

製造企業のサービス化における財の代替性

山 本 昭 二

要 旨

製造企業が直面している競争の激化による収益の低下に対応するために「サービス化」することの有用性が様々な場面で主張されている。その多くは、製造企業がリレーションシップ・マーケティングを採用するなどして顧客との長期的な関係から利益を得ることやモノ作りからソフトウェアの販売などを中心とした情報産業への転換、そして IoT (Internet on Things) に代表されるようにネットワークに接続された製品をシステムとして運用することから得られる利益を目指す動きまでがある。本論文ではこうしたサービス化の経路について検討する。

I 序

製造企業はもっぱらモノ（有体財）の生産と交換を主眼として事業を行っている。サービス企業は、無体財の生産と交換が主な事業上の目的であるが、その垣根は徐々に小さくなってきているようである。こうした現実から、サービスの販売を増やした企業の価値が高まっているという主張も行われている (Fang et al. (2008))。

もちろん、製造企業やサービス企業という定義自体が曖昧で製造企業の「サービス化」という言葉自体も多種多様に使われており、これから論じようとしている事象の理解を妨げる原因になっている。本論文では、巷間考えられている「サービス化」¹⁾を理解する上で必要とされる道具立てを考案することを試みる (Baines et al. (2009))。

そのために必要なものは、無体財の種類と有体財との関係の把握である。以下の各節では現在までにこの問題にアプローチをしてきた理論を概観しながら問題点を明らかにしていきたい²⁾。

II 有体財と無体財，モノとコト

1 財の分類

本節では、山本 (1999) に沿って、まず財の分類について説明を行う。その導出過程に

については、本稿では省略をする。有体財と無体財の区別の元になっているのは、効用を発生する主体が物質的であるかどうかと効用を発生する主体の所有権が移転するかどうかという点である³⁾。この分類による財の種類としては図1にあるように5種類の財を想定している⁴⁾。

図1 財の分類

	効用を発生する源が物質財	効用を発生する源が非物質財
効用を発生する源の所有権の移転あり	有体財	情報
効用を発生する源の所有権の移転無し	有体財 利用権	情報利用権/ サービス

■ 無体財

図1の財のそれぞれの特徴は、次の通りである。有体財は物質からなる財であり、所有権が移転するものを指している。多くの製造企業ではこの有体財を生産して交換している。有体財利用権は、有体財を利用する権利を指している。タクシーに乗ったりホテルを利用したりするなどした際に必ず交換されるものである。交通、通信、宿泊、教育などのサービスで設備を利用する際にはこの財が交換されていると考えて良い。

情報は、これらとは対照的に効用を発生する源が物資では無い。それは媒体等に記録された記号であり、文字や音などである。特許や音楽などもこの形をしており、所有権が移転する場合には情報、移転しない場合には情報利用権である。音楽を聞いたりソフトウェアを使ったりする際には情報利用権を購入しているのである。

これとは別に人間の活動もそのまま交換されることがある。店舗での接客、診察、演奏など私たちは数多くの「サービス」を毎日購入している。18世紀以来の産業の発展を振り返ってみると、この狭い意味でのサービスは徐々に減少をして、機械やコンピュータに取って代わられているというのが現状である。サービスから有体財への変化は人々の働き方に変化をもたらしたし、有体財利用権と情報への転換というのもATMの導入に見られるようにサービスを減らす方向に働いている。産業革命に始まったこうした大きな流れは、一方的に人（サービス）の介在を減らす方向に進んでいるように思える。例えば、人工知能の進捗状況を見ても確実に人間が行っていた領域が代替されつつあることは明白であろう。

従来のサービスマーケティングの研究分野では、こうした無体財のうち、サービスと有体財利用権の特徴である生産と消費の同時性の問題と全ての無体財に共通する事前に品質を理解することが難しく、様々な知覚リスクが発生すること、サービスの持っている固有

の問題としてサービス提供者とその消費者の間で発生する相互作用の問題等が中心的な課題として考えられてきた (Bitner (1992) など)。

こうした問題を避けるためには、無体財の有体財化、サービス生産の均質化の戦略が喧伝され、その成果も十分に上がってきたのである。この動きは、私たちの回りのサービスを分かりやすく理解させたり、サービスを有体財に転換したりすることで達成されてきた。同時性の問題を避けるためには、有体財利用権に関しても品質管理を徹底させるなどの議論が行われてきたのである⁵⁾。

この結果は、顧客との相互作用の管理、サービス提供者の育成という視点の重要性を認識させることになっている。

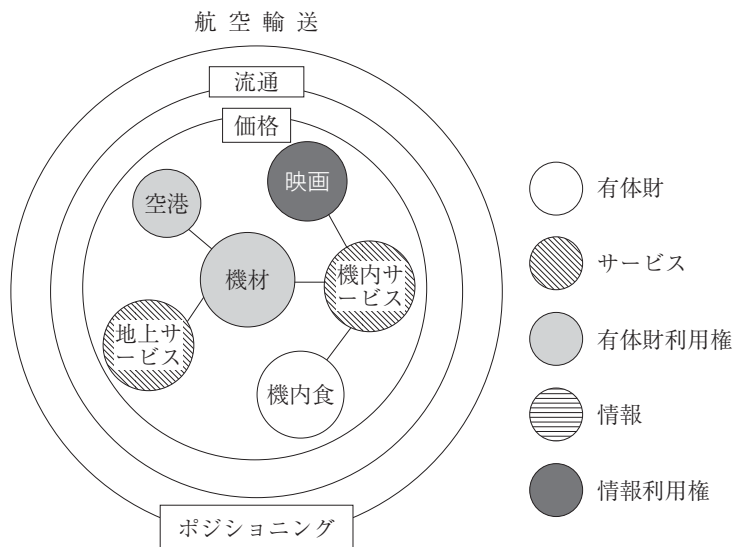
また、情報に関しては、人工知能やビッグデータの利用に代表されるように、近年のサービス生産の効率化や人間の代替、有体財から情報への転換などが起こっている (Brynjolfsson and MaCafee (2011))。人間の精神的な活動の代替のためには、情報化が必須であり、情報化の進展がもたらす恩恵は、サービス生産においてより顕著なものとなっている。情報利用権は、その成立に複製技術、利用権を設定し保護するための法的な制度の整備が欠かせないことから、こうした技術の進展や逆にオープンソース化することによって普及することの利益を得るといった方法もとられるようになっている (Wittel and Löfgren (2012))。

私たちの経済は、有体財の交換から種々の無体財の交換へと変化をしているが、この様な議論を見ても分かるようにその結果には多様性があることが分かる。技術革新によってサービスの交換は一見すると減少するかのようと思われるが、企業向けのサービス企業が行っている様に専門的な能力を持った人材のサービスを提供するといった形で、外注化による「サービス化」が進んでいる場合もある。最終製品の交換だけを分析単位とすると必ずしも経済のサービス化の実態が、反映されないことも理解されるだろう。

この様に、財の種類を元にした議論を整理すると次のようなモデルが考えられる。図2は、分子モデルと呼ばれるモデルを修正したものである (Shostack (1977), p76)。事例は航空輸送の事例であるが、有体財利用権を中心とした輸送サービスを構成しており、付随するサービスや情報利用権、有体財によって全体が形作られていることが分かる。

本稿の中心的な課題である、製造企業のサービス化という側面からは、製造企業の提供する提供物がどの様に構成されるのかということが重要であろう。有体財以外に数多くの無体財を含む提供物に転換をすることが考えられる。最終的に中核の財が無体財に変化することも考えられる。IBMが製造企業からソリューションを中心とした情報産業に転換していく過程などは典型例と言えるだろう⁶⁾。こうした転換には幾つかの経路があり、パターンが存在するがそのパターンを明らかにするための基礎的な枠組みを提示することが

図2 分子モデルの事例



本稿の目的である⁷⁾。

2 モノとコト

製造企業のサービス化という側面を考える前にサービスについて別の角度から議論してみたい。それは「モノとコト」という言葉である。こうした表現は、サービス化の一つの類比として使われることが多く、モノ（有体財）の交換を目的とする組織運営から顧客の経験を理解するという目的とする組織運営に転換することの必要性が主張されている。

コトは、意味論では従来から事態（event）であると考えられており、モノ（individual）の関係を示すものと理解されてきた。この言葉は徐々に他の分野でも利用されるようになり、意味が転じてきている。例えばモノ消費とコト消費といった言葉は広く普及しており、一般的に物財の消費に対して消費をする場や消費をする意味を指すようになり、モノの消費に留まらない、消費の広がり指すようになってきている。また、こうした意味をさらに転じて、モノが有体財でありコトがサービスであるといった理解も行われている⁸⁾。

ここでいわれる「コト」とはどのように理解すれば、製造企業のサービス化と関係づけることが出来るのだろうか。サービス企業のうち、サービスや有体財利用権を提供する場合には顧客がサービス提供の「場」に存在することが必要となるので、顧客との接触を通して交換が発生することになる。その際には一定の時間顧客が「経験」をしてその結果の評価が重要であるという論理であるが、モノの交換ではその消費場面に提供者が存在しない

ために経験を理解できないという問題点があると理解されている。

このモノとコトという区別や議論は、対立する概念として考えられる場合もあるが、実は異なる問題を扱っているのであり、特に対立する概念として考えなくても良いと思われる。ここでは、モノを「もっぱら所有から効用を得るが、交換から所有・利用のプロセスを含む考え方」と規定したい。これは、従来のサービスマーケティングの研究で考えられている有体財の交換モデルと同様のものである。一方、コトに関しては、「交換を含めたサービス提供システム（プロセス）での経験から効用を得る」と規定したい。ここでは、両者の違いは効用を得る方法に違いがあると規定しており製造企業のサービス化の文脈ではこの所有・利用のプロセスだけではなく、モノがサービスを提供するプロセスに関わることを想定している。

これは、サービス・ドミナント・ロジック（以下：SDL）に見られるように、モノ（有体財）を「サービス（人間の活動の成果）を載せるキャリア」であるとする論理から説明されることがある⁹⁾。

すなわち、コトはモノを含む概念であり、実際にはモノからコトへ移行する過程が強調された考え方と言えるだろう。製造企業にとっては売りっぱなしという状況からコトに関わることで、新しい価値創造が可能なのでは無いかという議論と接続されるようになると期待されている。

しかし、この考え方では利用している現場にどの様に関わるのかという、どの様に価値を創造して回収するのかについては、それほど明確な事例があるわけではない。例えば、GEのジェットエンジンの事例やコマツの建設機械の管理などが取り上げられている。これらの事例は遠隔地の機械のメンテナンスコストの削減が一義的な目的となっており製造企業が自らの製品をコトとして捉えることは簡単では無いことを示している。コトに関わることは使用過程に関わることであるが、この言葉が多様に使われており、コトが表す内容を正確に示すためにも本稿ではこの言葉は使わず、使用過程における消費者の経験として理解することとする。

III 財の分類再論

それでは、先ほどの5つの財の分類と企業が提供する提供物を変化させたり、プロセスを変化させたりするためにはどの様なパターンが考えられるのだろうか。図3を見ながら考えてみよう。

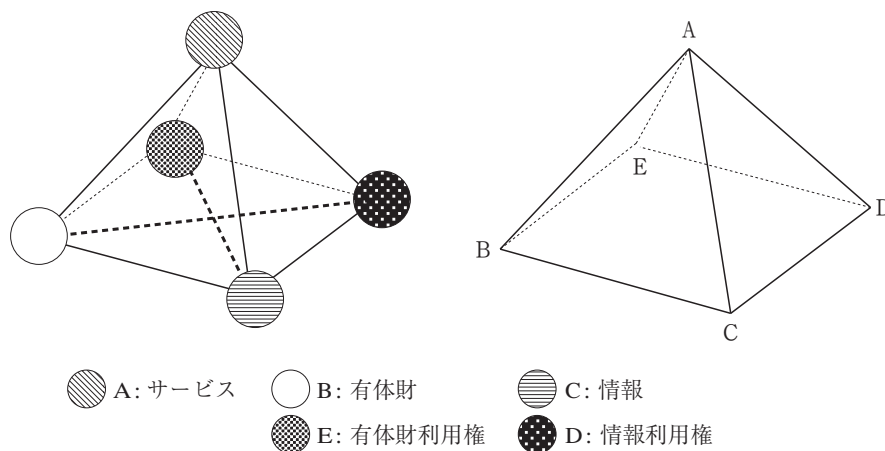
この図では先ほどの5つの財を四角錐の各辺に当てはめてその代替関係を説明してみたい。図3のサービスピラミッドを見て欲しい。先ほどの5つの財の関係を示している図で

ある。サービスは特別な財であり、人間の活動が他の4つの財に代替されてきたことを示している。

産業革命以来の機械化の歴史は人間の肉体的な活動を軽減して、より大きな力を発揮させる機械に代替してきた。もちろん交換される有体財の多くはそれ以前から生産されていた衣料品や食品、農産物、日用雑貨品などが主であったが、それらの生産量が飛躍的に拡大して、低価格になったことで私たちの生活が変化してきた。こうした有体財生産の成功によって数多くの製品が生み出されることになった。それ以前から必ずしも所有する必要が無いもの、鉄道やホテル、住宅などの施設や設備はその利用権だけが売買されておりその一部は所有できるようになったのである。

これとは、別に人間の精神的な活動は長い間、情報という形でやり取りがされてきた。その多くは文字という形を取って交換され、書籍や雑誌、新聞がその代表的なものであった。文字以外の情報が交換されるには媒体の変化や記録技術の革新が必須であったが現代では音楽、映像、ゲーム、ソフトウェアなどが「情報利用権」として交換されている。

図3 サービスピラミッド



情報に関する財の交換が活発になるに従って人間の精神的な活動は、益々外部化が進み誰でも簡単に情報生産に関わることができるようになってきたのは、媒体の変化によるところが大きい。紙媒体を中心とする印刷物は、価格が低下したこともあり最も成功した情報流通媒体であったが、電波やインターネットが取って代わることによってより即時的で簡便な情報の交換市場が出現したことは、音楽や映像の交換市場にも同じような変化が生まれたのである。

図3のピラミッドのそれぞれの財の間の代替関係によって提供物に変化する様子は後述したい。Bの位置に有る有体財（モノ）を中心とした提供物を無体財へ拡張することによっ

て何が変わるのかを考えてみよう。

IV SDL とサービスマーケティング

SDL の提案する世界観は、モノとサービスが対立構造として捉えられている考え方とは少し異なり、モノは人間の活動であるサービスの結果生み出されたものであり、モノが価値を生み出すのではなく「サービス」が価値を生み出すことを主張している。

モノとサービスの関係に対立的に捉えてきた従来の考え方は、モノからサービスへの移行によってサービス化が行われるというものであるが、モノもサービスを載せるキャリアであるというこの考え方では、提供物に無体財が増えるというよりも、サービス化は顧客との相互作用が発生する場での顧客との関係性で規定されると考えている。

モノかサービスかという構図ではなくサービスが全ての価値を生み出すという考え方では、サービスの持っている生産と消費の同時性や事前の品質評価が難しいという側面よりも価値が生産される場のあり方が重視されていると言えよう。

製造業のサービス化という側面を考えると SDL の考え方では、交換された有体財が使用される場において最大の「サービス」が発揮できるようにするための施策を講じるという意味合いに変化する。

そのためには、使用される場面での消費者の様々な行動が想定されていなければならない、消費者が必ずしも生産者の意に沿った行動を取らないことも理解しなければいけない。我々はこうした問題が我が国のマーケティング研究のフィールドで長く議論されてきたことを知っているが、こうした過程とは無関係に成立している SDL での議論を検討すると彼ら在使用過程を理解し管理することができればより良いサービスが提供できるのではないかと期待を抱いていることが分かる¹⁰⁾。

その当否については本稿では深く取り上げることはしないが、社会的な過程を経ることで使用方法や提供方法が確立してこの問題は解決されるというのが従前の理論的な結論となっている（石原（1983）など）。

その実証性はさておき、使用過程の管理を製造企業が積極的に行うことに関してその費用的な問題を無視するのなら好ましい結果を得ることができるかもしれない。ただ、そうすることが競争優位を確立するために決定的な要素なるかどうかは疑問であるといわざるを得ない。

他方、サービスマーケティングが考える「サービス化」はその様相がかなり異なるものとなる。サービスマーケティングでは、従来からの提供物の変化が生み出す交換過程の変化と取引関係の変化にまず焦点が当てられる。その結果を受けて顧客の使用過程とどの様

に関わるのかが議論されている。前者の部分は所謂「サービスエンカウンター」から「サービススケープ」へという一連の研究であり、後者はリレーションシップ・マーケティングとして大きな研究分野となっている。また、流通企業の役割も当然考慮されており、流通企業が生み出す流通サービスの分析も十分に考えられており、その点はSDLとは異なっている。

一方で、提供物の設計から交換までの過程と顧客とのリレーションシップの過程は必ずしも連続的に記述できているわけではなく、この点は Grönroos (2007) でも言及されているように新しい考え方が必要とされる部分である。製造企業のサービス化を考える上では、交換から双方が得られる価値と使用から消費者が得られる価値が分離して理解されることが多いが、サービスや有体財利用権のように生産、交換、使用という過程が同時に起こる財の場合に分離して理解することはあまり意味がない。ここでは、消費者のサービス生産への参加の度合いや品質の決定に対する役割などが議論される。

それでは、有体財や情報、情報利用権に関してはどうなのだろうか。おおよそサービスや有体財利用権と同時に消費されてしまうものもあるが、一定の期間消費者が使用を続けるものもある。耐久消費財だけではなく、食品、衣料品、化粧品や文房具、音楽 CD、ソフトウェアといったものも一定の期間使用され続ける。

使用過程に製造企業やサービス企業が介在するためにはリレーションシップ・マーケティングの従来の考え方を深化させかつ交換過程と接続する必要がある。その際に提供物がどのように消費者に使用されるのかを理解する方法と一緒に提案される必要があるだろう。顧客との相談窓口やサポートセンターなど近年の企業はこうした関係の整備に取組を進めている。

また、使用過程の理解のために新たに情報のやり取りを行うことが必須であり、製造企業が使用過程に関わるための仕組みを提案し精緻化することがマーケティングの役割になるだろう。実際には上述の方策以外にも製品の利用者に対してモニターを募るなど様々な試みがされており、その結果が製品の設計にもフィードバックされている。

これらの方策を超えて製品開発の初期の段階から消費者の使用過程に関わる仕組みを作ることが費用として見合うかどうかは、やや疑問視されるだろう。しかし、消費者が応分の責任を負うのであればこの過程の構築には大きな意味がある。現実には消費者が製品開発に参加したり、試用段階でフィードバックを行ったりすることも行われているが、使用場面に製造企業が介在することは一般的ではない。この点について次節でさらに議論してみたい。

V 製造企業のサービス化の問題点

ここまでの議論で、製造企業のサービス化には幾つかの視点があり、単純に製造企業が多くの無体財を提供するという戦略以上の意味を含めている場合があることが理解された。消費者の使用過程に関わるという意味では、サービス企業の多くはそれに関わるし、流通企業も同様である。ただし、その関わっている時間は様々である。サービス企業でも多くの金融業のようにサービスの提供は断続的で使用過程をあまり意識していない企業もあれば、エレベーターのメーカーのように常時監視システムを構築している企業もある。

こうした違いは何故生まれてきているのだろうか。単純にネットワークに接続され識別された機器では、使用過程に関わることが可能なので「サービス化」が進められていると考えて良いのだろうか。

この考え方では、高度に自律した機械はサービス化が進んでいないことになる。例えば、自動車の普及過程を考えてみよう。当初、高価で運転技術やメンテナンス技術も必要であった自動車は、タクシーという形で普及をした。その後、価格が低下するにつれて自家用車という取引形態で普及をした。ある場合には運転手をお抱えとすることで専用の自動車とし、有体財とサービスの組み合わせ、もしくはレンタカーやシェアードサービスを利用することで有体財利用権という形態での取引も発生している。そして、自動運転車が普及すれば、有体財と情報利用権といった組み合わせが発生するかもしれない。自動車と人工知能部分は別々の企業から提供されるかもしれない。

このどれが、製造企業のサービス化として理解されるのだろうか。現在でも、自動車を販売することから得られる利益と自動車ローンから得られる利益は、自動車メーカーの収益源であり、その意味ではサービス化しているのかもしれない。ただ、高度に自律した自動運転の自動車を販売することはサービス化になるのだろうか。

今までの議論ではそれはサービス化にはならないと考えられる。消費者が自律性の高い自動車を購入した場合には、製造企業は消費者の使用過程に関係することはなくなり、消費者もその自動車の運転に介在することは小さくなった状況が想定されるからである。もし、この状況が製造企業にとって好ましくないのなら、消費者が購入した自動車の常時モニターを通じてより優れた使用過程を実現するために製造企業の介在を期待するという場面が想定されなければいけない。もしくは、有体財利用権の販売を中心として行い、自動車の状況を常にモニタリングするといった仕組みが必要であろう。

VI サービスピラミッドの代替関係

1 有体財とサービス

それでは、図3に戻ってサービスピラミッドでの各財の代替関係の説明を続けよう。四角錐の各面を見てみると三角形ABEからなる面は、有体財とサービス、所謂モノと人との代替関係を表している。この面での代替は有体財の性能、価格、維持費用などからサービスよりも上回っていると考えられると代替が行われ、人間の肉体労働を大幅に軽減するだけではなく、私たちの生活の質を改善してきた。そうした動きは先進国では一定限度進んだ後に、大量生産や競争の激化による有体財の価格低下、食品への支出の逡減、生活用品の充足から有体財への支出が減少して、無体財への支出が増えていることは事実である。ただし、増えた部分は通信、娯楽、教育、医療などの費用であり、有体財利用権と知識に裏付けられた高度なサービスなどへの支出、ソフトウェアや各種のコンテンツなどの情報利用権への支出である。

一旦、有体財に向かった支出は無体財への支出割合を増やしている。その際に一度減少したサービスへの支出が増大したわけでは無い。1970年には5万5千人いた住み込みの家事手伝いは2010年には2千人に減っていると推計されている。ただ、家政婦の数は2005年には2万4千人おり、1970年の2万4千人と大きな違いはない。就業者数自体が増えているので、就業者に占める割合は減少しているが、高齢化の進展等もあり数が減っているわけでは無い¹¹⁾。

これは、家事という作業自体がそれほど省力化されていないことの証左なのかもしれない。数多くの家電品や調理器具が導入されているが、主婦の仕事がそれほど変化していないことを示していると思われる¹²⁾。

家政婦とは逆に電子計算機等操作員が2万8千人から37万8千人に増加しているのは有体財の導入によって補完財としてのサービスが必要となることを示している。もちろん、この電子計算機等操作員の作業が全て市場で交換されるわけでは無いが、技術革新が新たな職種を生み出していく良い例だと考えられる。

2 サービスと情報

三角形ACDはサービスと情報の代替を示している面である。例えば情報処理技術者の生産するものはサービスもしくは情報、情報利用権であると思われるが、1970年に4万5千人であったのが2010年には127万8千人となっている。ICTの進展がいかにも多くの就業者を生み出したかが良く分かる事例である。もちろん、自然科学系研究者が9万7千人から17万2千人に増加しているなど、情報生産への従事者が増加していることも分かる。彼

らが生産したものが特許や論文として市場で交換されると情報の市場が増大したことになる。

また、情報技術者の活動が情報や情報利用権として交換されると、人間の活動がソフトウェアによって代替される機会も増えるだろう。サービスが情報や情報利用権に代替されていくと知識を基盤とした職種が減少することが想定されており、近い将来多くのサービスが影響を受けるだろう。

3 利用権の設定

利用権は、利用率が低い、保有コストが高い場合に設定され交換される。所有コストとの比較によって代替が左右されることになる。反対に所有によるステイタスやいつでも使える安心感、個人の好みを反映させたいなどの嗜好によって、所有が選択される。

情報の場合には、利用権の設定は複製を抑止できるか法的な措置が執られなければ設定することが難しい。一般的に情報は複製が容易であるので、もし複製を阻害できないのであれば、所有権を移転してしまうかオープンソースとして公開して導入、運営サービスなど付帯するサービスなどで収益を賄うことも考えられる。

4 その他の代替関係

底辺の四角形の中での代替関係はサービスとは関係なく発生するものである。利用権の部分は検討をしたので、情報と有体財の関係を議論してみたい。一見すると情報と有体財の関係はハードウェアとソフトウェアと考えると分かり易い。例えば、ハードウェアが専用ICであり、それを汎用ICとソフトウェアで置き換えるといったことが挙げられるだろう。

この他に情報を利用して有体財の生産、流通を効率化することで、結果的に有体財が節約されるという現象は広く見られており、情報が人の能力を拡大することで有体財に影響を与えることは容易に想像できる。

VII サービス化の経路のまとめ

最後に本稿で検討してきた製造企業のサービス化についてまとめてみよう。一つのパターンは提供物に占める無体財の比率を高め、最終的には無体財を中心とする提供物を生産する企業に変化を遂げるという経路である。IBMの様に最終的にサービス企業となる事例や、製造企業が生産を止めて他社の製品の販売を事業の中心に置いて流通企業に変化することも良くある現象である。

これとは別に製造企業が顧客の使用場面に介在することで使用価値を高める相互作用に関係することも「サービス化」と考えられている。この経路では、製造企業のメンテナンスなどの活動に関わることが典型例と考えられているが、それだけでは無く顧客の経験から製品開発へのフィードバックを行うことと使用価値を高めることができるような製品開発の仕組み作りもその視野に含まれてくる。

その意味でも後者の「サービス化」は、結果として製造企業が提供する提供物に様々な無体財を含むようになるが、その成果は大きく異なることになる。製造企業は有体財を作るという課業を変えないまま、「サービス化」を実行することになるからである。

前者の場合のサービス化は、サービスマーケティングの研究対象として、また企業変革の研究対象となっている¹³⁾。自らの提供物を消費者のニーズに合わせて修正していくことと、消費者がサービス生産に関わること、品質の決定に大きな影響を持つことなどに焦点が当てられている。後者の事例は、有体財が使用価値を生む現場に関わることで交換価値だけではなく、使用価値を理解することに「サービス化」の意味合いを見いだしている点で前者とは大きく異なっている。製品開発の変革や顧客との関係性の変化などリレーションシップ・マーケティングの文脈との関連性が高いことが見いだされるだろう。

以上の二つの類型を実現するための経路は、似通っている部分もある。有体財からどの財に代替されるにせよ前者の経路の中では、サービスが提供物に取り込まれる場合は補完型が考えられる。有体財の操作や維持、より良い使い方の提案などが主なものである。情報が取り込まれる場合には、補完型もしくは代替型どちらもあり得る。ソフトウェアのようにハードウェアの補完財として発達してきたものもある。

使用価値に関わる場合には、その場に「存在」するための道具をどの様に用意するかにかかっている。そのために最も重要なものはサービスと情報であり、有体財とサービスもしくは情報の組み合わせによって使用価値の場面に介在できれば一定の成果が得られるであろう。また、有体財利用権の交換を行うことも一つの解決策だが、高価な製品の場合には金融サービスを利用して資金の回収を図る必要があるなど別途の方策が必要となる。

VIII む す び

本論文では、製造企業のサービス化に関する議論を整理するための説明を試みた。製造企業が、無体財から利益を得られるような仕組みを作り出すためには、様々な仕組みがあることが明らかになったが、そのための経路は複雑である。

実際に幾つかの類型が提案されているが、本稿では特に取り上げていない。それは、既存研究が考えているサービス化の範囲が様々なので簡単には比較できないからである。

その意味でも、本稿で提案した代替関係を参考にしながら、サービス化で行われてきた既存の研究を統合する研究が必要とされるだろう。

謝 辞

本研究は、関西学院大学大学院経営戦略研究科先端マネジメント専攻の大学院生、三浦玉緒氏に資料の収集などで協力を得た。

注

- 1) 本稿でのサービス化は、Servitization の邦訳として使用している。
- 2) 山本 (1987) で展開された議論を参照。
- 3) Rathmell (1966), Judd (1964) などを参照。
- 4) ここでの分類については山本 (1999) の 1 章を参照。
- 5) Levitt (1972) などを参照。
- 6) Spohrer and Maglio (2008), Gauber et al. (2010) など参照。
- 7) モノとサービスの組み合わせ (bundling) についての研究は製品・サービスシステム (PSS) として数多く展開されているが、本稿では取り扱わない。Schmenner (2009), Baines (2007), Tukker (2004) などを参照。
- 8) 原他 (2008) など。
- 9) Vargo and Lusch (2004), p 8.
- 10) Macdonald et al. (2011) など。
- 11) この部分の就業者数は各年の国勢調査による。推計は労働政策・研修機構による。また、2000年以降はホームヘルパーという分類が作られ、2005年には32万7千人余りが就業している。家事サービスは依然として有体財に代替されていないことを示している。
- 12) Cowan (1983) 等を参照。
- 13) Gröroos and Helle (2010) などを参照。

参 考 文 献

- Baines, T. S. et al. (2007), "State-of-the-art in Product-service System," *Journal of Engineering Manufacture*, IMechE. 221, 1543-1552.
- Baines, T. S., H. W. Lightfoot, O. Benedettini and J. M. Kay (2009), "The Servitization of Manufacturing," *Journal of Manufacturing Technology, Management*, 20, 5, 547-567.
- Bitner, Mary Jo (1992), "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees," *Journal of Marketing*, 56, 2, 57-71.
- Brynjolfsson, Erick and Andrew McAfee (2011), *Race Against The Machine*, (村井章子訳, 機械との競争, 日経 BP 社), Lightning Source Inc.
- Cowan, Ruth Schwartz (1983), *More Work for Mother*, (高橋雄造訳, お母さんは忙しくなるばかり, 法政大学出版会), Basic Books.
- Fang, E., Palmatier, R. W., Jan-Benedict, E. and Steenkamp, M. (2008), "Effect of Service Transition Strategies on Firm Value", *Journal of Marketing*, 72 (September), 1-14.

- Gebauer, H., Edvardsson, B., Gustafsson, A. and Witell, L. (2010), "Match or Mismatch: Strategy-structure Configurations in the Service Business of Manufacturing Companies", *Journal of Service Research*, 13, 2, 198-215.
- Grönroos, Christian (2007), *In Search of a New Logic for Marketing*, (蒲生智哉訳, サービス・ロジックによる現代マーケティング, 白桃書房), John Wiley & Sons Limited.
- Grönroos, Christian and Pekka Helle (2010), "Adopting a Service Logic in Manufacturing," *Journal of Service Management*, 21, 5, 564-590.
- 原辰徳, 神田達成, 新井民夫, 下村芳樹 (2008), 「サービス工学に基づくサービス CAD システムの構築 (第46報)」, 2008年度精密工学会春季大会学術講演論文集, 419-420.
- 石原武政 (1982), マーケティング競争の構造, 千倉書房.
- Judd, Robert C. (1964), "The Case for Redefining Services," *Journal of Marketing*, 28 (January), 58-9.
- Levitt, Theodore (1972), "Production-Line Approach to Service", *Harvard Business Review*, 50, September, 41-52.
- Macdonald, Emma K., Hugh Wilson, Veronica Martinez and Amir Toosai (2011), "Assessing Value-in-use: A Conceptual Framework and Exploratory Study," *Industrial Marketing Management*, 40, 671-682.
- Oliva, Rogelio and Robert Kallenberg (2003), "Managing the Transition from Products to Services", *International Journal of Service Industry Management*, 14, 2, 160-172.
- Rathmell, John M. (1966), "What is Meant by Services?," *Journal of Marketing*, 30 (October), 32-6.
- Schmenner, Roger W. (2009), "Manufacturing, Service, and Their Integration: Some History and Theory," *International Journal of Operations & Production Management*, 29, 5, 431-443.
- Shostack, G. Lynn (1977), "Breaking Free from Product Marketing," *Journal of Marketing*, 41 (April), 73-80.
- Spohrer Jim and Paul P. Maglio (2008), The Emergence of Service Science: Toward Systematic Service Innovation to Accelerate Co-Creation of Value," *Production and Operations Management*, 17, 3, 238-246.
- Tukker, Arnold (2004), "Eight Types of Product Service system: Eight Ways to Sustainability? Experiences from SUSPEONET," *Business Strategy and the Environment*, 13, 246-260.
- Vargo, Stephen L. and Robert F. Lusch (2004), "Evolving to a New Dominant Logic for Marketing," *Journal of Marketing*, 68, January, 1-17.
- Vandermerwe, Sandra and Juan Rada (1988), Servitization of Business: Adding Value by Adding Service," *European Management Journal*, 6, 4, 314-324.
- 山本昭二 (1987), 「多面的代替の概念」, 六甲台論集, 34, 1, 34-43.
- 山本昭二 (1999), サービス・クオリティ, 千倉書房.