社開発が間に合わなければ、あるいは自社開発によるコストが引き合わなければ、A 社からレストラン OES を採用したように、他社からの OEM を積極的に推進していたが、開発工場のエンジニア（ES2）間には、NIH（Not Invented Here）症候群が存在しており、かなり複雑な心境（本音では反発）であったと思われる（ES1 証言）。一方、A 社側は米国でも外食産業の業態によって多少の手直しが必要であると認識してお

り、また文化の違う米国での OES 使用によるノウハウ蓄積を期待していたこともあり、肩すかしを食った感じであった (ES1 証言)。

【ステップ D 価値埋め込み】

① 計画通りには進捗するが、行きつ戻りつ現象起きず

プロジェクトの進捗そのものは、上記理由もあり、スケジュール通り進んで行った。つまり形式上、プロセスは進捗したものの、知識共有ステップで躓いた後は、新知識の共創も、顧客サービス価値提示も、価値埋め込みも、何もなされず、単に N 社の最新 POS システムに A 社レストラン OES のインターフェースが出来、ラボ内で安定して動き出したにすぎなかった。形の上では、価値提示が済み技術的に完成したことで、価値埋め込みが終わったが、その間行きつ戻りつは全く起きず、小さなインターフェース上の問題は、A 社 SE (ES1) が N 社 SE グループ (ES2) とやり取りして解決した。

② 既存アクターの機能不全

この間、プロジェクトドライバーである機能アクター PD として、A 社側 PM1 と N 社側 PM2 が存在したが、週一回定期的にミーティングを持つのみで、契約締結後は後者からの情報提供が極めて限られ、機能しなかった。また想定顧客である D 社以外の複数のレストラン (TC) も N 社の営業管轄下で、A 社駐在員はコンタクトも困難であり、実質的に機能アクター VO は不在であった。したがって、日本人 ES1 も機能アクター TP として機能しなかった。N 社 ES2 が機能アクター TP として動いていたかどうかは、不明である。日本に居る DM1 も時折出張ベースで現地を訪れたが、N 社 DM2 と面談しても、N 社の AT 社による M&A の混乱の不平話ばかりであり、手をこまねくしかなかった。つまり両社に機能アクター BP は存在しても、機能不全を起こしていた。そこで A 社が契約した米国人コンサルタント (OS) は、A 社独自に営業活動開始することを薦め、米国人 SM 1 が動きだし、それが次のアーナビジネスへの布石となった。結果として機能アクター OP としての役割を果たしたと言える。

【ステップ E：使用価値評価】

① 使用価値評価

失敗に終わった N 社向け OEM も、またある程度の成果を出した A 社による独自の営業展開も、本格的な使用価値評価を行った記録はない。

① 次期製品検討

日本人駐在者 (PM1、ES1) が任期を終え去った後、米国人 SM1 が数年間活動を続けたが、次期製品は検討されず、システムの陳腐化に伴い自然消滅

となった（DM1、SM1 証言）。

まとめると、知識共有段階で想定顧客（TC）以外のアクターは揃ったが、機能アクターとしては、OP 以外存在しないか、居ても殆ど誰も機能しなかった。機能アクターの不在と存在しても機能不全を起こしていた典型的失敗例である。

以下が PPP A-E モデルによる評価である。

表 4-2 レストラン OES(米国)に関する PPP A-E 進捗状況

ステップ A: 知識共有	ステップ B: 価値共創	ステップ C: 価値提示	ステップ D: 価値埋め込み	ステップ E: 使用価値評価
外食産業に特化。米国 N 社へ売り込み。契約後両社間で情報の共有は合意された。機能アクター（特に VO）揃わず、機能せず。	ほとんど共創らしいものは生まれず。A 社自社開拓のアリーナ向けシステムでは多少共創あり弱い行きつ戻りつあり。	米国 N 社 PM2 と ES2 から先の顧客が見えず。基本的に日本システムと同じ価値提示をした。行きつ戻りつなし。	同左。A 社独自の価値埋め込みは、N 社向け OEM ではなく、アリーナバージョンのみ行われる。行きつ戻りつ殆どなし。	製品開発上のプロセス等の表面的流れや契約締結は、一見円滑に進む。次世代への知識蓄積殆どなし。次期製品検討されず。

⇔ 弱い行きつ戻りつ現象

（3）サービス場の特定とナレッジスペースの形成

①ペルソナの設定

A 社が米国進出を目指した時点で、日本国内同様に当面は米国におけるファミリーレストランでの使用を想定したことで、ペルソナ設定とサービス場の特定は、A 社内では、とりあえず済んでいたと考えられる。その後の N 社との OEM 契約時におけるビジネスプランの策定でも、N 社側から米国市場一般の説明があり、逆に A 社から N 社側へ、レストラン OES の米国市場での将来的な位置づけ等についての質問があったが、N 社側からは、殆ど情報らしい情報は出なかった。その後も A 社側のペルソナ変更やサービス場の見直しは、後述の N 社の米国市場での独占権はく奪後の A 社独自の営業によるアリーナシステムの企画と販売展開が開始するまで、全く行われなかった。

② サービス場の特定

N 社の導入実験先は、いわゆるレストランチェーンだけでなく、ホテルやカジノもあり、対象ユーザーや使用状況（この場合サービス場の対象と解釈できる）がしっかりと想定されていなかった可能性が高い（SM1、ES1、OS 証

言)。A 社による直販後は、アリーナでの使用限定であり、特定されていた。

③ ナレッジスペースの形成

A 社 PM1、ES 1 と N 社 PM 2、ES 2 スタッフ間での定期的なミーティングも、N 社 POS と A 社 OES 間のインターフェースが完成して以来、形式的なもの（連絡会議）になり、ナレッジスペースが形成されていたとは言えない。米国人外食コンサル OS（契約者としては SC・後に N 社とも契約）は、N 社内の PM2、ES 2 は同じ拠点に居るが、DM2 と SM2 は別の州が拠点で接点は余りないと証言している。N 社内でさえナレッジスペースが形成されていたかどうか不明である。A 社の直販開始後については、PM1、ES1、SM1、TC、OS らで、ナレッジスペースは形成されていた（PM1 証言）。

(4)リカーシブアプローチの形成と顧客情報獲得フロー

①リカーシブアプローチ

前述のように、A 社駐在員 2 名（PM1 と ES1）と N 社側アクター（PM2 と ES2）間では、N 社開発工場内で、一週間に一回の定期ミーティングが開催され、形式上の「場の設定」は成されていた。しかし、実態は連絡会議以上のものではなく、両社での「場の形成」が成されていたとは言い難い。したがって、米国外食産業向けアプリケーションの変更依頼も、殆ど来なかった。N 社経由のリカーシブアプローチ確立以前に、N 社からのフィードバック情報自体が殆ど無かった。N 社マネジャーPM2 は引退間際であり、本当に OES のメリットを理解していたかどうか、やや疑問がある（米国人 SM1、OS の証言）。よって、リカーシブアプローチが形成される以前の問題であった。



図 4-6 実際の商品顧客情報フロー（米国レストラン向け OES のケース）

②顧客情報獲得フローの改善

上記のような状況から、結果的には A 社にとって当時の米国における顧客情報獲得の流れは、はなはだ細く上記図 4-6 のようなものであった。

そこで、N 社への独占販売権が切れた後は、日本人駐在員（PM1、ES1）と新しく採用した米国人スタッフ（SM1）さらに米国人コンサルタント（OS または SC）が議論し、動線が長くかつプロのサーバーがほとんどおらず学生アルバイトの多いアリーナ（野球場、室内競技場等）への想定顧客の大転換を図り、東海岸の大リーグ球場と同地域の有名アリーナでの導入実験を開始した。ここではアルバイト学生（OU）からもかなり貴重な意見や提案も出た。また契約した独立系の POS システムのインテグレーター（以降 SIer と呼ぶ、新 ES2）²³からもアプリケーション上の変更希望の意見も出始めたため、日本人 SE（ES1）が SIer（ES2）と協力して現場へ入り込み、可能な限り変更（現地化・現場化）を試みた。ここに至って顧客情報獲得フローが形成され、やっとなある種の共創が始まったことになる。このような提案は、上記独占契約時の N 社の SE グループ（ES2）からは、全く出てこなかったものであった。この結果、全米各地のアリーナへ、独立系 POS SIer 経由で、数百システムの販売が可能になった。改善された顧客情報フローは下記図 4-7 のようなものであった。

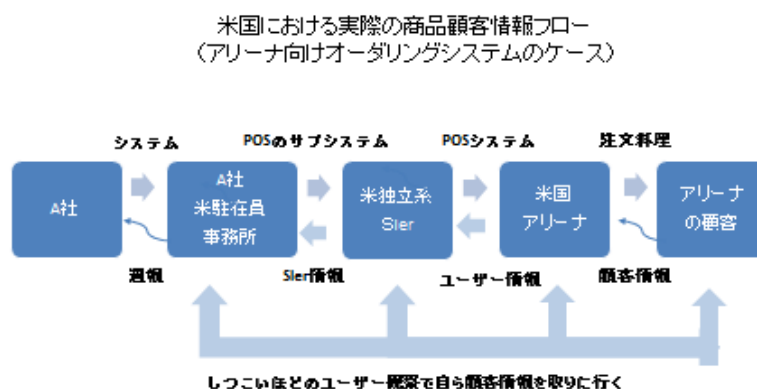


図 4-7 実際の商品顧客情報フロー（米国アリーナ向け OES のケース）

²³IBM の PC をベースにしたシステムを開発していた。それまでは、米国 N 社も含めて各社独自のアーキテクチャを採用していた。

④ 顧客情報獲得フロー確立

これを見ると、N 社への OEM の場合と、顧客情報の質量とも格段に上がっているのが分かるが、この場合でも、A 社駐在員事務所側から自ら顧客へ（さらに顧客の顧客へ）情報を取りに行かないと、有益な情報は得られないことが分かる。米国アリーナでの学生アルバイト主体のサーバーの意見を聞いて、初めて分かった知識も多い（レストランと異なる顧客情報や席番号の入力方法等）。

（５）成功・失敗要因の発見

失敗したプロジェクトに関するアクターの口の重さは、ある程度予想はしていたが、情報自体が余り残っていない。しかし、成功事例と比べると、その商品企画プロセスのかなり早い時期から、各アクター間で失敗予感感覚があったようである。表面上は OEM 契約が整い、契約主体の二社のプロジェクトは予定通り進んでも、導入実験等の活発な動きがなく、淡々と商品企画プロセスが進んでいたことが挙げられる。A 社と N 社間での熱い議論は皆無であった。特に N 社側にある種の対抗意識、上位意識があったようだ（ES1 の証言）。

一方、ある程度の成果を上げたアリーナ向けシステムに関しては、何より PM2（しばしば機能アクターPD、BP を兼ねていた）と TC（機能アクターVO）がアクティブであり、商品企画プロセスにおいても、日本における OES 導入時に似た雰囲気があった。小規模な会社多かったこともあり、上位意識もなかったようだ（ES1 の証言）。

以上を分析すると、日米を問わず（顧客サービス価値につながる）顧客情報を入手できる仕組みと、それを実現するプロセス、さらにそれを機能させるアクターが揃えば、共創は可能である。逆に、これらの要因が揃わないと困難であり、成功も難しい。

4.3.4 まとめ

（１）仮説の検証結果

- ①商品企画プロセスに参画するアクター：5つの必要な機能アクターに対応した具体的なポジションのうちサービス価値を定義する VO が決定的に欠けていた。他の機能アクターもその機能を十分発揮できなかった。
- ②PPP A-E プロセス：成功事例と異なり、各ステップの区切りがはっきりせず、明確なステップを踏んでいないように見える。そのためステップ 1 と 2、ステップ 3 と 4 の区切りをプロジェクト進行に合わせて表記せざるを得なかった。同時に行きつ戻りつのような現象も起きず、しかし

ながら、N 社ブランドの OES は予定通り新製品として発売されたが、市場の反応は鈍かった。

- ③サービス場の特定とナレッジスペース：N 社内に関しては、OES のサービス場の特定も出来ておらず、A 社とのナレッジスペースも形成されなかった。A 社による直販が始まってから、客先（ES2、TC）とは、改めて特定され確立された。
- ④リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー：A 社と N 社間では確立されず、A 社による直販が始まってから、客先（ES2、TC）とは改めて確立された。
- ⑤共通する成功・失敗要因の発見：失敗事例としての本事例の失敗要因は、製品購入者（N 社）が、製品販売者（A 社）により提案された顧客の使用価値の本質を理解できなかった可能性が高く、それを米国市場に適用するための顧客情報獲得の仕組み、商品企画プロセス、アクターを揃えられず、旧来の方法（単なるデバイスの OEM 購入）しかとり得なかったためである。

（２）事例分析による発見事項

以下の点が、仮説以外の発見事項である。

- ①商品企画の早い段階で、単なるデバイス購入ではない信頼関係に基づいた知識共有の合意、さらに知識共創関係が確立されなかったことが、成功を収めなかった大きな原因である。結果的に共創が生まれなかった。その後の直販体制変更からは、上下関係の意識がなくなり、共創が生まれた。
- ②文化的な要因よりも、技術的な先進性よりも、商品の便益を実際に享受する顧客の顔（細かい要望すなわちサービス価値）が見えない状況では、TC との知識の共有も出来ず、当然共創も起こらず、商品企画プロセスも回らず、どのようなプロジェクトもうまく機能しないという失敗事例である。OEM 先の実ユーザーであるサーバー（OU）やレストランの顧客（EU）の反応が当初全く見えなかったのが失敗理由である。そこで直販開始後は、PM1、ES1 も日本同様に疑似 EU となって各地のアリーナ等に出向き TC、OU と意見を交わした。

4.4 事例3 電子辞書成功例（日本国内・大学生協向け）

4.4.1 事例の概要

80年代半ば、小型精密機器（例：腕時計等）を長年製造販売して来たA社は、多角化を図るべく、自社内の技術を生かした新製品を次々に開発していた。ところが、同社には元来商品企画部門がなかった。既存製品の商品企画に関しては、グループ内の別組織であるH販売会社がその任を負っていたのである。ところが、多角化製品については、A社自身での販売が原則とされたため、主に創造力のありそうな技術系の若手に商品企画を任せていた。そのうちの一部門では、独特の小型精密機器設計並びにその製造技術を生かす製品として、小型軽量堅牢な電子機器（ハンディターミナル状のもの）によって市場参入を図った。前述のレストランOESもその一例である（以上は前記DM1証言）。

同時に同じ技術的ルーツを持つ別の技術グループは、消費財としての小型携帯機器の開発を計画し、80年代後半に電子手帳市場へ参入した。しかしながら、市場規模は急拡大していたものの、ここは激戦区であり、当時国内ではS社の電子手帳が圧倒的なシェアを握り、他の競合も企業規模、販売チャネル、当該技術のどれを取ってもA社の及ばないところであった。そこで、商品企画で生き残るべく、数々の安価なギフト的商品を企画し、最終的にビジネスとして残ったのが、他社が手薄だったROMに辞書データを内蔵させる形式の小型の電子辞書であった。特に英和辞典は、当初ごく簡単な電子単語帳的なもの（英語の一単語に対し日本語の一対応訳が表示される）であった。既に電子手帳にも同様な機能は付いていたものの、一部のユーザーから本格的な電子辞書専用機が欲しいとの要望もあり、少しずつ市場が拡大していったものである。なお、製造に関してA社の当該事業部は、80年代末には他社に先駆けて一早く国内工場での自社生産から、中国ベンダーに移管していた（下記図4-8）（以上は前述A社のDM1並びに後述のESの証言）。

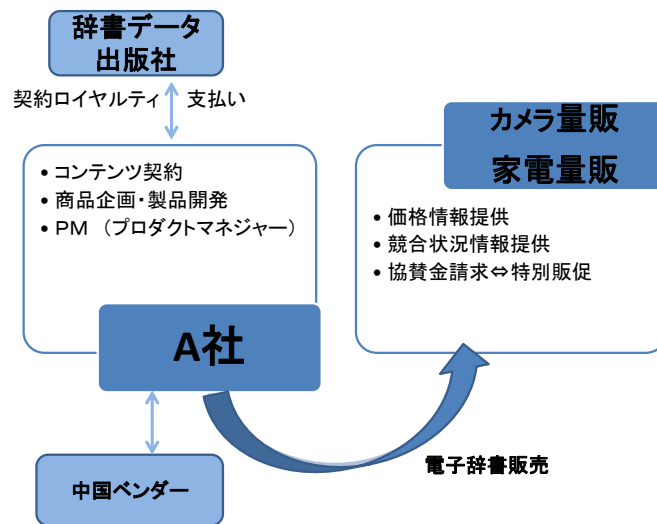


図 4-8 A 社における国内向け電子辞書の企画・開発・生産・販売の基本フロー

当初 A 社は日本で電子辞書を展開するに当たって、せいぜい一万円以下の安価な辞書データベースを使用した製品を 90 年前後から数年に渡ってカメラ量販店や大型書店を中心に販売してきた。当初の数年は、電子文具コーナーの一角を占めるのみであり、話題性も余りなく、電子辞書という商品カテゴリーも確立されていなかった。そこで 1993 年、当時の書籍版の定番であった研究社英和中辞典と和英中辞典を一つの匡体に入れ、定価 ¥35,000.- で販売したところ、予想に反し非常に売れた。さらに同じ匡体で翌年広辞苑を同じ定価 ¥35,000.- で販売し、1995 年には、上記三冊を一つの匡体に収めた製品を投入し、ここで電子辞書と言う商品カテゴリーを確立した。下記の写真は、2001 年末発売の当時のベストセラーモデルである。この前後から他社が参入してきたこともあり、差別化のためオックスフォード大学出版局からライセンスした辞典類が収録されている。

ここで注目すべきは、本格的な電子辞書の国内展開に当たって、社外に非公式なアドバイザー（OS）が居たことである。この OS は、当時大手の洋書輸入販売会社の役員であり、工作上、頻繁に海外出張に行っており、米国の F 社電子辞書も良く知っていた。当時、電子単語帳のような電子辞書しかなかった日本において、日本人にこそ本格的な電子辞書が必要である、との意見で、既にある程度の商品イメージを自身が持っていた。これを取引のあった当時の A 社のコンシューマ製品の事業部長（DM1）に伝え、賛同した DM1 が小型電子機器の商品企画担当（PM1）に商品化を検討するよう命令した経緯があった。



図 4-9 2001 年当時ベストセラーであった A 社製電子辞書

その数年後、英英辞書を含む数冊の書籍版定番辞書を収録した上記の本格的電子辞書（図 4-9）を投入する前後から、70 年代に電卓販売でしのぎを削った C 社と S 社が、おそらく電子手帳ビジネスが下火になったこともあり、本格的に電子辞書マーケットに参入してきた。その後 A 社マーケットシェアは相対的に下がったものの市場規模自体は急成長し、数年で数百億円規模となった²⁴。

ここまでの、2000 年前後までの電子辞書ビジネスの背景と経緯である。

4.4.2 事例分析のためのデータに関して

以下に示す当時の関係者複数に、これまでの事例 1、2 と全く同一の内容でインタビュー並びにアンケートを実施した。

国内市場に関しては、A 社 DM1、複数の ES と同 SM 並びにコンテンツ供給者 CP、外部協力者 OS に対し、アンケート並びにインタビューを行った。PM1 に関しては今回接触が出来なかった。

- ① 当時の A 社事業責任者（DM1）
- ② 同 SE（ES）2 名
- ③ 同営業（SM）2 名
- ④ 外部協力者（OS）

²⁴ 一般社団法人ビジネス機会・情報システム産業協会発表資料（2016）他。

以下の検証は、これらのアクターの証言データに基づくものである。

4.4.3 仮説モデルの検証（国内市場）

（１）商品企画プロセスに参加したアクター

ここでの主たるアクターは、A 社商品企画者である PM、同事業責任者 DM1、同 SE (ES)、同営業 (SM)、顧客側生協バイヤー (TC)、学生 (EU)、協力的な大学教員 (OS) である。これを機能アクターとして列挙すると下記のようになる。

1. PD 提供企業側プロダクトマネジャーPM、SM の一部
2. VO 大学生協バイヤーTC、大学教員 OS、学生 EU、ES、SM
3. TP 提供企業側技術スタッフ ES
4. BP 提供企業側事業責任者 DM1、大学生協側事業責任者 DM2
5. OP 協力者（一部大学教員、洋書仲介業者）OS、辞書出版社 CP

このように、当事例では、価値共創に必要な 5 つの機能アクターの役割が実ビジネスの複数の誰か（特に VO に関し）によって分担されていたことが確認できる。各アクターの動きや新知識や価値の創出の詳細については、主に価値創造プロセスの検証において詳細に述べる。

（２）PPP A-E モデルの価値創造プロセス（国内市場）

2000 年前後から大学生協で、電子辞書が注目され始めてきた。それ以前の 90 年代中盤からパソコン（P C）とプリンターは、大学新入生の必須アイテムになっていたが、ここに電子辞書が加わった形である（DM1、SM 証言）。そこで、ここでは大学生協向け商品企画プロセスに絞って記述する。

【ステップ A：知識共有】

①内部の合意形成と外部（大学生協や大学教員）との知識共有開始

これまでは、外部非公式アドバイザー (OS) の意見を取り込みつつ、A 社 PM が電子文具としての商品企画を行ってきたが、この前後から大学生協が新入生向けに電子辞書を一括して購入する（毎年 2 機種のみ選び推薦する）形が定着

しだした。既にA社が家電量販や大型書店などの一般販売チャネルの電子文具コーナーを抑えていたことから、電子辞書では後発のS社とC社が、いち早く大学生協ルートに食い込んでいた。そこで、A社は新たにこの市場に若手の元技術者である専任商品企画者（PM）をアサインし、大学生協プロジェクトが結成された。数量が見込まれれば、大学生協モデルを新たに作ることも事業責任者（DM1）より裁可された。ここで、新PMが知識の共有を図ったのが、影響力のある大学生協本部シニアバイヤー（DM2）と電子辞書容認派の大学教員複数（OS）であった。また、有力辞書出版社数社（CP）にもアプローチをかけた。加えて、当時個人的に電子辞書に関するブログを書いていた若手大学教員（OS）も巻き込んで、いわゆる書籍派大学教員（アンチ電子辞書派）に対抗しようとした。さらに英語教員の学会の賛助会員にもなり、情報の収集と開示（電子辞書のメリットのエビデンス収集と学会でのデモや特別販売）が始まった（DM1、SM証言）。

②知識共有の合意形成と信頼感の醸成

間もなく東京地区と関西地区での電子辞書研究会的なものが大学教員主体で形成されるのを、間接的に促した。三者（大学教員、生協、メーカー）間の知識の共有が始まり、いまだ希薄ではあるが、ある種の信頼感が生まれた（DM1、SM証言）。

③アクターの登場と機能開始

この段階で、機能アクターPD（PM1）、VO（大学教員等OS）、TP（PM自身と部内のES）、BP（事業責任者DM1）、さらに上記既存OSとは別にブログ等で好意的記事を書く若手大学教員（OS）らで構成される機能アクターOPなど、必須機能アクターが揃い、機能し始めていた。

【ステップB：知識共創】

①機能アクターによる知識共創開始

A社新PMは、大卒後間もない女性営業（SM）をアシスタントとして用い、主に二人で上記機能アクター達を取り込むべく、A社、大学生協本部担当シニアバイヤー（DM2）、さらに影響力のある有力大学教授複数（OS）を巻き込みコンテンツだけでなく、電子辞書のデザインについても共創が開始された。特に大学生協本部バイヤー（DM2）からの信頼は当初より厚く、セレクションの2機種のうち1機種はA社からという言質を発売の半年以上前から取っていた。これは大学生協ルートには全くの新規参入であるにもかかわらず、先行のC社、S社のうち1社を排除したことになる。

②知識共創が続々と具体化

生協と共創されたのは、コンテンツでは第二外国語のオプション対応であり、デザイン面では生協専用モデルのデザインの採用であった。他社は、一般モデルと同デザインで異なる型番（と生協価格）での対応であったものを、生協専用モデルを最優先し、辞書コンテンツやデザインも、一般新製品モデルに先行して販売することを、大学生協 DM2 と合意した。大学教員グループとは、第二外国語以外のコンテンツ選択と組み合わせの協議を重ねた。さらに、TOEIC 受験数が伸びてきた時期でもあり、本格的な受験準備マシンとしての機能を入れることも両者の協議で出てきたアイデアであった。ただ、これもどのコンテンツをどの程度入れるかで議論があり、ステップ B とステップ A を行き来した。そのため、A 社内の内部検証のため、PM1 以下 SM、ES1 他指名者が、実際に量産サンプルの電子辞書に組み込まれた TOEIC 受験準備機能のチェック（全問回答）をし、使用感をレポートした。何人かは実際に TOEIC 受験し効果測定を行った（その結果は得点アップの効果がかなりあることが証明された）。A 社の複数のアクターが自ら疑似ユーザー（EU）となった結果、説得力を持ってバイヤーや大学教員と意見を交換し、さらに新知識を基にコンテンツの組み合わせなども決定し、プロセス C の価値提示に進んで行った。機能アクター VO として動いたことになる。

【ステップ C：価値提示】

①複数の価値提示案による行きつ戻りつ

電子辞書の位置づけについては、電子辞書容認派の大学教員間にさえ意見の相違があり、価値提示の方法には紆余曲折もあった（頻繁にステップ C からステップ B に戻る）が、それをクリアするたびに相互の信頼関係が築かれたと言える。具体的には、辞書コンテンツ内容、数、TOEIC 機能・目標レベル等である。しかしながら、これら価値提示の内容は、レストラン OES と異なり、表面的コピーが極めて容易であり、この年以降 C 社と S 社は、第二外国語コンテンツも、TOEIC 受験準備機能も、A 社が追加したものは追随された。

【ステップ D：価値埋め込み】

①社内での共創（疑似 EU 化による価値提示）

一部の ES は、これまで日常的に自分達で過去開発した電子辞書を使用してきたが、自ら付属機能（今回は TOEIC 受験準備コンテンツ）を使用することは稀であった。しかし、指名者は強制的に同コンテンツを全数疑似ユーザー（EU）としてクリアし、そのうち何人かは実際に TOEIC の受験を経験した。その経験からこの段階（価値埋め込み）に至っても、アイデアを出してきた。具体

的には、タイムキーパー機能追加などである。時間に制約のある中で、大量にかなりのスピードで英文を読み、回答しなくてはならない同テストの特性に、メーカーの企画者自らが受験して初めて気付いたのである。表面的には、ステップC価値提示（の再定義）に戻った形であるが、もともとハードウェアにはクロックが組み込まれていたこともあり、コストも開発工数もほとんどかからない、極めて短期間の行きつ戻りつ現象であった。これもA社内のESやSMが、疑似一般ユーザーEUとなり、機能アクターVOとして、顧客使用価値の定義を行い、自主的に価値提示を行ったことになる。

【ステップE：使用価値評価】

①新製品発売

上記により、新製品は予定通りに発売となり、シェアは初年度で70%を超えた（DM1証言）。新規参入であるので、大成功と評価できる。

②次期製品検討

上記もあり、主要各機能アクターとの情報共有がより円滑となり、翌年のモデルへ継承が容易になった。特に生協モデルが売れる可能性の高い大学（いわゆる上位校）には、新学期からPMとSMが訪問し、大学教員や学生EUに対して聞き取りを行い、翌年モデルの準備を早めに開始した²⁵。

以上をまとめると以下の表4-3のようになる。

表4-3 電子辞書の大学生協本格参入に関するPPP進捗状況と各ツールによる分析

ステップA：知識共有	ステップB：価値共創	ステップC：価値提示	ステップD：価値埋め込み	ステップE：使用価値評価
大学生協参入。生協バイヤー、有力大学教員へアクセス。知識共有が急速に始まる。	複数の共創アイデアが生まれた。TOEIC 模擬問題の大量収録、第二外国語等。議論が紛糾し、度々ステップAに戻る	左記アイデアの行きつ戻りつ検証の結果、価値提示（案）がまとまる。その後も機能面での議論で、度々ステップBに戻る。	価値提示（案）は新商品内でほぼ実現。テストタイム機能もステップDからステップCへ行きつ戻りつ追加された。	ナレッジスペースと顧客情報獲得フローが完成したため、翌年のモデルへ使用価値継承が容易になった。

⇔ 行きつ戻りつ現象

²⁵ ただし数年後、PMとSMの一部が異動となり、この使用価値評価ステップは機能しなくなった。

(3) サービス場とナレッジスペース

①ペルソナの設定

A社が大学生協に本格参入するに当たり、内部会議でペルソナという言葉は用いなかったが、「平均的購入者像」として、競合のC社が常にマスを狙う戦略であることから、A社としては大学レベルで「中の上から上」の英語に興味のある学生とした。男女比は、3:7と想定し、デザインも女性受けしそうなもの（例：色は通常の銀ではなく白）と決めた。

②サービス場の特定

実はこの事例では、サービス場の特定もほぼ同時にできたと言える。A社PMは、(将来の) 英語上級者が欲しいと思う電子辞書コンテンツとフィーチャーを主張した。現在の英語力はともかく、大学入学後も英語を継続して勉強し、恐らく TOEIC だけでなく TOEFL も受けるであろうと、敢えて TOEFL 関連コンテンツの収録も主張した。想定顧客は、これらのコンテンツやフィーチャーに惹かれて購入するであろうし、最終購入決定者である親もこれらコンテンツやフィーチャーに興味を示すはずで、その結果、子供にも勧めるはずと主張し、DM1 に受諾された。辞書を引くだけで無く、英語のシリアスな学習者(及び予備軍) 必携用具というサービス場が形成された。

③ナレッジスペースの形成

アサインされた PM は、当時 30 代半ばの元エンジニアであり、本人が希望してコンシューマ商品の商品企画に異動してきた。能力も高く外国語教育にも興味があったため、最初から大学生協のシニアバイヤーDM2 からは頼りにされ、信用を得た。さらに大卒後間もない女性 SM も大学教員や学生への聞き取り調査で、能力を発揮した。活動開始後約 3 か月でこれらアクターとのある種のナレッジスペースが形成された。

(4) リカーシブアプローチと顧客情報フロー

①リカーシブアプローチ

この事例では、物理的な場とリカーシブアプローチがどこまで有効に働いたか、区別がそれほど明瞭ではない。定期的な研究会は間違いなく場ではあったが、それほど頻繁に開かれたわけではない。場の形成といふより、むしろバーチャルなナレッジスペースの方が、外部アクターとは有効に働いたように関係アクター達も記憶している（前述）。フィードバックのシステムという意味でのリカーシブアプローチに関しては、A社内部では、営業に数名からなる生協担当部署（SM）がプロセス B の価値共創段階後半から組織さ

れたこともあり、こちらの SM と PM との連携が目立った。特に一部 SM 達は、たとえ新入生が中以下のレベルでも、最終購入決定者の親は、同じなら（例え彼らの子供の大学新入生が使いこなせなくても）高度な辞書コンテンツが搭載されている機種を選ぶと、ステップ C の価値提示段階で主張し出した。この結果、翌年 3 月からの大学生協の電子辞書販売の結果は、ほぼ A 社 70%、C 社 30% で、A 社の「英語学習強化モデル」が圧倒した。結果的にリカーブ効果があったといえる。しかしながらこの時点で、SM が実際の顧客の情報（意見）を持っていたかどうかは微妙で大学生協販売担当者の意見であった可能性が高い（DM1 証言）。

②顧客情報獲得フロー

確固とした顧客情報獲得フローは、上記後に形成されたと考えられる。関東（東京）と関西（大阪または京都）で定期的で開催される研究会は月に一回程度あり、大学生協シニアバイヤー（DM2）、大学教員（OS 場合によって疑似 EU）等から提案や情報も入って来るようになった。さらに実際の大学生協に販売員として出向き、学生達（主に新入生）から意見を聞いた。これらの情報を A 社側の PM なり SM 達が率先して取ってくるような仕組みとなった。ただこれも数年継続した後、ほぼ C 社に仕組みごとコピーされた。一般向け電子辞書の顧客獲得情報フローは、図 4-10 の通りであるが、基本的流れは生協モデルも全く同じである（DM1 証言）。

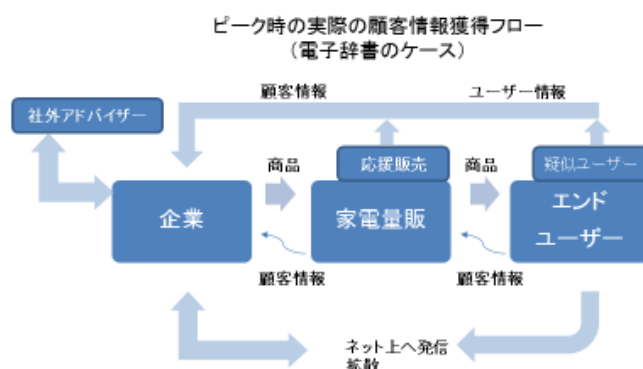


図 4-10 A 社の日本市場のピーク時における電子辞書の商品と顧客情報の獲得フロー

（５）成功・失敗要因の発見

これは成功事例の分析であり、ヒト（アクター）、モノ（製品開発）、カネ（予算）、情報の流れる仕組み（商品企画プロセスのサイクル）がうまく回った事例である。この成功事例は、システム商品 B2B とコンシューマ商品 B2C の違いはあるものの、事例 1 の成功事例と酷似している。

当時の営業 SM の下記インタビューにおけるコメントがそれを体現している。「とりわけ、あの 3 年ほど（2001 年から 2004 年にかけて）はエキサイティングでした。商品企画（PM1）と生協営業（SM）チームが共鳴し合った感じでした。生協のバイヤー（一義的 TC であり DM2）や一部の大学の先生方（OU であり EU 同時に機能アクター VO）とも信頼関係ができて、有力大学の生協関係者達と一緒に中国の生産工場に見学ツアーに行った後は、特に意見や情報のやり取りが緊密になったと思います。いろいろアイディアも出て、それを翌年実現して毎年が回っていた。」と語っている。

4.4.4 まとめ

（１）仮説の検証結果

仮説の検証項目に関しては、以下の共通事項が確認できた。

- ①商品企画プロセスに参画するアクター：5 つの必要な機能アクターは、ステップ A でほぼ出揃った。
- ②PPP A-E プロセス：各ステップは進捗と後退を何回となく繰り返した。これは、むしろ当該製品を使用価値の高い商品に仕上げるために役立った。
- ③サービス場の特定とナレッジスペース：商品企画プロセスの早い時期（ステップ A）にサービス場は特定され、ナレッジスペースは形成された。またそれが適確だった。
- ④リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー：③よりは遅れたもののリカーシブアプローチはステップ B で形成され、顧客情報獲得フローもその後間もなく確立され、それがステップ E を経て新製品に継承された。
- ⑤共通する成功・失敗要因の発見：事例 1 の成功事例と類似性が発見された。事例 3 の殆どの事象は、事例 1 の OES の成功ケースと酷似している。

（２）事例分析による発見事項

ここで発見したことは、商品の販売先が全くの新規市場であっても（事例にあるような大学生協）、やり方次第で共創は十分可能であり、そのカギは顧客志向の商品企画能力であり、その結果、数々の共創によるイノベーションが生まれる可能性があると言う点である。（当時はナレッジスペースという言葉は使用しなかったが）各機能アクター間での「問題解決空間」の中で商品企画プロセスが回っていたのではないか？主要アクターの関係性において、やはり行きつ戻りつの商品企画プロセスを経て、当該製品は「売れる商品」になって行つたと言える。

4.5 事例 4 電子辞書成功例（英国市場向け）

4.5.1 事例の概要

1990年代後半、国内市場での成功を受けて、既に米国での販売経験もあったため、A社はまず既に進出していた米国ビジネス拡大の可能性を探ったが、米国市場は、米国競合のF社の力が圧倒的に強いにもかかわらず、付加価値の高い電子辞書の販売については、F社自身も苦戦している事実もあり、市場性自体にやや疑問があった²⁶。そこで市場は小さいながら、F社がほぼ独占しているが、商品がやや陳腐化している英国市場に目を向けた。以下、主にPM1とES1（各々国内市場の事例とは別人物）の証言による。

前述のような日本市場の状況（活況）もあり、その数年前からA社海外担当（PM1）は英国のオックスフォード大学出版局に並びにエンサイクロペディア・ブリタニカ社（コンテンツ供給者CP）にアクセスをしていた。当初、日本国内向けのコンテンツ取得が主目的であったが、2000年にA社の上層部（DM1）の許可を得て、本格的英国向け商品企画を開始した。

ただ日本と異なり、小売価格の上限が100ポンド以下²⁷と言うことが、まもなく判明したため、国内で使用した古い筐体を再利用し、下記図4-12のような英国専用でモデルを2002年に発売した。当時の英国モデルの基本商流フローは図4-11のとおりである。その折、図4-12中の写真にあるようなエンサイクロペ

²⁶ 米国の電子辞書購買層はヒスパニック系であり、そのニーズが簡便な小型英語スペイン語辞書レベルであった。一般の米国人には、PC辞書ソフトの方に人気があった。

²⁷ 当時の為替レートで2万円弱のイメージである。

ィア・ブリタニカとオックスフォード大学出版局のブランドロゴ並びにマークを両社の許可を得て前面に押し出し、ビジネスとして成功した。

ここではその前後の商品開発プロセスに焦点を当てる。

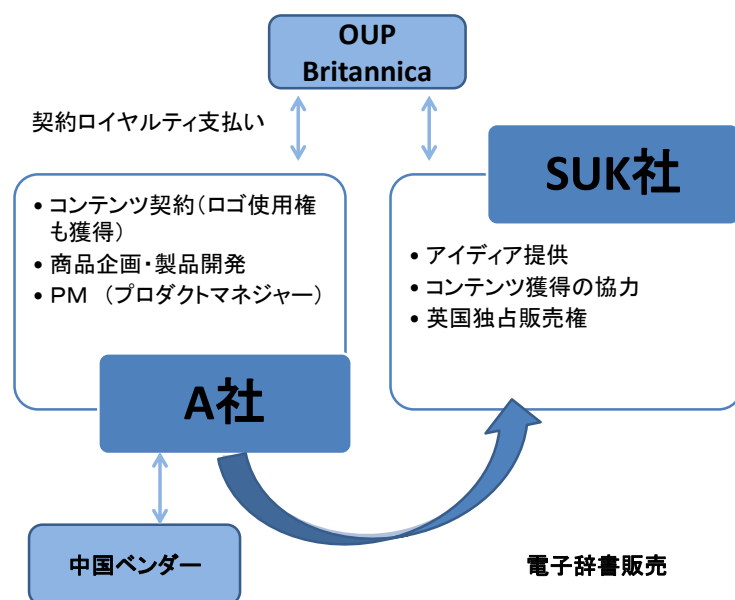


図 4-11 A 社の英国市場における電子辞書の企画・開発・生産・販売の基本フロー

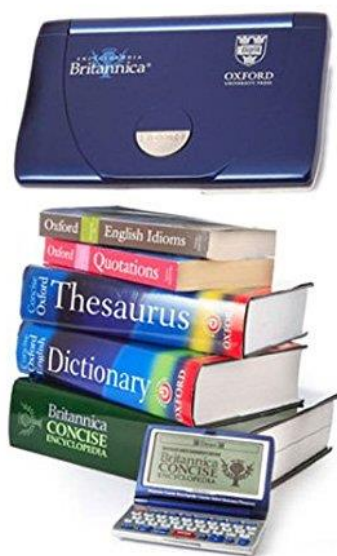


図 4-12 英国向け電子辞書モデル（中級モデル）

4.5.2 事例分析のためのデータに関して

英国市場に関しては、日本側 A 社 DM 1、PM1、ES と英国側 SUK 社 PM2 に対し、事例 1 以下と同様のアンケート並びにインタビューを行った。英国の PM 2 に関しては、文化や言語の問題が生じるのを避けるため、現地での直接のインタビュー以外にメール等での確認も複数回行った。

- ① A 社事業責任者 (DM 1)
- ② 同商品企画責任者 (PM1)
- ③ 同 SE (ES)
- ④ SUK 社営業兼商品企画責任者 (PM 2)

以下の検証は、これらのアクターの証言データに基づくものである。

4.5.3 仮説モデルによる検証

(1) 商品企画プロセスに参画したアクター

ここでの主たるアクターは、A 社商品企画者である PM1、同 SE である ES、同事業責任者 DM1、英国代理店である SUK 社プロダクトマネジャー PM2、同事業責任者 DM2、同社非担当のスタッフ複数 EU・OS、米国人外注プログラマー SC さらに複数の英国辞書出版社 CP である。彼らを機能アクターとして列挙すると下記のようなになる。

- 1. PD 提供企業側プロダクトマネジャー PM1
- 2. VO 代理店マネジャー PM2、想定顧客バイヤー TC、想定ユーザー EU
- 3. TP 提供企業側技術スタッフ ES、米国人外注プログラマー SC
- 4. BP 提供企業側事業責任者 DM1、顧客企業側事業責任者 DM2
- 5. OP 外部協力者 OS、代理店内非担当社員疑似 EU、辞書出版社 CP

このように、この事例では、価値共創に必要な 5 つの機能アクターの役割が実ビジネスの誰かによって分担されていたことが確認できる。特にこの事

例では、機能アクターVOとOPの役目を果たす複数のポジションアクターが相前後して登場するのが特徴である。上記各アクターがどのように登場し、どのような動きを示し（機能し）、どのような新知識や価値を創出したかは、知識創造プロセスの検証において詳細に述べる。

（２）PPP A-E モデルの価値創造プロセス

【ステップA：知識共有】

①二社間での知識共有の合意形成と問題の発見

販売は、A社関連会社の英国法人SUK社がディストリビューターとして受け持ったが、当該商品企画には、当初から英国人プロダクトマネジャーPM2が深く関与した。彼によると英国における競合の米国F社の英国向け電子辞書は、ベースに米国辞書のMerriam-Webster社の辞書データを使用しているが、米国英語の辞書データであることを隠し、スペルを英国向けに変更しただけで頗る評判が悪いと、A社日本人商品企画者PM1に訴えた。実は、その時点でA社も全く同じことをしていた²⁸。ここから現状の問題発見と知識共有が始まった。

②アクターの登場と信頼感の醸成

そこで、A社PM1は、付加価値の低いスペルチェッカーも類語辞典もオックスフォード大学出版局の名前とロゴの使用許可を得て、「英国製」を強調し、さらに最上位機種の準備（後述）と併せて、「魅力的な英国向け品揃え（Assortment）戦略」を提案した（数年後結果的にF社の英国でのマーケットシェアを大きく奪い間もなく同社英国法人を閉鎖に追い込んだ）。A社PM1は、その直前まで電子辞書の国内営業マネジャー（SM1）の一人であり、国内の成功パターンを踏めば、ほとんど実績のなかった英国でも成功するのではないかと考えていた。それもあって早い時期から前述のように英国出版社、大学出版局を、日本国内向けコンテンツ調達の名目で巻き込んでいた。加えて英語に強い興味のある専任のエンジニア（ES1）をアサインし、このプロジェクトを許可した事業責任者（DM1 国内事例と同一人物）からは、かなりの裁量権を得ていた。英国側のPM2（配下に営業がおり実質上のSM2 責任者も兼ねていた）とは以前から面識はあったが、その時点で厚

²⁸ A社英国向け製品は、米国 American Heritage Dictionary のデータを使用、スペリングのみ英国式に変更していた。語釈（定義）はほぼ米語のままであった。

い信頼関係を築いていたというほどではなかった。双方に、まだ疑心暗鬼のところもあったが、徐々にお互い打てば響く感じが芽生え始めていた。

③機能アクターがほぼ出揃い活動を開始

英国向け商品の企画開発には英語ネーティブのチェックが要所で必須あり、英国側の PM2 にそれを依頼するわけにはいかない。そこで、以前米国モデルの開発を依頼した米国人技術者 SC が、A 社の中国の契約会社を辞め帰国するというので、DM1 から許可を得たうえで、個人契約をし、英国に二か月ほど滞在させ、米国モデルとの違いを研究させることを決定した。ここからこの米国人 SC と日本人 PM1 と ES1 さらには英国人 PM2 との緊密なやりとりが始まり、ここからやっと知識共創段階に入った。

この時点で、機能アクターとして PD (PM1 と PM2)、TP (ES、SC)、BP (DM1)、OP (CP) が揃い、使用価値を提案する VO だけが不鮮明であった (当然 PM2 は英語ネーティブとして色々主張していた)。

まだこの時点で英国側事業責任者 DM2 はやや疑念を持ってこのプロジェクトを見ていた (PM1 と PM2 証言)。

【ステップ B：知識共創】

①市場ニーズの把握と言語・文化の違いを超えた共創開始

価格的には不安は残るものの、日英間で将来的にはさらに高級機を投入すべきという合意ができ、日本で使用されたやや古い筐体を使い、英語コンテンツもさらに上級のものを使用し、小売価格 150 ポンド (当時の為替レートで日本円 3 万円程度) の小売価格のものを企画した。ここで想定ユーザーを PC 使用が不得意な年輩者にしぼり、かつスピーチ原稿作成や、難易度の高いクロスワードパズルを解くための英国向け独特のフィーチャーを追加した。これらは、日本人 PM1 と担当 ES1 が英国にしばらく滞在して、英国人年配者 (仮想 EU) の行動を集中的に観察し、SUK 社英国人 PM2 に提案したものである。今から分析するとペルソナ想定である。

②共創知識の創出と行きつ戻りつ現象

英国人 PM2 からは、逆提案が多く出され、徐々に製品から売れる商品に仕上げられて行った。米国人 SC は、基本的にプログラマーであったので、積極的にアイデアを提案することはなかったが、日本人 ES1 が依頼した内容は、忠実に実行した。実は、今回のインタビューでの英国人元 PM2 によると、こ

の米国人 SC は当時頻繁に PM2 に直接連絡を入れてきて、細かい仕様について英語国民同士でやりとりしていたという。この点は、日本人 ES1 は気付いていたが、見て見ぬふりをしていたとインタビューで答えている。それもあり、着々と三者間での共創が進んで行き、仕様決定の段階から次の価値提示のプロセスに入っていた。ただ、最初の純然たる英国モデル化と言うことで、細かい仕様については三者間でしばしば意見の相違があり、ステップ A の知識共有へ戻っていたと言う。例えば米国仕様と微妙に違う英国仕様のスペルチェック機能である。

【ステップ C：価値提示】

①再三の差し戻しによる行きつ戻りつ現象による価値提示

基本的に直接の資本関係はないものの A 社グループ内企業同士の連携であるので、ステップ C までは表面的には、ほぼ順調に進んできた。しかし SUK 社の英国人社長 (DM2) は、当初上記価格帯に極めて懐疑的であり、なかなか同企画を承諾せず、差し戻しも再三あった (プロセス B 知識共創とプロセス C 価値提示間の往復)。英国内の量販店も書店チェーン (TC) も、事前調査では強い興味を示すものの、この価格帯 (プライスポイント) に前例がなく、やや扱いに躊躇するところがあった。したがって数量コミットもせず、予想購入数量の提示もしなかった。しかし彼らは個人的には欲しいと言いつけていた。そこで、既にある程度の自信が日英の主要アクター間には芽生えていた (PM1、PM2 証言)。

②英国人市場の特殊性に関する知識の獲得とその価値提示への適用

A 社の海外製品企画開発担当は、日本人商品企画担当者 PM1 と同エンジニア ES1 の実質二名のみであったが、頻繁に英国へ足を運び、空港待合室やレストラン等で、長時間に渡って想定顧客の観察を続け、それを英国代理店である SUK 社担当マネージャー PM2 並びに同社のアップーマネジメント DM2 に、しつこくぶつけては検証を重ねた。ここでも、ステップ A は例外はあるものの比較的楽にクリアし、ステップ B (知識共創) とステップ C (価値提示) 間でのせめぎ合いが多かった。ただ英国市場独特の慣習の理解には、その都度ステップ A (知識共有) まで戻った。米国人 SC は表に立たなかったが、忠実に日本人 ES1 の指示をその都度実行した。疑問がある場合は、日本側 (PM1 や ES1) ではなく、英国人 PM2 に引き続き非公式に相談していた。

【ステップ D：価値埋め込み】

① ブランド価値の埋め込み

SUK 社が長年時計を中心とした精密機器で培ったブランドと、英国の代表的な大学出版局から得た大学名とロゴとシールド・マークの使用権、併せて老舗百科事典のロゴと名称使用権の許諾、これらアイディアの実現と商品上での訴求だけでも、それまで英国市場ではあり得なかったブランド化というある種の共創であり、これらを筐体上や、液晶表示画面で訴求することも、十分価値埋め込みである（図 4-12 並びに図 4-13）。コンテンツ供給者であるオックスフォード大学出版局関係者も、個人的に買いたいと言い出した（PM1、PM2 証言）。

② 価値共創の加速現象

さらに辞書と百科事典の間を行き来できるジャンプ機能や、クロスワードパズルを解くためのワイルドカード検索、複数の単語を含む文例を探し出す串刺し検索など、同じ英語国民である米国 F 社製品を凌駕する機能が満載になった（英国市場における想定顧客のサービス場が特定されていたため）。これらの多くは、日本人 ES1 から創出された。つまり、ES1 が機能アクターVOとしての役割を果たし、自ら使用価値を提案し、それを別の機能アクターTPとして製品に埋め込んだ。その間、DM2 や PM2 は疑似ユーザー（EU）として、それらを検証して後押ししたことになる。ポジションアクターOTである米国人プログラマー（SC）も表面には出ないもののネーティブとして、サポートしていた（ES1 証言）。これらは自主的に創出された新知識であるが、周囲の支えがなければ創出されたとは言えず、機能アクターPD、VO、BP、OP が TP（ES1）を後押しして実現した広い意味での共創であると言える。また ES1 自身が顧客の顧客（実ユーザー）の立場になり、サービス価値を定義し、VOとしての役目を十分果たしたことになる。新知識がそのまま使用価値に繋がった例である。

【ステップ E：使用価値評価】

① 新製品発売

5 機種による品揃えを完成させるのに約 3 年かかり、その間に使用価値の評価による次機種へのフィードバックは順次成された。

② 次期製品検討

マーケットシェアは高かったものの市場が小さかったこともあり、商品のライフサイクルが長く、その間に PM1 が交代し、PM2 による再三の A 社に対する新製品の依頼も実行に移されず、現在に至っている。下記図 4-13 が 2016 年末まで売られていた同モデルである。



英国向け電子辞書
SEIKO UK社と共同開発

図 4-13 英国向け最上位機種

以下表 4-4 に各ステップでの動きをまとめる。

表 4-4 電子辞書の英国市場本格参入に関する PPP 進捗状況と各ツールによる分析

ステップ A：知識 共有	ステップ B：価値 共創	ステップ C：価値 提示	ステップ D：価値 埋め込み	ステップ E：使用 価値評価
英国市場（本格再） 参入決定。対象とコ ンテンツを日本人 PM1、ES1、英国人 PM2 が激論する。	複数の共創アイディ アが生まれる。ワイ ルドカード検索等、 日本人 ES1 が VO& TP の両機能を発揮。 行きつ戻りつ現象	左記アイディアの検 証の結果、価値提示 がまとまる。さらに Quotation 等のアイ ディアが追加。行き つ戻りつ現象	全てではないが、価 値提示（案）は新商 品内でほぼ実現。 各ステップ感で激し い生きつ戻りつ現象	品揃えが大事と言う ことで、結局 3 年が かりでラインアップ を完成させた。顧客 情報獲得フローは機 能していた

⇔ 行きつ戻りつ現象

（３）サービス場特定とナレッジスペースの形成

①ペルソナ想定

英国向けモデルに関しては、日本人企画者（PM1）が自分で英国人顧客（EU）になり切るのは困難であった。そこで、ステップ A の初期段階で A 社 PM1 と ES は現地へ出張し、かなり時間をかけ、想定顧客の観察を行った。その結果、

A社 PM1 などの仮説を得た。それは、朝から新聞のクロスワードパズルを長時間解いている中年以上の男性が非常に多いので、彼らをターゲットにすればかなり需要があるのではないかと、言うものであった。これを英国人 PM2 にぶつけると、PM2 の意見は「まさにその通りである。一般的に英国人は、米国人と比べても圧倒的にクロスワードパズルが好きである。なぜ今までそれに気が付かなかったのか！」と、言うものであった（PM1、PM2、ES1 各証言）。これは、現在から見ると共同でペルソナの想定をしていたことになる。

②サービス場特定

さらに使用がクロスワード用ということで、サービス場もほぼ同時に特定していたことになる。当時の想定ユーザー像は、50 代以上の男性でありパズル好き、恐らく PC の使用が苦手なタイプのホワイトカラーか、引退後間もない元ホワイトカラーとなる。バックグラウンドは、比較的高学歴の管理職であった（PM1、PM2 証言）。

③ナレッジスペースの形成

英国人 PM2 は、さらに電子辞書にワイルドカード機能を入れれば、クロスワードパズルの難問でも安易に答が得られ効果的なはず²⁹と主張した。当面は彼を信じるしかなかった（PM1、ES1 証言）。そこで英国向けに関しては、試作サンプルを多めに作り、SUK 社内のマネジメント達（英国人 PM2 より約 10 歳ほど年長だった）に使用してもらい、意見を吸い上げた。彼らの多くは 50 代男性であり、想定ユーザー（この場合 TC ではなく EU）に近い存在だったからである。ある意味で、ここで実質上のサービス場の特定とそのフィードバックを、疑似 EU に率先してやってもらっていたことになる。既に上記ステップ A の初期の時点で、ある種のナレッジスペースが少数のアクター（PM1、PM2、ES1、SC）間で出来上がっていた。それが、その後他のアクターへと拡大されていった。具体的には、A社 DM1、SUK 社 DM2、同社内疑似 EU グループ、英国家電量販のバイヤー他（TC）、同コンテンツ供給者（CP）などである。

²⁹ 例えば、“b*a*ti*ul”と入力すれば“beautiful”と表示される仕組み。英国の難解なクロスワードパズルは、俗語や地名、専門用語まで含めるため、極度に難解であり、時にこのような Aid（補助機能）も恐らく必要とされていると、顧客観察の結果 PM1 は理解した。

（４）リカーシブアプローチと顧客情報フロー

①リカーシブアプローチ

A社 PM1 と ES1 の帰国後も、ほぼ日報のように SUK 社 PM2 とのやりとりがあった。また ES1 と SC 間も頻繁な技術的なやりとりがあった（PM2 と SC 間のやり取りは非公式であったが）。分析すると、この時点である程度リカーシブアプローチが機能し、先立って形成されたアクター間のナレッジスペースの中で回り出したと言える。やり取りを重ねる毎に英国モデルが製品から商品へと磨き上げられて行くイメージだった（ES 証言）。

②顧客情報獲得フロー

当時の顧客情報獲得フローは下記図 4-16 のようなものである。証言から、ステップ A で形成されたナレッジスペースは、ステップ B で確固としたものになり、顧客情報獲得フローは、ステップ A の顧客観察から始まり、英国家電量販店複数を訪問したステップ B 後半でほぼ完成したと思われる。

日本人 ES と結局日本に定着した米国人 SC とのやりとりも、かなり頻繁であった。また月に一度は日本人 PM1、ES1 と米国人 SC が集まり議論した。言葉の問題もあり、メールのやり取りだけでカバーできない詳細なスペックが、何度もその場で決まった。また SUK 社での物理的な会議（場）も機能した。例えば、最後に出てきたアイディアが、**Quotation** 用途である。彼らはスピーチで名言を引用することが多いが、キーワードをいくつか入れて、用途に合った名言をピックアップするような機能ができないか、と突然 SUK 社長 DM2 が発言した。既にスペックが、ほぼ決定していたタイミングだった。これを会議の場にいた担当日本人 ES に尋ねると、実現は容易であるとのことであった。そこで、併せて大部な **Quotation Dictionary** もオックスフォード大学出版局（CP）より追加ライセンスすることにした。同出版局もこのアイディアに賛同し、極めて安価にライセンス供与に同意した。物理的な場も機能し、バーチャルなリカーシブアプローチも働いていた例であるが、ステップ C の価値提示からステップ B の価値共創へ戻った形である。

下記図 4-14 が当時の顧客情報獲得フローである。

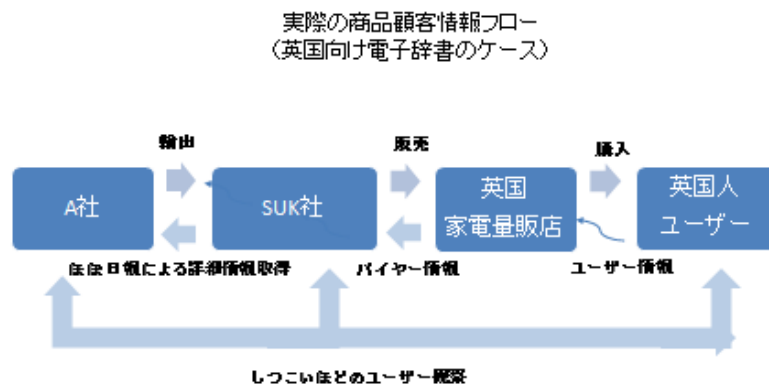


図 4-14 A 社の英国における電子辞書の商品と顧客情報の獲得フロー

(5) 成功要因の発見

A 社の PM1（国内事例と海外事例は別人物）は、成功事例において、国内・海外（主として英国市場）を問わず、同じような行動をとった。具体的には、ターゲット顧客を想定し（ペルソナ設定）、彼らを注意深く観察し、顧客（電子辞書の場合実ユーザー EU）の立場になり切った後、ある使用価値仮説を立て（サービス場設定）、それを各アクターと検証することを繰り返した（リカーシブアプローチ）。バーチャルなナレッジスペースも、英国や日本での物理的な場（正式な会議や非公式なミーティングによる意見交換）も、問題解決の舞台として十分機能していた。その後、顧客からの生の情報を得るため、リカーシブアプローチの先を行く、顧客の顧客となって自ら情報を取りに行く顧客情報獲得フローを確立していた。

4.5.4 まとめ

(1) 仮説の検証結果

仮説の検証項目に関しては、以下の共通事項が確認できた。

- ①商品企画プロセスに参画するアクター：5つの必要な機能アクターは、ステップ A でほぼ出揃った。英国市場では VO 役が当初不明だったが、間もな

く複数のアクターが機能アクターVOを兼ねて各種の有益な提言を行い、これらが有効だった。

- ②PPP A-E プロセス：各ステップは進捗と後退を何回となく繰り返した。これは、当該製品を使用価値の高い商品に仕上げるために役立った。
- ③サービス場の特定とナレッジスペース：ステップの早い時期にサービス場は特定され、ナレッジスペースも徐々に形成拡大された。
- ④リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー：③よりは遅れたもののリカーシブアプローチはステップ B で形成され、顧客情報獲得フローもその後、間もなく（ステップ B 後半）確立された。
- ⑤共通する成功・失敗要因の発見：このケースでも事例 1 の成功事例と類似性が発見された。多くの事象は、事例 1 の OES の成功ケースと酷似している。紆余曲折の末、足掛け 3 年がかりで品揃えを完成した結果は、この DM2 の心配を払拭するものであり、「このケースはビジネススクールのケーススタディに推薦できるレベルの企画だった」とのコメントを両商品企画者（PM1 と PM2）は聞いた。

（２）事例分析による発見事項

英国向け商品企画プロセスは、当初必ずしも円滑ではなかったが、むしろ紆余曲折したプロジェクトの方が、長期間に渡り競争力を保持できたと当時の PM2 はインタビューでも述べている。彼らは、常に物理的に一堂に会したわけではない。したがって場と言うより、むしろバーチャルな緩いナレッジスペースという「問題解決空間」の中で商品企画プロセスを回していたのではないか？

ここでは、海外市場（この場合英国）であっても会社や組織の枠を超えて共創が可能であることが示された。当初は、少数のアクターであっても彼らがうまく機能し始めれば、周囲の脇役アクターをも巻き込み、5つの機能アクターを兼任し、数々の共創が実現し、ビジネスが創出された事例であった。

4.6 事例 5 小型ゲーム機器（短期的）成功例

4.6.1 事例の概要

2005 年年明け早々、上記英国人マネジャー（PM2）から A 社の商品企画担当者（PM1）に電話がかかってきた。現在もパズル雑誌や一般雑誌で目にする「数独」が、英国で突発的かつ爆発的なブームであると言う。始めは英語であることもあり、また電話を受けた日本人 PM1 自身が、電子辞書はともかくパズルには全く興味が無かったこともあり、Sudoku と言われても、何のことやら理解できなかったと言う。さらによく聞くと、その Sudoku の制作会社である日本の N 社にコンタクトできないかとの依頼である。ところが全くの偶然ではあったが、電話を受けた同 PM1 の学生時代の友人の知人の一人が Sudoku の名付け親である同社社長であり、PM1 自身も既に面識もあった。そこでそのことを PM2 に告げると、是非、この機会に数独をライセンスして欲しいという。しかし、ここで企画者である PM1 にもいくつかの疑問が出てきた（PM1 証言）。電子辞書と異なる価格体系や市場性、開発リソース、品質基準等である。

しかしながら、結論としては PM1 は、これらの疑問を約一週間のメールのやり取りと、電話連絡で片付け、利益計画の裏を取り、A 社社内での承認を得て、一ヶ月後には N 社とのライセンス契約を終えた（PM1 証言）。

小売価格は別にしても、A 社の開発部隊（ES1）にアプリ開発を依頼し、品質基準を満たすには、恐らく一年以上かかると予測された。その間にブームが終わったら、ロイヤルティが無駄になる。電子辞書と異なりスピードの勝負だと思われた。そこで、英国で SUK 社が扱っている同業（以前の競合）の F 社のブランドと販売チャネルさらに電子辞書アプリ開発部隊（ES2）を使用することを検討³⁰し、併せて N 社のロゴと数独の名称使用权を同時にサブライセンスすることにした（下記参照）。問題は、F 社側の意向であるが、日本国内での共創は難渋していた（後述事例 6 を参照）が、日本側事業責任者（DM1）並びに商品企画者（PM1）自身と F 社社長（DM2）の間では、既にアライアンス契約の交渉時に、ある程度信頼関係が築かれていた。そのため話自体は円滑に進み、数独のアプリケーション開発は、F 社が英国以外の販売権を得ることを条件に、無償で請け負うことが即決された。

以下詳細は、4.6.3 仮説モデルによる検証に譲る。

³⁰ 2004 年 6 月、A 社と長年競合関係にあった米国 F 社は、包括契約（Omnibus Agreement）を結び、F 社英国法人を閉鎖し、SUK 社が F 社製品の英国内での販売を開始していた。



海外向け数独マシン
SUK社並びにF社と共同開発

図 4-15 海外向け数独マシン

4.6.2 事例分析のためのデータに関して

当時の関係者である A 社 DM1、PM1、英国 SUK 社 PM2、F 社社長 DM2 にこれまでの事例と同様のアンケート並びにインタビューを行った。コンテンツ供給者 Ni 社（CP）にも接触したが、当時の担当者は退社していた。

- ①A 社事業責任者 DM1
- ②A 社海外製品企画責任者 PM1
- ③SUK 社プロダクトマネージャーPM2
- ④F 社社長 DM 2

下記は、上記のアクターの証言をベースに検証した。

4.6.3. 仮説モデルによる検証

（１）商品企画プロセスに参画したアクター

当該企画開発プロセスにおける主要アクターは、A 社 PM 1、SUK 社 PM2、F 社社長 DM2、コンテンツ・サプライヤーである Ni 社ライセンスマネージャー CP である。A 社事業責任者 DM1、F 社開発部隊 ES2 が脇役アクターと位置付けられる。機能アクターとしては、下記のようになる。

1. PD A 社 PM 1、SUK 社 PM 2
2. VO 不明瞭（当初のアイディアは PM2、機能面では一部 CP）
3. TP F 社技術スタッフ ES2、（A 社 ES1 殆ど関与せず）
4. BP A 社 DM1、F 社 DM2、（SUK 社 DM3 殆ど関与せず）
5. OP コンテンツ供給者 Ni 社 CP

このように、この事例でも、価値共創に必要な 5 つの機能アクターの役割が実ビジネスの誰かによって分担されていたことは確認できる。特にこの事例では、機能アクター VO が不明瞭なのが特徴である。上記各アクターがどのように登場し、どのような動きを示したかは、知識創造の検証において詳細に述べる。結果的に当該モデルは成功したが、継続できなかった例である。

（２）PPP A-E モデルの価値創造プロセス

【ステップ A：知識共有】

①情報共有の合意形成

前述のように、前述の三社は、既にアライアンスを組んでいたため、基本的に情報共有に関して、改めて合意を取り付ける必要はなかった。しかし、最初に SUK 社 PM2 から A 社 PM1 へ連絡が入り、その後に F 社がこのプロジェクトにある意味で便宜的に組み込まれたことで、各社に温度差はあった。F 社社長（DM2）は極めて協力的であったが、F 社技術陣（ES2）は受け身であった。A 社技術陣（ES1）は基本的にノータッチであったが、SUK 社、A 社、F 社間の知識共有は時を置かずに成され、表面的には円滑にプロセス B の知識共創へ移行した。その時点では大きな議論はなかった。

【ステップ B：知識共創】

①各アクター役割分担とフィーチャー等の共創

実際のハードウェア（以降 H/W と略）の評価、ソフトウェア（以降 S/W と略）・

アプリ開発は、F 社にすべて委託し、Ni 社とのコンタクトのみ A 社（すなわち商品企画担当 PM1）が請け負った形となった。Ni 社との契約上、A 社をマスター・ライセンシーとし、F 社はサブ・ライセンシーとなり、F 社は A 社に対してロイヤルティを支払う形を取った。すなわちコンテンツ、商標、ロゴ等の使用料を F 社は A 社に対して支払い、A 社が Ni 社に対して全ての責任を負った。この間、数多くはないが機能やフィーチャに関してのやりとりが三社間であった。時間的な制約があったこともあり、ほとんど提案者 PM2 の案がそのまま通った。英国における販売者である SUK 社からは、H/W (i.e. メカ、筐体) を香港メーカーの既存のものを使用することに若干の懸念の表明があったが、同様に時間的な理由で SUK 社と F 社間で妥協がなされた。A 社は、Ni 社との仲立ちをしただけであったので、基本的にこの件に口出しはしなかった。よって比較的円滑にステップ C 価値提示へ移行した (PM1、PM2 証言)。

【ステップ C 価値提示】

① 追加フィーチャやロゴ印刷による価値提示

この事例に関しては、関係者にインタビューを重ねても、上記ステップの区切りはよく見えなかった。Ni 社の数独コンテンツをフィーチャすることが、すなわち価値提示であるとすれば、それを出来合いの筐体に入れ込むことは、それほど困難なことではない。課題となったのは、ゲーム中断再開後のレジューム機能と通算経過時間程度であったので、ステップ C とステップ D 間に厳密に境界があったかどうかやや不明確であった。A 社 PM1 は、コンテンツ同様或いはそれ以上に数独 (Sudoku) ロゴと Ni 社のブランドネームの価値があることを理解していたため、Ni 社と契約直後、F 社 ES2 宛にコンテンツと同時に Ni 社名と数独のロゴデータが送付され、商品に反映された (図 4-15)。

【ステップ D 価値埋め込み】

① 顧客価値を考慮したデザインの差し戻し

外観デザインの最終段階すなわちステップ D の価値埋め込みの段階で、SUK 社 PM2 の意見が出て、最終サンプルのコスメティックがロゴを前面に出すように急遽変更された。ステップ C 価値提示へ戻されたと理解できる。ただし、議論は起こらず F 社 ES2 は黙ってそれを実行しただけであった。

【ステップ E 使用価値評価】

① 新製品発売

企画後、6 か月弱で市場に投入され、大好評を得た。コスメティック・デザインも Ni 社ロゴも極めて効果的であった。

②次期製品検討

F 社が独自の次期パズル製品を商品企画していたこともあり、実質的な使用価値評価は行われず、したがって次期商品も発売されなかった。A 社側も自社製品であるという意識が余りなく、PM1 と PM2 の間では議論が交わされたが、一過性の商品という判断が DM1 と DM2 の間で成され、約 3 年のライフサイクルを終えた。

これを機能アクターで見ると、早い段階（ステップ A 知識共有）で VO 以外のアクターは揃い、それなりに機能したと言える。しかし、VO は A 社からは見えず、電子辞書の場合と異なり、SUK 社 PM2 もそれほど商品企画自体にコミットしなかったという（PM2 証言）。またインタビューした F 社社長 DM2 も、配下の技術グループ ES に任せ、商品企画そのものにはコミットしなかったと証言している。したがってステップ E 使用価値評価は、機能しなかった。

これまでの議論を表 4-5 にまとめる。

表 4-5 数独ゲームマシンに関する PPP 進捗状況と各ツールによる分析

ステップ A：知識共有	ステップ B：価値共創	ステップ C：価値提示	ステップ D：価値埋め込み	ステップ E：使用価値評価
英国 PM2 より電話で参入決定。F 社を巻き込むことで合意。知識共有開始。	多くはないが、共創アイデアが生まれる。レジャー機能等。	左記アイデアの検証の結果、価値提示（案）がまとまる（3 社共同）。	価値提示（案）は新商品内ではほぼ実現。コスメティック面で弱い行きつ戻りつ。ただし F 社 ES2 が価値埋め込み実行。	SUK 社 PM2 の発案。A 社 PM1 アレンジ。F 社開発生産となり半年弱で市場投入も使用価値評価なく、後続機企画が不発

⇔ 弱い行きつ戻りつ現象

（3）サービス場の特定とナレッジスペースの形成

①ペルソナ設定

現時点から振り返ると、A 社 PM1 が SUK 社 PM2 から電話を受け、双方でビジネスとして成り立つかどうかの計算をしつつ、話を詰めて行った時に既に無意識に「想定顧客のペルソナ設定」を始めていたことに気が付く。その意味では、その時点からこのモデルは両 PM の共創でもある。

② サービス場の特定

A 社の開発インフラが使用できないために、便宜的に別プロジェクトのアライアンスパートナーであった F 社を巻き込んだ形で、彼らは言わば外注（SC）扱いのような形になったことである（図 4-17）。そのため、「数独ユーザー」と言うペルソナ以上のサービス場の特定はできなかった。

③ ナレッジスペースの形成

F 社 DM2 に取っては、追加モデルの商品企画（含むコンテンツライセンス）と販売上乘せ計画をアライアンスパートナー（A 社と SUK 社）がやってくれた形なので、最低限の開発投資と判断し、即決したが、配下の ES2 には、裁量余地がなく、かなり不満があったようだ（DM2 の証言）。上記の理由から、ナレッジスペースは全プロセスを通じて PM1 と PM2 間には形成されたものの、F 社 ES とは全く形成されなかった。

（４）リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー

① リカーシブアプローチ

電子辞書のケースと同様、PM1 と PM2 間には場が形成されており、毎日のように電話連絡を行い、メール等のやりとりも頻繁であり、定期的に出張も相互に行っていた。一方、F 社社長 DM2 は在米であり、PM1 と PM2 とともに年に 3、4 回程度は出張で顔を合わせていたが、個々のモデルについて議論する立場にはなく、F 社の PM（商品企画担当上級副社長）は、当時独自の商品企画を行っており、議論に加わらなかった。結論としては、場の形成は F 社とは形成されず、リカーシブアプローチも殆ど働かなかったため、後続機種が続かなかったといえる。

② 顧客情報獲得フロー

顧客情報フローは、下記図 4 - 16 にあるようにかなり細く、最後まで数独マシンのユーザー（EU）の実態は、当商品企画のコーディネーションを行った A 社 PM1 にも不明確であった。ここでは、商品企画参画の当事者が顧客（或いは顧客の顧客）の情報を自ら取りに行くという意味での「顧客情報獲得フロー」は、最後まで形成されていなかったと言える。

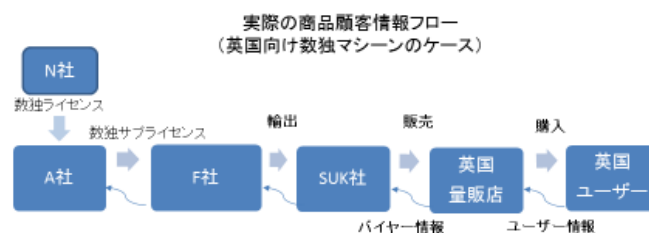


図 4-16 海外向け数独マシンの商品と顧客情報のフロー

(5) 共通する成功要因と失敗要因の発見

仮説モデルで分析すると、A 社と SUK 社間でステップ A 知識共有からステップ B 価値共創へと進んだところで、実質外注扱いになってしまった F 社の本格的巻き込みに失敗し、価値共創から先のサイクルがうまく回っていなかったことになる（ステップ E：使用価値評価参照）。短期的には成功、中長期的には失敗と評価するのが妥当である（PM1、PM2、DM2 証言）。

当初より、スピード勝負の開発であったが、発売までのリードタイムは予想より短く、商品寿命は逆に予想（1 年と踏んでいた）よりずっと長く 3 年半であった。一定の共創は、A 社商品企画者（PM1）と F 社開発部隊全体（ES2）、同社マーケティング部隊（SM2）、さらに英国市場では SUK の発案者であるマネジャー（PM2）で行われたが、A 社と F 社の技術スタッフ（ES1 と ES2）は総体的に冷ややかだった。結局、それでも全世界で数十万台を売り上げた。実はカウンターパートの F 社でも、日本における電子辞書の失敗（次の事例 6 参照）同様の問題が起こっていたという。

F 社社長（DM2）証言によると、社長以下、同社セールスやマーケティング部門（SM2）は、外部からのアイデア導入や他社とのアライアンス契約による協力体制開始によって実現した当該企画であっても、早い時期から成功感覚を持っていたが（そして実際に数独マシンは予想以上に売れたのだが）、「（エンジニア独特の）狭量な島国根性（insular）」のある米国開発部隊（ES2）は面白くなく、他社アイデアを受け入れ難かったと言うのである。チェスブロー

のオープンイノベーションが発表されたのが、2006 年であり、上記は、2005 年のことであった。米国の技術者にとっても、オープンイノベーションは当時未だ受け入れ難いと思われていたようである。

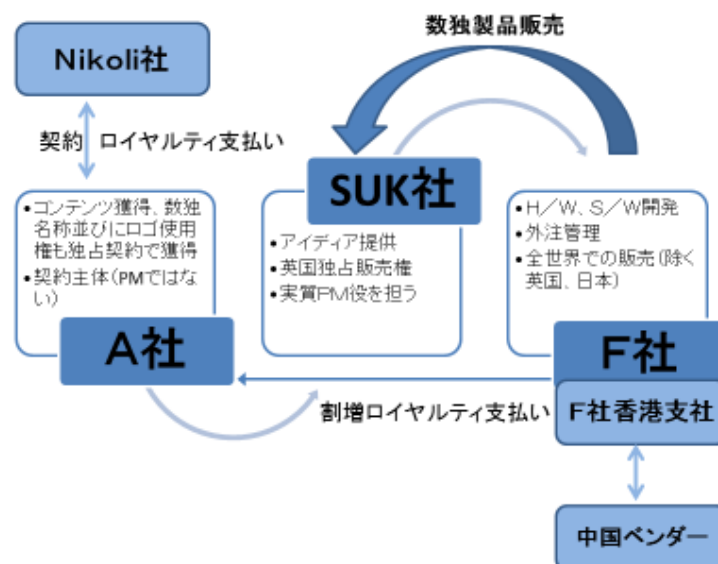


図 4-17 海外向け数独マシン商品企画・製品開発関係図

4.6.4 まとめ

（１）仮説の検証結果

仮説の検証結果に関しては以下の事実が確認できた。

①商品企画プロセスに参画するアクター

機能アクターVO が最後まで明確でなかった。機能アクターPD である SUK 社 PM2 が発案者であったが、本人はクイズ嫌いであった。他の機能アクターについては、迅速に揃い、良く機能を果たしたと言える。

②PPP A-E による価値創造プロセス

円滑に進んだが、逆に行きつ戻りつが殆どなかった（外観デザイン変更のみ）。

③サービス場の特定とナレッジスペースの成立

A 社と SUK 社間では、ペルソナもサービス場の特定も早い時期にできた。ナレッジスペースも成立した。F 社が下請け的立場となり、三者間では成立せず。

④リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー

A 社と SUK 社間では、リカーシブアプローチは確立できていた。三者間では成立せず。顧客情報獲得フローは最後まで確立しなかった。

⑤共通する成功・失敗要因の発見

当該製品の評価上で、他の成功例と異なるところがあるとすれば、予想されたこととはいえ、商品の寿命が短く継続的なビジネスを構築できなかったことである。F 社では、上記にあるような内部での反発もあり、次期ゲーム機種を A 社や SUK 社抜きで企画していた。商品の性格上、致し方ないところもあるが、A 社商品企画者とパズル制作専門会社である Ni 社との信頼関係は継続していたため、他のパズルの共同開発なども、考えられたかもしれない。

(2) 事例分析による発見事項

事例にあるような B2C 商品の場合、流行に乗ることにより短期的な成功は時に可能である。しかし、継続的な商品企画の成功には、やはり行きつ戻りつ現象が必須であり、アクター間の感情的な軋轢と反発は、共創の阻害要因となる。特に開発技術者間の反発（例：NIH 症候群）は、致命的である。

4.7 事例 6 電子辞書失敗例（米国メーカーの日本市場参入例）

4.7.1 事例の概要

2004 年 6 月、A 社と長年競合関係にあった米国 F 社は、包括契約（Omnibus Agreement）を結んだ。その結果、A 社米国法人の一つである電子辞書販売会社を閉鎖し、F 社が米国における A 社電子辞書関連商品の独占販売権を獲得した。かわりに英国の F 社現地法人を閉鎖し、F 社は A 社関連会社の現地法人でもあり販売代理店でもある SUK 社に F 社製品の英国における販売権を譲渡した。同時に日本国内では F 社製品の販売を A 社が開始することになった。

当時、日本の電子辞書市場は、成長率、市場規模とも世界一³¹と見做されていた。一方で、当時米国の F 社は全世界展開を図っている唯一最大の電子辞書専業メーカーであった³²。とはいえ、企業規模は従業員約 200 名で約 1 億ドル程度であり、総合力で勝る C 社や S 社と比較できる企業規模ではなかった。F 社社

³¹ 日本国内出荷ベースで、2004 年時点では 450 億円程度、成長率 15%程度と推計される（一般社団法人ビジネス機会・情報システム産業協会による）。

³² 当時は New York Stock Exchange に上場していたが、後 MBO で非上場になった。

長（DM2）は、C社とS社による苛烈ないわゆる「電卓戦争」によって世界的な寡占が起こったことを良く覚えており、同様なことが世界の電子辞書市場でも起こり、自社の存続が危うくなることを恐れたものであった（F社社長自身の証言）。そこで、日本の競合でもあるA社とアライアンスを組み、特に日本市場でC社並びにS社に対抗しようとしたものである。

当時F社には、日本人の商品企画マネジャー（PM2）がおり、日本市場への参入にかなり自信を持っていた。米国市場では、A社電子辞書製品群を圧倒したこともあり、F社に必要なのは、日本におけるブランド知名度と販売チャネルだけだと考えていたようだ。



図 4-18 F社製日本向け電子辞書（ブランドはA社）PM350

2005年後半、F社から提示されたA社とのアライアンス契約直後の日本向けモデルは、商品企画の時間が無かったこともあり、米国モデルの筐体に、小さな辞書データを入れたものである（上記図 4-18 参照）。使用イメージとしては、日本人が洋書を読むのに、薄型の電子辞書がしおりのように挟めて便利だろうというのが、「売り」であった。しかし、電子辞書のハードウェアとしても高級感に欠け、結果的に殆ど売れなかった。

当事例は、その直後のF社による新モデルによる本格的日本市場進出に関するものである。

4.7.2 事例分析のためのデータに関して

A社事業責任者 DM1、営業マネジャー SM1（ただしメインは海外担当マネジ

ヤー)、担当 SE (ES1) さらに F 社社長 DM2 に、他事例と全く同文のアンケート並びにインタビューを行った。さらに F 社元商品企画担当 VP として商品企画を行った在米の日本人 PM2 にアンケートを行ったが、インタビューは出来なかった。

- ①A 社事業責任者 DM1
- ②A 社海外製品販売責任者 SM
- ③A 社 SE (ES)
- ④F 社社長 DM 2
- ⑤F 社商品企画責任者 PM2 (アンケートによる返答のみ)

4.7.3 仮説モデルの検証

(1) 商品企画プロセスに参画したアクター

- 1. PD F 社 PM2、同社 SM2、(A 社 PM1 は実質関与せず)
- 2. VO 不明瞭
- 3. TP F 社技術スタッフ ES2、A 社 ES1
- 4. BP A 社 DM1、F 社 DM2
- 5. OP コンテンツ供給者 CP (殆ど A 社 SM が F 社に代わり交渉代行)

F 社日本人セールスマネジャー SM 2 は、A 社本社に常駐し、主に A 社 ES1、SM 1 をコンタクトパーソンとして約 2 年間活動した。上記アクター以外に A 社マーケティングチーム SM1 が市場調査等で間接的に関与した。F 社 SM2 以外の F 社関係者は、在米である。必須機能アクターは、VO 以外揃ったが A 社側 PM1 が海外とのやりとりを理由に関与せず、各自が十分な機能果たせたとは言えない。詳細は、下記の価値創造プロセスによる検証を参照のこと。

(2) 価値創造プロセスによる検証

最初に、今回コンタクトが取れた同マネジャー PM2 (後上級副社長) のコメントを引用する。残念ながら未だ在米であり、アンケートには答えてくれたものの電話を含めインタビューはできなかった。下記の書面によるコメントもやや口が重い。

以下引用：初期の偶然の成功（注：米国における成功のこと）が「自分たちはなんでも知っている」という誤解と傲慢な姿勢を生んだ可能性が高い。いろいろな形での調査も数（quantitative）では余り行われなかった。：引用終わり

次に同じ商品企画者（PM2）によって企画されたのが、2007年1月発売の下記の二機種である。F社としては、日本向け高級機種という位置付けであったこともあり、ケース等についてもかなりの予算をかけて、満を持しての自信作であった。以下、ステップごとに PPP A-E モデルを通じて振り返る。



図 4-19 F 社日本向け電子辞書 DBJ-260

【ステップ A 知識共有】

①知識共有の合意形成の枠組み

A 社と F 社で包括契約が結ばれ、日米でプレス発表があり、知識共有の合意形成は、トップマネジメントレベルで成された。F 社は、前述の初代モデルの失敗を踏まえ、在米の日本人企画者（PM2）とは別に、日本人セールスマネジャー（以降 SM2 と呼ぶ）を日本国内で採用し、A 社内に常駐させた。この SM2 も米国大学院出身者であり、日本においては外資系企業にしか勤務経験がなかった。そこで A 社も在米経験のある営業マネジャー（SM1）、SE（ES1）を F 社担当としてアサインし、A 社の事業責任者（DM1）以下、F 社に対し出来る限りの協力体制を敷いたはずであった。

②知識共有の実態

上記により、形の上では知識共有の合意はできていた。ところが、日本側の上

記担当 SM1 と SE (ES1) 以外の国内商品企画担当 PM1、開発部隊 (ES1)、広報部隊、営業部隊 (合わせて SM1 と呼ぶ) が、全く協力姿勢を見せず、意見の交換も起きず、淡々と商品開発プロセスのみ進んでいった (ES1 の証言)。

【ステップ B 知識共創】

- ①使用ブランドが両社によるダブルブランド (A by F) に決定したため、A 社の社内基準に合致するような筐体や H/W の作り込みのところだけが議論され、収録コンテンツの内容についての議論や、(顧客サービス価値に直結するはずの) 日本人ユーザー独特の使い勝手の議論 (いわゆる擦り合わせ) も、結果的に殆ど成されなかった。したがって知識の共有の合意はでき、知識共創ステップに入っても実際の共創が起こりようがなかったと言える (ES1 の証言)。

【ステップ C 価値提示】

①形式上の進捗

F 社と A 社間では、両社のアライアンス契約に則って、日本と米国で交互に定期的な開発会議が行なわれており、それなりに情報の交換は成されていた。また前述の数独モデルの場合と異なり、開発期間は 1 年強あった。したがってその間に、収録コンテンツライセンスの相談や、ライセンス協力 (特に日本語辞書関係) も行われた。しかしながら、結果的に今回インタビューした当時の両社の関係者全員が、最後まで知識共有も共創も価値提示 (例: 辞書表示の方法等) もほとんど行われなかった、あるいは全く起こらなかった、と証言している。その結果、価値提示は、あくまでも米国在住の日本人 PM2 が、自身が信じた日本人向け電子辞書の価値 (コンテンツと機能) を提示したに過ぎない。

【ステップ D 価値埋め込み】

- ①したがって日本語辞書のコンテンツ等も、米国人 ES2 の手によるものであり、上記日本人 ES1 も海外向けモデル開発の傍ら協力したものの、極めて使い勝手が悪いものになってしまった。

以下に再度在米の元 F 社日本人商品企画者 (PM2) のコメントを引用する。

質問: 当該プロジェクトで、メーカーとユーザー間で共創が行なわれたと思いますか?

答え: いいえ。最終的にはターゲットとしているユーザーが実際に誰なのかと

いう判断ができていたのかも不明。

: 引用終わり

【ステップ E：使用価値評価】

① 新製品発売

発売直後には、斬新なデザインであったこともあり、複数の雑誌等で写真入りの記事で紹介されたが、結局、アマゾンジャパン社以外からは、総じて不評であった。一般日本人ユーザーには、使用価値は評価されなかったことになる。

② 次期製品の検討

製品が通販大手 1 社にしか売れず、したがって、フィードバックも成されず、同プロジェクトは早々失敗と見なされ、次期製品の検討も成されなかった。

以上を下記の表 4-6 にまとめる。

表 4-6 F 社日本向け電子辞書に関する PPP 進捗状況と各ツールによる分析

ステップ A：知識共有	ステップ B：価値共創	ステップ C：価値提示	ステップ D：価値埋め込み	ステップ E：使用価値評価
米国 F 社 PM2 が日本向けに独自に企画。A 社は日本語辞書のライセンスと販売のみ依頼される。受諾し、知識共有の合意。	実質共創は起こらず（備考参照）。形式的に知識共創プロセスには入ったが、議論が全く盛り上がりず。行きつ戻りつ現象なし。	価値提示は、F 社の判断で決定。大手通販 AZ 社などに行き、サンプルを提示し、ある程度自信を持っていたようだが。行きつ戻りつ現象なし。	価値埋め込みは、新商品内ではほぼ実現。ただし、F 社 ES2 が実行。結果は評価されず。行きつ戻りつ現象なし。	A 社はステップ B で市場調査を行った。結果（収録辞書数が少ない。操作ボタンが小さすぎる等）は、F 社に知らせるも、製品には反映されず。デザインや機能は発売直後には評価される、結果的にほとんど売れず。

今回、F 社元日本人営業マネジャー（SM2）にはインタビューできなかったが、SM2 と米国本社（DM2 と PM2）とのコミュニケーションにも問題があったように見える。また米国側の技術部門の責任者（ES2）の突然の退任もあり、

双方の情報のフィードバックが働かなかったことも、事実のようである。今回、インタビューに答えてくれたF社社長（DM2）は、同社技術部門（ES2）のA社全般に対する抵抗感は、彼ら自身が日本向け電子辞書の開発を担当したにもかかわらず、あるいはそれ故にか、数独マシンの時以上であったと証言している。わずかにF社に提示されたA社側からの逆提案や、情報提供は、ことごとく無視あるいは否定されたという。F社社長（DM2）は、当該プロジェクトの失敗は、日米双方でNIH（Not Invented Here）症候群が払拭できなかったためだと、今となって証言している。具体的には、日本側（A社）はメカやH/Wの作り込みには自信を持っており、辞書アプリケーションについても、米国市場はいざ知らず、日本市場向け製品については絶対の自信を持っていた。一方で、それをF社側に開示する意思もなかった。米国側は、欧米での実績もあり、電子辞書と言うカテゴリー自体をグローバル市場で作って来たと言う自負もあった。さらに今回の新製品には、電子ブックリーダーと言う当時の最新機能も搭載しており、A社何するものぞ、と言う意識が残っていたという（DM2証言）。未だアライアンスパートナーと言うより、競合会社の意識が強かったようだ。したがって、双方が商品企画開発プロセスの中で、淡々と仕事を進めて行くのみで、最小限の知識開示、共有と交換のみが行なわれた後、新知識に関する議論も起こらず、当然共創も起こりようもなかった。これが少なくとも失敗の一因ではあろう。

これを機能アクターで分析すると、プロジェクトを回すPD（PM2）、製品を作り上げるTP（ES1、ES2）、ビジネスの収益を考えるBP（DM2）は存在したが機能せず、日本人向けの電子辞書のサービス価値を定義するVOは実質存在せず、違った視点から有意義な意見を出す第三者OP（OS）も存在しなかったと言う構図になる。何より日本側の実質上のPM1が存在せず、海外担当のSM1が連絡役を依頼されていたため、A社に席を置いていたF社側のSM2もA社の誰とも効果的な共創のしようがなく、機能アクターのPDにもVOにもなれなかったと推測される。

（３）サービス場の特定とナレッジスペースの形成

①ペルソナの設定

自身が認めているようにF社PM2は、想定（日本人）顧客のペルソナも定めることができていなかった。

②サービス場の特定

ユーザー（ペルソナ）の設定が出来ていなかったということは、使用場面の特定（サービス場に相応）もできていなかった（前述のPM2自身の証言）こと

になる。一方、日本で採用された F 社営業マネジャー (SM2) は、毎日勤務していた A 社内で孤立し、米国の F 社との情報のやり取りもさほど緊密であったとは言えなかった (A 社 ES1 証言)。誰も具体的な日本人ユーザー (EU) 像が、描けていなかったのである。そこで本来海外担当の SM1 が A 社に席を置く F 社 SM2 と相談し、当座、理系の英語上級者 (ペルソナ) を想定した。そこで、このペルソナを対象に「世界最先端の海外電子ブックにアクセス可能なネットワーク電子辞書」の提供というコンセプトを打ち出し、評価軸で言うとサービス場を何とか設定したことになる。これをカタログ上で謳った。

③ナレッジスペースの形成

少なくとも、上記在日 SM2、SM1、ES1の間ではナレッジスペースは形成された(場も)が、A 社や F 社の他のアクターには拡大されなかった。言語の問題だけでなく、双方の PM と SM、ES がほぼ独立して動いており、顧客情報フローの確立も成されず、あっても極めて細いもので、確固としたナレッジスペースを形成するほど、緊密なものはついにできなかった。言語の問題も当然あったが、つい先日まで競合会社であったという抵抗感も大きかったと思われる。

(4) リカーシブアプローチと顧客情報獲得フローの確立

①リカーシブアプローチの確立

F 社本社側のセールス・マーケティング部門 (SM2) の関係者は日本モデルに比較的前向きだったとも、F 社長は証言している。付加価値の高い商品が日本で売れば、他市場にも良い影響があると考えていたようだ。米国だけでなく、欧州にも各言語に対応したローカライズ商品を輸出していた F 社側の方が、その時点でグローバル化が進んでいたかもしれない。しかし実は A 社側も、末端のセールス関係者 (SM1) は、商材が増えることもあり、少なくとも反対はしていなかった。とは言え、彼らの間で情報のやり取りや顧客情報の交換など、リカーシブな動きが機能していたことはなかった。

②顧客情報獲得フローの確立

言語・文化の問題だけでなく、双方の PM と SM が独立して動いており、エンドユーザーへの積極的アクセスである顧客情報獲得フローの確立も成されず、あっても極めて細いもので、緊密なものはついに確立できなかった。

(5) 共通する失敗要因の発見

再び機能アクターで分析を試みると、ビジネスモデルを考える BP (DM1、

DM2) は存在したが、PD (PM1 が存在せず PM2 が在米) が非力でプロジェクトが回らず、日本人電子辞書ユーザーに使用価値を訴求する VO が最後まで不在或いは不明瞭であり、TP (ES1 と ES2) は単に製品を作っただけで商品にならず、異なった視点からヒントをもたらす第三者 OP の存在も最後までなかった。

最新テクノロジーという意味では、これら商品 2 機種はある意味で当時としては画期的な電子ブックリーダー付きの電子辞書であった。電子辞書と同時に、当時最新の M 社 (仏) の電子ブックリーダーが搭載されていた。同社は 2005 年、親会社であった F 社より Amazon 社に売却された。現在、そのコア技術は Kindle に生かされている (ES1 証言)。しかし、F 社側も外形のデザインや、仕上げの高級感には、日本市場向けと言うことで、F 社社長 (DM2) の指示もあり、かなりこだわってはいた。それもあり、発売前後には日経トレンディ等で大きく取り上げられ、期待されたにもかかわらず、カメラ量販店、家電量販店ではほとんど売れなかった。同電子辞書群に興味を持ち、一番熱心かつ大量に販売したのが、Amazon Japan 社であったことは、偶然ではないであろう。



図 4-20 F 社日本向け電子辞書 DBJ-990

4.7.4 まとめ

(1) 仮説の検証結果

- ①商品企画に参画するアクター：機能アクターVO が最後まで不明瞭。他の機能アクターは存在したが、十分に機能したとは言い難い。
- ②価値創造プロセス：ステップ A 知識共有段階で、双方の知識の開示には合意したものの、激しい議論も、紆余曲折も全く起こらず、したがって商品企画プロセス内をぐるぐる回るような現象もなかった。致命的だったのは、日米両社にこのアライアンスを成功させる意欲を持った事業責任者(DM1 と DM2) は存在したものの、これを推進する強力な PM1 と PM2 並びに SM1 と SM2 の存在が、双方共に欠けていたことである。
- ③サービス場の特定とナレッジスペース：インタビュー等からも F 社側スタッフに ペルソナ設定や辞書の使用スタイル（サービス場の特定ともいえる）などと言う想定など発想がなかったこともあり、また競合会社が急にアライアンスを組む形になったこともあり、ナレッジスペースは形成されず。
- ④リカーシブアプローチと顧客情報獲得フロー：A 社と F 社間では、トップ同士の思惑とは逆に、リカーシブな関係は確立されなかった。また、両社でユーザーの声を直接聞きだす顧客情報獲得フローも全くと言っていいほど確立しなかった。
- ⑤共通する成功・失敗の発見
いくら新技術を製品に埋め込んでも、いくら両社のトップ (BP) がやる気でも使用価値を定義する機能アクターVO が不在で、他の機能アクターの PD や TP が機能しなくては、失敗は確実に起きると言える。

(2) 事例分析による発見事項

大きな議論もなく、表面的には商品企画開発プロセスは、円滑に動いているように見えた。問題があったとすれば、言語の違いというより、むしろ双方の企業文化或いは考え方や価値観の違いであった。場の形成については、F 社 SM2 と A 社 SE (ES1) と海外担当営業マネジャー (SM1) 間には存在しており、頻繁なミーティングも行っていた。しかし A 社側国内担当の PM1 の存在が希薄であり、米国の F 社の ES2 グループも元競合会社との共創には消極的であったのが、致命的であった。A 社、F 社とも予算はかけたが、ヒト、モノ、カネ、情報の流れ、仕組みすべてが、うまく回らず、使用価値を訴求するに至らなかった。その想定顧客の特定も出来ていなかったことも問題である。

第5章 事例分析のまとめと考察

5.1 6つの事例分析のまとめ

第3章の仮説を用いて第4章では実在の企業における過去の成功事例、失敗事例を分析した。成功例は、いずれも想定顧客を中心としたアクターを早い時期に巻き込むことに成功し、各アクターが持てる知識を提供し、その機能を発揮して新しい価値を他のアクターと共に共創していたことを強く示唆していた。

つまり、価値創造能力を最大化するためには、企業内の知識だけでは自ずと限界があるため、可能な限り早い段階で想定顧客、さらに可能であれば創造力ある第三者³³という外部アクターに参加を依頼、あるいは促して、商品企画プロセスをスタートすべきであることを示している。

前章の事例分析をまとめると以下の様になり、これから第3章で設定した仮説が実証できたと考える。

(1) 商品企画プロセスに参画するアクター

成功事例では、いずれのケースにおいても、5つの必要な機能アクターに実際のビジネス上の然るべきポジションの人が対応している。しかし、失敗事例では、VOに相当する機能アクターの存在が不在であるか、不明確である。このことは、新商品企画のプロセスで、使用価値 (Value in Use) を議論し、定義できるアクターの存在が成功するかどうかのカギを握ると考える。

(2) PPP A-E モデルの価値創造プロセス

PPP A-E モデルで示す価値創造プロセスが実質的に回っているかどうか、当該商品企画が成功するかどうかのカギを握る。成功事例では、価値創造に必要な知識が行きつ戻りつプロセスにより、関与者の確認を得ながら進められた。失敗事例では、形式的にプロセスは進むものの、行きつ戻りつ現象は殆ど起きず、有効な価値共創プロセスになっていない。

(3) サービス場の特定とナレッジスペース

成功事例では、まず価値創造の対象とする顧客であるペルソナが想定され、それに基づいてサービス場が検討され、その後慎重にその特定がなされ、それに関連するナレッジスペースが形成されていた。ペルソナの想定やサ

³³ 可能な限り事前に守秘契約を結ぶべきである。

ービス場の特定が不十分なケースでは、商品企画は失敗に終わった。

(4) リカーシブアプローチと顧客情報フロー

成功事例では、種々のフィードバックによる価値向上、価値創造に必要な顧客情報を獲得するリカーシブアプローチが機能し、その後、提供企業側から主体的に顧客情報を取りに行く顧客情報フローが出来上がっていた。

(5) 共通する成功・失敗要因の発見

成功要因・失敗要因は、ケースごとに各々異なるが、成功事例は、いずれも顧客の使用価値に正確にフォーカスしていることが分かった。

5.2 PPP A-E モデルにおける行きつ戻りつ (Back & Forth) の重要性

(1) 事例分析における行きつ戻りつ現象

PPP A-E モデルにおける行きつ戻りつ (Back & Forth) の重要性を示すために、事例分析におけるアクターの動きをケースごとプロセスごとに追い、さらに評価プロセスとしてプロセス E (Evaluation by Value in Use) を加えて、これを下記の表にまとめた。

表 5-1 各アクターの動きと Back & Forth (行きつ戻りつ) 現象

◎○成功、△短期成功、×失敗

Process Case	Major Back & Forth					行きつ戻りつ現象 成功失敗
	Step A 知識共有	Step B 知識共創	Step C 価値提示	Step D 価値埋め込み	Step E 使用価値評価	
Case 1 レストラン OES	B1: DM1, PM, OS B2: DM2, TC C: (NA)	B1: PM, ES, OS B2: TC C: (NA)	B1: PM, ES, SC, SM B2: TC, (ES) C: (ES, SM)	B1: PM, ES, SC B2: TC, (ES) C: (ES, SM)	B1: DM1, PM, SM B2: DM2, TC C: (ES, SM)	しばしば 起こった ◎
Case 2 レストラン OES米国版	B1: DM1, PM1 B2: DM2, PM2 C: (NA)	B1: PM1, ES1, B2: PM2, ES2 C: (NA)	B1: PM1, ES1, B2: PM2, ES2 C: (NA)	B1: PM1, ES1, SC B2: PM2, ES2 C: TC (assigned)	B1: DM1, PM1 B2: DM2, PM2, C: TC	稀に起 こった ×
Case 3 日本向け 電子辞書	B1: DM1, PM, OS B2: TC C: (NA)	B1: PM, ES, OS B2: TC C: (NA)	B1: PM, ES B2: TC C: (OS, B1: SM)	B1: PM, ES, SC B2: TC C: (B1: SM)	B1: DM1, PM, SM B2: DM2, TC C: EU (B1: SM)	しばしば 起こった ◎
Case 4 英国向け 電子辞書	B1: DM1, PM, OS B2: TC C: (NA)	B1: PM, ES, OS B2: TC C: (NA)	B1: PM, ES B2: TC C: (OS, B2: PM)	B1: PM, ES, SC B2: TC C: (OS, B2: PM)	B1: DM1, PM, B2: DM2, PM, C: EU	しばしば 起こった ○
Case 5 熱熱マシン	B1: DM, PM B2: (DM2) C: PM	B1: PM B2: DM2, ES C: PM	B1: PM B2: DM2, ES C: PM (OS)	B1: PM B2: DM2, ES C: PM (OS)	B1: DM, PM B2: DM2, SM C: PM, (EU)	稀に起 こった △
Case 6 E-Book 付き 電子辞書	B1: DM1, PM1 B2: DM2, PM2, SM2, C: (NA)	B1: PM1, ES1 B2: SM2, ES2 C: (NA)	B1: PM1, ES1 B2: SM2, ES2 C: TC (assigned)	B1: PM1, ES1 B2: SM2, ES2 C: TC (assigned)	B1: DM1, PM1, SM2 B2: DM2, SM2, C: TC (assigned)	殆ど起 こらな かった ×

上記、表 5-1 を見ると、事例の性格（主に商流）によって登場アクターはやや異なっているものの、成功事例と失敗事例³⁴では、それほど大きな差は無い。むしろ、成功事例において頻繁に行きつ戻りつ現象が起こっており、失敗事例ほど何ごともなく淡々と商品企画プロセスが A から E まで流れて行ったことが明らかである。

成功ケースではプロセスはリニアに円滑に進むものではなく、より頻繁かつ濃密な意見の交換や、時には意見の相違も起こり、商品企画の各ステップ内では、かなり紆余曲折を示すことが確認された。PPP A-E モデルは、それがうまく機能しているかどうかを俯瞰的に分析評価するものが、各種のナレッジスペース他の分析軸（フレームワーク）であった。これら各種の分析軸を通して、個々の成功・失敗事例を第 4 章内で詳細に分析した。

ところが、各ステップ内での各アクターの動きを仔細に観察し、なおかつインタビュー時に事例の関与者複数に確認した結果、特に成功ケースにおいては、かなり頻繁に前プロセスへの逆行が起こっていたことが明らかになった。具体的には、プロセス B（知識共創）からプロセス A（知識共有）へ戻る³⁵、またプロセス C（価値提示）からプロセス B（知識共創）³⁶へ戻ることがしばしば起こった。さらに言うと、表面的にプロセス A からプロセス D まで円滑に（リニアに）流れた事例は、すべて失敗事例であった。結果的に、円滑なプロセス間移動事例は、実質的な共創による価値提示が起こらなかったことを示す。あるいは、実際に商品に埋め込まれた価値（提示）を、その価値提示（案）そのものを一緒に共創したはずの想定顧客自身が、（提供企業側から見れば）不当にもその商品価値を認めなかったことになる。

当然、「想定顧客という他社」を巻き込んだ実際の商品企画プロジェクトでは、このような抽象化したモデルでは見えない背後での様々な要因によるもめ事や面倒（例：行きつ戻りつ行為）を阻止、あるいは回避する動きも出て来る。ま

³⁴ 便宜的に売り上げにかかわらず 10 年以上当該事業が利益を上げ継続したものを成功、一機種で出荷ベース総額 5 百万ドル以上販売したが、後続機種がなかったものを短期的成功、販売不振で後継機種がなかったものを失敗と判断し、これを基準に◎、○、△、×を付けた。

³⁵ 各アクターがそこまで話す必要はないと思っていた独自の専門知識の他のアクターへの開示の必要性が出てきた場合など。例えば想定顧客側からの提供企業が持つ特定知識共有のための会議開催の依頼など（実例：OES における小電力無線関連の説明会実施依頼等）。

³⁶ キッチンプリンタのパーシャルカット（わざと一部切らずに残す）などは、最終価値提示段階で、オペレーションサイドからのクレーム（全部切ってしまうと繁忙時に狭いキッチン内で作る順番が混乱する）で、知識共創段階でまで差し戻された結果、出て来た共創アイディアである。

た社内での商品企画推進に当たっても、極めて複雑な動きによる調整が、プロセスの進行に合わせて、複数の部署間で行なわれ、簡単に前ステップには戻り難い状況も出て来たはずである。それにも関わらず、成功事例においては、活発な「行きつ戻りつ」現象あるいは活動が、現実に行なわれていたのである。

（２）従来の知識創造プロセスや価値創造プロセスと PPP A-E モデルの相違

この A-E モデルは、非常にシンプル或いはラフなものであり、個々の商品企画の状況によってはもっと複雑な進捗プロセスを示す場合があるかも知れない。しかし、顧客との共創によって売れる商品＝「顧客サービス価値の高い商品」の市場導入を目指すのであれば、製品（Goods）に共創価値を埋め込む製造業の新商品企画に関しては、SECI モデルや KIKI モデルのように、スパイラルにプロセス全体が短期間にぐるぐる回るとするのは、やや無理がある。基本的にはこのような Back & Forth ステップを踏みながら、新商品企画プロジェクトは、プロセス内を頻繁に「行きつ戻りつ」しつつ進んで行くはずである。さらに言うと、この「行きつ戻りつ現象」自体が、商品企画成功のために必要なプロセスの一部であることが本研究の事例分析で示された。

下記に PPP A-E モデルを再掲する。

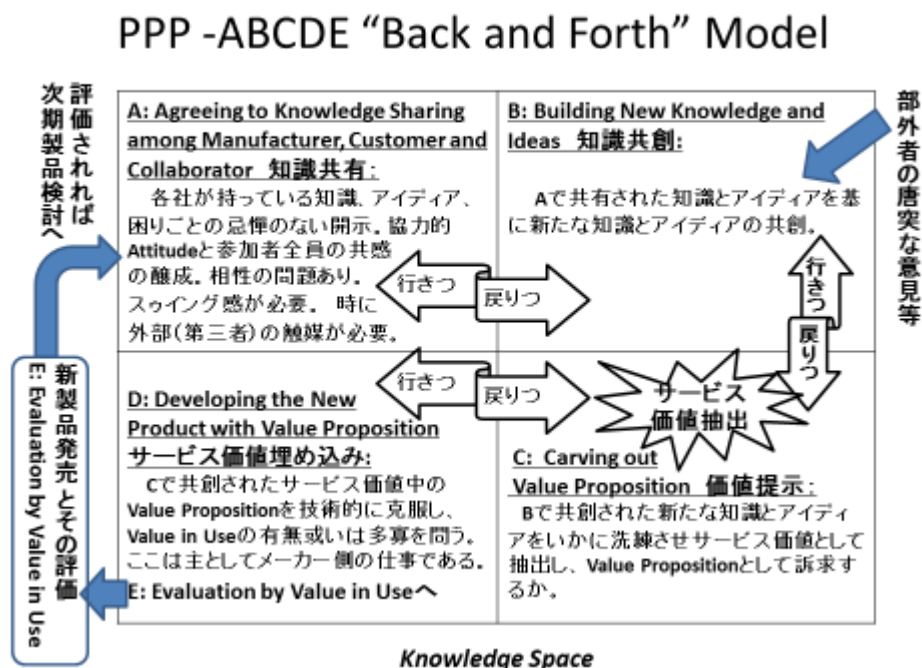


図 5-1 PPP-ABCDE Back & Forth モデル

まずこの PPP A-E モデル自体が、すべて主要アクターによるナレッジスペース内での諸活動であると理解する。以前の PPP モデル（坂野、小坂、2017）では、プロセス内でぐるぐると知識レベルが洗練され、知識共有から（新）知識共創へ、さらにそれらをスクリーニングして、価値提示レベルまで持って行き、最終商品に仕上げるイメージであった。一方、PPP A-E モデルでは、各ステップ内で何が起きているのかがおおよそ理解でき、さらにステップ間の動きも含め実際の商品企画プロセスに沿う流れとなっている。

5.3 PPP A-E モデルにおける知識スパイラル A-E サイクル

PPP A-E モデルは、SECI モデルから触発されたというより、KIKI モデルの製造業バージョンを意図し、特に商品企画開発行為を問題解決のためのプロセスとして捉え、考案されたものである。理由は、既に述べた通りメーカーの商品企画開発プロセスは、純然たるサービスと違い、顧客からクレームあるいは修正依頼があったとしても、簡単に修正・実行できないためである。PPP A-E モデルは、元来 KIKI モデル同様に SECI モデルの 4 象限にステップ毎にほぼ対応している。ただし PPP A-E モデルは、商品企画開発に実使用可能なものにするため、E : Evaluation by value in use を設けられている。ここで顧客に評価されなくては、商品としての使用価値が評価されず、次期機種へとサイクル自体が回らないのが現実だからである。

上記を簡単に図示すると、下記図 5-2 のような知識のスパイラルになる。

PPPにおける知識スパイラルサイクル

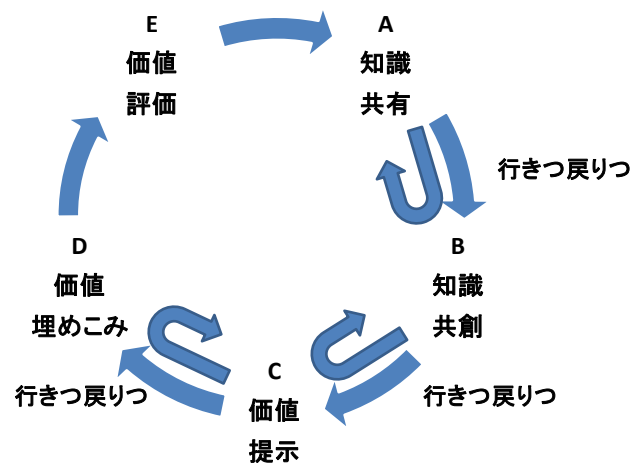


図 5-2 PPP における知識スパイラル A-E サイクル

実務上、顧客との共創によって価値提示が決定しても、それがそのまま実際の最終製品に反映されるとは限らない。技術的な問題で実現できないこともある。また、例え実現できてもコスト的に困難であることが判明することがある。また、納期の問題も出て来るかもしれない。つまり「共創による価値提示」は、実際は価値提示（案）に過ぎず、価値埋めこみ後の最終製品を、顧客がどう評価するかは、顧客次第である。もし顧客が評価しないとしたら、それは最終商品の価値提示（の実現）が不十分だったのか、価格がそれに見合わないと判断したのかの、いずれかである。

SDL では、商品提供企業は商品を通じて価値提示ができるのみであり、その評価は顧客が決定する。また交換の基盤はサービスである。したがって対価としての金銭の役割のメカニズムに関する議論がやや不十分な感はぬぐえない。本研究では、商品企画に関わるヒト、モノ、カネ、情報のうち、ヒト（アクター）、モノ（ここでのメインのテーマである商品）、情報（顧客情報、技術情報、ナレッジスペース等）については、ある程度論じたが、カネ（顧客サービス価値を金額でどう評価するか）については、今後さらに議論の余地がある。

5.4 考察

以下に、事例分析による発見事項に関する考察を簡単にまとめる。

第一に、商品企画プロセスはリニアに進捗しないと言う事実である。成功した商品企画開発ほどプロセス間を行きつ戻りつしながら顧客にとって価値のある最終商品に近づいて行く。

第二に、顧客にとって価値のあるものとは、顧客が使用価値 (Value in Use その後 SDL では Value in Context 文脈価値と呼称) をその商品に見いだすことである。顧客が商品の価値を当該企画商品に見出すということは、その製品に埋め込まれた使用価値を顧客が認め、付けられた価格に対して喜んで対価を払う³⁷ことを意味する。

第三に、そのためには商品企画プロセスにおいて、早い段階からの想定顧客との知識共有並びに共創が必須であるということである。ただし、想定顧客といえども答えを持って待っている訳ではない。想定顧客のペルソナをベースにサービス場を特定して商品を企画し、顧客へのフィードバックを繰り返し、調整を図りつつ、最終的に「商品企画者自身が答えを発見」しない限り、本当の共創は生まれない。共創者としての想定顧客が、ある日突然に正解を教えてくれる訳では決してないことは、各成功事例で検証した通りである。そのために、サービス産業で行われているリカーシブアプローチの先の、自分から顧客情報を取りに行く「顧客情報獲得フローの確立」が必要になってくるのである。

第四に、想定顧客並びにパートナー会社との関係性から、確固たる信頼関係が生まれれば、それは将来に渡っても競争優位に働く可能性が高い。これを仮にナレッジバリアーと名付ける。言うまでもなく、ナレッジは競争優位の根本的な源泉であるからだ (Vargo and Lusch, 2004)。例えば、第4章の外食産業の例を挙げると、彼ら (S社もD社も) はA社のシステムに合わせて自分たちのレストランオペレーションを徐々に変更した。これによって特定顧客情報 (ノウハウとも粘着的な情報とも言える) が外部から見え難くなり、結果的に他社に対するナレッジバリアーが生じる。

これまで述べてきた製品開発を含めた広義の商品企画開発行為に、SDL を適用してみると、それは各アクターのオペラントリソースの統合 (Integration)

³⁷ ただし、顧客が喜んで支払う対価がいくらかについては、さらに議論が必要である。

のプロセスであると考え。理想的にはその時点の **Best Optimized Operant Resource Mix** を実現することにより、商品内にいわば **Goods** と **Service** の統合によって生じた見え難い何かが生成されることである。その何かとは、当然共創された使用価値あるいは文脈価値そのものであるのだが、さらに考えると上記発見事項から、それから生じた他者（社）がコピーしにくい競争力ではないかと推測される。

商品企画者にとって、長年商品企画開発に携わっていると、時折自分が今どこのプロセスに居て、一体何をしているのかさえ見失うことがある。その場合、**PPP A-E** モデルのようなシンプルなモデルが、商品企画時のラフな見取り図の役目を果たす。何故なら「ラフな地図すらなければ自分が道に迷ったことすら分らない」（藤田、2005）からである。

第6章 結論

6.1 発見事項とまとめ

これまでの商品企画に関する研究は、何が原因で新商品が失敗したり、成功したりするのか、そしてどうしたら（より確実に）成功する商品企画ができるのかのメカニズムが明らかにされていなかった。顧客と共創することで成功し易くなるとは論じていても、では何故共創（のような手間暇のかかることが）が必要なのか、さらに具体的には、ではどうしたらより効果的に共創が図れるのか疑問であった。そこで、下記のようなリサーチクエストを策定し、先行文献を調査し、自らの経験を基に仮説を設定し、過去の幾つかの成功事例、失敗事例について振り返って分析し、検証を行い、考察をしてきた。本研究の結果、そのメカニズムの概要が見えてきた。そこで下記にリサーチクエストに沿って発見事項をまとめる。

6.2 リサーチクエストに対する回答

SRQ 1: 商品企画の初期プロセスから社内外の協力者（ステークホルダーあるいはアクターと呼ぶ）の協力を仰いだ場合、具体的に何が起こったのか？

想定顧客を含むアクターと、提供企業との信頼関係が円滑に構築された場合、各自の専門知識共有が相互合意の下に成される。具体的には、ステップ A（Agreeing to Knowledge Sharing among Manufacturer, Customer and Collaborator 知識共有）内で知識共有の合意の下にナレッジスペースが形成され、知識の交換・共有が活発に開始されと考えられる。基本的にここで躓くと、行きつ戻りつ現象も起こらず、ステップ B から E まで形だけ進行し、知識の共創も起きず、価値創造もできず、したがって価値提示も形だけとなり、当該商品企画は、顧客から評価、支持されず失敗する。逆にプロセス A を上手くクリアすると、紆余曲折を経ながらも、その商品企画は成功する確率が高い。

SRQ 2: 商品企画の初期プロセスから商品発売までを通じて、社内外の協力者との一貫した協力関係を維持し続けるために、どのような方法が取られたのか？

信頼関係が築かれナレッジスペースが形成された後に、参加アクターによる実際の意見の交換や実践の「場」が形成³⁸され、ここを中心とした継続的な協力関係が確立・維持される。具体的には、ステップ間を行きつ戻りつする知識共有⇔知識共創⇔サービス価値提示の各ステップ内での活動が、(アクター自身が意識しているかどうかは別にして) この場を通じて活発に始まる。これは主としてプロジェクトをリードする機能アクターPDによって参加各アクター間の自律的一体感が醸成されるためである。

SRQ 3: その結果生まれた商品あるいはシステムは、どのような特徴をもったものだったのか？

共創の結果の価値提示(案)が新商品内にどの程度実現できたかにもよるが、商品あるいはシステム中に埋め込まれた顧客サービス価値の提示が、想定顧客に取ってその時点でベストな形で提示出来ているはずで、その価値が認められ易い特徴を持っている。その結果、商品として成功する確率は極めて高いと予想されると同時に、競合他社に対する見えない差別化がなされ、簡単にコピーできない暗黙知によるナレッジバリアーにもなっているという特徴をもっている。これは、特にシステム製品である B2B 商品にそれが言える。

MRQ: 商品企画のマネジメントのプロセスにおいて、成功した商品の競争力はどのように創出されてきたのか？

商品企画者(機能アクターPD)が、商品企画プロセスの「非常に早い時期から意図的に」顧客並びに必要な応じて適宜他のステークホルダー(アクター)との知識の共有を図り、そこで相互に信頼関係が醸成された場合、多くのケースで、知識共有後に新知識の共創が成される。さらにそれを基にした新商品企画開発における価値提示(案)が、成功プロジェクトほど行きつ戻りつしながら数多く創出される。それを新商品内に忠実に反映することにより、他社が模倣し難い極めて競争力ある新商品が創出実現された。

6.3 理論的含意

これまで述べてきた製品開発を含めた広義の商品企画行為を、SDL の考え方

³⁸ 具体的には、各アクター参加による定期的な会議や、実験店舗での導入実験等。

に適用してみると、商品企画とは **Operant Resource** の統合 (**Integration**) による問題解決プロセスである。理想的にはその時点の **Best Optimized Operant Resource Mix** を実現することにより、商品内に包含される顧客サービス価値とすべきものが、商品企画プロセスの中で、「行きつ戻りつしつつ生成される」ことが明らかになった。

商品企画（含む製品開発）に関しては、数あるアプローチがある。しかし、いわゆるハードウェア主体の製品の顧客サービス価値共創の実際や、それを検証した先行研究は、未だ殆ど見出せなかった。一方、製造業のサービス化を論じたものは数多い。本研究では、製造業のサービス化ではなく、「製造業の製品（商品）のサービス化」に注目し、過去の事例の考察を試みた。本論文では、電子機器のような非サービス商品においても、顧客サービス価値をその商品企画プロセス内で想定顧客と共創し、その顧客サービス価値を製品に埋め込むことによって、競争力のある商品の創出が可能になる仕組みを明らかにした。

6.4 実務的含意

PPP A-E モデルは、問題解決のプロセスであり、新知識創造のプロセスでもある。商品企画行為は、商品自体の性格や商品企画の方法論に影響を及ぼす各企業の文化や時代の要請（タイミング）にも依存するため、このシンプルなフレームワークに沿って商品を企画すれば、必ずヒット商品が生まれるというものではない。しかしながら、繰り返すが、「ラフな地図すら存在しなければ道に迷ったことすら分からない」ため、顧客との共創を促進するためには、どのステークホルダー（アクター）のどのような行為がどのタイミングで必要か、そのような顧客情報フローが確立するかが、ある程度つかめれば、少なくとも顧客の意向から全くずれた的外れな商品を企画する可能性は、かなり減少するはずである。これは、あらゆる製品の商品企画に応用できるはずだ。

例えば、医療サービスに関わる薬品や、医療機器あるいは医療システムの商品企画の例を挙げれば、医師の先に居る患者の視点をも十分取り入れることが肝要だ。実状、現在の多くの製品（医療機器・薬品）やサービスは、医師や医療関係者にとって使い勝手は良くても、患者にとっては必ずしもそうではない。

例えば、医療機器の使用者は医師であっても、患者が最終的なサービスの受益者である。患者もアクターとして共創に参加すべきであるし、提供企業の企画担当者は、「顧客（病院・医師）の顧客である患者」の立場になるだけでなく、自ら患者になり切って商品企画を行なうべきである。これは、第3章図 3-1 の

B2B2C のコンセプトと全く同様である。

事業責任者にとっては、企業内における手続きや組織の問題や採算等の壁はあるが、この B2B2C のコンセプトは、少なくとも商品企画者にとって、商品企画者としての役回りに関する心構え、想定顧客の巻き込みのタイミングや、商品企画プロセス内での行きつ戻りつ現象における振る舞い方のヒントに繋がるはずだ。

6.5 将来研究への示唆と当研究の限界

本論文では、機能アクターさらに実事例でのポジションアクターを挙げて、特に成功事例での行きつ戻りつ現象の必要性を繰り返し述べてきた。その際、行きつ戻りつの駆動力となっているのは、機能アクターである PD であることを前提に論じてきた。そもそも PD は、Project Driver の略である。ところが、事例によるが、ある時期から行きつ戻りつ現象は PD の思惑とは別に動き出すことが確認されている。特に機能アクター VO (Value-in-use Owner) となった複数の証言者が述べているスウィング感或いは成功感覚が感じられた直後である。これが行きつ戻りつの二義的な駆動力となっている可能性が高いが、この探究は近い将来の課題としたい。

さらに行きつ戻りつ現象の結果、しばしば共創が起こるのは事実であるが、なぜ起こるのかについては、詳しく解明できていない。現在のところ、先行事例で挙げた von Hippel (1994) と小川 (1998) による情報の粘着性による説明が一番有力である。本論文での成功事例では、特定顧客情報は、特定顧客のところに外向かないと入手できないため、現地 (英国) まで何度も足を運ぶなり (電子辞書成功例)、自ら一定期間レストランのサーバーになって顧客 (の顧客) 情報を取得するなりした結果、想定顧客との共創が起こったものと推測される。しかし、インタビュー時に情報の粘着性と関連付けて聞き取りをした訳ではないので、これも今後の研究課題である。

これまで述べてきた内容は、極めて大きな技術的な変革を伴う破壊的イノベーションには適応しない可能性がある。また既存市場内の製品群における通常のライフサイクル内での小規模かつ定期的なマイナーチェンジにも適応しない可能性がある。当フレームワークの特徴である行きつ戻りつしながら進んでいく Back & Forth 現象は、主として既存の技術を用いた製品あるいはその製品をベースにした小規模なシステム製品を、特に新規市場に対し、新アプリケーションを載せて投入する場合には極めて有効に作用する。同フレームワークは、

生産財あるいは業務用途の B2B 市場にも、消費財あるいはコンシューマ向け B2C 市場にも適用可能で有り、その有効性を高めるためには、どちらの市場に対してもサービス視点を基点とした B2B2C コンセプトの理解が必要である。

最後に、商品企画プロセスにおけるいわゆる「行きつ戻りつ現象」は、商品企画や製品開発の経験者であれば、ある程度は皆経験してきたことである。しかし、これが商品企画成功のための「必要不可欠な現象」という認識は、恐らく誰も持っておらず、通常は時間の無駄、または必要悪、或いは仕方のない逆行現象であるとの認識が一般であった。

本研究では、SDL を基盤とした仮説を基に、実際の卑近な成功事例、失敗事例を分析し、さらに新しいフレームワークを構築して考察を加えた結果、むしろ行きつ戻りつ現象がなければ、商品企画の成功は、ほぼ約束されないことを明らかにした。顧客との本気での専門知識の共有（ステップ A）、さらには新知識の共創（ステップ B）、またそれを如何に顧客サービス価値に転換し新商品内で訴求するか価値提示（ステップ C）、さらにそれを如何に技術的、コスト的、納期的に実現するか価値埋め込み（ステップ D）間を、「行きつ戻りつするこの現象」こそが、実は製造業における「成功する商品企画プロセスそのもの」であり、商品企画を成功させるための不可欠の現象である。

これをいかに理解し、第一義的にマネージするかが、プロダクトマネジャーであり、プロジェクトマネジャーたる商品企画者の役割である。

以上

査読付き論文

坂野弘幸、小坂満隆（2017）「顧客サービス価値を考慮した B2B2C タイプ新商品企画プロセスの提案」電気学会、論文誌 C 研究論文（2017 年 2 月号所収 pp. 370-386）

学会発表

Sakano, Hiroyuki, and Michitaka Kosaka. "A consideration on success factors in product innovation from the viewpoints of value co-creation with customers." *2013 10th International Conference on Service Systems and Service Management*. IEEE, 2013.

Sakano, Hiroyuki, and Michitaka Kosaka. "New product planning process in the age of Service Dominant Logic." *Proceedings of PICMET'14 Conference: Portland International Center for Management of Engineering and Technology; Infrastructure and Service Integration*. IEEE, 2014.

Sakano, Hiroyuki, and Michitaka Kosaka. Co-creating and Implementing Service Values into New Products: -A Proposal for SDL Based Product Planning Process- *ACIS 2015 The Fourth Asian Conference on Information Systems*, ACIS, 2015

坂野弘幸「SDL ベースの電子機器商品企画技法に関する考察」2015 年度サービス学会 第 3 回 国内大会

書籍

Sakano, Hiroyuki, and Michitaka Kosaka. "Seiko Instruments Inc.—Product Based Value Co-creation." As a chapter in *Manufacturing Servitization in the Asia-Pacific*, Springer Singapore, 2016. PP317-334.

参考文献：

- Allen, Thomas J. "Managing the flow of technology: technology transfer and the dissemination of technological information within the R and D organization", 1977.
- Belal, H.M., K. Shirahada, and M. Kosaka. "Knowledge Space Concept and Its Application for Servitizing Manufacturing Industry." *Journal of Service Science and Management*, May 2012.
- Belal, H.M., K. Shirahada, and M. Kosaka. "Value Co-creation with Customer through Recursive Approach Based on Japanese Omotenashi Service." *International Journal of Business Administration* 4.1 2013.
- Carlzon, Jan. "Moments of truth" Cambridge, MA., 1987. カールソン、ヤン 『真実の瞬間』 堤猶二（訳）ダイヤモンド社 1990.
- Chesbrough, Henry, et al. "Open Innovation" Researching a New Paradigm, Oxford University Press, 2006 チェスブロウ、ヘンリー 『オープンイノベーション』 PRTM 監訳、英知出版、2008
- Chesbrough, Henry, "Open Services Innovation: Rethinking Your business to Grow and Compete in a New Era" , John Wiley & Sons International, 2011 チェスブロウ、ヘンリー 『オープン・サービス・イノベーション』 生活者視点から、成長と競争力のあるビジネスを創造する、阪急コミュニケーションズ、2012
- Christensen, Clayton, "The Innovation' s Dilemma", Harvard Business School Press, 1997, 2000 クリステンセン、クレイトン 『イノベーションのジレンマ』 翔泳社、2001
- Clark, Kim B., and Takahiro Fujimoto. "Product development performance: Strategy, organization, and management in the world auto industry" Harvard Business Press, 1991
- Cooper, R. G. "The dimensions of industrial new product success and failure." *The Journal of Marketing* (1979): 93-103.
- Cooper, R. G., and Elko J. Kleinschmidt. "New products: what separates winners from losers?." *Journal of product innovation management* 4.3 (1987): 169-184.
- Cooper, R., and Robert S. Kaplan. "Measure costs right: make the right decisions." *Harvard business review* 66.5 (1988): 96-103.
- Cooper, Robert G. "Stage-gate systems: a new tool for managing new products." *Business horizons* 33.3 (1990): 44-54.

- 出川通『技術経営の考え方』MOT と開発ベンチャーの現場から、光文社新書、2004
- Doignon, J-P., J-C Falmagne, “Spaces for the assessment of knowledge”, *International Journal of Man-Machine Studies*, Volume 23, Issue 2, August 1985, pp 175-196
- Fisk, Raymond P., Stephen J. Grove & Joby John, “Interactive Service Marketing” 2nd edition, Houghton Mifflin Company, 2004 フィスク、グローブ、ジョン、『サービスマーケティング入門』法政大学イノベーション・マネジメント研究センター、法政大学出版局、2005
- 藤本隆宏、安本雅典『成功する製品開発』産業間比較の視点、有斐閣、2000
- 藤本隆宏『ものづくり経営学』製造業を超える生産思想、中公新書、2007
- 藤本隆宏『現場主義の競争戦略』時代の日本産業論、新潮新書、2013
- Hamel, Gary & C.K. Prahalad, “Competing for the Future” , Harvard Business School Press, 1994 『コアコンピタンス経営』未来への競争戦略、一條和生訳
- Henderson, Rebecca, and Iain Cockburn. "Scale, scope, and spillovers: the determinants of research productivity in drug discovery." *The Rand journal of economics* (1996): 32-59.
- Hofstede, Geert, “Cultures and Organization” Software of the mind, McGraw-Hill International (UK) Limited, 1991. ホフステード、G『多文化世界』違いを学び共存への道を探る、岩井紀子、岩井八郎訳、有斐閣、1995
- 石井淳蔵『マーケティングの神話』岩波現代文庫、2004
- Imai, K., and I. Nonaka. , H. Takeuchi (1985), “Managing the New Product Development Process: How Japanese Companies Learn and Unlearn,”." *RH Hayes, K. Clark, and Lorenz (Eds.) The Uneasy alliance: Managing the productivity-technology dilemma: 337-375.*
- 金井壽宏『仕事で「一皮むける」 関経連「一皮むけた経験」に学ぶ』、光文社新書、2002
- 金井壽宏『リーダーシップ入門』日経文庫、2005
- 神田範明：「商品企画の新たな展開に向けて―商品企画七つ道具の提案―」，品質管理，Vol. 45， No.7， pp. 7-12 (1994) N. Kanda, "The Seven Tools for New Product Planning." *Quality Control No. 45*, pp 7-12, 1994.
- 神田範明『商品企画七つ道具』日科技連、1995
- 川上智子 "イノベーションと組織の分化：状況論アプローチに基づく製品開発プロセス論の新視角 (IT 革命と企業経営)." *経営學論集* 73 (2003): 214-215.
- 川上智子『顧客志向の新製品開発』、有斐閣、2005

- 木村英紀『ものづくり敗戦』『匠の呪縛』が日本を衰退させる、日本経済新聞社、2009
- 小森哲郎、名和高司『好業績メーカーは「サービス」を売る』ダイヤモンド社、2001
- 小坂満隆・角忠夫編『「産業のサービス化論」へのアプローチ』、社会評論社、2010
- 小坂満隆『〈知の成長モデル〉へのアプローチ』イノベーション創造に対する知の創造・活用・事業化、社会評論社、2010
- 小坂満隆編『サービス志向への変革』顧客価値創造を追求する情報ビジネスの新展開、社会評論社、2012
- Kosaka, Michitaka, Qi Zhang, Wooseok Dong, Jing Wang, “Service Value co-creation model considering experience based on service field concept”, *Service Systems and Service Management (ICSSSM), 9th International Conference*, Date of Conference: 2-4 July 2012
- Kotler, Phillip, Thomas Hayes, & Paul N. Bloom, “Marketing Professional Services” Second Edition, Learning Network Direct, Inc., 2002 コトラー、フィリップ、トーマス・ヘイズ、ポール・ブルーム、『コトラーのプロフェッショナル・サービス・マーケティング』、株式会社ピアソン・エデュケーション、2002
- Kotler, Philip & Fernando Trias de Bes, “Winning at Innovation: The A-TO-F Model”, Palgrave Macmillan, 2010 デ・ベス、フェルナンド、フィリップ・コトラー『コトラーのイノベーションマーケティング』、翔泳社、2011
- 小松昭英. "製造業のサービス化・感性化." *国際プロジェクト・プログラムマネジメント学会誌* 3.2 (2009): 57-67.
- Kusunoki, Ken, Ikujiro Nonaka, and Akiya Nagata. "Organizational capabilities in product development of Japanese firms: a conceptual framework and empirical findings." *Organization science* 9.6 (1998): 699-718.
- 楠木健『ストーリーとしての競争戦略』優れた戦略の条件、東洋経済新報社、2010
- 桑嶋健一 “製品開発研究の系譜と化学産業の製品開発マネジメント” 東京大学 21 世紀ものづくり経営研究センター Discussion Paper No.3, 2004
- 橋本毅彦『「ものづくり」の科学史』、講談社学術文庫、2013
- Levitt, Theodore. "Marketing myopia." *Harvard business review* 38.4 (1960): 24-47.

- Levitt, Theodore. "Production-line approach to service." *Harvard business review* 50.5 (1972): 41-52.
- Lusch, Robert F. & Stephen L. Vargo, "The Service-Dominant Logic of Marketing" Dialog, Debate, and Directions, ME. Sharpe, 2006
- Lusch Robert F., & Stephen L. Vargo, "Service-dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities" Cambridge University Press, 2014.
 ラッシュ、ロバート&ステファン・バーゴ"、井上崇通監訳、サービス・ドミナント・ロジックの発想と応用、同文館出版、2016
- Pruitt, John, and Tamara Adlin. The persona lifecycle: keeping people in mind throughout product design, Morgan Kaufmann, 2010.
- Maidique, M. A., and Billie Jo Zirger. "A study of success and failure in product innovation: the case of the US electronics industry." *IEEE Transactions on engineering management* 4 (1984): 192-203.
- 南智恵子、西岡健一『サービス・イノベーション』有斐閣、2014
- 三品和広『経営戦略を問いなおす』ちくま新書、2006
- 三宅秀道『新しい市場のつくりかた』東洋経済新報社、2012
- 中沢孝夫、藤本隆宏、新宅純次郎『ものづくりの反撃』ちくま新書
- 浪江一公 "イノベーションを生む研究開発マネジメントとは: ステージゲートプロセスを活用して" *研究開発リーダー* 13.1, 2016 (pp.26-29)
- Neely, A., "Exploring the Financial Consequence of the Servitization of Manufacturing" *Operations Management Research, Volume 1, Issue 2*, December 2008.
- 延岡健太郎『製品開発の知識』、日経文庫、2002
- 延岡健太郎『価値づくり経営の論理』、日本経済新聞出版社、2011
- Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, "The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation" Oxford University Press, 1995.野中郁次郎、竹内弘高『知識創造企業』梅本勝博(訳) 東洋経済新報社、1996
- 野中郁次郎、遠山亮子、平田透『流れを経営する』東洋経済新報社、2010
- 沼上幹『組織戦略の考え方』一企業経営の健全性のために、光文社新書、2003
- 小川進. "イノベーションと情報の粘着性--イノベーションにおけるニーズ・プッシュとテクノロジー・プル." *組織科学* 30.4 (1997): 60-71.
- 小川進. "新装版 イノベーションの発生論理." 千倉書房 (2000).
- Porter, Michael E., "Competitive Strategy", The Free Press, A Division of Macmillan Publishing Co. Inc., 1980. ポーター、マイケル・E『新訂競争の戦略』土岐坤、仲辻萬治、服部照夫訳、ダイヤモンド社、1982

- Porter, Michael E., "On Competition", Harvard Business School Press, 1998.
ポーター、マイケル・E 『競争戦略論』 I & II 竹内弘高（訳）、ダイヤモンド社、1999
- Robbins, Stephen P., "Essentials of Organizational Behavior" 8th Edition, Pearson Education, Inc., 2005 ロビンズ、スティーブン P、『組織行動のマネジメント』ダイヤモンド社、2009
- Rothwell, Roy, et al. "SAPPHO updated-project SAPPHO Phase II." *Research policy* 3.3 (1974): 258-291.
- Rozenburg N.F.M., Product Design: Fundamentals and Method, 1995.
坂野弘幸、小坂満隆「顧客サービス価値を考慮した B2B2C タイプ新商品企画プロセスの提案」電気学会、論文誌 C 研究論文 (2017 年 2 月号所収 pp. 370-386), 2017
- 佐藤郁哉『組織と経営について知るための実践フィールドワーク入門』有斐閣、2002
- 妹尾堅一郎『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか』ダイヤモンド社、2009
- Shenkar, Oded, "Copycats: How Smart Companies Use Imitation to Gain a Strategic Edge" Harvard Business Scholl Publishing Corporation, 2010
シェンカー、オーデッド 『模倣者こそがイノベーションを起こす』井上達彦（監訳）、遠藤真実（訳）、東洋経済新報社、2013
- 諏訪良武、北城恪太郎監修『顧客はサービスを買っている』、ダイヤモンド社、2009
- 高間邦男『学習する組織』現場に変化のタネをまく、光文社新書、2005
- 寺本義也、山本尚利『MOT アドバンスト技術戦略』、日本能率協会マネジメントセンター、2003
- Thomke, Stefan H. "Managing experimentation in the design of new products." *Management Science* 44.6 (1998): 743-762.
- Thomke, Stefan, and Takahiro Fujimoto. "The Effect of "Front - Loading" Problem - Solving on Product Development Performance." *Journal of product innovation management* 17.2 (2000): 128-142.
- Vargo, S.L. & Lusch, R.F., "Institutions and Axioms: An Extension and Update of Service-Dominant Logic, *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2016, 44: 5-23
- Von Hippel, Eric. "'Sticky information" and the locus of problem solving: implications for innovation." *Management science* 40.4 (1994): 429-439

Wang, Jing, Michitaka Kosaka, Ke Xing., “Manufacturing Servitization in the Asia-Pacific”, Springer, 2016

谷地弘安「技術マーケティングの障害」、横浜商学、2011

湯之上隆『日本型モノづくりの敗北』文春新書、2013

若林秀樹『日本の電機産業に未来はあるのか』、洋泉社、2009

早稲田大学ビジネススクール、松田修一（監修）『モノづくり企業のイノベーション』「MOT（技術経営）時代のシナリオ」、生産性出版、2003

渡邊聡「製造業のサービス化」で事業成長を目指す、株式会社日本能率協コンサルティング 2016, <http://www.jmac.co.jp/column/opinion/021/watanabe>

謝辞

まず主指導教授である北陸先端科学技術大学院大学の小坂満隆教授の長期間に渡るご指導ご鞭撻に深く感謝致します。

また外部審査をお願いした早稲田大学の光圀光七郎教授には、厳しくも暖かいご助言と詳細なコメントを頂き、誠にありがとうございました。

同様に北陸先端科学技術大学院大学の神田陽治教授、内平直志教授、白肌邦生准教授には各々適確なご指導やアドバイスを頂き、大変に勉強になりました。深謝致します。

東京サテライトの社会人学生の友人たちの助言と励ましも適確で刺激になりました。また歴代のサテライト職員の方々や本校事務職員の方々にも長期間に渡り最後まで大変便宜を図って頂きました。ここに御礼申し上げます。

最後に殆ど家庭を顧みず、夜中にPCを叩いたり考えごとをしている私を、長期間応援し、支え続けてくれた配偶者である坂野弘子に感謝します。

添付資料：

アンケート書式（日本語）	150
アンケート書式（英語）	151
アンケート結果の概略	152

参考記事	155
------	-----

1. Franklin 社のプレスリリースの日本語訳 2005 年 8 月 26 日付
2. Franklin 社のプレスリリース英文オリジナル 2007 年 1 月 23 日付

アンケート

平成 29 年 1 月 10 日

0. あなたが関わったプロジェクトは、どちらですか？

A. レストラン・オーダーリング・システム（国内、海外、いつ頃からいつ頃までの何のプロジェクトに関わりあいましたか？）

B. 電子辞書（国内、海外、いつ頃からいつ頃までのどのようなプロジェクトに関わりあいましたか？）

1. 当該プロジェクトでは、メーカー側関係者でしたか？ユーザー側関係者でしたか？

2. 当該プロジェクトでの役割・ポジションは何でしたか？

3. 当該プロジェクトは、成功したと思いますか？

はい いいえ どちらともいえない

4. 当該プロジェクトで、メーカーとユーザー間で共創が行なわれたと思いますか？

はい いいえ どちらともいえない

5. 4. で、はい と答えた方に質問です。それは具体的にどのような内容の共創ですか？それは、いわゆるイノベーションと呼べるようなものでしたか？

はい いいえ どちらともいえない

6. 4. で、いいえ、或いは、どちらともいえない と答えた方に質問です。それ（共創が起らなかったこと）は何が理由だと思いますか？

7. 4. で、はい、と答えた方に質問です。その時にプロジェクトの「成功の予感」、或いは共創の「スウィング感」のようなものを感じましたか？もしその感覚に他の適当な表現があれば、教えて下さい。また、それをプロジェクトのどのプロセス辺りで感じましたか？

8. その他自由表記欄（何でも結構です。お気付きのことがあれば）

Tokyo, January 19, 2017

Questionnaire

1. What project were you involved in? Kindly specify the time period as well, if possible.

A. Restaurant Ordering Systems

B. Electronic Reference Products

2. Were you involved in as a member of supplier/manufacturer or user/buyer?

3. What were your role and position in the project, then? Please explain them in details.

4. How do you evaluate the project? Was the project successful or not?

Yes No Difficult to judge

5. Do you think that “Co-creation” (e.g. new features/functions) was generated among manufacturer/supplier and customer/buyer during the project; and such results were implemented into the actual product? (If you answered Yes, go to Questions 6, 8 and 9., and if you answered No or Difficult to judge, go to Question 7.)

Yes No Difficult to judge

6. If you answered Yes in the Question 5, please explain what has been co-created

7. If you answered No or Difficult to judge in Question 5, please explain why it (Co-creation) has not been generated? (After you answer, go to Question 10)

8. If you answered Yes in Question 5, did you feel “successful anticipation” or “swing” sense somewhere in the middle of project? Yes No Difficult to judge

9. If you answered Yes in Question 8, please explain when you felt it in the project (beginning, middle or end of project)? And, what is the trigger to make it happen?

10. Please make comments, if you have any. Specially, if you have any opinion on “innovation” to be generated by/among two or more parties, it would be appreciated.

Thank you very much for your cooperation in advance.

アンケート結果の概略

No.	Initial	プロジェクトと当時の立場	成功か失敗か	共創の有無	アンケート中のコメントの一部
1.	SB	電子辞書 英代理店 SUK 社 PM 後、事業部長	成功	有り	The customers paid more for our products after “we jointly tailored products” to suit the needs of a specific market. Our products were “sexy” (appealing value) resulting market driven products. A small core of three people made this achievement.
2.	DP	OESA 社 米国人 マネジャ	部分的に成功	部分的に有り	The products need to allow the system Integrators to access to modify the application. *インタビューは出来ず。
3.	RG	OES コンサル 社長 (A 社 とも N 社 とも契約)	判断保留	有り	Hard to judge overall success. One last factor was that the product was really before its time in the US – the requirements to get handheld terminals into the US given radio transmission regulations, licensing and ultimately cost of the products were inhibitors
4.	BL	電子辞書 F 社社長 競合後に 提携、米代 理店社長	部分的に成功	部分的に有り	In my company and I imagine SII's there was a great deal of NIH. Even for me if I brought an idea to my development team that came from outside it was looked at negatively if they didn't make a contribution or that they could do it better. They failed to consider the commercial aspects of their company's longer term sustainable success.
5.	SO	OES A 社担当 SE	成功	有り	我々の基本アイディアを実現に結びつけるために大手チェーン店のシステム担当マネージャの多大なる協力を得て、店舗のレイアウト調査・無線環境調査・無線到達距離の検証などを関東の複数の実店舗に入らせて頂き実施しました。その結果を設計にフィードバックするプロセスを踏んだ結果、「実現可能」というメドが立った時、ユーザーとメーカーが共に手を取り合って喜んだ時、まさに「成功の予感」を感じました。
6.	KT 複数回 答	電子辞書 A 社開発 課長 (初期の OES SE	成功	有り	メーカー側のリサーチと分析によるものと、ユーザーに近い営業を通じてユーザーニーズの情報を得て企画したものが有ります。ユーザーと直接、共に創ることは有りませんが、間に入る伝達者との共創があったと思います。

		も経験)			
7	JS 複数回答	S 社 a. OES 主任 SE b. 電子辞書開発主任	a. 一部成功 b. 失敗	a. 一部有り b. なし	全体に、プロダクトアウト的な志向が強かったからだと考えます。米 OES では、コスト差を超えるバリューを提供しきれなかった。一方、無線型携帯端末ならではの新しい価値観、バリューを顧客に提供することができたアリーナ市場においては、ある程度の成功を収められたと考える。
8.	TS	OES S 社情報システム部長	成功	有り	十数社に声をかけたが、S 社の提案が一番現実的だった。成功の予感、どのフェーズで感じたか良く覚えていないが、導入実験が始まってからの実験店舗ではなかったか？スウィング感と言うべきかどうか分からないが、チーム的な感覚が出てきて乗って来たことは確かだ。
9	YS 複数回答だが電子辞書 GM は短期間故無回答	A 社 a. OES GM b. 電子辞書 GM	a. 成功 b. 無回答	a. 有り b. 無回答	OES を始めた時、主に外食向けの IT (POS) ベンダーからは、否定的な意見がほとんどだった。それは、ホスピタリティー産業は、人が人をもてなす産業で、機械等を持ち込むのはあってはならないとの意見だった。その業界にいて、「業界の常識」を持っている人々は、「常識」によって、革新的なことは出来ないと思った。その後、その業界（例えば外食向け IT）を変えていくのは、新しくその業界に入ってくる人たち、という思いを持ってやってきた。
10.	YF	電子辞書コンテンツ・サプライヤー	どちらも言えない	なし	(A 社は) メーカーとしてこれらの機能は電子辞書が必要とするものでなく英語学習機が持つものと考えられたのである。英語堪能者の多くはすでに電子辞書を所有するが、英語未熟者は今後の英語電子辞書の有力な需要者であると考え。彼らに英語スキルアップの有力な手段である電子辞書をもっと活用するようアピールできればと思う。
11.	YK	OES D 社 POS マネジャー後、情報システム部長	成功	有り	レストラン従業員の経験・知識不足をカバーできる操作ガイドなどを備えることにより、トレーニング時間短縮（コスト削減効果）とお客様に対するサービスレベルの維持・強化を実現できることなど、レストラン・ビジネスを大きく変えることが出来る仕組みであった。当時、人員不足・賃金上昇によるコストプッシュなど、サービス業を取り巻く環境は非常に厳しくなっていた。
12	YM	電子辞書アドバイザー	どちらも言えない	どちらも言えない	製品開発、販売に関しても、器機中心で辞書そのものの内容を理解している人は少なく、ただ辞書を download すればよいという結果に終わっている。動きの速さでは今でも Computer

					を抜いて抜群なので、利用方法ではもっと活用できる可能性がある。紙の辞書を越えられなかったのは、やはり研究不足。
13	KW	OES A 社主任 SE	成功	有り	顧客（D社）が無線 OES を作り上げて導入する「パートナー企業」としてA社が選択され、ハードウェア、アプリケーションソフトの仕様や保守体制を協議するというプロセスから参加できたので、プロジェクト発足当初から文字どおり「共想」という感覚がありました。もともと完成された製品を販売・納入するのに比べてはるかに深い関係にあったと理解しています。
14	JT	OES A 社担当 SE	成功	有り	未だ世の中になかった仕組みでしたので、提案・共同検討・試作・テスト導入のプロセスを通じてユーザーとの間で一緒に悩み、試行錯誤し、価値のあるものに進化させられました。特にアプリケーションソフトは共創でした。ニッチな世界ですが、イノベーションと言えると思います。当初の試作機テスト導入段階ではトラブル続きで先が見えませんでした、ユーザーから期待や激励の言葉はもらい続けていましたので、いずれ成功し、『世の中にあって当たり前になる仕組みになるのでは?』という予感がありました。
15	TH	電子辞書 F 社 PM、 GM&EVP	どちら とも言 えない （客観 的には 失敗）	なし	初期の成功は偶然の部分が多い。最終的にはターゲットとしているユーザーが実際に誰なのかという判断ができていたのかは不明。初期の偶然の成功が「自分たちはなんでも知っている」という誤解と傲慢な姿勢を生んだ可能性が高い。いろいろな形での調査も数 (quantitative) ではあまり行われなかった。 *インタビューは出来ず。

アンケート並びにインタビュー対象者について

アンケートは、2017 年 1 月に集中的に行った。インタビューは同年 1 月から 3 月にかけて順次行った。アンケート回答者数は 15 名（送付依頼 20 名中）、被インタビュー者数は 13 名だった。上記概略中の誤字脱字は、そのまま表記した。

同一人で複数のプロジェクト（レストラン OES と電子辞書両方）に関与した回答者が複数（3 名）おり、またアクターとして、なかには立場が時間的なもので変化し、客先側から提供企業側に途中で逆転した回答者もいるため、属性を一覧にすることが、困難である。

参考記事：

1. Franklin 社のプレスリリースの日本語訳 2005 年 8 月 26 日付
<http://prw.kyodonews.jp/opn/release/200508261697/> から引用転写



2005 年 8 月 26 日

◎フランクリンの電子辞書発売 セイコーインスツルが日本で

【バーリントン（米ニュージャージー州）、東京 25 日 PRN＝共同 JBN】携帯機器向け情報の世界リーダーである米フランクリン・エレクトロニック・パブリシャーズ（Amex: FEP）は 25 日、セイコーインスツル社（SII、本社千葉市）が急成長している日本の電子辞書市場向けに、フランクリンの初の製品販売を開始すると発表した。英和、和英バイリンガル辞書でユニーク、簡便な形状の「ページマーク・ディクショナリー」モデル PM350 で、既に SII に出荷されており、製品は 9 月初めから日本全国の直接販売網、電子リテラー、書店で購入できる。

フランクリンのページマーク・シリーズは、主要なコンテンツが極めて薄いブックマーク（しおり）のようなフォーマットで統合されており、このブックマークはハードカバーもしくはソフトカバーの本の表紙の上にクリップ（貼り付け）することができる。PM350 は、英語能力を向上したいと思う多忙な英語学習者にとって理想的なソリューションである。現在市販されているその他の電子辞書とは違って、ページマーク・ディクショナリーは、印刷された辞書の代替物ではなく、本のコンパニオンになることを目指している。

PM350 は当初、SII ブランド名で販売され、1 言語当たり 3 万以上の見出し語を含む三省堂 GEM 英和・和英辞書を実装する。ユーザーは英語もしくは漢字のいずれかで検索すると、日常何時でもどこでもたちまちその対象言語の翻訳語が得られ、英語学習者の語学上達に欠かせない辞書となる。

フランクリンのバリー・リプスキー社長兼最高経営責任者（CEO）は「ユビキタスな情報ネットワーク環境にある日本の電子辞書市場に、当社初の製品を発売することに興奮している。電子辞書の販売では、日本だけで年間 5 億ドルを上回り、それは世界市場の 50% 余りとなる。日本（電子辞書市場）では、当社のパートナーであるセイコーインスツルが 20% を支配している。フランクリンは、アジア市場に英語学習ソリューションを提

供するユニークな立場にあり、日本と韓国の両市場で今後数カ月以内にさらに多くの製品が発売される見込みである」と語った。

▽セイコーインスツル（SII）について

当初はセイコー・グループの時計メーカーとして1937年設立されたSIIは、電子部品、モジュール、ディスプレイ、マイクロメカトロニクス、電子辞書、ナノテク市場向け先端加工・処理機器、レストランとサービス業界のオーダー機器、超高性能大型インクジェット・プリンターなどの世界的サプライヤーに成長した。SIIは1992年、研究社カレッジ英和／和英辞書の全文を含む携帯機器モデルを市販したエレクトロニクス業界初の企業となったが、その後多くの電子辞書モデルで供給されている。同社は千葉市に本社があり、世界中で7900人余りを雇用している。SIIの詳しい情報は、ウェブサイト（<http://www.sii.co.jp/corp/eg/index.html>）まで。

▽フランクリン・エレクトロニック・パブリッシャーズについて

フランクリンは電子携帯情報の世界リーダーであり、1986年以来3400万余りの電子ブックを販売してきた。直販もしくはパートナーを通じて購入できるタイトルは、メリアム・ウェブスター、ハーパーコリンズなど世界大手出版社のライセンスを取得して、一般学習、言語学習、旅行、宗教、レジャーの5つのジャンルで、16カ国語による2万2000余りに上る。同社はまた、アドビー、アデムコ（ハネウエルの1部門）、マクロメディアなど一連のパートナー社に基本技術をライセンス供与している。

フランクリンは、**ROLODEX**（登録商標）エレクトロニクスの商品名のシステム手帳の世界販売権、**SEIKO** 商品名のリファレンス製品の北米、南米、オーストラリアでの販売権を保有しており、今年後半にはこれら製品を欧州市場でも販売開始する。フランクリンの製品は、世界4万5000の小売り販売店、通販やオンライン（<http://www.franklin.com>）を通じて販売されている。

2. Franklin 社のプレスリリース英文オリジナル 2007年1月23日付け



<http://www.prnewswire.com/news-releases/franklin-electronic-publishers-inc-and-seiko-instruments-inc-to-commence-launch-of-network-e-dictionary-line-in-japan-53695172.html>

Franklin Electronic Publishers, Inc. and Seiko Instruments Inc. to Commence Launch of Network e-Dictionary Line in Japan

Jan 23, 2007, 00:00 ET from [Franklin Electronic Publishers, Inc.](#)

BURLINGTON, N.J. and TOKYO, Jan. 23 /PRNewswire-FirstCall/ -- Franklin Electronic Publishers, Inc. (Amex: FEP), a world leader in handheld electronic information, and Seiko Instruments Inc. of Chiba, Japan, a world-class supplier of electronic dictionaries, today announced that Seiko Instruments intends to launch Franklin's line of network e-Dictionaries in the burgeoning Japanese e-Dictionary market next month.

The new network e-Dictionary line includes Franklin's Model DB-J990, a speaking handheld co-branded "SII by Franklin" that has a unique sliding screen feature to provide to the user instant access to "Cracking the TOEIC" test preparation materials published by The Princeton Review, even with the keyboard of the handheld hidden. The DB-J990 also has an English/Japanese keyboard accessible with the keyboard opened that allows the user to search and retrieve nine additional Japanese Dictionary and English language learning titles. The DB-J990 marks the first in a series of standardized test-taking products expected to be introduced by Franklin in the Pacific Rim. The product provides a wealth of content from well-respected publishers, including: Kojien (Japanese Monolingual Dictionary), Kanjigen (Chinese Character Dictionary), Unabridged Genius English-Japanese Dictionary, Genius Japanese-English Dictionary, and speaks out loud the audio portions of the TOEIC test preparation materials. The new line also includes Franklin's Model DB-J260, an electronic handheld Japanese-English dictionary suite that marks the debut of American English content in handheld electronic format in Japan by incorporating the 11th Edition of Merriam-Webster's Collegiate(R) Dictionary, the authoritative American English language dictionary. Unlike other e-Dictionaries on the Japanese market, Franklin's DB-J series products are fully customizable by the user and boast versatile PC connectivity using Franklin's exclusive PC View(TM) functionality that allows a user to access and view content stored in the device on any Windows-based personal computer. Users can bookmark, annotate, and highlight content on the personal computer, then upload the handcrafted data to the Franklin handheld for storage, travel, and reading. The new Franklin line also marks the debut of a Japanese localized version of the Mobipocket Reader that users can deploy to access and download more

than 30,000 reference and prose works in eBook format which can be essential to a user immersing himself in English language learning activities. The devices also support customized content to be added by the user, allowing one to add RSS formatted e-News, as well as to view Word, and PowerPoint files. The DB-J series products are the perfect solutions for serious and/or advanced English Language Learners in Japan by providing the advantages of a hybrid e-Dictionary for use in the new eBook era.

The DB-J990 and DB-J260 are expected to be available in major electronic retailers, direct marketing, and bookstores throughout Japan beginning in February 2007 and will carry estimated street prices of around 35,000 Yen (US\$295) and 30,000 Yen (US\$253), respectively. "We're excited to be launching our flagship products into the ubiquitous Japanese e-Dictionary market. Japan alone accounts for over US\$500 million annually in electronic dictionary sales, which represents over 50% of the worldwide market. In Japan, our partner Seiko Instruments commands about 20% of the market," said Barry Lipsky, CEO and President of Franklin. "Franklin is uniquely positioned to offer English language learning solutions for the Asian markets and you can expect to see a number of additional products launched in the future for the Japanese, Korean and Chinese markets," he added.

About Seiko Instruments Inc. (SII) Originally established in 1937 as the watch manufacturer for the Seiko Group, SII has become a world-class supplier of electronic components, modules, and displays; micro-mechatronic assemblies; electronic dictionaries; leading-edge instrumentation and process equipment for the nano-technology market; restaurant and service industry ordering systems; and ultra-high performance large-format inkjet printers. In 1992, SII was the first in the electronics industry to bring out a handheld model containing the full content of Kenkyusha's Collegiate English-Japanese/Japanese-English Dictionary, which was provided on many subsequent models. SII, headquartered in Chiba, Japan, employs about 15,000 people worldwide. For more information, please refer to the SII website at <http://www.sii.co.jp/corp/eg/index.html>.

About Franklin Franklin Electronic Publishers (Amex: FEP) is a world leader in electronic handheld information, having sold more than 37,000,000 electronic books since 1986. Current titles available directly or through partners number more than 26,000 in sixteen languages under license from world-class publishers, such as Merriam-Webster and HarperCollins, focused in five genres: Learning, Language Learning, Travel, Spiritual, and Leisure. The Company also licenses its underlying

technology to an array of partners including Adobe, Sun Microsystems, and Ademco (a division of Honeywell). Franklin distributes ROLODEX(R) Electronics branded organizers worldwide and SEIKO branded reference products in North and South America, Australia and the European Community. Franklin's products are available at 43,000 retail outlets worldwide, through catalogs, and online at <http://www.franklin.com>.

ROLODEX(R) is a registered trademark of Berol Corporation, a subsidiary of Newell Rubbermaid Inc. SEIKO is a registered trademark of SEIKO Corporation. Collegiate and Merriam-Webster are trademarks of Merriam-Webster, Inc. TOEIC is a trademark of Educational Testing Service which does not endorse any product referenced herein. Word and PowerPoint are trademarks of Microsoft Corp.

SOURCE Franklin Electronic Publishers, Inc.