

*MMRC*  
*DISCUSSION PAPER SERIES*

No. 447

製造業のサービス業務とシステム設計の延期  
—B to C の事例—

立命館大学経営学部  
東京大学ものづくり経営研究センター  
善本 哲夫

龍谷大学経営学部  
藤岡 章子

2013年3月

 MONOZUKURI 東京大学ものづくり経営研究センター  
Manufacturing Management Research Center (MMRC)

ディスカッション・ペーパー・シリーズは未定稿を議論を目的として公開しているものである。  
引用・複写の際には著者の了解を得られたい。

<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/index.html>

Service Operation and Postponement of System Design in the manufacturing industry- The Case of B to C -

Tetsuo Yoshimoto

Faculty of Business Administration, Ritsumeikan Univ./MMRC, Tokyo Univ.

Akiko Fujioka

Faculty of Business Administration, Ryukoku Univ.

abstract

In limited cases, this paper attempts to translate that as the "design operation of the system," the activities of the sales/service staff in the B to C. We view the mass-produced consumer goods to be the modules of a larger system. Finally, we build a new picture of "business services" in manufacturing industry. That is the dual nature of the auxiliary service delivery and the engineering process of industrial goods.

keywords

postponement of system design, capacity for gathering customer information

## 製造業のサービス業務とシステム設計の延期—B to C の事例—

善本 哲夫 Tetsuo Yoshimoto

立命館大学経営学部/東京大学経済学研究科ものづくり経営研究センターアジア・ハブ

藤岡 章子 Akiko Fujioka

龍谷大学経営学部

### 概要

本稿は限られたケースの中で、B to Cにおける販売/サービス要員の活動を「最終システムの設計」と解釈する試論を展開する。我々は量産型の消費材をより上位システムのモジュールとして扱う。最終的に、製造業の「サービス業務」が工業製品のエンジニアリング・プロセスと補助的サービス提供の二面性を併せ持つ姿を描いていく。

### キーワード

システム設計の延期、顧客評価能力

## 1.はじめに:本稿の位置づけ

本稿はB to C(Business to Customer)の「量産型」工業製品（以下、モノ）に付帯する何からの「補完・補助的なサービス財」を提供する現場スタッフに焦点を当て、その活動を「最終システムの設計」業務と位置づける試論（研究ノート）を展開する。昨今、モノとサービスの複合的機能による製品差別化あるいはミックスアップが見込める事業システム構築が我が国製造業の競争優位獲得で大きく問われはじめている。極端には、補完財としてサービスのありようがモノやメーカーの競争力を左右するといった論点に行き着くケースもある。この場合、モノは設計部門でシステム設計が終わり、工場内で生産が完了すると考える。つまり、エンジニアリング・プロセスはモノの「工場出荷前」で終了していると考えるのが一般的だろう。我々は「工場出荷後」のサービス/販売現場で観察される「エンジニアリング・プロセス」を取り上げる。

「最終消費材」あるいは「完成品」と呼ばれる工場出荷後のモノを最終的な「製品システム」に位置づけるのが通常の見方だが、本稿ではそれらの上位レイヤー／システムに焦点を当てる。具体的には、化粧品対面販売及び家庭用ルームエアコン施工の現場を取り上げ、通常は営業及びサービススタッフと呼ばれる人材が完成品扱いであった製品システムを「モジュール」として扱い、上位システムの設計作業を行っているという解釈可能なケースに着目する。化粧品及び家庭用ルームエアコンでは、工場出荷後もエンジニアリング・プロセスが継続しており、その活動を我々は「モジュール組み合わせによるシステム設計の延期」と解釈する。本試論を要約すれば、以下の通りである。化粧品対面販売も施工現場も、「完成品に見えるモノ」を半完成品と考え、その半完成品を使った「システム設計」をバリューチェーン上後方延期している「設計の現場」として読み替える。後方延期された「設計の現場」では、モジュールとしてのモノ（以下、モノ・モジュール）を使用し、顧客別に全体システムをカスタマイズしている。

顧客視点でも企業視点でも、従来から我々が取り上げるケースはモノを販売するための付帯サービスあるいは補助的サービスの提供と解釈され、その現場で働くスタッフはサービス業務従事者に位置づけられる。これらサービス財は具体的には「提案」であり、「施工」である。我々はこうしたモノの付帯・補助的サービスの提供と考えられている活動を「販売/サービス現場でのエンジニアリング・プロセス」と捉え、その作業を行うスタッフを「エンジニア」に位置づける。例えば、化粧品のケースでは、メイキャップ方法や使い方の「提案」が行われる。これを我々は見込み設計品のモノ・モジュールを使った「最終システムの設計業務」と捉える。ルームエアコンの「施工」も同様である。化粧品もルームエアコンも大量生産の見込み設計品であり、工場出荷後の販売/サービス現場のスタッフが「顧客」のモノの使用状況を把握し、それら汎用品を組み合わせることで最終システムの個別カスタマイズ設計を行っているとする解釈を本稿は展開する。

ケースで取り上げる活動は企業視点と顧客視点ではその業務の位置づけが異なってくる。前者ではモノの「エンジニアリング・プロセス」でもあり、後者は「補助的サービス」となる。つまり、我々はこの活動現場の二面性を導きたいと考えている。本稿の目的は、この二面性を捉えることで、昨今の「製造業のサービス業務（部門・事業）」の方向性や位置づけを考えるための素材を提供することにある。

## 2 広義のサービスと狭義のサービス

昨今、サービス研究はモノとサービスの対比による特性の明確化といった論点を超えて、両者を包括したロジックで経済活動を紐解いていこうという流れにある。例えば、藤川（2011）は「モノとサービス」に関する研究の流れを解りやすく整理し、「モノかサービスか」ではなく、サービス・ドミナント・ロジックを中心に研究のフロンティアは「モノ

もサービスも」といった両者に共通するロジックを読みといていこうという流れにある、とする。

製造業研究も「モノとサービス」について活発化議論が進んでいる。例えば、製造業のサービス化（サービス業化）は、モノもサービスも「人工物」であり、それが提供する機能（あるいは価値）に焦点が当てられる。企業が顧客の要求する製品固有機能をサービスとして提供する場合、その物理的特性は無形であり、有形の場合はモノ、となる。つまり、製品が顧客に提供する「機能」に着目すれば、モノとサービスに区分はなくなる<sup>1</sup>。

このようにサービス研究も製造業研究も、特性の差異にみるモノとサービスの間の分水嶺を決壊させ、モノもサービスも包括し、経済活動自体を「広義のサービス」として捉えることで、業界区分を超えた分析や考察を展開しようとする。言い換えるならば、これら研究はサービス概念をモノとの対比による「財」としての特性分析から解放し、その概念を企業が顧客に提供（あるいは提案）する価値とは何かを問う基軸コンセプトとする発想である。広義概念の世界では、製造業とサービス業との間で境界はなくなり、「世の中すべての業種はサービス業である」と考えることになる。この文脈から「財」としてモノと対比されるサービスは、狭義概念として理解されることになる。

モノに焦点を当ててこれら研究の論点を簡単に整理してみよう。顧客が欲しいものは機能であり、機能はモノから引き出されるサービスである。このサービス（機能）が顧客に何らかのベネフィットを提供する。つまり、「モノとサービス」の垣根を超えようと試みる製造業研究もサービス研究も、顧客のベネフィットは企業が提供（提案）する「機能＝サービス」から生まれると考え、サービス概念を製品としての「財」から企業が提供（提案）する「価値」へと拡張しようとする。言い換えるならば、有形・無形を問わず財として的人工物を通じた経済活動を「機能＝サービス」の取引で理解するのが昨今の傾向である。

顧客ベネフィットの源泉を「機能＝サービス」に見出し、経済活動を「広義のサービス」で理解しようとする研究も、その提供（提案）手段であるモノとサービスの物理的特性区分は堅持する。サービス・ドミナント・ロジックでは、広義のサービス（価値）と狭義のサービス（財）の区分を、前者を「service」とし、後者を「services」とする単数と複数で表記することとなる。サービス概念の混在を避けるためにも、先行研究に倣って広義と狭義で用語としての「サービス」を日本語として使いわけの必要がある。「サービス」と「サービズ」と表記すれば良いわけだが、本稿が「サービス」を使用する場合は、モノとの特性対比によって理解される狭義概念（services）を意味するものとする。

### 3 ニーズの束

モノからサービスへの事業ドメインの移行、サービス事業のプロフィット化といった論点で我が国製造業の新たな方向性を模索する議論が活発化している。その論点を単純化すれば、消費市場での「モノ」の付加価値が相対的に低下し、「サービス」領域の付加価値創造で競争優位あるいは収益確保を目指そう、という考えが根底に流れている場合も多い。この発想は収益の柱を「モノかサービスか」の二元論的視野で重点シフトさせていく発想だといえる。他方、「モノとサービス」の両方によって競争優位獲得を目指そうという、複合製品的理解を重視する議論も多い。例えば、アフターサービスに着目した榊原・長内（2012）はコマツによる建機事業と補修・メンテナンス部品事業のありようを具体的に考察している。この論文集は「モノとサービスのミックスアップ」は、顧客ベネフィットを高める有形・無形の混合体から引き出される複合機能による差別化を論点としている。

<sup>1</sup> 新井・下村（2006）、藤本（2012）を参照。

企業が提供する製品をモノとサービスの混合体だとする解釈は新しいものではない。伊丹（2003）<sup>9</sup>では、顧客ニーズは多面的であり、ニーズを束として捉える必要性を論じる。「ニーズの束」は□) 製品（モノ）そのもの、□) 価格、□) 補助的サービス、□) ブランド、の4つの要因に分類できるとされる。これらニーズ束の中で顧客が比重を置く要因は様々である<sup>2</sup>。

「製造企業が顧客に提供（提案）する「ニーズの束」で重きを置いてきたのが上記でいう「製品そのもの」であり、モノである。先に述べたように、収益性の論点からモノからサービスへとといった二元的な事業シフト論も散見されるが、昨今の製造企業に問われているのは、両者のバランス・ミックスのありようであるといつてよい。そして、ニーズの束において、モノとサービスが互いに補完し合うような問題解決手段のコアをモノと位置づけるのが、製造業である。補助的サービスが持つ補完機能がモノの魅力度を高めるケースは多い。「モノとサービス」の複合機能による差別化が重要視するのは、この現実が横たわっているためである。製造業ではモノ以外の財は「補助的サービス」と総称される傾向が強いわけだが、これらはモノ事業とは別途に事業化される傾向が強い。例えば、補修部品やメンテナンスといった「アフターサービス事業」が典型例としてあげられるだろう。特に、こうしたアフターサービスに代表される「サービス」の昨今の論点は、「サービス部門・業務」を収益事業化し、収益源を複線化したいという製造業の期待も含まれていることが多いだろう。

他方、我々は製造業のモノ事業以外のすべてを「サービス部門」「サービス事業」「サービス業務」として一括りにしがちである。言い換えると、モノの工場出荷前に、モノ事業固有の設計・生産といったエンジニアリング・プロセスは完了したと考える。つまり、我々はニーズの束を構成するモノ以外の「サービス」は、エンジニアリング・プロセスとは別個の付加的な業務とし位置づける傾向があるといえるだろう。モノ事業を主体とする製造企業では、「ニーズの束」にみる「モノとサービス」のうち、後者は補助的であり、付帯的な「財」と考えられ、それらを提供する活動やその現場は「コスト」「コストセンター」に位置づけられる。上記した「サービス部門・業務」の収益事業化は「コストセンター」を「プロフィットセンター」に転換したいという願望の現れであるといってもよい。

しかしながら、サービス提供活動すべてをモノのエンジニアリング・プロセスとは切り離された業務だとする考え方が適切かどうかは疑ってみる必要がある。一見すると「補助的」サービスにみえるが、それがモノの機能や性能に直接関係する行為であるかもしれない。その活動への資源配分を見誤る可能性も出てくるかもしれない。例えば、自社展開が直接モノの差別化に結びつく業務を補助的サービスと解釈することで、「コスト削減」を目的に単純に外部化・アウトソース化することなどがあげられる。

以下では、我々は「補助的サービス」と呼ばれる財の提供現場を観察し、企業視点と顧客視点ではその業務の位置づけが異なってくると解釈できるケースを取り上げる。このサービス業務がニーズの束を構成する「補助的サービス」である一方、それが同時にモノの「エンジニアリング・プロセス」でもあるという解釈から、その活動現場の二面性を導きたい。

#### 4 ケース：A社化粧品販売の現場

##### 4.1 顧客評価能力

ここでは化粧品の販売チャネルの中で、百貨店やショッピングモールのテナントの対面販売現場を取り上げていく。対面販売の現場では、美容部員やビューティーコンサルタント

<sup>2</sup> 本文で記述した「ニーズの束」は、製造業の場合である。サービス業の場合、製品そのものが「財としてのサービス」となり、モノは補助的製品となる。

と呼ばれ（以下、BCと総称する）、一般的には「売り子」と考えられがちな社員の業務に着目する。BCの個人的資質は様々であるが、本稿では彼女・彼らを売り子ではなく、エンジニアとして解釈できるケースを取り上げていく<sup>3</sup>。

A社は長年に渡って、BCの育成に力を入れてきた。BCは販売の最前線で働くとともに、その現場で顧客に化粧品の使い方やメーキャップの手法などを手ほどきする美容カウンセリング活動を展開する。BCはメーキャップの知識、スキルを磨くために社内の研修所で訓練する。

優秀なBCは接客の中で会話などから化粧品の使いこなし方や知識を把握しようと努める。この作業は、以下のような目的がある。BCは顧客の化粧品の使用状況を情報として捉え、そのメーキャップ能力を見極めようとする。この見極めを、ここでは顧客評価能力と呼ぼう。顧客を評価するためには、顧客以上の知識とスキルが必要であり、彼女・彼らはそれらを獲得するために訓練に励む。顧客のメーキャップ能力の把握は、顧客のA社製品のリピート購入にとって重要な意味を持つ。顧客はカウンセリングとともに、メーキャップ方法のアドバイスや指導を受ける。このアドバイスと指導は、顧客へのメーキャップの実演によって実施される。

優秀なBCが実演で重視するのが、顧客のメーキャップ能力である。BCは顧客のメーキャップ能力に見合った方法を指導する。つまり、優秀なBCは自らが持ちうる最高のスキルや知識を使ってメーキャップを指導するわけではない。自らのスキルを顧客に合わせ、そのレベルの範囲内で指導する。カウンセリングや指導は無償で行われる。

仮にBCが顧客の能力を超えたメーキャップ方法を指導した場合、顧客が自宅でそのメーキャップを再現しようにも、難しいのが実態である。つまり、顧客自身による再現可能性がメーキャップ指導のポイントとなる。メーキャップ方法を指導してもらっても、それを顧客自身が再現できない場合、それはBCのみならず、A社化粧品への失望にもなりかねない。BCにとって重要なスキルは、自信のメーキャップ技術・知識を通じた顧客を評価する能力だといつてよい。

#### 4.2 メーキャップ・システム設計の現場

BCは顧客が化粧品購入を検討する際に、メーキャップ能力及び再現可能性を考えた製品を提案する。口紅、アイシャドウ、ファンデーション、マスカラ、チークなど化粧品といっても多種多様である。顧客はこうした化粧品群を組み合わせ、自らにメーキャップを施す。以下では、製品を単体ではなく、複数の化粧品を使ったメーキャップ方法を指導するケースにターゲットを絞って述べていく。

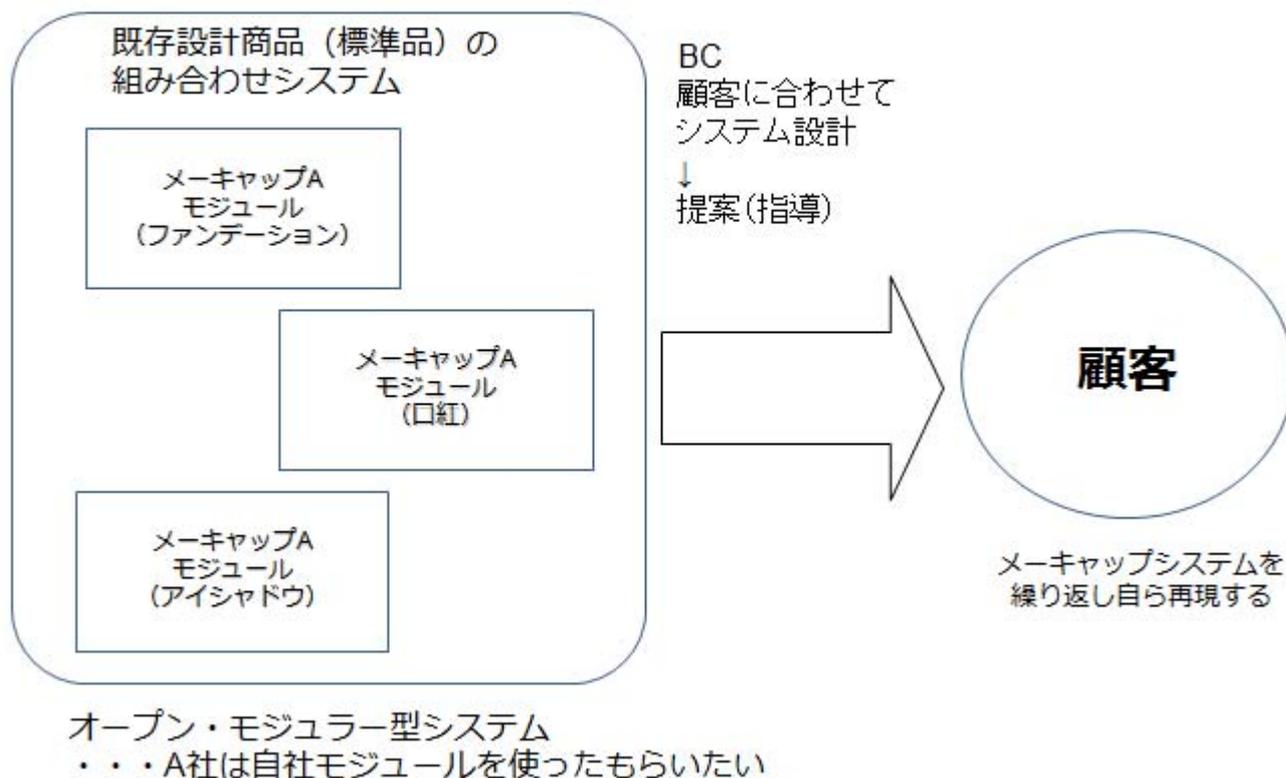
化粧品群の組み合わせを、メーキャップ・システムと呼ぼう。メーキャップ・システムを上位レイヤーとする場合、各々の化粧品単体はモジュールと位置づけられることになる（図1）。化粧品はそれ自身が、自己完結の機能を持っている。メーキャップ・システムはモジュラー型アーキテクチャと考えることができる。また、システム自体はどのメーカーの化粧品でも組み合わせ可能であるため、オープン特性を持つ。

BCは顧客が求める、あるいは顧客に似合うメーキャップを顧客のメーキャップ能力と照らし合わせながら化粧品の組み合わせを考える。BCは新製品だからといって、むやみにそれを使用しない。BCによる化粧品の選択と組み合わせ作業は、メーキャップ・システムの設計と読み替えてよい。つまり、BCは個々の化粧品をモジュールとして、それらの組み合わせによる顧客別メーキャップ・システムをカスタマイズ設計している、と解釈することが可能である。設計されたメーキャップ・システムは顧客にその場で指導という

<sup>3</sup> 本ケースはA社美容統括部長及びBCへのインタビュー等をもとに作成しているが、本文は筆者らの解釈である。A社の公式な見解ではない。

形をとって顧客に施される。この施工は試作品の生産だといってよい。その試作品の提案に興味を示す、あるいはお気に召せば、顧客はモジュールである化粧品群を購入する。試作品の設計図と生産方法はメーキャップ方法の指導という形で顧客に手渡され、顧客は自宅でメーキャップ・システムを再現する。

図1 A社BCのメーキャップシステム設計業務



化粧品は単体としてそれ自身が顧客別にカスタマイズされることはない。市場流通している化粧品の多くは、見込み設計かつ見込み生産のモノである。つまり、BCは顧客の目の前で化粧品をモジュールとして組み合わせることで、カスタマイズされたメーキャップ・システムを設計し、試作品として提案するわけである。BCによるこうした作業から、彼女らをエンジニアと呼んでもよい。

メーキャップ・システムの視点から考えると、個々の化粧品は半完成品と解釈することが可能である(図1)。この解釈に立てば、A社のサプライチェーン上にあるBCの販売現場は最終システム設計の場でもあり、A社が設計し、生産するモノは完成品ではなく、モジュールだと解釈することができる。この解釈は「優秀なBC」による組み合わせシステムによるメーキャップ指導の現場に限定される。また、メーキャップ・システムはオープン・モジュラー型システムであり、A社以外の化粧品を使っても組み合わせ設計、生産は可能である。

#### 4.3 A社ケースまとめ

顧客は手にしたメーキャップ・システムの設計図と生産方法をもとに、購入したモジュールを使ってシステムを再現する。BCはこの再現性が顧客のリピート需要につながると考える。エンジニアと解釈できるBCで注目すべきは、その顧客評価能力にある。評価した情報をもとに、彼女・彼らは顧客に合わせて自らのスキルの幅と深さを調整し、多様な顧客の能力に合わせたメーキャップ・システムを設計する。

BCによるメーキャップ指導は、顧客からすると「補助的サービス」である。個々の化粧品を「最終製品」と考えれば、BCの業務はモノを売るための無形の「補完財」である。現実には口紅だけ、ファンデーションだけ、といったメーキャップのパターンもある。そうであるが、ベースメイク、アイメイク、リップメイクで複数の化粧品が使い分けられ、それらを総合してメーキャップが施されるケースが多いことを考えれば、顧客にとっての完成品を「システムとしてのメーキャップ」と考えることは可能である。BCによるメーキャップ指導は顧客にとって化粧品（モノ）の「補助的サービス」である一方、彼・彼女の立場に立てば、完成品の最終システム設計とその試作だと位置づける解釈も可能である。つまり、我々が対面販売の現場で目にするBCのメーキャップ指導の風景は、システムを構成するベースメイク、アイメイク、リップメイクの各モジュールを使い、カスタマイズ・システムを設計している現場でもあるとだと考えることができる。つまり、BCのメーキャップ指導は補助的サービスである一方、同時にモノのエンジニアリング・プロセスに位置づけられる設計業務だと解釈することが可能であり、これを本稿ではシステム設計の延期と呼ぶ。

## 5 ルームエアコンの施工現場

### 5.1 施工と空調システム

ルームエアコンは室内機、室外機の設置、配管工事、冷媒充填など、家庭での施工（設置工事）が必ず伴う。室内機と室外機の配置場所は、家庭によって様々である。建物の形状や広さをはじめとする制約条件の中で、どこが適切であるかが検討される。ルームエアコンに求められる基本機能「空調」は施工によってはじめて引き出される。つまり、ルームエアコンの室内機と室外機の購入時点で、顧客は「空調システム」のモジュールを買ったに過ぎない。

空調システムは施工終了後に完成する。ルームエアコンは顧客の自宅施工によってはじめてシステムとして機能することができるわけで、ルームエアコンメーカーにとっても最終製品は室内機と室外機ではなく、「施工後の空調システム」だと考えている場合がほとんどである。

施工前の室内機と室外機は、上位レイヤーの空調システムから見るとモジュールである。顧客が選び、流通業者から購入する「ルームエアコン」は見込み設計されたモジュールであり、半完成品だといよってよい。ルームエアコンの室内機、室外機が注文設計されることは、まずない。他方で、モジュールを組み合わせた完成品としての「空調システム」は設置先の制約条件と顧客の要望を考慮した注文設計品であり、カスタマイズ品だといってよい。つまり、空調システムは見込み設計・生産されたモジュールの組み合わせ型システムである（図2）。他方、異なるメーカーの室内機と室外機を組み合わせることはない。空調システムは同じメーカーのモジュール同士だけで機能するクローズ性を持つ。つまり、空調システムはクローズ・モジュラー型の特性にあるといよってよい。

### 5.2 施工：システム設計の延期

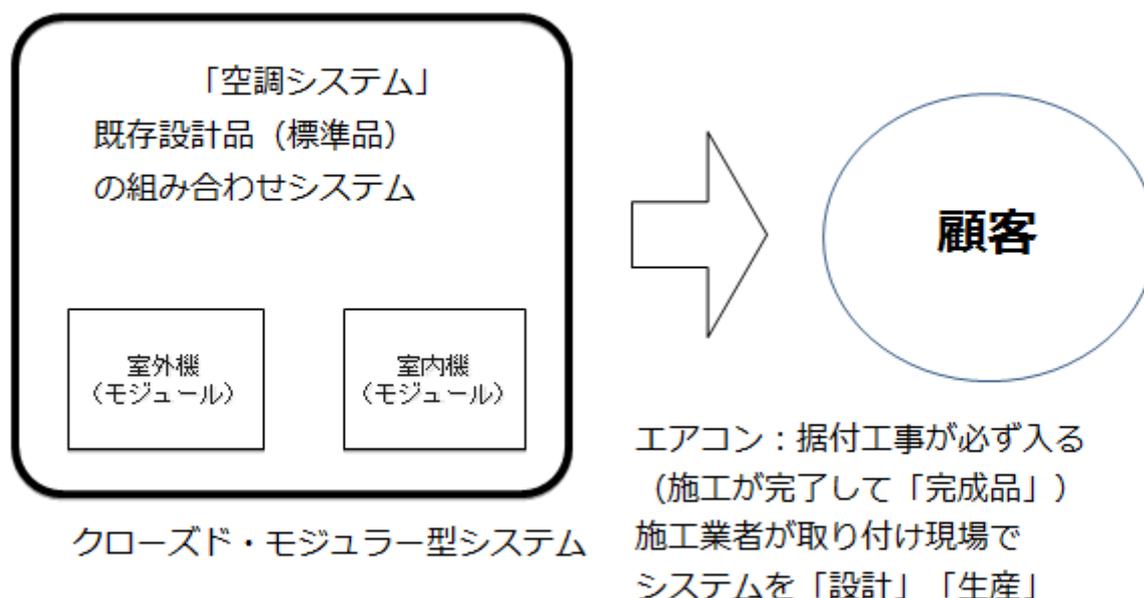
一般的に、我々はルームエアコンの室内機、室外機をモノと考え、施工を有償無償問わず補助的サービスと考えている。言い換えると、顧客は「完成品」を量販店等の小売店で購入し、工事は付帯作業だと理解しているといつてよい。しかしながら、室内機と室外機を組み合わせ、冷媒、ドレンホース、配管パイプ及びカバーといったパーツと設置先の構造に取り付けてはじめてルームエアコンは機能する。「空調システム」は設置先現場で設計、生産されると解釈するのが現実的である<sup>4</sup>。

基本的な施工はパターン化されているとはいえ、空調システムを設計し、生産する施工現場の制約条件は様々であり、メーカーが事前に空調システムを設計することは不可能である。優秀な施工業者はどこに、どのように設置すればよいか、制約条件を考えながらシステムを設計し、施工する。施工の出来不出来で、ルームエアコンの寿命や配管等の耐久性は変わる。施工現場で最終の「空調システム」の設計品質と製造品質が左右される。施工は試運転を経て終了する。この試運転はシステムの最終検査工程だと考えればよい。つまり、室内機と室外機を「モジュール」とする空調システムの最終設計と生産が施工現場で行われるわけである。取り付け工事は顧客にとっては補助的サービスである一方、施工業者お呼びルームエアコンメーカーにとっては最終システムの設計・生産業務だといえる。

### 5.3 施工現場のまとめ

施工が空調システムの品質を左右する。そのため、ルームエアコンメーカーは施工のトレーニングセンターを自前で持ち、販売代理店や電気工事店向けの研修等を実施している。たとえば、B社の欧州事業のケースを取り上げてみよう。一部南欧地域を除き、欧州でルームエアコン需要が伸び始めたのは、2000年代に入ってからである。ルームエアコンの

図2 B社施工業者の取り付け工事



取り付け工事を実施できる業者は少ない。B社は欧州に大きな施工業者向けのトレーニングセンターを設置し、頻繁な研修を開催している。特に、優秀な施工業者は少ない。例えば、B社はトルコで現地ルームエアコンメーカーと優秀な施工業者のパートナー化を巡る激しい戦いをしている。モノの販売と施工を同時に担う業者は、多くない。

B社は施工業者をサービスショップと呼ぶし、また施工訓練等を「サービス事業」と位置づけている。サービス事業には修理・補修部品といったアフターケア業務も含まれる。このように、ルームエアコンメーカーも施工を「サービス」と考えている傾向が見て取れる。しかし、施工によってシステムが完成すると考えるならば、メーカーサイドの視点からは施工業務は「補助的サービス」ではなくモノ事業の設計・生産業務だと解釈することができる。他方、施工は資本関係にない独立施工業者である場合がほとんどである。メーカーはこうした業者に施工技術の研修や訓練機会を提供する、あるいは施工業者育成を支援する。つまり、これらメーカーによる活動は社外設計エンジニア及び製造スタッフの育成と研修だといえる。つまり、家庭用ルームエアコンでは、エンジニアリング・プロセスである空調システムの最終設計と生産が、実際に消費される物理的箇所に「延期」され、独立業者によって作業が行われていると解釈することができる。

化粧品との違いをここで指摘しておこう。化粧品のケースでは、BCはメーカーの管理下にあるスタッフであり、社員であるケースがほとんどである。他方、家庭用ルームエアコンの場合はメーカーとは独立した業者であり、彼らにとって「施工」が「製品（サービス）」である。つまり、顧客からみた「補助的サービス」は、施工業者にとっては「製品そのもの」であり、室内機・室外機（モジュール）は補助的製品（モノ）である。本ケースは「メーカー視点」からの解釈である。

## 6 おわりに

本稿はメーカーの管理下で勤務するBCの活動に限定し、メーキャップ指導を製造業モノ事業のシステム設計業務だとする解釈を論じてきた。ここでのポイントは、従来は「売り子」や「販売スタッフ」と考えられてきたBCをエンジニアと位置づけることにある。ただし、本稿が化粧品対面販売の現場で取り上げたA社のケースは、化粧品業界全般のものではない。また、A社でもBCによっては新製品の強引な推奨や売り込みを実施するケースも稀にあるという。この意味で本稿が指摘する「システム設計の延期」と考えられるケースは限られたものでしかない。

メーカー社員であるBCは自社製品を前提にメーキャップ・システムを考え、またメーキャップ指導を行う。他方で、メーキャップ・システムは基本的に「どのメーカーの化粧品」でも組み合わせ可能なオープン・モジュラー型システムである。ケースで取り上げたA社は自社モジュールを顧客が必要とするメーキャップ・システムに使用してもらわなければ、収益はあがらない。

ルームエアコン施工現場を振り返ろう。基本的にメーカーは施工をしない。このケースが化粧品と異なるのは、自社社員ではない「エンジニア」を活用している点にある。取り付けを行う施工業者にとって、空調システムの設計・生産（施工）自体が「製品そのもの（サービス）」と位置づけられることにある。メーカー視点に立脚すれば、施工業者の利用は設計・生産業務のアウトソーシングである。つまり、この空調システムのエンジニアリング・プロセスはメーカーとサービス業者の分業の上で成り立っていると見てよい。この分業を前提にシステムが完成する以上、その総合品質を外部業者が左右することになる。そうである以上、メーカーにとって施工業者への積極的な関与が不可欠になってくる。その関与の姿が「正規代理店」認定や業者に対する技能訓練・研修の充実となって現れている。

繰り返しになる語、我々が取り上げた化粧品とルームエアコンのケースに共通するのは、従来は「販売・サービススタッフ」と考えられてきた人材を「エンジニア」と読み、その業務をモノのエンジニアリングプロセス下にある「システム設計」としている点にある。BCが従事する「サービス業務」は顧客視点に立てば「補助的サービス」である一方、我々はメーカーサイドから「エンジニアリング・プロセス」であると位置づけた。つまり、このケースはA社がモノのエンジニアリング・プロセス活動の一部を「補助的サービス」として活用しているともいえるわけである。このようにモノの「補助的」なサービスだと呼ばれる財の内実を、解釈によってはモノと「一体不可分」である「最終システム」の設計サービスだと読み替えることができる、以上が我々の論点である。これはルームエアコンのケースでも同じである。2つのケースは現場スタッフが自社社員であるかどうかの違いはあるが、両者ともにメーカーが積極的に現場業務のありようをコントロールしようとしている。

以上のことを踏まえた上で、本稿のインプリケーションを考えてみたい。本稿は一般的にB to Cの世界でメーカーの完成品と考えられるモノをモジュールとし、その上位システムを最終製品と考える解釈を展開した。この解釈から補助的サービスの内実を「システム設計・生産」と位置づけた。つまり、顧客からすれば補助的サービスだが、それは同時にメーカーの機能部門業務だと読み解くこともできる。つまり、「システム設計の延期」と解釈される作業は機能部門業務でもあり、補助的サービスでもあるという二面性を持っているといえる。言い換えれば、エンジニアリング・プロセス下にある機能部門を「顧客向け補助的サービス部門」として開放している仕組みと考えることも可能である<sup>5</sup>。

昨今の製造企業によるサービス事業の充実化及び収益性が着目されるケース考察では、「工業製品（モノ）が駄目ならサービスで」という短絡的な発想も散見される。サービスで収益を上げるビジネスモデルが注目されればされるほど、日本製造業に対するある種の処方箋的な期待感を持って製造企業のサービス業への転化や重点事業シフトが議論される。「サービス財」を収益事業として確立することと、事業ドメインやコア事業の転化は同義ではない。メーカーがサービス領域の収益事業化を実現した興味深いケースであればあるほど、モノ事業の活動は背後に隠れてしまいがちである。マス・カスタマイゼーションの発想を借用するなら、化粧品及びルームエアコンの我々が提示した解釈は、モジュラー型の最終システムをカスタマイズするデカップリング・ポイントが下流の最も消費者に近いところにあるケースと位置づけることも可能である。この時モジュールは標準品としてカスタマイズされる必要はない。このような視点でみれば、メーカー提案・指導も施工も、あくまで「モノ事業」のエンジニアリング・プロセスとなる。つまり、機能部門業務をあたかも「補助的サービス」として顧客に提供していると解釈した場合、その活動やスタッフを「製造業の事業システム」の中でどのように位置づけるかは変わってくるかもしれない。

本稿は大量生産製品（モノ）をモジュールとして位置づけ、その上位システムの設計・生産業務を「補助的サービス」と考える視点を提示した。この視点から顧客からは「補助的サービス」であっても、その内実には自社が提供（提案）するシステム設計を通じたソリューション創出の重要な機能部門の業務である可能性を指摘した。

## 参考文献

<sup>5</sup> 本稿の解釈は、B to Bのケースでは「当たり前の世界」かもしれない。例えば、FA業界では技術営業やフィールドマンと呼ばれるスタッフが既存設計標準品を組み合わせた「システム提案」をするなど、である。こうした活動が「生産財」の特性として論じられる中、本稿はBCや施工業者のケースから、「消費財」でも同じような業務実態が観察できることを提示したにすぎない。

- 新井民夫・下村芳樹（2006）「サービス工学 -製造業製品のサービス化-」『一橋ビジネスレビュー』Vol. 54, No. 2。
- 藤川佳則（2010）「サービス・マネジメントのフロンティア 第1回サービス・ドミナント・ロジックの台頭」『一橋ビジネスレビュー』。
- 藤本隆宏（2012）『ものづくりからの復活』日本経済出版社。
- 井上崇通・村松潤一編（2010）『サービス・ドミナント・ロジック』同文館出版。
- 石井淳蔵・嶋口充輝（2006）『営業の本質—伝統と革新の相克』有斐閣。
- 伊丹敬之（2003）『経営戦略の論理 第3版』日本経済新聞社。
- Levitt, Theodore(1962)*Innovation in marketing*, McGraw-Hill（土岐坤訳(1983)『マーケティングの革新』ダイヤモンド社）。
- 長内厚・榊原清則（2012）『アフターマーケット戦略』白桃書房。