

サービス原価企画の論点整理と要件定義

—製造業のサービス化とクラウドサービスを前提に—

谷 守 正 行*

はじめに

原価企画は、日本の自動車産業で創案された誇るべき管理会計である。日本の自動車産業はきめ細かな技術力や高い品質だけでなく、原価企画を適用することで、収益面でも競争力の高い製品が製造できたといっても過言ではない。ただし、最近では若者のマイカー離れからくる所有から利用の価値観への変化によって、日本の自動車産業にもシェアドエコノミーの波が押し寄せている。

古くはレコードやビデオテープのレンタルショップから始まり、CDやDVDのレンタルが華やかな時代を経て、最近ではApple iTunes、Amazon Music、Spotifyのようなネットを通じて音楽聞き放題、映画見放題が当たり前の時代、すなわちシェアドエコノミー時代にますます突き進んでいる。シェアドエコノミー時代の製造企業では、製品の販売ではなく時間貸しや、クラウドサービスと呼ばれる共同利用が実現されている。シェアドエコノミー時代の製造業やサービス業のビジネスは、極めて区別が付きにくい状況になっている。製造業からみれば「製造業のサービス化」であり、サービス業からみれば「サービス業の資産活用ビジネス」と呼ぶことができる。

伝統的な製造ビジネスには、原価企画が極めてうま

*専修大学商学部准教授

く適合し、その適用効果は高かった。しかし、シェアドエコノミー時代の製造業においてはサービスとの区別のしにくい新しいビジネス形態にシフトしてきており、はたしていまのまま原価企画が適合し、収益力向上の効果を発揮できるであろうか。

一方、これまでのサービス原価企画研究では、サービス業には原価企画が適用しうるか、成立しうるかといった論点で研究されてきた。従来の原価企画の考え方からすれば、製品の企画・設計や製造などのプロセスのないサービス業には端から適用は難しいと言われることが少なくなかった。

そこで、本稿ではシェアドエコノミー時代の製造業のサービス化や、大規模なコンピュータサーバーセンターを建設・構築してサービスを行うクラウドサービスなどを想定して、単純に製造業、サービス業と区別できないシェアドエコノミー時代のビジネスプロセスを前提に、原価企画の適用可能性を明らかにする。

まず、サービス原価企画の先行研究アプローチを整理して、原価企画の要件定義や、サービス業の範囲と内容を明らかにする必要性を述べる。次に、これまでの学会や先行研究者の原価企画の定義をもとに命題論理により必須要件を明らかにする。さらに、製造業と区別しながらサービス業の範囲や内容のビジネス・モデリングを行う。最後に、サービスに関係するビジネスモデルをもとに、原価企画適用のための必須要件が成立しうるかを検討し、サービス業への原価企画の適

用可能性をまとめる。

1. サービス原価企画の先行研究と研究アプローチ

これまでのサービス原価企画研究アプローチを整理すると、次の2つの方法に分類できる。1つは、サービス原価企画に関する規範的研究アプローチである。

たとえば、岡田（2007）は、サービス原価企画を理論的に考察している。また、田坂（2010）は、主に文献研究をもとにサービス業への原価企画の適用可能性を考察している。さらに、田坂（2012）では、サービスの特性を考慮して原価企画は戦略的コスト・マネジメントであると定義している。最近では、趙（2014）は CiNii を利用して原価企画の定義に関する先行研究を整理することによって、備えるべき共通の要素で構成された原価企画の定義を提示している。また、関（2016）はサービス業での原価企画の取り組みに関して原価企画の成立条件とはなにか、という課題に文献研究をもとに検討している。

もう1つのアプローチは、経験的研究アプローチである。実際のサービス業に原価企画の要件が認められるかといった研究課題でケーススタディーを行う研究である。まず、荒井（2009, 2010a, 2010b）では、医療サービスにおける原価企画の有無とその効果を実際の病院を調査することで検討している。また、妹尾・福島（2012）は郵送質問票調査に基づいて、わが国サービス業における原価企画の利用に影響を与える要因を探索的に検討している。

また、清水・庵谷（2010）は日本の宿泊業全般の管理会計の実態としてそのなかで原価企画の調査を行っている。さらに、庵谷（2009）はホテルと鉄道の事例をもとにサービス業における原価企画の適用可能性を検討している。また、田坂（2015）はホテル業のうちとくに婚礼宴会部門での原価企画の適用が可能であることを明らかにして、サービス業に原価企画を適用するインプリケーションを提言している。さらに、谷守・田坂（2013）では、コンビニ ATM と融資貸出金利設定の2つの事例をもとに銀行業における原価企画の適用可能性を検討している。また、近藤（2017）ではサービス業と原価企画を定義して、レストランサー

ビスを事例にサービス業における原価企画の適用可能性を検討している。

以上の通り、現状での2つの研究アプローチの関係は、「製造業における原価企画の要件定義がサービス業にも適用しうるか」あるいは「原価企画の要件がサービス業にも認められるか」という点で一致している。ただし、いずれのサービス原価企画の研究においても、次の2つの課題があるといえる。

第1に、研究論文ごとに原価企画の定義が異なる点が見受けられる。それは、各サービス原価企画研究の拠り所とする「原価企画の要件定義」に関する必要性や優先度に違いがあるためである。たとえば、次の点の必要性や優先度がこれまでのサービス原価企画の研究においては十分に一致しているとはいえない。

- ・源流管理の時点、必要性、優先度
- ・目標原価に基づく原価低減活動の必要性と優先度
- ・部門間協働の必要性と優先度
- ・市場志向性（マーケットイン）の必要性と優先度
- ・VE の必要性や優先度

そこで、サービス業における原価企画適用可能性を検討するためには、最初に原価企画の要件と特性や志向性の構造関係を認識する必要がある。さらに、原価企画の要件については、必須要件なのか付随的な任意要件なのかを区別する必要がある。また、要件ではないが原価企画を示す活動や内容を原価企画の特性や志向性として区別する必要もある。このような原価企画の要件定義を論理的に明確化するために、次節において命題論理の1つであるブーリアンロジック（Boolean logic）による論理式を適用して検討する。

第2の論点は、サービス原価企画の研究ごとに「サービスの定義やその範囲」が一致していない点が指摘できる。それぞれの研究が、サービス業とはいっても特定のサービスを対象にしていたり、非製造業すべてを対象にしていたり、付加的に受ける品物や行為をサービスとしてとらえていたりする場合もある。そのため、最近いわれている「製造業のサービス化」への原価企画の適用については十分に検討ができるとはいえない。

さらに、すでに一般化しているクラウドサービスの
ようなサービス業が販売しないシステムを開発して、
それを活用することでサービスを提供するようなビジ
ネスモデルに対しても、原価企画が適用しうるかにつ
いても十分な答えは見出せていない。ただし、サービ
ス業の分類上の考え方にもさまざまあるうえに、最近
ではサービス業のビジネスでは相当に多くのケースが
現れている。とくに「製造業のサービス化¹⁾」と言わ
れるように、これまでは製造業であったところが製品
だけでなくサービスを提供するような状況にある。

以上の通り、これまでのサービス業の原価企画研究
においては、原価企画の要件定義が十分明確であった
とは言えなかった。さらに、サービスまたはサービス
業の定義や範囲が十分に整理できていない点で十分な
合意が得られていない状況にある。すなわち、サービ
ス業の原価企画の適用可能性を検討するには、まずは
サービス業および原価企画の要件を整理する必要がある。

そこで、第2節では原価企画定義の要素分解と論理
式による再定義を行う。続く第3節においては、サー
ビス業を整理して製造業との内容の異同を明らかにし
たビジネスモデルの作成と検討を行う。最後に、整理
されたビジネスプロセスごとに、原価企画の適用可能
性を検討する。

2. 原価企画定義の要素分解と論理式による構造化

これまでの先行研究におけるさまざまな原価企画の
定義をもとに、要件の優先度、志向性、支援ルールと
いった構造関係を整理する。最初に、これまでの原価
研究における定義を要素分解し、必須と任意の区別を
行う。

2.1 原価企画定義の要素分解

最初に、これまでの学会や先行研究者の原価企画の
定義をあげると、以下の通りである（著者五十音
順）。これらをもとに定義構文を要素分解する。

- 「原価企画は、トヨタ自動車¹⁾が1960年代から独自に
開発した戦略的原価管理方式であり、製品の量産体
制以前の源流管理、企画・設計段階における原価の
作り込み活動をいう。」（岡本・廣本・尾畑・挽
2008, 204）
- 「原価企画の根本思想はコスト低減のあらゆる可能
性をその発生源から検討し、目標として定めたコ
ストを計画通りに達成すること」（加登 1993, 17）
- 「原価発生の源流に遡って、VEなどの手法をとり
まじえて、設計、開発さらには商品企画の段階で原
価を作り込む活動」（神戸大学管理会計研究会
1992, 664）
- 「製品の企画・設計段階を中心にして、技術、生
産、販売、購買、経理など企業の関係部署の総意を
結集して原価低減と利益管理を図る、戦略的コス
ト・マネジメントの手法」（櫻井 2015, 307）
- 「新サービスの企画・設計、購買、提供、販売まで
のプロセスで、目標原価を設定し、原価および利益
の作り込みを図る、戦略的原価低減活動」（田坂
2012, 339）
- 「原価企画とは、開発設計しようとしている新製品
の仕様が技術性と経済性からみて、目的にかなった
原価で、設計、製造、販売、使用、廃棄されるよう
に、開発設計に着手する前に原価目標を設定し、そ
の範囲内で設計させ、その結果を原価見積りするこ
とによって評価し、この原価目標が未達ならば原価
改善させる一連の考え方と活動のこと」（田中
1992, 2）
- 「原価企画とは新製品等の開発にあたり、顧客ニー
ズに適合する性能・価格・日程等の目標並びに原価
目標を設定し、その企画から製造初期流動までの全
活動にわたって、これらの目標を同時に達成するこ
とにより、当該製品等のライフサイクルにわたる利
益の企画管理をする全社的活動」（田中 1995, 14）
- 「製品の企画・開発にあたって、顧客ニーズに適合
する品質・価格・信頼性・納期等の目標を設定し、
上流から下流に及ぶすべてのプロセスで、それらの
目標の同時的達成を図る、総合的利益管理活動」（
日本会計研究学会 1996, 23）
- 「原価企画とは、顧客の要求を満たす製品を企画
し、中長期的利益計画で必要とされる目標利益を所
与の市場環境状況のなかで達成するために、新製品
の目標原価を決定し、要求品質・納期を満たしなが

ら、目標原価を製品の設計上でとりはからう全社的活動である」(門田 1994, 8)

以上の各原価企画の定義を要素分解すると、図表1の通りとなる。

2.2 原価企画要件の論理式による構造化

本節では、前節で要素分解された原価企画の定義を論理式によって再構成する。まず、要素のうちすべての定義にある (X) 源流管理と (Y) 目標原価に基づく原価低減活動の2つについては必須要件とみなすこ

とができる。すなわち、この2つの必須要件が論理積の関係で同時に成立していなければ原価企画が適用されているとは言えない。

その他の (α) 全社総合的・部門間協働, (β) 市場志向性, (γ) VE ツールの使用の要件は定義構文のなかに明確に記述されていないものも少なくない。その点から、これら3つの要件は、原価企画の特徴か、または原価企画活動を支援するための付随的なツールや手法との位置づけである。すなわち α , β , γ の3つの要件は任意要件である。原価企画の要件を論理式でま

図表 1

観点	定義構文の要素分解				
	源流管理 (原価の作り込み活動)	目標原価に基づく原 価低減活動	全社総合的・部門間 協働	市場志向性	VE 等ツールの観点
記号	X	Y	α	β	γ
加登(1993, 17)	コスト低減のあらゆる可能性をその発生源から検討し…	目標として定めたコストを計画通りに達成すること			
神戸大学管理会計研究会(1992, 664)	原価発生の源流に遡って…設計、開発さらには商品企画の段階で	原価を作り込む活動			VE などの手法をとりまじえて
櫻井(2015, 307)	製品の企画・設計段階を中心にして	原価低減と利益管理を図る	企業の関係部署の総意を結集して		
田坂(2012, 339)	新サービスの企画・設計…	目標原価を設定し、原価および利益の作り込みを図る	購買、提供、販売までのプロセスで		
田中(1992, 2)	開発設計に着手する前に原価目標を設定	原価目標が未達ならば原価改善させる一連の考え方と活動のこと		開発設計しようとしている新製品の仕様が技術性と経済性からみて	
田中(1995, 14)	企画から製造初期流動までの全活動にわたって	これらの目標を同時に達成すること	ライフサイクルにわたる利益の企画管理をする全社的活動	顧客ニーズに適合する性能・価格・日程等の目標	
日本会計研究学会(1996, 23)	製品の企画・開発にあたって	上流から下流に及ぶすべてのプロセスで、それらの目標の同時的達成を図る、総合的利益管理活動		顧客ニーズに適合する品質・価格・信頼性・納期等の目標を設定し	
門田(1994, 8)	目標原価を製品の設計上でとりはからう	新製品の目標原価を決定し、要求品質・納期を満たしながら、目標原価を製品の設計上でとりはからう	全社的活動である	顧客の要求を満たす製品を企画し、中長期的利益計画で必要とされる目標利益を所与の市場環境状況のなかで達成するため	

(出典) 筆者作成。

とめると以下の通りとなる。

必須要件：X（源流管理），Y（目標原価に基づく原価低減活動）

任意要件：α（全社総合的・部門間協働），β（市場志向性），γ（VE ツールの使用）

原価企画適用のための必須要件定義

$$: = (\text{論理積}) X \& Y$$

原価企画適用のための任意要件定義

$$: = (\text{論理和}) \alpha + \beta + \gamma$$

∴ 原価企画の要件定義論理式

$$: = X \& Y \& (\alpha + \beta + \gamma + 1) \dots\dots\text{式1}$$

必須要件は、源流管理と目標原価に基づく原価低減活動の2つである。全社総合的・部門間協働は、目標原価に基づく原価の作り込みを行うためには一定規模の企業であれば製造工程は複数の部門で分担して行われることから当然必要になる。しかし、中小零細の企業では部門に分かれてはならず、ほとんど同じ社員が企画・設計・製造・販売まで行うことも珍しくはない。そういった場合を想定するならば、部門間協働が

なくても原価企画の適用は可能といえる。すなわち、部門間協働はそれが必須要件というよりも、原価企画を適用した場合の会社のなかで行われる主要な活動形態とすることが適当である。

同様に、市場志向性についても、原価企画の各定義をもとにした論理式（式1）を基にすれば、原価企画の必須要件というよりも任意の要件となる。市場志向性は原価企画における許容原価算定の割付法適用の際に必要なが、成行原価を中心に目標原価を算定する方法（見積り法）を考慮すれば、市場志向性は必須の要件とはいえない。割付法による許容原価算定の際に志向される特性とする方が適当である。

また、VE やコストテーブルなどのツールの使用は、ほとんどの原価企画の定義の上では明確化されていない。したがって、VE やコストテーブルは原価企画を適用する際の方法や手段であって要件ではないと考えられる。唯一、VE をあげている神戸大学管理会計研究会の原価企画の定義のなかでも「VE などの手法をとりまじえて……」という表現になっており、必須要件ではなく原価低減活動のための1つの手法とされていることが分かる。

次に、これまでの原価企画の定義をもとに整理した

図表2

狭義と広義の原価企画定義	広義の原価企画（原価企画・原価維持・原価改善サイクル）		
	狭義の原価企画		
工程	企画・設計・開発	製造・量産	運用・保守
(X) 源流管理	○ 目標原価の設定 原価の作り込み	—	—
(Y) 目標原価に基づく原価低減活動	○ 目標原価に基づく原価低減活動 総合的利益管理	○ 目標原価に基づく原価の維持・低減・改善活動	○ 目標原価に基づく原価の維持・低減・改善活動 ライフサイクルでの利益管理
(α) 全社・部門間協働	○ 企業間・部門間協働	○ 企業間・部門間協働	○ 企業間・部門間協働
(β) 市場志向性	○ 市場志向性 マーケットイン	—	—
(γ) 手法・ツール	○ VE, コストテーブル等の適用	○ VE, コストテーブル等の適用	—

(出典) 筆者作成。

原価企画の要件定義を工程別に当てはめた場合、図表2の通り整理される。

図表2では、横方向には工程の段階を示し、工程別に源流たり得るかを (X) 源流管理として示し、原価企画が適用された場合に一般的に各工程内で行われる活動を (Y) 目標原価に基づく原価低減活動として整理した。また、原価企画適用のための任意要件は、全社総合的・部門間協働の条件、市場志向性や顧客要求に基づくマーケットインの志向性、さらに原価企画活動を支援するツールや手法が製造工程別に整理した。

まず、図表2の横方向に工程別に原価企画の要件を整理する。田中 (1995) によれば、原価企画の定義は2つあるとされる。1つは、企画・設計・開発工程段階までに限定された原価企画である。図表2では、それを「狭義の原価企画」とする。門田 (1994) の定義はこれに相当する可能性がある。

もう1つは、企画・設計・開発工程段階に設定された目標原価に基づいて、後工程である製造・量産工程や販売・保守工程で原価の維持や低減の活動を行うといった全工程での総合的利益管理を原価企画とする定義がある。この全工程を対象として定義される原価企画定義には、日本会計研究学会 (1996)、櫻井 (2015)、田中 (1995)、田坂 (2012) がある。本稿では、これを「広義の原価企画」とする。

次に、図表2の縦方向は、(X) 源流管理と (Y) 原価企画活動の両方が最も必須の原価企画要件である。この2つの要件が満たされていない限り、原価企画たり得ない。広義の原価企画の場合、全工程であるため、企画・設計・開発工程の源流をも管理対象としていることから、原価企画活動が実施されることにより原価企画要件を十分に満たす。

また、志向性や手法は原価企画活動を効率的、効果的に行う際の特性や手法であることから、式1によって $(\alpha + \beta + \gamma + 1)$ として整理した通り、原価企画の必須要件というよりも任意要件とするのが妥当である。したがって、VE が適用されていることから原価企画の要件を満足するのではなく、VE が使われていることから原価企画活動が行われていると判断され、その結果として原価企画要件の充足性が検討される条件となる。

次に、関 (2016, p.116) はこれまでの原価企画の検討から「必要かつ十分性」という論理的な用法を用いてサービス原価企画を以下の通り定義している。

- ・目標原価に基づく源流管理 (最小要件・成立条件)
- ・VE 等の支援ツール (成立条件)
- ・社内・社外の協力関係 (成立条件)

このように関 (2016, 116) によれば、原価企画の単なる実施と判断できる最小要件として「目標原価に基づく源流管理」と考え、原価企画が有効に活用されるためには最小要件に加えて2つの成立条件があるとしている。その1つは、VE 等の支援ツールの適用であり、もう1つは社内外の協力関係である。それら原価企画の成立条件は最小要件と合わせて3つが並列関係となっている。

対して、本稿の式1では、VE は目標原価に基づく原価低減活動を行うにあたって適用される効果的な手法の1つと位置づけており、原価企画を適用するにあたっての任意要件と位置づけている。また、全社総合的・部門間協働は、原価企画活動を推進するにあたって当然実施される活動ととらえ、原価企画適用のための必須要件のレベルではない。したがって、原価企画の必須要件は「源流管理」と「目標原価に基づく原価低減活動」の2つとし、VE ツールの適用や全社総合的・部門間協働は、任意要件としての優先度づけを行う。

また、趙 (2014, 66) は CiNii のウェブサイト上で「原価企画」という語彙をタイトルに含んでいる文献を調査することによって、原価企画の定義を「新製品」「源流管理」「ツール」「ライフサイクル・コストへの意識」「市場志向性」「関連組織」および「目的」という7つの要素に集約して整理した。年代ごとに原価企画の定義の変化や拡張が論文のキーワード数の変化から検証された研究として十分に評価できる。ただし、それらキーワードの優先度や構造関係は明らかにされておらず、個別にキーワード検索をかけていることからどうしても独立した並列関係から脱却できていない。

それに対して、本稿では元にする定義は、学会や先行研究者、もしくは複数の代表的な研究者や学会等から正式に発表されたオリジナルのものだけを対象にしているため、対象数は多くはないが定義の根拠が明確なものである。さらに、サービス原価企画に関する定義も含めて検討を行った結果、必須となる要件（キーワード）は2つであり、そのほかに全社総合的・部門間協働、市場志向性、および手法やツールに関する任意の要件として整理された。

3. サービス業のさまざまなビジネスと類型化

本節では、サービス業の内容を明らかにしてそれぞれのビジネスプロセスをモデリングする。モデリングすることにより、サービス業といってもさまざまなビジネスがあり、それぞれの特徴を明らかにする。

最初に、一般的なサービス業の意味や、これまでサービス原価企画研究で対象とされてきたサービス業を検討する。

3.1 従来のサービス業の定義

製造業に対する業種として非製造業の意味でサービス業が分類されていた。このように非製造業をサービスとするならば、サービス業への原価企画の適用とは、製造または非製造関係なくすべての業種において原価企画の適用が可能であるかという論点となる。この場合、業種分類でいえば、第3次産業だけでなく、農林漁業などの第1次産業や、公共ビジネスもこのサービスに含めて検討されることになる。ただし、そのなかでも第3次産業だけをサービスとされることもある。

とくに、最近のソフトウェア産業ではクラウドコンピューティングが当たり前になりつつある。勘定奉行、OBIC7、Free社社のクラウド会計ソフトなどクラウドサービス化²⁾されたものを挙げれば枚挙に暇がない。クラウドコンピューティングの場合には、相手にそのままソフトウェア製造物をCD-ROMにコピーして販売したりしない。ハードウェアやソフトウェアは、提供企業側においたまま、インターネット回線を通じてユーザはアクセスして利用する形式である。そ

のため、製造原価の算出は不可能であり、1回利用あたりの料金算定を行うための原価の算定の方法や適合性が課題となっている。

また、MicrosoftのWindowsや各社ウイルス対策ソフトは、ソフトウェアの販売だけではない。そのあとにアップデートサービスがセットになっている。Amazon MusicやSpotifyなど音楽配信ソフトは、ユーザのPCやスマホにアプリケーションが導入された後からサービスが提供される。このように、ソフトウェアを開発してそれが販売され提供された後にもインターネット回線を通じてサービス提供が続く形態が、ソフトウェア業界においては一般的になっている³⁾。このようなソフトウェアビジネスは、ソフトウェアの製造とそれに基づくサービスの提供であり、製造業とサービス業をまたがる状況にある。さらにいえば、製造物は販売せず（つまり「所有」させず）に、その製造物をユーザに「利用」させるビジネスと考えることができる。

業種分類では、定款に書かれている内容だけで分類されているので、実態に合っていない企業も少なくない。さらに、このソフトウェア産業のビジネスがクラウドサービス化されてきたことは、製造企業がサービス業に変わってきたことを示すものである。すなわち、「製造業のサービス化」がまさに起きているのである。

従来サービス業と分類されていた企業において、分類すると製造業のサービス化ビジネスと同様の形態が発見される。たとえば、銀行である。みずほ銀行は5千億円ほどの勘定系システムを構築して話題となっているが、まさに大型のシステムを製造して、ATMなどを通してユーザ（顧客）に入出金や振込などのサービスを提供するビジネスである。最近では、QRコードを読み取って銀行口座から直接支払うことのできるスマホのアプリを銀行が開発して提供するようにもなっており、この形式はまさにソフトウェア産業におけるサービス化と同様である。すなわち、銀行はもともユーザである顧客への提供がサービスであったが、そのサービスを提供するにあたっては内部的にはシステムという製造物が必要にあったものといえる。製造業の製造サービス化に対して「サービス業の製造

サービス化ビジネス」と呼べるものである。

一方、一般の生活においては、サービスとは付帯的な行為の意味で使われることが多い。すなわち、いわゆるオマケや無料のオプションとしての追加的に相手から受けるものである。ホテルでは、備え付けのアメニティーであり、忘れ物をしたときに届けてくれるような行為がサービスとされる。このサービスの定義においては、短期的な損益よりも中長期的な関係性を高める効果があり、顧客に対して「感動を超える満足度」の提供として検討されることが少なくなかった。このような付帯的な行為によるサービスは、上述の業種分類としてのサービスの意味ではなく、本体のサービスとは別の付加的なサービスの内容や充実度のことであり、本稿ではこのようなサービスを「付加的サービス」としてビジネスモデルの検討対象とはしない。

次節では、製造業のサービス化や資産活用型サービスについて、そのビジネスプロセスをモデリングすることによって見える化と抽象化を行う。製造業のサービス化のビジネスプロセスを明らかにするために、一般的な製造業やサービス業のビジネスプロセスもモデル化する。モデリングすることにより類型化を行って、はたしてサービス業に原価企画が適用可能なのかどうかをより具体的に検討する。

3.2 サービス業のビジネスプロセス・モデリング

製造業やサービス業の企業側と顧客との間の取引をモデル化する。ビジネスプロセス・モデリングの方法は、機能モデルの表記方法の1つであるビジネスプロセス・モデリング表記法⁴⁾(Business Process Model and Notation; BPMN)をもとに一部分かりやすさを目的に書式の簡略化を行ったうえでモデル化する。山原ほか(2018)によれば、具体的なBPMNによるモデル書式は次の通りである。

- ・横長の長方形はレーンとしてエンティティーやアクターを示す。
- ・角丸の長方形はプロセスや工程、もしくは処理を意味する。
- ・白抜き矢印は処理の順番を示す。
- ・点線の矢印は製造物などのアウトプットである。

- ・実線の矢印はプロセスや処理への提供を意味する。

以上の書式に基づいて、製造業とサービス業のさまざまなビジネスをモデル化する。製造業とサービス業のうちビジネスモデルが異なると考えられる次の9つのパターンでビジネスモデル化を行う。業種の区分けとして製造業とサービス業に分けて、さらにそれぞれ「資産販売型」「資産活用型」「費用消費型」のビジネスパターンに区別する。

- A) 製造業の資産販売型ビジネス(自動車メーカー、家電メーカー等)
- B) 製造業の資産活用型ビジネス(メーカーのホスティング・サービス)
- C) 製造業の資産販売&資産活用型ビジネス(機器とコンテンツ提供のメーカー)
- D) サービス業の資産販売型ビジネス(飲食業等)
- E) サービス業の資産販売&活用型ビジネス(機器とコンテンツ提供のサービス業)
- F) サービス業の資産活用型ビジネス①(銀行やクラウドサービス)
- G) サービス業の資産活用型ビジネス②(ホテル、航空会社、病院等)
- H) サービス業の費用消費型ビジネス①(派遣事務、床屋、マッサージ業等)
- I) サービス業の費用消費型ビジネス②(流通業等)

資産販売型ビジネスとは、製造業では主たるビジネスであるが、サービス業との比較のためにビジネスモデルを作成する。また、製造業の資産販売型ビジネスを明らかにしてそれに対比させることによって「製造業のサービス化」を具体化するためである。サービス業における資産販売型ビジネスとは、飲食業である。業種ではサービス業に分類されるが、料理の具材やガスや水を使って人が調理するといった製造そのものの工程と考えられる。そのため、サービス業として十把一絡げで検討するのではなく、ビジネスの内容をモデル化することによって製造業のビジネスモデルと変わらないことを明らかにして、原価企画の要件適用可否

について述べる。

資産活用型ビジネスとは、製造業やサービス業に関わらず、製造あるいは投資された資産が顧客に移転されるのではなく、その資産は企業側にそのまま残ったまま顧客が活用する形態である。最近では日本でも多くなっているシェアド・サービスやクラウドサービスは、このビジネスパターンである。価格設定では、サブスクリプションモデル⁵⁾が適用されることが多い。また、資産活用サービスには、航空機やホテル業などのようなこれまでもサービス業における管理会計や原価計算の主な研究対象とされてきたビジネスも存在する。製造業における資産活用型ビジネスこそ「製造業のサービス化」の1つ⁶⁾である。

さらに、AppleのiPodや、任天堂のWiiなどのゲーム機ビジネスなどのようなメーカーによるビジネスや、最近ではAmazon EchoやGoogle Homeのようにサービス業でありながら資産が販売され、その機器を通じて音楽やゲームなどのコンテンツが顧客によって活用されるビジネスが、相当に多くなっており、すでに市場に浸透していると言って過言ではない。これらビジネスモデルは、上述の「資産販売型」と「資産活用型」の両方の組合せである。

最後に費用消費型ビジネスとは、資産を元にするのではなく、主に人手で行われるビジネスである。費用消費型ビジネスでは、2つのパターンを想定した。1つは派遣事務、床屋、マッサージ業などの一般的な人的サービスである。もう1つは、スーパーマーケットや

コンビニエンスストアなどの一般的な販売業ビジネスである。実際には、製造業に分類される企業のなかには費用消費型ビジネスを行っているところもないとはいえないが、ほとんどはサービス業であるため、本稿における検討では対象外とする。

A) 製造業の資産販売型ビジネス（自動車メーカー、家電メーカー等）

自動車産業などの代表的な製造業のビジネスをBPMNによって表記すると、図表3の通りとなる。

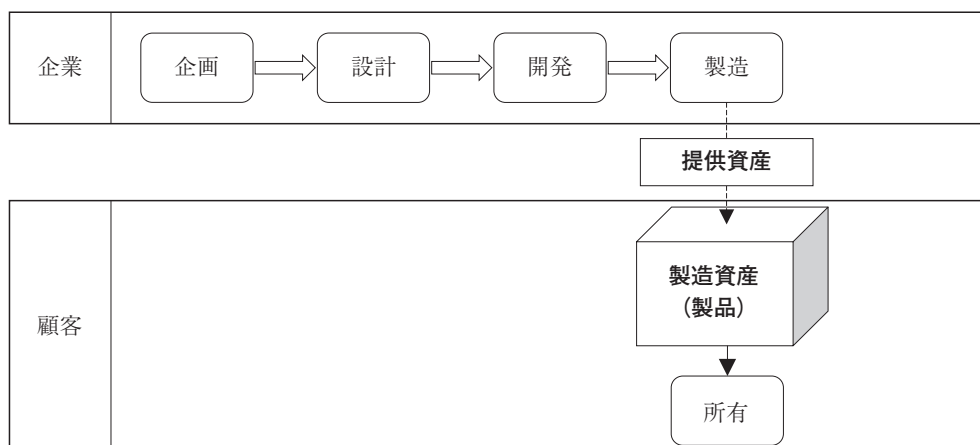
ビジネスモデルAは、製造業が製品を製造して顧客に販売されて出荷される流れを示している。最初に新製品が企画されて、その後設計や開発がなされる。その後は販売用の製品を製造する工程となる。すなわち、製造業では「企画」「設計」「開発」「製造」のステップで製品が製造されている。製品は、そのまま顧客へ出荷される。

B) 製造業の資産活用型ビジネス（メーカーのホスティング・サービス等）

製造資産活用型のビジネスをBPMNによって表記すると、図表4の通りとなる。

このビジネスモデルBは、製造業が製品を製造して顧客にそのまま販売するのではなく、製造企業側で製造された資産をもとにしたサービスを顧客に提供するビジネスモデルである。たとえば、NECや富士通等のコンピュータ・メーカーが行うホスティング・

図表3 製造業の資産販売型ビジネスモデル（ビジネスモデルA）



（出典）筆者作成。

サービスや、GMが製造した自動車を購入するのではなく一定期間利用するサブスクリプション契約によるビジネスがこのビジネスモデルBに該当する。

ビジネスモデルBは、上述のモデルAと同様に「企画」「設計」「開発」「製造」のステップで製造される。ただし、顧客へのデリバリの段階でその製造された資産（以下、製造資産）がそのまま顧客へ出荷されるのではなく、顧客はその製造資産を利用するビジネスモデルである。

ビジネスモデルBは、製造業があたかも自社で活用するための資産を製造し、それをもとに顧客に対するサービス提供を行うビジネスモデルと考えてよい。これが「製造業のサービス化」に相当する。

C) 製造業の資産販売&資産活用型ビジネス (Apple iPhone, iTunes や任天堂 Wii 等)

メーカーの製品販売とその製品を通してのサービス提供（資産活用型）の組み合わせビジネスをBPMNによって表記すると、図表5の通りとなる。

このビジネスモデルCは、製造業が製品を製造して顧客に販売するだけではなく、販売された後もその製品を通じて、コンテンツ等のサービスが提供され、顧客はそのサービスを活用する形態である。たとえば、Appleの音楽携帯ツールiPodや、任天堂のゲーム機Wiiが相当する。iPodはそれだけでは全く意味

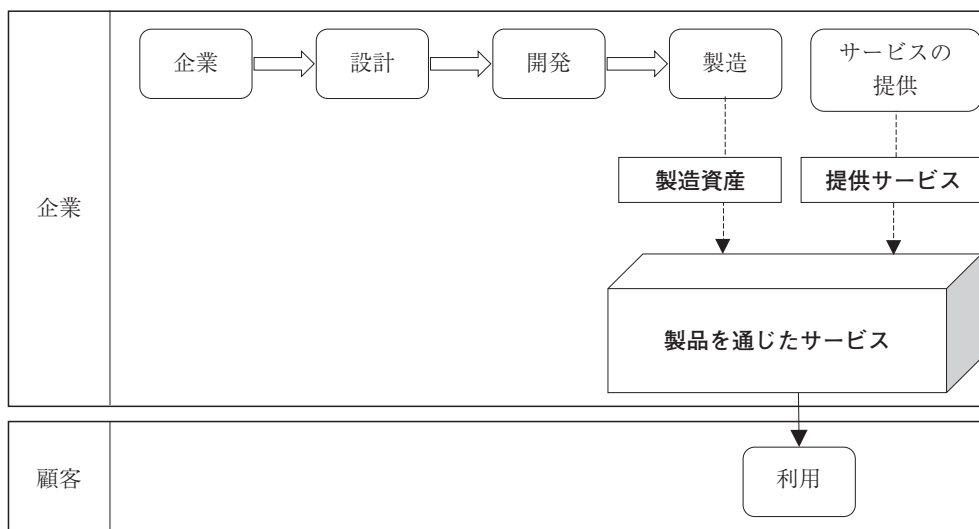
がない。顧客は、iPodを購入した後にiTunesを通して、好みの音楽を購入して聴く必要がある。Appleにとっては、iPodよりもiTunesによる収益の方が大きい。

顧客にとっては、iPodを持つことが目的ではなく、好みの音楽を聴くことが目的である。まさに、著名なマーケティング研究者であるレビットの紹介する逸話「昨年、4分の1インチのドリルが100万本売れたが、これは人が4分の1インチのドリルを欲したからではなく、4分の1インチの穴を欲したからである」(Levitt 1969, 3)の通り顧客の要求に基づくビジネスである。

ビジネスモデルCは、上述のモデルAと同様に「企画」「設計」「開発」「製造」のステップで製造される。ただし、顧客へのデリバリの段階でその製造された資産（以下、製造資産）がそのまま顧客へ出荷されるのではなく、顧客はその製造資産を利用するビジネスモデルである。

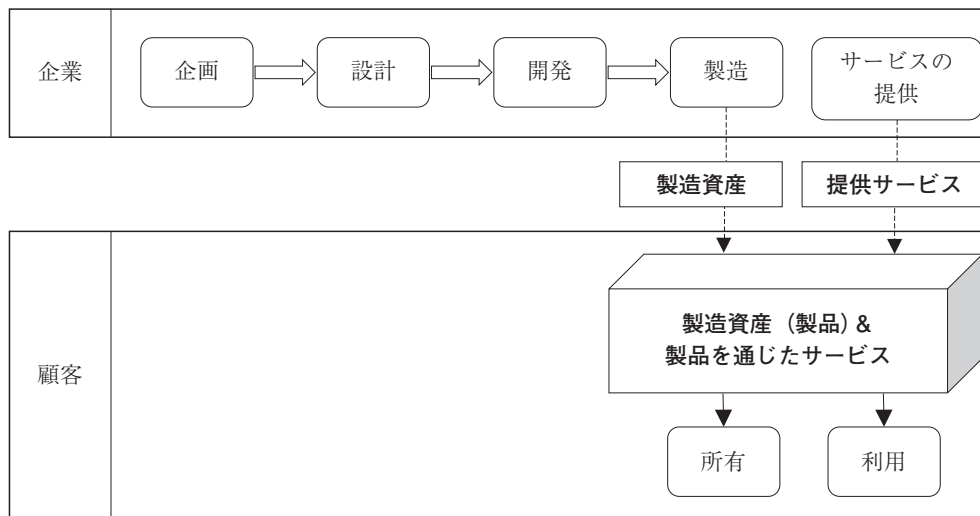
このビジネスモデルCは、上述のモデルAとBの統合である。「企画」「設計」「開発」「製造」のステップで製造される。顧客へのデリバリの段階では、ビジネスモデルAと同じく製造資産がそのまま顧客へ出荷されて顧客に所有されるとともに、その後は中長期的に顧客がその製造資産を利用するビジネスモデルBとなる。したがって、ビジネスモデルCも「製造業

図表4 製造業の資産活用型ビジネスモデル (ビジネスモデルB)



(出典) 筆者作成。

図表5 製造業の資産販売&資産活用型ビジネスモデル（ビジネスモデルC）



（出典）筆者作成。

のサービス化」に相当する。

D) サービス業の資産販売型ビジネス（飲食業等）

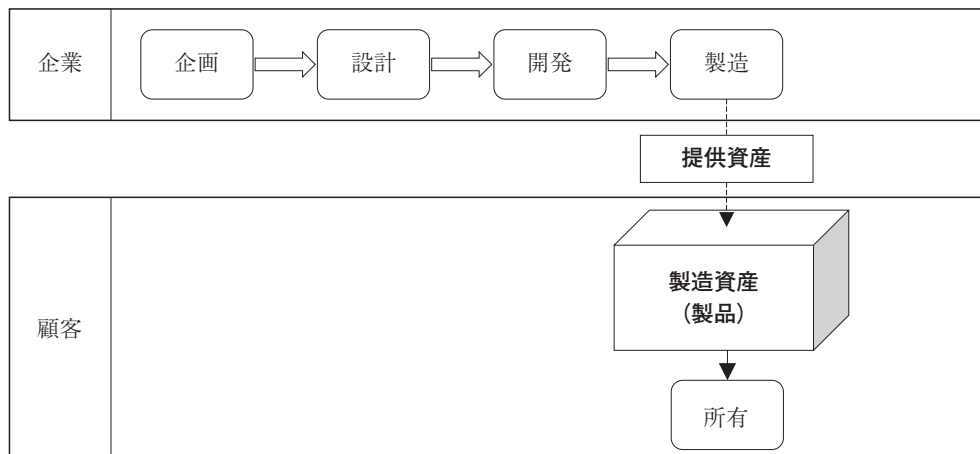
飲食業などの食材から調理をして料理を提供するサービス業のビジネスモデルを BPMN によって表記すると、図表6の通りとなる。

本ビジネスモデル D はビジネスモデル A とほぼ同様である。レストランなどの飲食業はサービス業に分類されていたとしても、「開発」を「(料理の) 試作」ととらえ、「製造」は調理の意味であることから、ビジネスモデルで表すと製造業と変わらないことは明ら

かである。業種分類に基づいてサービス業の原価企画を検討していたのでは適用の可否や要件については明らかにできない。このように単にサービス業とするのではなく、そのビジネスモデルを明らかにすることによって、製造業と変わらないことが分かる。

すなわち「サービス業だから原価企画はありえない」とか、逆に飲食業だけを想定して「サービス業でも原価企画が適用しうるのではないか」といった短絡的に結論を急いではいないことが分かる。このビジネスモデルの検討によって、サービス業であっても、飲食業のような製造業と同様のビジネスプロセスの場

図表6 サービス業の資産販売型ビジネスモデル（ビジネスモデルD）



（出典）筆者作成。

合には原価企画が適用しうることが明らかとなった。

E) サービス業の資産販売&活用型ビジネス (Amazon や Google の AI スピーカー等)

サービス業が AI スピーカーなどの製品を製造販売し、そのスピーカー (資産) を通して音楽を提供するサービスの組み合わせビジネスを BPMN によって表記すると、図表7の通りとなる。

本ビジネスモデル E は、いまや流行している AI スピーカーによるビジネスである。AI スピーカーを販売しているのは、EC 業である Amazon や、検索サイト運営の Google といったネットを活用したサービス業である。サービス業である彼らが、AI スピーカーを製造し、それを販売している。それだけであれば、サービス業が一部で製造業を行ったかに見えるが、そうではない。主たる目的は、サービスの提供にある。製造販売はサービスの提供のための入り口に過ぎない。

本ビジネスモデル E は、製造業のビジネスモデル C (資産販売&資産活用モデル) と同様である。サービス業であることから、サービスの提供が本来目的となる場合がほとんどであるが、製造業の場合はどうしても製品の販売に重点が置かれて、サービスの提供が副次的ないわゆるオマケ的な扱いになることが少なくない。

F) サービス業の資産活用型ビジネス① (銀行, サービス企業のクラウドサービス Amazon や Google 等)

クラウドサービスのように、サービス業が製造した資産を販売せずそれを顧客が活用するビジネスを BPMN によって表記すると、図表8の通りとなる。

本ビジネスモデル F は、製造業のサービス化の1つであるビジネスモデル B と同様である。データセンターのサービスでいえば、ビジネスモデル B はホスティング・サービスであり、ビジネスモデル F はクラウドサービスと考えるもよい。

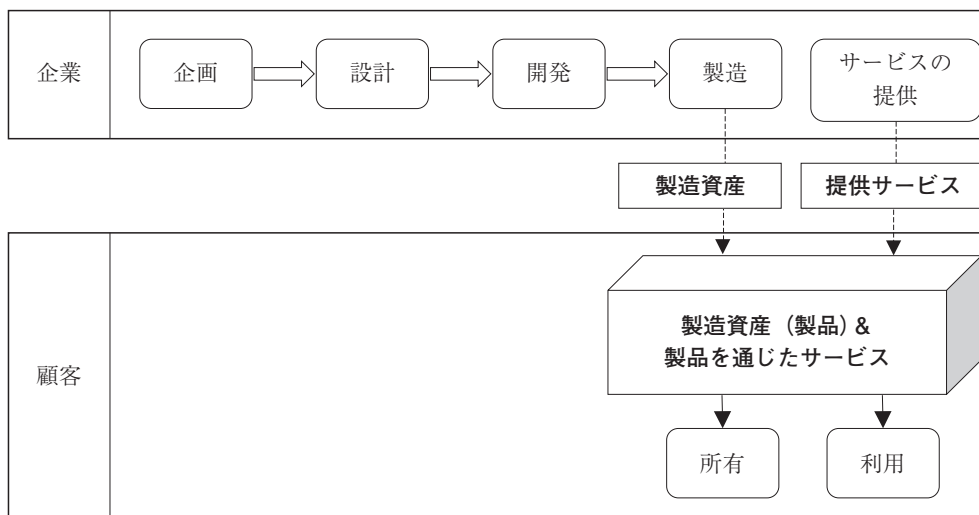
ビジネスモデル F では、各顧客の要求に基づいてクラウドサービスの選択や組合せといった「企画」が行われて「構築」される。構築された後は「運用」されて、顧客の要求に基づいて開発された「サービスの提供」が行われるのである。まさに、製造業のビジネスモデル B と同じにある。

G) サービス業の資産活用型ビジネス② (ホテル, 航空会社, 病院等)

ホテルや航空機のように、サービス業が投資して購入あるいは建設・構築した資産を顧客が活用するビジネスを BPMN によって表記すると、図表9の通りとなる。

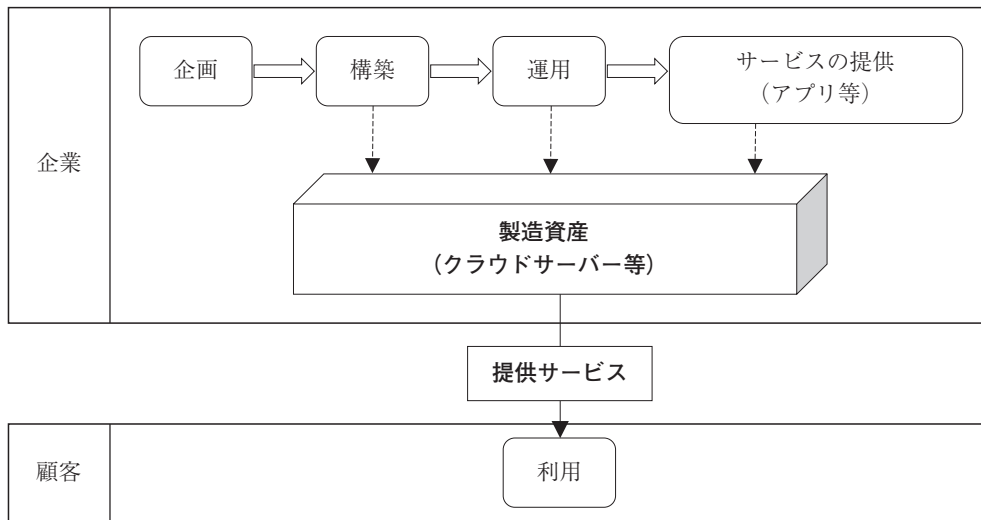
これまでのサービス業の管理会計や原価計算の研究

図表7 サービス業の資産販売&活用型ビジネスモデル (ビジネスモデル E)



(出典) 筆者作成。

図表8 サービス業の資産活用型ビジネスモデル①（ビジネスモデルF）



（出典）筆者作成。

対象とされるのが、航空機やホテル業である。それらは、非常に多くの資産を抱え、それら資産をもとに顧客サービスを行うビジネスである。したがって、上述のビジネスモデルF（サービス業の資産活用モデル①）と比べて「構築」ではなく「投資（または購入）」による資産の形成となるが、ビジネスモデルはほぼ同様である。価値式は式2と同様である。

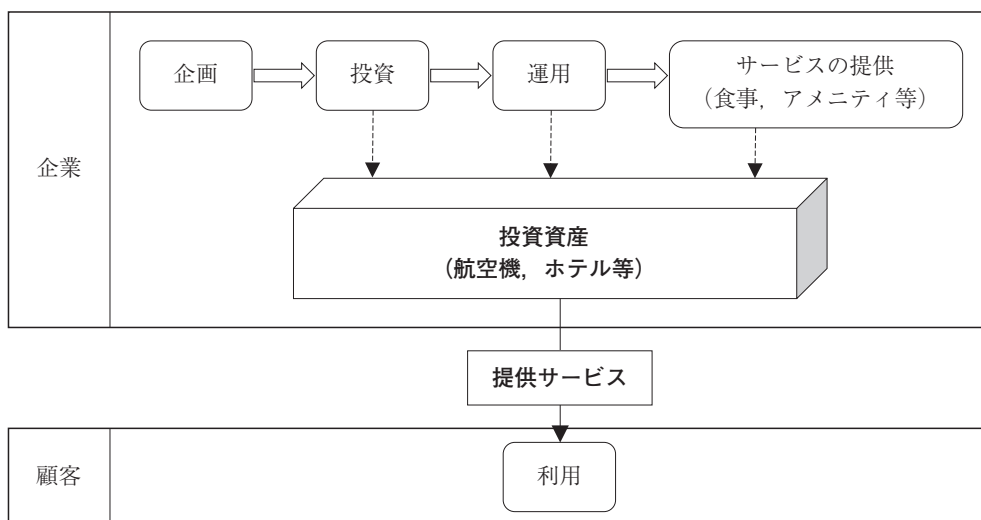
ただし、異なるのが、源流となる企画段階は起業当時に遡ることとなる。そのため、各顧客それぞれに対するサービスの企画とは呼べなくなる可能性があるう

え、さらには当初の企業全体の利益計画と考える方が妥当ではないかとの議論もこれまで少なくなかった。

しかし、上述の第2節で述べた通り、原価企画の定義を狭義であろうが広義であろうが、源流管理と目標原価に基づく原価低減活動が同時に必要な2つの要件とした。その要件定義からすれば、起業当初であっても企画段階に市場志向性で原価の作り込みが行われ、その後業務を運営するなかで原価低減活動を推進していれば、実質的に原価企画の要件が成立する。

逆に、起業当初の目標原価を忘れ、日々の業務のな

図表9 サービス業の資産活用型ビジネスモデル②（ビジネスモデルG）



（出典）筆者作成。

かでは目標原価に関係のない原価低減活動になっていたり、原価低減活動自体が意識されなくなっていたりする場合には、原価企画の2つの要件が成立しないと判断される。

H) サービス業の費用消費型ビジネス①（派遣事務、床屋、マッサージ業等）

本ビジネスモデル H は、主に人的サービスに基づくビジネスである。たとえば、派遣事務や、床屋の調髪やマッサージ業務等である。病院の診療もこのビジネスモデル H である。入院施設や高額診療機器のある医療については、一部は資産活用型サービスの可能性もある。この費用消費型ビジネスを BPMN によって表記すると、図表10の通りとなる。図表10の通り、このビジネスモデル H は日々のサービスの提供に追われ、それぞれの顧客や契約ごとに企画・設計・開発が行われる訳ではない。そのため、製造業のような源流管理を行うことは難しいものと考えられる。

サービスの提供段階での標準的なサービス提供時間を取り決めることは可能である。すなわち、ビジネスモデル H では標準原価管理の適用は可能である。しかし、標準原価に基づく原価低減は可能であったとしても、源流管理が不明確なために目標原価が設定できないため、目標原価に基づく原価低減活動は十分に行うことができない。

以上から、源流管理と目標原価に基づく原価低減活

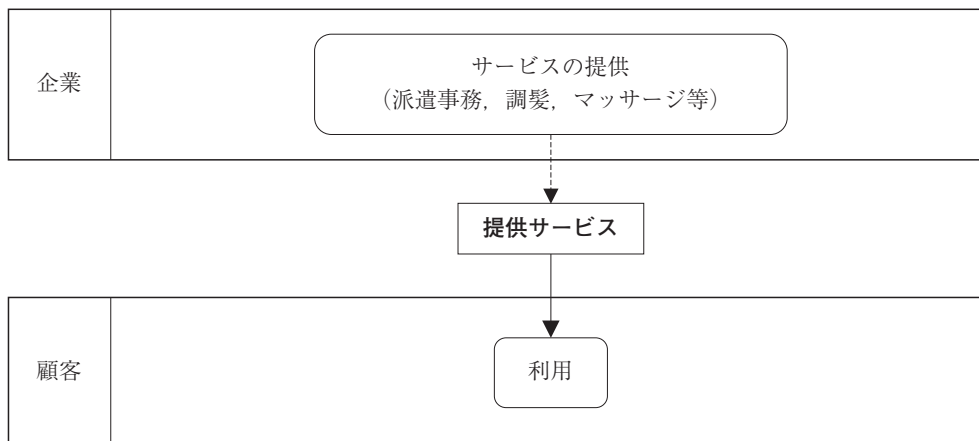
動の両方が十分に成立するとはいえない。そのため、本ビジネスモデル H においては、原価企画の適用は難しいといえる。

I) サービス業の費用消費型ビジネス②（流通業等）

本ビジネスモデル I は、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの物販業や流通業のビジネスモデルである。この費用消費型ビジネスを BPMN によって表記すると、図表11の通りとなる。商品を顧客に引き渡すということでは、製造業と同じ流れではあるが、製造業との違いは商品を自社で製造するのではなく、仕入れたものを提供するビジネスである。製造することがないので「企画」「設計」「開発」工程が存在しない。そのため、これまでのビジネスモデルで検討したようなビジネス毎の源流管理は行われたいものと判断できる。

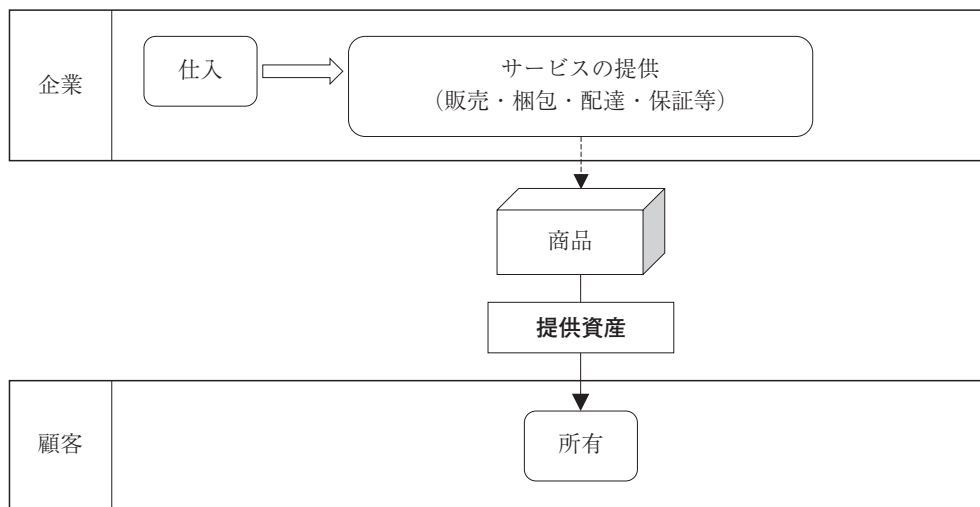
また、ビジネスモデル H と同様に、目標原価ではなく標準原価に基づく原価低減活動は行われていると推察される。以上の通り、源流管理が行えず、かつ目標原価に基づく原価低減活動も行えないことから、原価企画適用のための必須要件は満足されない。すなわち、本ビジネスモデル I のサービス業に対しては、原価企画の適用は難しいことが分かる。

図表10 サービス業の費用消費型ビジネスモデル①（ビジネスモデル H）



(出典) 筆者作成。

図表11 サービス業の費用消費型ビジネスモデル② (ビジネスモデルI)



(出典) 筆者作成。

4. サービス形態別の原価企画の適用可能性

製造業のサービス化や資産活用型のサービスなど、サービス形態別に原価企画の適用可能性を検討する。最初に、第2節で整理した原価企画適用のための要件論理式が、第3節で整理した各ビジネスモデルで成立しうるかを検討することで適用可能性を判断する。

4.1 ビジネスモデル毎の原価企画適用可能性

ビジネスモデルA~Iの9つのパターンごとに、第2節で整理した原価企画要件の論理式(式1)を適用して、原価企画の適用可能性を検討した。その結果、図表12の通りまとめられる。

ビジネスモデルAの製造業の資産販売型ビジネスでは、当然ながら一般的な製造業の原価企画の適用要件が満足される。ビジネスモデルBとCの製造業の資産活用型ビジネスの場合には「企画」「設計」「開発」工程における源流管理が可能であり、目標原価に基づく原価低減活動が「製造」だけでなく「運用」や「サービスの提供」の工程においても実施される必要がある。

次に、サービス業における資産販売または資産活用型のビジネスモデルD~Gについては、サービスを提供するための「企画」と、サービス提供資産の「構築」や購入のための「投資」において源流管理が可能

である。さらに、目標原価に基づく原価低減活動については、「運用」や「サービスの提供」の工程において実施される必要がある。

最後の費用消費型のビジネスモデルについては、源流管理を行う工程が明確ではない。さらに原価低減活動が行えたとしても、目標原価ではなく、標準原価に基づく原価管理である。以上から、費用消費型ビジネスについては、原価企画の必須要件が満足できない点からのみ判断すれば、原価企画の適用可能性は低いと判断される。

図表12から、費用消費型のサービス業のみが、原価企画の適用要件が成立しない。Vermeulen (2004)によれば、製造業とサービス業の違いは以下の4点に整理される。

- ・無形性 (intangibility ; 実体がなく無形である)
- ・生産と消費の同時性 (simultaneity ; 生産と消費が同時に行われる)
- ・不均一性 (heterogeneity ; 顧客の価値が不均一である)
- ・在庫不可能性 (perishability ; 在庫として保存できない)

逆に言えば、Vermeulen (2004)の定義は、ビジネスモデルのHとDの費用消費型ビジネスのサービスを想定しているのではないか。図表12のD~Gの4つ

図表12 製造業とサービス業のビジネスモデル別の原価企画適用可能性

ビジネスモデル	原価企画の適用可能性
A) 製造業の資産販売型ビジネス	①「企画」「設計」「開発」段階を対象にした源流管理 (X) において目標原価が算定できる。 ②「製造」工程において、目標原価に基づく原価低減活動 (Y) が行われる。 ③原価企画適用のための2つの必須要件を満たす (=X & Y) ため、原価企画の適用が可能である。
B) 製造業の資産活用型ビジネス	①「企画」「設計」「開発」段階または「企画」「投資」を対象にした源流管理 (X) において目標原価が算定できる。 ②「製造」「運用」および「サービスの提供」工程において、目標原価に基づく原価低減活動 (Y) が行われる。 ③原価企画適用のための2つの必須要件を満たす (=X & Y) ため、原価企画の適用が可能である。
C) 製造業の資産販売&資産活用型ビジネス	
D) サービス業の資産販売型ビジネス	
E) サービス業の資産販売&活用型ビジネス	
F) サービス業の資産活用型ビジネス①	
G) サービス業の資産活用型ビジネス②	
H) サービス業の費用消費型ビジネス①	①源流管理 (X) が明確ではない。 ②「サービスの提供」工程において、標準原価に基づく原価低減活動が行われるが、 <u>目標原価に基づくものではない。</u> ③原価企画適用のための2つの必須要件を満たさない (\neq X & Y) ため、 <u>原価企画の適用は困難である。</u>
I) サービス業の費用消費型ビジネス②	

(出典) 筆者作成。

のサービス業のビジネスモデルでは、生産と消費の同時性は完全に成り立つとは言い切れない。すなわち、資産販売型あるいは資産活用型のサービス業のビジネスモデルにおける資産の「構築」や「購入」は、Vermeulen (2004) のいう「生産」とは異なるからである。

実際の資産活用型のサービス企業であるさくらインターネットでは、北海道の石狩に大規模なサーバーセンターを構築し、実際に各企業や個人に対してインターネットを通じてクラウドサービスを提供している。石狩にサーバーセンターを構築する際には相当な金額が投資されているが、顧客ニーズや市場の競争関係からクラウドサービスの価格が先に決まっており、それに対して原価がどのくらいであれば、今後利益が向上するのかを計画している。

その結果、土地代の割安な地区に相当大規模なサーバーセンターを新設することに決まったのである。これは、サービス提供前の源流管理と言えるものである。一方、目標原価に基づく原価低減活動については、各部門全員が目標原価を意識して原価低減活動に取り組んでいなければ、原価企画の2つ目の必須要件

は満足しない。しかし、さくらインターネットでは詳細な原価計算⁷⁾を行って実際原価を算定しており、目標原価に基づく原価低減活動を行える環境にあり、当資産活用型ビジネスに対して原価企画の適用可能性は十分に備わっている。

4.2 サービス原価企画の要件定義に関する考察

必須要件の1つである源流管理とは、製造業であれば製造よりも前段階の工程である新製品の「企画・設計・開発」における管理を意味するのに対して、サービス業では、新サービス提供にあたってのシステムの「企画・開発」や設備等の「投資計画」段階が相当すると考えられる。製造業では、企画・設計・開発後に、製造段階で目標原価をもとに原価維持と原価改善を通じて、さらなる原価低減活動が行われることになる。一方、サービス業ではシステム構築や設備投資が完了した後は、製造工程がないために、目標原価を基にした原価低減活動は製造業のように明確ではない。

しかしながら、システム開発の目的は、そのシステムを利用したサービスの時間短縮等の効率化にあった可能性がある。その場合には、システムを企画してい

る段階で、サービスの効率化も同時に企図されていたと考えられる。このような目的で企画されたシステムが構築されたのちには、当該システムを利用した場合のサービスの目標提供時間（目標時間）に近づくように、製造業の製造工程に相当するサービス業におけるサービス提供段階でさらなるサービスの効率化等の原価低減活動が推進されていくことになる。

すなわち、サービス業であってもシステム開発や設備投資を行ったのちに、それを活用してサービスを提供する企業においては、サービス提供段階での目標時間（目標原価）を基に原価低減活動を行うことは十分に可能である。ただし、実際のところ、ほとんどのサービス業はシステム開発や投資が完了したのちに、それを活用したサービスの提供時間が目標時間内に収まるかどうかの明確な検証が行われているところは多くないであろう。なぜならば、企画・設計・開発後の効果を確認する投資効果測定への企業内でのモチベーションは、企画段階に比べて相当に低いからである。企業にとっては、企画通りにサービスが効率化されていることが当然との考え方が根底にあるために、実際の状態を測定してみようとはならないからである。逆に、効率化されていなかった場合に誰が責任を取るのかといった問題にもなりかねないために、あまりやりたがらないのである。

しかし、本来競争優位になるためには、サービスの提供における効率化が重要であり、その段階が企画通りになっているはずとして全く管理しないというのは「やりっぱなし」と言われても仕方がないだろう。世界的な優良企業であるトヨタの強さは、毎日地道に全員で「乾いた雑巾を絞る」ごとく改善に勤しむこととされているが、このような生産性改善のマインドはサービス業ではあまり見られない。日本では、生産性よりも、丁寧で品質の良いサービスの方に価値があるとの考え方が浸透している可能性があり、効率化よりも過度に品質の高いサービスを提供している企業も少なくない。

今後は、サービス業の生産性を高める必要がある。「製造業のサービス化」の言葉通り、製造業とサービス業の境界がなくなりつつある現状においては、サービス業にこそ原価企画が適用される必要があるのでは

ないか。その結果、サービスによって競争優位を図ろうとしている製造業や、日本のサービス業の生産性向上に貢献できる。

さらにいえば、ビジネスモデルHやIのような費用消費型ビジネスのサービスにおいては、都度リアルタイムでのサービス起動段階が源流管理となり、フィードバックだけでなく将来に向けての行動促進機能（フィードフォワード機能）による目標原価に基づく原価低減活動が、サービス原価企画の適用可能性の拡張を判断できるものとなるだろう。今後は、リアルタイムでのPDCA（短時間でのPlan-Do-Check-Action）サイクルの開発と、フィードフォワード機能による目標原価に基づく原価企画低減の推進がサービス原価企画の研究課題となる。

おわりに

これまでの多様な原価企画定義それぞれを要素分解しブーリアンロジックで再構成したところ、原価企画の必須要件としては少なくとも源流管理と目標原価に基づく原価低減活動の2つの要素が同時に成立する（論理積の関係）が求められることが分かった。すなわち、原価企画適用のための必須要件は源流管理と目標原価に基づく原価低減活動が成立することであり、全社組織的・部門間協働、市場志向性またはVE等支援ツールの活用などの条件は付随的あるいは任意の要件である。

サービス業への原価企画の適用可能性を検討した結果、すべてのサービス業で判断できるものではなかった。製造業のサービス化を踏まえて、ビジネスプロセス・モデリングを行って、資産販売型ビジネス、資産活用型ビジネスおよび費用消費型ビジネスの3つのサービス形態に分類した。各サービス形態における原価企画の必須要件の成立可能性を検討することで、原価企画の適用可能性を検討できた。それによれば、サービス業であっても、資産販売型や資産活用型のビジネスであれば、原価企画の適用は十分に可能である。

一方、費用消費型ビジネスのサービス業においては、製造業を前提に定義されてきた原価企画のままでは

は適用は困難である。費用消費型ビジネスにおいても原価企画を適用して総合的利益管理を実現するためには、サービス原価企画の要件再定義が必要になる。

そのため、今後は本検討結果をもとに、実際の国内外のサービス企業に対してアクションリサーチを行って、検証結果に基づくサービス原価企画ならではの要件を検討する。

注

- 1) 西岡・南 (2017, 6-7) によれば、製造業のサービス化とは「モノの生産工程の中に、需要する側のデータを取り入れることが可能になり、それがモノを製造するという製品の完成により完結するのではなく、顧客への供給体制へと関わることは、製造業自身が、供給サービスを組み込んでビジネスをすることになる」ことであるという。本稿でも同じ意味で使用している。
- 2) クラウドサービスの管理会計研究については、谷守 (2015) を参考にされたい。
- 3) ネットの高速化、ブロードバンド化、高速な CPU や安価で大容量の DB の利用などによる IT の進展が、ソフトウェア産業のクラウド化やアフターディールでのサービス提供を可能したのは紛れもない事実である。
- 4) BPMN は、複雑なプロセスの意味論まで可能とするビジネス・ユーザの目線での表記を提供することを目的に、Object Management Group (OMG) により検討されている (山原編・明庭・堀内・横川 2018)。
- 5) サブスクリプションモデルの管理会計研究については、谷守 (2017) を参考にされたい。
- 6) 製造業のサービス化とは、製品の販売の前にコンサルティングや教育サービスを付与したり、販売後に IoT を活用して遠隔操作による保守サービスを付与したりすることをいう。すなわち、製品だけの価値だけではなく、前後に製品とは直接的関係がないものも含むさまざまなサービスの価値の提供により差別化を図り顧客満足度を高めるもの、といった広い意味で適用されている。本稿におけるビジネスモデルでは、広い定義ではなくあくまでも製品を活用したサービスに限定してモデル化を行っている。
- 7) 谷守 (2016) を参照されたい。

参考文献

Levitt, T. 1969. *The Marketing Mode*, McGraw-Hill. (土岐坤訳. 1971. 『マーケティング発想法』ダイヤモンド社).

- Vermeulen, P. 2004. "Managing product innovation in financial services firms." *European Management Journal*, 22 (1), 43-50.
- 荒井耕. 2009. 「済生会熊本病院における診療プロトコル開発活動の展開：医療サービス原価企画の先進事例」『産業経理』69 (3) : 82-95.
- 荒井耕. 2010a. 「日本医療界における診療プロトコル開発活動を通じた医療サービス原価企画の登場：その特質と支援ツール・仕組みの現状」『原価計算研究』34 (1) : 56-65.
- 荒井耕. 2010b. 「DPC 環境下の診療プロトコル原価企画の実態：病院特性格の実施状況分析」『産業経理』70 (3) : 85-99.
- 伊藤和憲. 1995. 「原価企画の本質と目標原価のあり方」『品質』25 (3) : 213-218.
- 伊藤和憲. 1996. 「原価企画の論点—原価企画の定義と体系化」『税経通信』51 (15) : 111-117.
- 庵谷治男. 2009. 「サービス業におけるコスト・マネジメントの限界と原価企画の適用可能性：原価計算の技術的側面と利用目的側面から」『商学研究科紀要』68 : 207-218.
- 岡田幸彦. 2007. 「サービス原価企画の理論的考察—サービス・マネジメント論を中心として」『日本企業研究のフロンティア』3 : 107-126.
- 岡田幸彦・堀智博. 2014. 「サービス原価企画の実態分析」『会計』185 (6) : 82-94.
- 岡本清・廣本敏郎・尾畑裕・挽文子. 2009. 『管理会計 (第2版)』中央経済社.
- 加登豊. 1993. 『原価企画：戦略的コストマネジメント』日本経済新聞社.
- 神戸大学管理会計研究会. 1992. 「原価企画の実態調査 (1) 原価企画の採用状況・目的・遡及・組織を中心に」『企業会計』44 (5) : 662-667.
- 近藤大輔. 2017. 「レストランサービスの原価企画」『メルコ管理会計研究』9 (2) : 35-44.
- 櫻井通晴. 2015. 『管理会計 [第六版]』同文館出版.
- 清水孝・庵谷治男. 2010. 「わが国宿泊業における管理会計の実態」『早稲田商學』424 : 1-30.
- 関洋平. 2016. 「原価企画の成立条件：サービス業での取り組みに基づく再検討」『原価計算研究』40 (2) : 112-124.
- 妹尾剛好・福島一矩. 2012. 「日本企業における原価企画の探索的探究：製造業と比較したサービス業の実態」『原価計算研究』36 (1) : 45-57.
- 田坂公. 2010. 「原価企画の新展開と課題：サービス業への適用可能性」『久留米大学商学研究』16 (2) : 211-231.

- 田坂公. 2012. 「サービス業における戦略的コスト・マネジメント：原価企画の本質からの考察」『久留米大学商学研究』17 (3, 4) : 317-343.
- 田坂公. 2015. 「サービス産業における原価企画の留意点—ホテル婚礼宴会部門の事例を中心として—」『日本近代学研究』48 : 389-404.
- 田中雅康. 1992. 「原価企画における原価改善技法」『原価計算研究』17 (2) : 1-19.
- 田中雅康. 1995. 『原価企画の理論と実践』中央経済社.
- 谷守正行・田坂公. 2013. 「銀行業への原価企画適用の事例研究：サービス業における原価企画の進展」『産業経理』73 (3) : 66-76.
- 谷守正行. 2016. 「IT サービスの変遷と原価計算の関係性：クラウドサービス企業のフィールドスタディー」『会計学研究』42 : 57-74.
- 谷守正行. 2017. 「サブスクリプションモデルの管理会計研究」『専修商学論集』105 : 99-113.
- 趙婷婷. 2014. 「原価企画の定義に関する再検討」『経済学研究』64 (2) : 63-76.
- 西岡健一・南知恵子. 2017. 『「製造業のサービス化」戦略』中央経済社.
- 日本会計研究学会. 1996. 『原価企画研究の課題』森山書店.
- 門田安弘. 1994. 『価格競争力をつける原価企画と原価改善の技法』東洋経済新報社.
- 山原雅人編・明庭聡・堀内健司・横川省三. 2018. 『業務改革、見える化のための業務フローの描き方』マイナビ出版.