

論 説

商品エコシステム分析から見た、
イノベーション・マネジメント方法論の考察

長 坂 文 夫

目 次

- I. はじめに
 - 1. 本稿で明らかにしたいこと
- II. 過去論文のレビュー
 - 1. 国内企業の競争力に関する先行研究
 - 2. モノからコトという概念に関連する先行研究
- III. 事例と分析
 - 1. 相対競争力の低下を分析する仮説
 - 2. 投資と回収の図式化
 - 3. 過去のビジネス・エコシステム事例分析
 - 4. 事例に基づくモデル化
- IV. 提言
 - 1. ポジショニング
 - 2. エコシステムの再編を起こす
- V. 結び

要約

近年取り上げられる機会が増えた「日本企業の相対的な競争力の低下」という問題に対し、その原因の一つは、消費者、商材、市場、生産者の関係が織りなす生態系（ビジネス・エコシステム）の変化を見すえたマネジメント方法への掘り下げの不足にあると考えられる。こうした問題意識を据えて、本論文の前段では、競争力再生にむけた一つの処方箋とされる「モノからコトへ」への変化という漠然とした概念を定量化して分析し、その実質的な意味が投資回収のセグメントの変位であると仮説立てを行う。その上で、事例に基づき仮説への検証を加え、投資回収のフレームワークの変更によって起こり得るビジネス・エコシステム変化の3つのパターンを指摘する。この中では第一のパターンが最も競争力強化に寄与すると考察し、このために経営資源の中でもとりわけ人的資源の適合性が必要であるとして、競争力再生への方法論としての経営資源の見直しを提言する。

The decrease in the relative competitive power of Japanese companies has become an issue in recent years. One of the causes of this decrease in power is the lack of development of management methodologies that assume changes in the business ecosystem. In the first part, this paper tries to clarify and analyze the vague concept of shifting from “product to value innovation”, which is considered necessary for the re-establishment of competitive power,

and assumes that the pragmatic definition of the shift is a change in investment segmentation for achieving return. Then the paper tests this hypothesis and describes that such a shift causing the business ecosystem to change can be categorized into three different types, and the research recommends the best type to strengthen a company's competitive power, and finally, suggests human resource re-allocation as a methodology to regenerate a company's competitive power.

I. はじめに

1. 本稿で明らかにしたいこと

(1) 現状認識

本稿執筆時点(2013年7月10日)に、「日本企業 競争力低下」という検索キーワードを用いて、あるインターネット検索エンジンに入力したところ、約 2,060,000 件という検索ヒット数が表示され驚きを禁じえなかった。

言うまでもなく依然として世界に冠たる競争力を維持している企業や産業分野が存在しているが、一方では競争優位性を失いつつある企業も少なくはないともいえよう。この数字が示す一端としては社会的な関心事や生活者意識の上からは、かつての日本企業の勢いを感じなくなったという見方があるようだ。

アメリカ国立科学財団 [National Science Foundation, 2012] の最近の統計数値 (図 1 に引用) によると、例えば ICT (Information and Communication Technology, 情報通信技術の略語) 分野に関してみた場合、1995 年から 2010 年までの 15 年間にわたり日本の ICT 金額統計の付加価値はほぼ横ばいである。その一方で米国、欧州の先進国のみならず、中国、アジア 8 カ国など新興国も高い成長性を維持している。その結果として相対値の指標である付加価値金額のシェアで見ると日本の下降が著しい。

[小針泰介, 2013] によれば、日本の国際間・相対競争力の低下は、特定の産業分野や市場セクターに限られたものとは言えず、IMD World Competitiveness Yearbook 2012 [IMD, 2012] が指摘する日本経済の五つの課題の一つに高齢化社会への対応が挙げられている。また各種統計値の示す少子化の中・長期的な影響も無視できない構造であるために、マクロな指標において当面の傾向も大きな変化は無い可能性がある。

この日本の 15 年以上にわたる停滞は、各種メディアで繰り返し報じられ、多分野の研究者から注目して取り上げられる状況である。その原因分析にも既に多くの視点が提起されている。

中でも最近になり目覚ましい競争力再生を遂げた米国 IT 産業のいくつかの企業に対する研究などを契機として、従来とは異なる視点からの競争力再生の意見がみられるようになった。その一つが、インターネット技術やクラウド技術との連携を活かした、いわゆる IT サービス

という新たな魅力創りが、商材の顧客価値を高めるとする意見である。

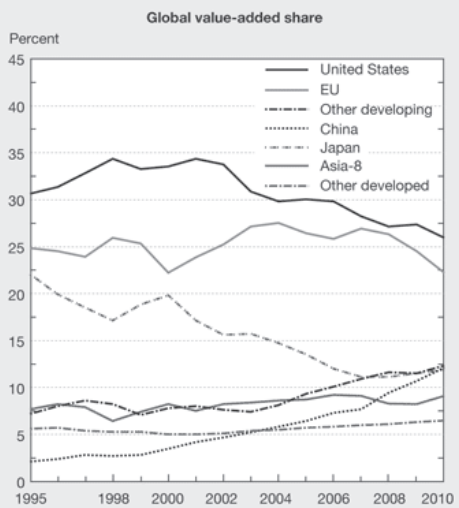
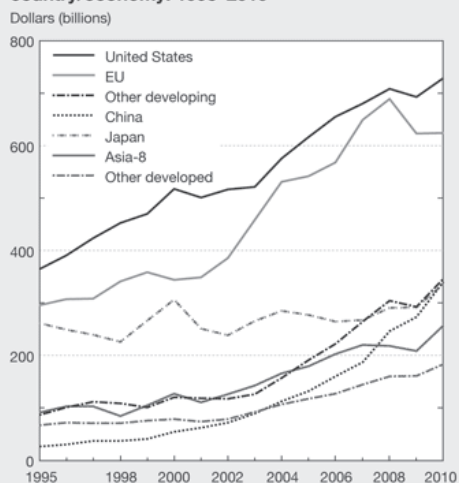
こうした IT サービスとの連携は、“モノ作り”であるところの製造だけに本分を置くのではなく、なんらかの別の手の打ち方で顧客価値を創造する“コト創り”にも注力しなければならない、ということだと解釈できる。

冒頭に上げた検索数に触発され、試しに「モノからコトへ」という検索キーワードを入れてみたのだが、約 11,500,000 件の検索ヒットを得た。新聞紙上などでも取り上げられるようになったこの言葉は、日本企業の中でもとりわけかつて「Made in Japan」を一つのブランドにまで押し上げた製造業と結び付けて論じられるケースが多く見られる。

(2) 研究の対象

しかし前節の意味解釈で間違いがなければ、「モノからコトへ」というのは成熟した産業では過去にも当然のように行われてきたことである。身近な消費財の中でも高額な部類では、自動車ディーラーと消費者の関係が当てはまる。一般的には自動車はレンタルより購入を選択するユーザーが多いが、購入により店舗と顧客の関係が終了することはむしろ少ない。自動車購入後は、定期的な点検・整備に始まり、その機会にディーラー店舗を訪れた顧客に対してはほぼその顧客専任の形で営業マンがアテンドし可能な限りの個人情報収集と蓄積、信頼感の醸成の努力が払われる。地域固有の道路事情や商圈などの情報も交換される。それにより自動車販売側は、顧客に次の新製品である新型自動車に乗り換えるタイミングを的確に提案し、家族の成長

Figure 6-19
Value added for ICT industries, by selected region/country/economy: 1995–2010



EU = European Union; ICT = information and communications technology

NOTES: Output of ICT industries on value-added basis. Value added is amount contributed by country, firm, or other entity to value of good or service and excludes purchases of domestic and imported materials and inputs. ICT industries are classified by the Organisation for Economic Co-operation and Development and include communications and computer and data processing services and semiconductors and communications and computer manufacturing industries. Asia-8 includes India, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, South Korea, Taiwan, and Thailand. EU excludes Cyprus, Estonia, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, and Slovenia. China includes Hong Kong.

SOURCE: IHS Global Insight, World Industry Service database (2011). See appendix table 6-13.

Science and Engineering Indicators 2012

に合せ新車の準備はどうかと問いかけを行うことができる。同じような販売側と顧客の関係は大衆消費社会の始まりから、おそらく全産業分野で枚挙にいとまがないほどの事例に恵まれている。

それでは、今改めていわれる「モノからコトへ」とは、成熟した過去の産業で行われてきた販売側と顧客の関係式と異なるのであろうか。[増田貴司, 2012] は株式会社ブリヂストンが着手した「一次利用において表面の摩耗したタイヤに対し、再度表面層を形成して利用可能状態に戻して市場で二次提供する」リトレッド事業が現代的な意味付けでの事例であるとしている。また、[土井下健治, 村本英一, 神田俊彦, 2010] によれば株式会社 小松製作所における ICT を活用した建設機械管理と、その顧客価値提供も現代的な意味付けでの事例と見なされる。それではこの新旧の境界線はいつのタイミングであり、また何が異なるのであろうか。次節ではその点を課題設定する。

(3) 課題設定

本稿を通じて検討を加えたいのは「企業の競争力の強化」というデザイン・ゴールに対して、その手段として「モノからコトへ」というシフトが効果的と言えるのか？ 次に、仮に効果的な手段の一つであるとするならば、企業が具体的に取り組むべき施策はどんなものか？ という 2 点である。

ここで研究対象として取り組むには、「モノからコトへ」という言葉の表すところは漠然としてあいまい過ぎるものである。企業活動の中での具体性のある施策を導くには、対象となるこの概念を少なくとも定性的に定義する必要がある。さらに、企業活動の中での個別の施策の優劣を評価するためには、定量化可能な尺度を持ち込むに耐えるだけの具体的な実施項目と結び付けて論じる必要がある。

そこで、まず企業の競争力強化というデザイン・ゴールに対して過去の研究がどのような視点・論点で行われたかをレビューする。次に「モノからコトへ」というシフトが発生するまでの過程で登場した論文をレビューし、このような方法論が企業の競争力強化という目標設定に対しての妥当な方策の一つと言えるかを検証してみる。

II. 過去論文のレビュー

1. 国内企業の競争力に関する先行研究

(1) 製造グローバル化と日本企業の価格戦略

日本企業の国際競争力に最初の陰りが見え始めたのは 1990 年代の後半と考えられる。その背景として相対的な労働コストの上昇、為替相場を背景とした製造の海外シフト、その結果として製造のグローバル化、新興各国の経済成長の始まり、インターネットを基盤にして急速に成長する情報化社会などが挙げられてきた。この時期の競争力研究を振り返ると、海外生産

より割高とならざるを得ない国内製造業において、商品価格決定の方法論は従来のものでよいのか、あるいは欧米の価格決定ロジックとの差異は有るのか？などは一つの関心領域であった。

〔上田隆穂，1998〕は、それ以前まで利益最大化よりマーケットシェア最大化を優先してきたとされた日本企業の価格戦略が、その戦略の転換点に差し掛かりつつある事を指摘した上で、現在でも依然として商品戦略の課題の一つである製品陳腐化後の市場価格下落、浸透価格の問題を指摘し、さらにキング・ジムのラベル・ワープロ商品を事例に上げて商品と補完財の2面プライシングの観点を含めて分析している。一方でこの時期の研究では、その後の日本企業が直面する付加価値設計への失敗という重い課題が顕在化していなかったためか、価格戦略の普及品プライシング、プレミアム・プライシングの2極化の中での、自己ポジショニングとブランド力の維持ないし強化という戦略の処方箋を指摘するに留まっている。

(2) 低価格競争からの脱出を論じた研究

2000年代に入っても日本企業の相対的競争力は1980年代のそれと比較して衰退期にあるという観測が続いた。〔織畑基一，2002〕は、価格競争の原因として“マクロ的には、デフレ・スパイラルに入っている”とした上で、市場の成熟、イノベティブ・マインドのなさ、アジアの生産基地化、インターネットの普及の四つの理由を挙げて価格競争激化の時代と捉えた。その論文の中で織畑は「モノ作りの革新」が待ったなしに問われると論じて、コンシューマ市場においては消費者ニーズの的確な分析からなる明確な商品コンセプトでの差別化を図り、消費者の心的ロイヤリティを確実に担保すること、産業分野、サービス産業などの特定市場に関しては市場に特化した価値の開拓と、商品イノベーション、プロセス・イノベーションの両面からの差別化戦略が重要であるとしている。しかしこの時点でも、商品と商品に付帯するサービスの有機的な結合という論点への掘り下げは見取れない。

〔藤本隆宏，2003〕は、現象面ではオペレーションと戦略の「ねじれ現象」であると論じて、「もの造り能力」自体への悲観論は否定した上で、「戦略構築能力」と「ブランド力」の不足が問題だと指摘している。そして「日本型デスパレー」の原因として先行技術開発力を十分に備えながら、「売れる製品」の開発に寄与できていないという企業のR&Dマネジメントにおける課題を指摘している。しかし、この2000年代前半までは、概して“製品開発能力は落ちていないのだから、売れる商品を正しく企画すれば競争力は再生できる”という比較的表面の現象面を分析した傾向がうかがわれる。

2. モノからコトという概念に関連する先行研究

(1) Service Dominant Logics 研究

前節までに見たように過去の研究は、1990年代末にグローバル競争時代の価格戦略の必要性を論じ、2000年代前半に入り、技術開発力を下支えに置きながら顧客価値を正しく分析し、

顧客ニーズに適合した上でいかに差別化された商品を開発するかという視点を提示してきた。多くの優秀な日本企業はこのような製品戦略に関する第三者分析とおよそ同等の社内分析を建て、たゆまぬ製品開発、技術開発の努力を積み重ねてきた。その結果として国内市場の需要にあまりにも強く特化した多機能で高性能な商品の一群が「ガラパゴス化」という新造語で揶揄されるほどの独自発展を遂げたが、冒頭に示した通りグローバル市場における存在感は年々薄れる状況にあることを否めない。

その一方で海外に目を向けると米国では 2001 年に Apple Inc. が同社としては最初の web から音楽データをダウンロードする形式の音楽プレーヤー iPod を発表している [Apple Inc., 2001]。この製品は後日、ICT サービスとハードウェア商品の連携というテンプレートの代表的商品に数え上げられるようになるが、発売時点では既に SONY が同様のコンセプト [ソニーマーケティング株式会社, 1999] での商品を市場に送り出しており、機能的な意味でのイノベーションではなかった。しかし、もし CD で同じ容量の楽曲を並べたら、壁一面を占領するほどの楽曲が、手のひらにも収まるサイズに格納されるという商品コンセプトが、消費者に驚きをもって迎え入れられたことは明らかである。ここで上げた SONY と Apple の商品事例は、インターネットの世界規模での普及や、その他のエレクトロニクス分野の技術革新が、「ハードウェアの商品に対してソフトウェア・サービス提供という価値を付与する」という目新しい商品定義を生み出す装置たりえることを示した。

それではあらためて第 I 章で述べた通り過去の全産業に広く見られる商材とアフター・マーケットにおける顧客サポートの関係は、現代的な定義の「モノからコトへ」のシフトとどのように異なるのだろうか。上記の事例から狭義に考えて『ICT 分野の技術革新による一群のソリューションの発達で新旧の境界線が発生した』としても、それではブリジストンのリトレッド事業 [増田貴司, 2012] などがあてはまらないことから、ICT 分野との連携性は「モノからコトへ」という変化を定義する上での条件とは言えない。この点について [増田貴司, 2012] に加えて [田中秀樹, 倉重佳代子, 2012] は、[Stephen L. Vargo, 2004] の Service-Dominant Logic の概念研究に始まると指摘している。これはモノとサービスを二分法ではなく両者を包括的に捉え、企業がいかにして顧客と「価値共創」してゆくかという、マーケティングの概念であるが、しかしこの Service-Dominant Logic は、それ以前に存在していた概念の再発見と言えるのではないか。一例をあげれば、鉄道事業はインフラとしての鉄道網を整備し、そこに旅客の搬送手段としての車両およびその駆動方式を開発するという、主としてハードウェアに対する投資が先行する。次に運行ダイヤの管理や安全運行の仕組み作りというソフトウェアに対する投資がなされ、これら多額の投資を回収するのは、移動手段として鉄道を利用する乗客が支払う運賃である。これは言い換えれば、移動時間の短縮と移動の快適さの提供というサービス事業の構築が目標設定された後、そこに必要なソフトウェア、ハー

ドウェアに投資による商品開発およびインフラ開発が付帯する経営モデルであり、[Stephen L. Vargo, 2004] が挙げた各要件を満たすと考えられる。よって『今改めて語られる「モノからコトへ」とは、成熟した過去の産業で行われてきた販売側と顧客の関係式と異なるのか?』という問いに立ち返ると、どこかに転換点があるとしても、それが2004年のVargoとLuschの研究であるとまでは明確に言えないだろうと考えられる。

(2)「モノからコトへ」の定性化

前節の論点に関して本研究は、企業の投資と回収のセグメントの同一性／非同一性に着眼している。すなわち、同じくモノとコトを対比してみても、そこでの投資と回収に関わる経営判断が、成熟した過去の産業とは、同じ価値基準ではマネジメントできなくなったということが主たる変化点であろうと捉える。

特に2000年代以降は、①高度に発達し多様化した種々の商品に囲まれて生活する結果として新機能への飽食を感じる消費者の変化、②インターネットや物流の革新でグローバルに接続された市場の変化、③製造のグローバル化により低価格・高機能・大量供給を可能にした製造企業の変化、という消費社会の三つの大きな構造的な変化がもたらされ、従来の成熟した産業の経営とは異なる視点が求められるといえるのではない。

消費者と商品供給者の関係が変化したという一つの事例で、たとえばある日、インターネットで名刺を100枚まで無料で印刷できるという広告が目についた消費者の多くは、名刺の用紙コストや印刷コストは誰が負担するのか疑問に思うだろう。しかし、実際に無料の名刺を手に入れて裏面の企業広告を見れば、名刺のコストが企業の広告宣伝費の一部によってまかなわれていることに気が付くだろう。[Anderson, 2009] が豊富な事例を取り上げ、無料で提供される商品のコストが、実は別の企業活動のコスト負担に転換されていると指摘する以前から、消費者はインターネットの検索エンジンを無料で利用してきたし、10円で買える携帯電話の実際のコストが、通信キャリアとの長期契約で充当されるというからくりも知っていた。商品のコスト代替のビジネス検討や、商品の無償化などの視点は、この論文の研究テーマではないのでここでは取り上げないが、これらの事例は2000年以降の、消費者、市場、商品提供者（企業）の関係、すなわち「提供者と消費者の生態系」としてのビジネス・エコシステムが変化してきたことの状況証拠と言えるのではない。

上記に見たビジネス・エコシステムの変化には、安価に提供された商材に対してその利益減を埋め戻す補完財の存在、ネットワーク外部性、ICTサービス提供にのってのプラットフォーム企業の登場という3条件が関わっており、これら3条件と、ビジネス・エコシステム変化の関係性を要件とすれば概ね2000年以降に起きた変化を定性的に説明可能と考える。

過去事例の収集と分析の結果から、ビジネス・エコシステムの変革には3パターンまでが発見されている。この他に無数の多くのパターンが存在し得るか、もしくは限られた小数のパ

ターンだけに収れんできるのかは未だ理論的な解明に到っていない。既に発見できた 3 パターンは以下の通りである。

1	既存ビジネスの役割を棚卸して、無駄な部分を取り除き、全体の再構築の中で、自社を新規に位置付ける
2	既存ビジネスの役割は残し、切り口を変えて新しい自社ポジションを創造する
3	既存ビジネスの役割は残し、新しい階層を加えて、既存ビジネスのプレーヤーに付加価値を提供して行く立ち位置に自社を位置付ける

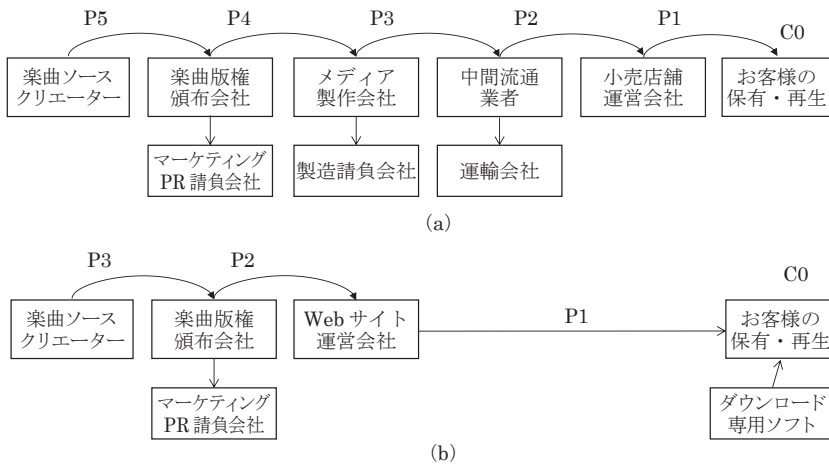
図 2

以下ではこれら 3 パターンそれぞれに沿って、変化の内容を掘り下げて観察する。

①既存ビジネスの役割を棚卸して、無駄な部分を取り除き、全体の再構築の中で、自社を新規に位置付ける

パターン①は、インターネットをベースにした音楽コンテンツのダウンロード・ビジネスを事例に取り上げると分かり易い。インターネットからの音楽ダウンロードが普及する以前は、音楽を聴きたい利用者にとって、CD やそれ以前のアナログ盤レコードを店頭で購入する方法が最も一般的に普及していた。従ってこのビジネス・エコシステムに付帯する CD ないしパッケージの製造、パッケージのデザイン、商品としての CD の流通などがそれぞれ構成要素となり、音楽コンテンツの流通と消費を成立させていた。(図 3 (a))。

これに対し音楽コンテンツをインターネット上に置き、利用者に有料でダウンロードさせて流通させる方法(図 3 (b))では CD メディアの製造はもとより、その流通から販売に至る経路に大きな再編成をもたらす結果になった。また、音楽再生装置などの別の技術的な関連市場でも、新規の商品定義としてネットワーク・オーディオ・プレーヤー等の商品群を生み出す結



<記号>消費者に対して商材を届けるプロセスを消費者に近い方から順に P1, P2, P3, …と記載する
消費者に届いて以降の消費者 (consumer) の行動を, C0, C1, …と記載する

図 3

果をもたらした〔日経 BP 社，1999〕。

②既存ビジネスの役割は残し、切り口を変えて新しい自社ポジションを創造する

パターン②は、自動車産業分野でのエンジン制御向け組み込みソフトウェア開発の標準化活動 AUTOSAR [AUTOSAR, 2002] の事例などが好適と見なせる。パターン②に属する事例では現在の市場の各プレーヤーの役割やビジネス・モデルには大きな変更を生じさせず、自社が提供する付加価値を質的に変更して独自に保護された自社ポジションを構築する方法が用いられる。このためにはコンセンサス標準など自社のポジションを担保する手法が有効であると分析されている。[高梨千賀子，立本博文，小川紘一，2011] は、過去に自動車部品の供給側企業の一つであったドイツのボッシュ社が、車載向け組み込みソフトウェアの標準化の際に品質確立の観点での自社差別化を図り自社のポジションの転換を果たし、特定市場の支配的役割を担うに到った変遷を分析・研究している。パターン②の手法は、市場の全体としてステークホルダーのエコシステムを大きく変更するわけではないが、自社の役割分担を変更し自社収益に関わるエコシステムの変換が果たされる。

③既存ビジネスの役割は残し、新しい階層を加えて、既存ビジネスのプレーヤーに付加価値を提供して行く立ち位置に自社を位置付ける

パターン③は市場のエコシステムへの影響は最も少ない類例と考える。このパターンとしてはオフィス向けのデジタル・プリンター市場における Managed Document Service (MDS) の導入などが好適な事例である [Hewlett-Packard Development Company, 2013]。MDS をサービスとして提供する企業は、企業の文書の総量管理を請け負い、顧客企業の TCO (Total Cost of Ownership) の削減をコミットする一方で、その実現に向けて適合性に優れた自社製品を採用するように促すアプローチを行う。この場合、オフィス・プリンター市場の従来のステークホルダーの役割に変更はないが、MDS を提供する企業は競合する企業のハードウェアを効果的に締め出し自社ハードウェアの優先導入を図るポジションに立つことで、部分的にエコシステムを変えようとする。

以上の①から③のアプローチは「モノからコトへ」の変化をビジネス・エコシステムの変更と組み合わせて実現した事例であり、従来の投資と回収のスキームに対する変更も加わっている点で、「販売側と顧客の古典的な関係式」とは隔たりのある新たな方法論であると考えられる。次の節ではさらにこのスキームを図式化した上で、具体的な事例と対比して分析する。

Ⅲ. 事例と分析

1. 相対競争力の低下を分析する仮説

前節では「モノからコトへ」の変化とはビジネス・エコシステムの見直しおよび投資と回収のスキームの変更が必要という見方を示した。ここで本研究は、前節①の変革が企業の競争

力強化という目的に対して最も大きな効果を奏すると考えているが、その理由はⅢ－4－(4)の中で明らかにする。この説明に向けて、次の節では、まず投資と回収の流れの図示を試みる。そして、Ⅲ－3－(1)では「モノからコトへ」と語られる以前の市場環境でのエコシステム変化の事例を取り上げて、変化の前後を検証する。次にⅢ－3－(2)では、「モノからコトへ」という言葉の象徴的な事例として数え上げられる事例を示して、やはりエコシステムの変化の状況を分析する。

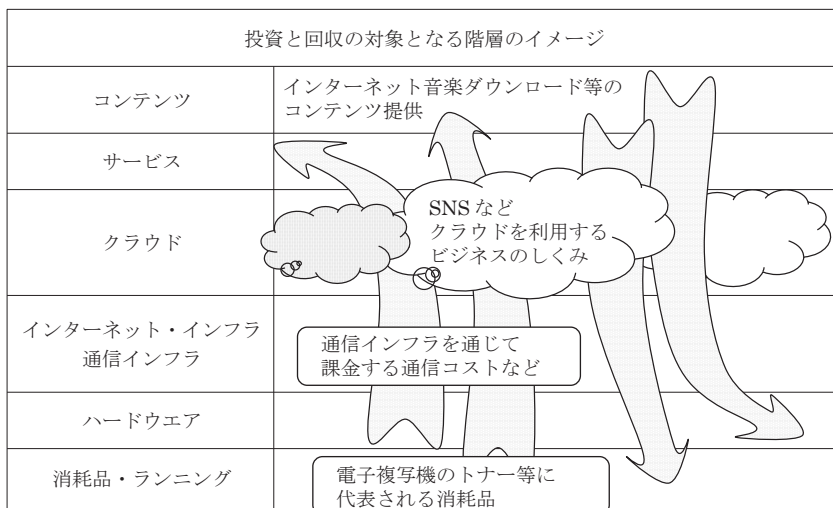
2. 投資と回収の図式化

(1) ICT サービスの図式化

前節の株式会社ブリジストンの事例は、従来は製造販売という一貫性の中で顧客価値提供してきた自動車タイヤのビジネス・モデルに対し、使用済みタイヤの再生と再流通の仕組みの構築という別の投資を行い、あらたな回収の道筋を設けたという点で、投資と回収のスキームの変更の好適な事例の一つである。

しかしむしろこの数年よく見られるようになったのは、ICT分野のインターネット、あるいはインターネット上のコンピューティング資源であるクラウドを活用して、投資と回収の流れに多様性を持ち込んだ事例である。株式会社ブリジストンのリトレッド事業の事例も、後述するⅢ－3－(2)までの事例も、結局は投資と回収のスキームの変化という同じ視点から論じることができるが、モデル化して説明する上で好適であるため、ICT分野の事例を取り上げる。

ICT分野の投資と回収の流れは、企業の活動対象となるエリアを図4のように階層化して



<注記> 上向きの曲線矢印は、上昇気流型モデルを、下向きの曲線矢印は、下降気流型モデルをそれぞれイメージ的に図示している

図 4

考えると分かり易い場合が多い。

階層化の各層を、以下においては、説明の便宜から {コンテンツ, サービス, クラウド, ハードウェア, 消耗品} と単純化する。この単純化は抽象性のモデル化を図るための機能的なかたまりの大小という粒度の観点で選んだが、より詳細を見ればクラウドを利用するには通信インフラが必要であるし、通信を成り立たせるにはハードウェア, ソフトウェア, 技術サービス等がさらに内包されるので、任意の産業の断面はさながら地層の切り出しや曼荼羅のように描けるかもしれない。だが、それは今回の検討の対象としない作業である。また「サービス」の定義に則って考えると、現在いくつかの市場で ICT サービスとして捉えられている内容は狭義か、あるいは切り出し位置があいまいと言わざるをえないが、本稿で追いかけるのは現象面での変化であるから、これも必要以上に粒度を細分化するのは避ける。かくして粒度はかなり荒く乱暴過ぎるとのそしりはまぬがれないが、投資の対象を「コンテンツとサービス (S)」、クラウド (その成立要件としての通信インフラも含める) (D)、「ハードウェア (H)」の三つに単純化することにした。一方、企業が活動の結果として収益を回収する階層は前出の4つ「コンテンツ (C)」、「サービス (S)」、「ハードウェア (H)」、「消耗品 (R)」とした。

図の見方として例示すると、後述する電子書籍リーダー端末装置 (Hardware) と電子書籍コンテンツ (Contents & Service) の関係は、ハードウェアに投資して市場のインストール数を拡大する前半の作戦と、そのインストール・ベースを活用してコンテンツ販売、有償サービス等で回収する後半の作戦から成り立っており、表中では HC または HS と表記された部分に相当する。

投資対象 回収領域	コンテンツおよび サービス	クラウドおよび インターネット・インフラ	ハードウェア
コンテンツ	SC	DC	HC
サービス	SS	DS	HS
ハードウェア	SH	DH	HH
消耗品ランニング	SR	DR	HR

図 5

以下、この図 5 に沿って他の事例を見ると、従来の製造業できわめて広く見られたのは、ハードウェアの製造販売に投資し、ハードウェアの売り上げ収益から回収する形式 HH である。この変形として、オフィス用プリンター等はハードウェアの製造販売に投資し、トナーやインク等の消耗品から収益を上げて回収するビジネス・モデルとなる場合が多く、表中では HR

の位置にある。古くはカミソリが消耗品となる替え刃からより収益を上げていたという事例にならってレイザー・モデルと呼ばれることがある。

以上を見てみると、前表に上げた各パターンはさらにいくつかの特徴的なパターンにまとめて説明できる。それらを改めて A1, A2, B1, B2 と四区分で現してみたのが図 6 である。

回収領域 \ 投資対象	コンテンツおよびサービス	クラウドおよびインターネット・インフラ	ハードウェア
コンテンツ	A1 Salesforce.com, SAP などが該当すると 推測される類型	A2 Amazon, Apple iTunes, Android Market の 事例を見る限り, 課金システム, セキュリティ等の, ビジネスモデルを支える機構が必要と考えられる	
サービス			
ハードウェア	B1 古くは docomo の i-mode のように 利用者側において, 非常に大きな関心が コンテンツやサービスへ寄せられた場合に機能する		B2 「モノを造って売って 儲ける」製造業型の 類型
消耗品ランニング			

図 6

よく言われる「ストック型ビジネス」と「フロー型ビジネス」という区分があるが、これは表中で言えば、前者が A2 類型、後者は B2 類型にあてはまりそうである。A1 類型のビジネス・モデルを設計する企業では、多くの場合に自社サービスをクラウド型で提供し、それにより大規模なサーバーの構築・運用など設備ハードウェアおよびその関係コストへの投資を抑え、その代わりに自社特有のサービスないしはコンテンツを豊富に提供する。たとえば、複雑で高度に専門化されたシステム商材の利用者の教育に備えるカリキュラムや教材もコンテンツとして用意される。

このように A1 類型のビジネス・モデルでは階層化モデルの地上側に降りてくることがないので、イメージ的に見ると、まさに雲の上で（すなわちクラウド上空）でエコシステムを構築するように見ることが出来る。

これに対して A2 類型の企業のビジネス・モデルは Amazon や楽天などの類例がイメージしやすいが、これらの企業に共通するのは web 上に構築したマーケットを媒介としてエンド・ユーザーに対して商品を提供する機構をあらかじめ構築しており、この成立過程で当初はクラウドや商品流通システムの構築、顧客管理システム、マーケティング支援コンピューティング等に多額の投資を行っている点である。その一方で、ひとたび商品販売の中での知名度を獲得できれば、同じ Web マーケットの機構を活かして、電子的コンテンツのダウンロード販売というビジネスを構築することが可能である。また商品が電子的なコンテンツであれば、商材の物理的な輸送コスト、輸送システムは省いたり、在庫コスト、倉庫費用などを不要とすることもできる。その際に、コンテンツのユーザーの手元での再生には PC やスマートフォン、タブ

レット等の装置が必要となるが、それらは既に市場にインストールされた商品をターゲットとしてビジネスを組み立てても構わないし、あるいは Amazon 社のように自社が Web 流通させている電子コンテンツの再生に特化した端末装置をさらに商品として提供する選択肢もある。後者の事例では、再生端末の市場でのインストール数を拡大することで、より多くの利用者を獲得して、その結果さらに多くの電子コンテンツの販売につながると仮説立てすることができる。このため、事業者としては再生端末のハードウェアに製造面、営業面で投資し、大量生産した商品を安価に供給することで短期間に市場のインストール数を確保しようとする傾向がみられる。実際、現状の Amazon Kindle HD の実売価格は、同一市場での同等機能の他社端末に比較して安価に抑えられ Amazon 社のビジネス・モデルがハードウェアへの投資をコンテンツやサービスで回収しようとした意図で設計したのではないかと窺わせる。さらに A2 群の中の類型では、配布対象をはじめから電子的コンテンツに集中すれば、Apple Inc. の iTunes サービスや Google 社の Google Play などに代表される有形の商材の物流を持たない Web ストアが、十分に収益性を備えて成り立つビジネス・モデルの事例として数え上げられる。

A2 群に属する企業の多くは、電子コンテンツの販売から多くの収益を回収する構造になっているためコンテンツは有償配布され、そこから競合する類似コンテンツ供給者間の競争が発生して常に目新しく興味を惹くコンテンツの供給が刺激されるという、正の循環を備えたモデルと考えることができる。イメージ的にとらえれば図 4 においてハードウェアの階層に投資を行い、コンテンツの階層で回収を行うという上昇気流に乗った浮揚モデルを備えた戦略と見ることが出来る。

これに好対照なのは 2000 年台前半に NTT docomo が“i-mode”という名称で打ち出した ICT サービスと、その仕様に適合した端末装置の関係である。「i-mode 事件」[松永真理, 2000] や、「i モード・ストラテジー」[夏野 剛, 2000] と題された著作がヒットし、i-mode 現象とまで呼ばれたこのムーブメントは一般利用者の高い関心を買って携帯電話の普及台数を一挙に拡大するのに寄与した。このケースでは NTT docomo は先行して通信インフラの構築および i-mode を成立させるサーバー設備、提供するコンテンツ等に多大な投資を行っており、その結果として端末装置（ハードウェア）と月額通信費（ランニング）の売り上げで大きな収益を得る結果を導いている。同じく図 4 を用いてイメージ的にとらえると、この事例は上位層のコンテンツやサーバーに投資して、下層で回収するイメージから下降気流型の戦略と見ることが出来る。

それでは従来型の製造業はこの類型でどういうことになるのか？

図中 B2 類として表記した領域は従来型の製造業の投資回収パターンを表すのに好適なテンプレートである。すなわちこの領域では新規投資は生産設備・商品材料・製造・品質管理・流通・物販などハードウェアの枠組みに縛られた領域に向けて行われる。収益の回収も、商品の

販売ないしは商品に付帯する消耗品の販売から成り立っている。

(2) 「モノからコトへ」の図中の位置

以上の通り整理してみるとどうやら「モノからコトへ」という概念の下敷きとしてある考え方は、図 6 に示される B2 類にある企業が、何らかの理由付けでさらなる成長性に課題を感じ取り、次のビジネス・モデルの転換先として A2 類への移行を考えるということではないだろうか。

仮に「B2 に問題があるから A2 に移行したい」というのがここでの企業の方向付けであるとして、それでは B2 類に留まることの問題点とは何であろうか？これまでの研究で、B2 類の企業が A2 類への転換を果たしても単純には成功できないことが見えてきている。それは本論文の後半で記述するビジネス・エコシステムの分析に立ったアプローチになっていないことが原因と考えられる。そこで次に過去のビジネス・エコシステムの事例分析により問題点を検証する。

3. 過去のビジネス・エコシステム事例分析

(1) プリンターと銀塩写真

デジタルカメラは 1990 年代の最後半に登場する。CIPA の統計によれば World Wide 市場での出荷台数が初めて 1000 万台を上回ったのは 2000 年である [渡辺広明, 2012]。デジタルカメラ登場以前の写真業界のビジネス・エコシステムを単純化して図示したのが図 7 である。

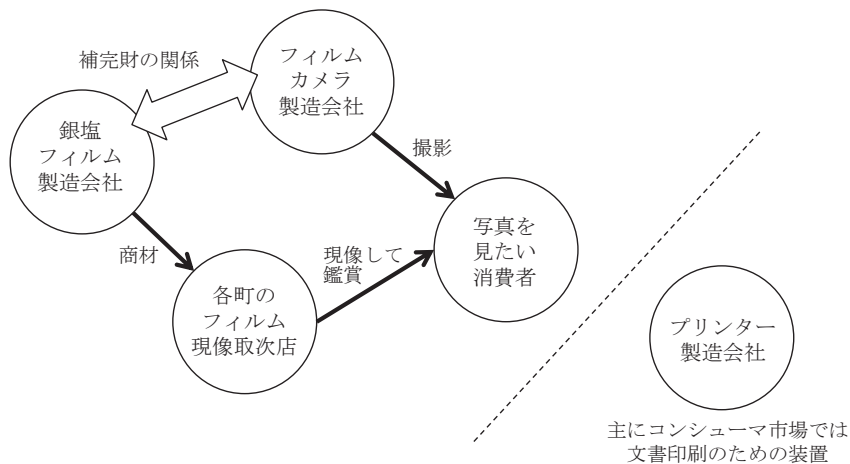


図 7

当時はアナログ方式の光学式カメラと銀塩写真プロセスをベースに改良されたフィルムと印画紙を用いた写真プリントが主流であった。カメラとフィルムおよび印画紙は補完財の関係にあり、一般利用者のほとんどは市中のカメラ店などを利用してフィルム購入、現像、プリント

等を委託していた。このプロセスはフィルム現像から印画紙へのプリントまで時間が掛かるのが常識であり、その時間を短縮して45分以内でのプリント等を売り物にするチェーン店舗などが見られた。

一方、デジタルカメラ登場初期の設計によれば、まだ組み込み機器における無線通信機能は普及しておらず、ネットワーク通信機能は備わっていない機器がほとんどであった（一部の機種には、PHS通信網を利用したファイル転送機能が搭載された [セイコーエプソン株式会社, 1999]）。

しかしデジタルカメラの多くの機種には、メモリーカード・インターフェースが搭載されており、利用者はそれ以前のフィルムに代わって、メモリーカードを2次記憶媒体として、デジタル写真の移動や保管を行うようになった。

さらに別の技術としてインクジェット方式による家庭向けプリンターは1990年台後半からゆっくりと市場に広まっていた。普及初期段階では、オフィスで主流となっていた電子写真方式のデジタル・コピー機器や電子写真方式プリンターに比較して低解像度ながら安価という特徴が評価され、オフィスでの利用形態によってPCを印刷ホスト装置として、アプリケーション・ソフトから周辺装置であるプリンターへ印刷するという利用が一般的であった。しかし潜在的にはインク滴の制御を行うことで、3色から6色程度のインクによるドットを形成して、アナログ方式写真にはやや解像度が劣るものの、写真のように見える画像処理を行うことが可能であった。そこで当時国内でインクジェット・プリンターの製造販売を行っていたセイコーエプソン株式会社は、PC上の画像処理と同等のアルゴリズムを組み込みCPUに移植して、PCにたよらずプリンター本体のみで画像処理を行う技術を開発し、1998年にメモリーカード・インターフェースを備えたプリンターPT-100 [セイコーエプソン株式会社, 1998] を製品化し市場に投入した。

これによって、デジタルカメラ利用者の一部に、メモリーカード経由でデジタル画像をプリンターに入力し、写真のような見た目の印刷を家庭で行おうという動きが現れた。この機会を得たプリンター製造各社は、すぐに写真と類似の手触りや光沢をもたらす写真印刷用紙の商品化を行い、またプリンター側の画像処理や印刷機構への改良を積み重ね、一見する限りでは従来の写真から大きく劣らない程度の印刷が得られるような品質を備えた商品を多数市場に投入し始めた。

この結果エコシステムは図8に示されるように大きくその形を変える結果となった。消費者がフィルム式カメラからデジタルカメラへの買い替えを加速すると同期的に、写真のプリントは次第に街の写真店の仕事を減らし、変わって家庭に普及したカラーのインクジェット・プリンターで印刷される機会が増えるようになった。

実際の印刷結果の品質に関しては、2000年頃のインクジェット・プリンターの主力商品では、1インチあたりに600～720画素を配置する程度であったのに対し、銀塩の化学反応を利用

したアナログ方式の写真では 1 インチ当たりの画素は 1000 画素を超え、かつ各画素の濃淡も備わっていた。従って、[次田 誠, 1986] が示した先行研究に従って官能評価を行えば、依然としてアナログ方式による画質が優れていたと考えられる。しかし一般の写真利用者にとっては、顕微鏡で写真の画素を観察するようなレベルの評価は顧慮に値せず、手軽さや見た目のキレイさによって、デジタル写真の家庭でのプリントは加速度的に普及していったのである。

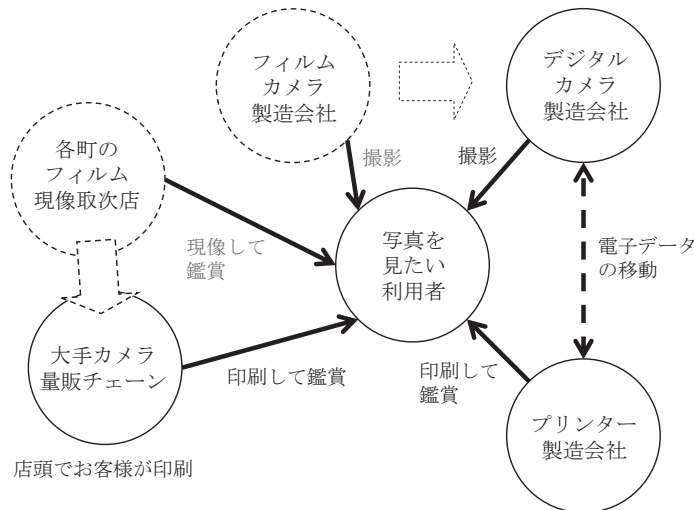


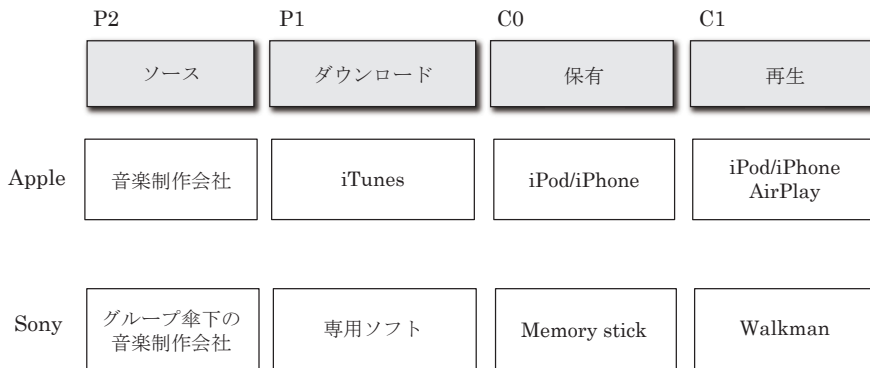
図 8

さらに後年になると、デジタル印刷技術を応用した店舗用のプリンター装置が大手写真用品販売チェーン等を中心に普及し始め、図 8 の左側経路のように利用者が店頭でメモリーカードを機械に入れて自分で印刷できるようなシステムが普及した。以上のエコシステム変化は、その結果として市中のフィルム取次店がその店舗数を減らし、アナログ方式のカメラ製造会社がことごとくデジタル方式のカメラ製造に切り替わる流れを加速した。

(2) Apple と SONY の対比研究

エコシステムへの破壊的な変化をもたらした別の事例としてはデジタル音楽プレーヤーの登場が挙げられる。この商品ジャンルは 2000 年を挟んで SONY が先行して商品化に成功し [ソニーマーケティング株式会社, 1999], 続いて Apple が市場参入 [Apple Inc., 2001] を果たした。前掲図 3 では過去のエコシステムとの対比を示したが、改めて単純化した図式で SONY と Apple のエコシステムの特徴を示したのが図 9 である。1999 年当時の SONY の意思決定を裏付ける公開資料がなく、筆者の推測となるが SONY は自社事業として半導体事業を持っており、フラッシュ型半導体メモリの MemoryStick では同じくフラッシュ型半導体メモリの SD カードの陣営と規格競争の時期にあった。また音楽記録の媒体に使える、MD, MemoryStick 等は補完財と捉えられていたのではないかとと思われる。同じく SONY はそのグループ下に音

楽制作会社を保有しており初期にインターネット上の音楽ダウンロード・サービスの対象とされた楽曲コンテンツはグループ傘下の企業 [株式会社ソニー・ミュージックエンタテインメント, 2001] からの提供が中心だった。後年の Apple との競争の中で明らかになるが、ここで音楽の記録媒体である MD, MemoryStick などは補完財としては機能せず、実質的には音楽コンテンツ自体がこのエコシステムにおける補完財の役割を果たしたと考えられる。



<記号>消費者に対して商材を届けるプロセスを消費者に近い方から順に P1, P2, P3, ...と記載する
消費者に届いて以降の消費者 (consumer) の行動を, C0, C1, ...と記載する

図 9

一方の Apple の全体アーキテクチャでは、ダウンロードした音楽の蓄積は音楽プレーヤー本体の 2 次記憶装置 (HDD またはフラッシュメモリ) に限定され、ユーザーが交換できないハードウェア的な保護構造が意図的に設けられた。この対比から 2 社のアプローチを比較しても、やはり SONY の全体アーキテクチャには不便さを感じる。

これを図 10 によって説明したい。

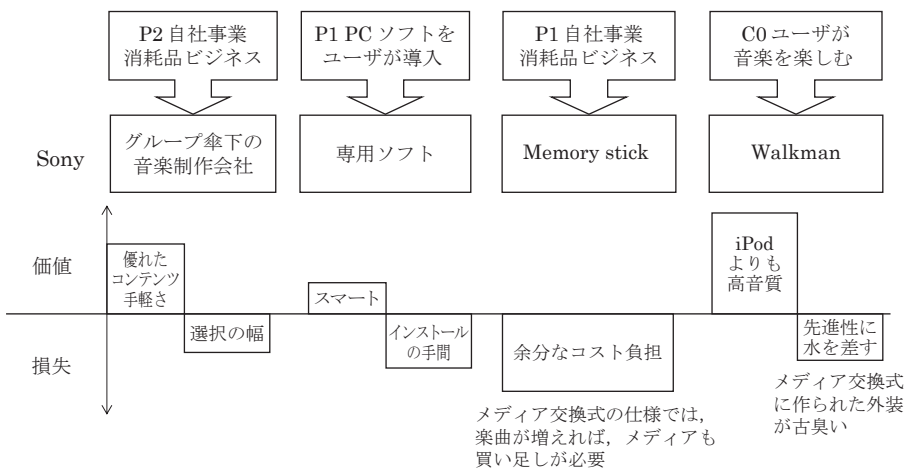


図 10

まず音楽プレーヤーの利用者にとって重要な視点は優れた楽曲コンテンツが手軽に選べることであり、その反対に選択の幅が制約されることは損失である。さらに PC、インターネットなどの技術に不慣れな利用者であれば、ダウンロード・ソフトウェアのスマートさは価値となり、反対に少しでも扱い難しさを伴えば利用を敬遠したくなる。最も不便を感じるのは楽曲を保管して置く場合に 2 次記憶媒体としてメモリーカードや磁気ディスクを買い足す必要があるという点である。楽曲コンテンツの購買コストに加えて、蓄積のコスト、収納場所などを必要とすることになりスマートな装置という印象を与えるには困難が伴うことになる。すなわち SONY の音楽プレーヤーの全体アーキテクチャでは価値提供のプラス項目と隣合わせに、その価値を損なうマイナス要因を抱えているのである。そのマイナス要因を導いたのは、自社の半導体事業の製品にエコシステムにおける補完財の役割を与えようとして追加した特徴が、エコシステム全体を歪ませたことによるのではないかと考える。

4. 事例に基づくモデル化

(1) ビジネス・エコシステムに現れる無駄な経路の淘汰

前節のⅢ-3-(1) のインクジェット・プリンターの事例は図 6 の類型で言えば B2 型でありながら成功した事例の一つである。また株式会社ブリジストンのリトレッドタイヤ事業の事例も B2 型の成功事例である。従って少なくとも「B2 型だから成功できない」という論旨は否定できる。前節 (1) の事例のエコシステムが革新した部分は、従来のアナログ写真プリントが持っていた「時間が掛かる、自宅ではできない」等の利用度の損失の部分であった。またⅢ-3-(2) の Apple と SONY の対比の事例で言えば、SONY のエコシステムに存在したのは、『自社事業の資源を補完財に充てようとした結果生じた経路の無駄』な部分でありこれもやはりユーザーから見た利用度の損失の部分と言える。

以上の 2 例からどうやら「エコシステムの変革を伴うビジネス環境下では、経路におけるユーザーの損失が最も少ないビジネスが成功する」と言えそうである。

(2) ビジネス・エコシステムに対するネットワーク外部性の影響

前節では SONY と Apple の対比を行ったが、両社がネットワーク経由での音楽コンテンツのダウンロードという市場を開拓する以前に、インターネットが広範に普及した 1990 年代後半には、違法にコピーされた音楽がインターネット上での不正なソフトウェア利用によって再配布されるという問題があった。これを受けて SONY はコンテンツ保護の観点で DRM 管理を強化するソフトウェア的なプロテクト技術にポイントを置き、一方の Apple は DRM 管理にも対応しつつ音楽プレーヤーの記録媒体を機構的にロックするという利用面からのアプローチを行って楽曲提供者の権利を守る姿勢を打ち出し、保守的な音楽産業界の譲歩を引き出している。しかし、ここで両社はインターネットという外部性を利用して、ビジネス・エコシステ

ムの破壊的な再編を試みている。この点で両社の事例は、図 6 の中では、ハードウェアの市場へのインストール数拡大や通信環境の整備に投資した上で、コンテンツ等の売り上げで回収を目論むという A2 類型に完全に当てはまる事例と言える。

本論文の研究対象である「モノからコトへ」が、「B2 に問題があるから A2 に移行したい」という企業の方向付けであるとして、それでは図 6 で、商材としてのハードウェア提供に向けた投資を行い、同じくハードウェアの売り上げで回収を目論むとして示した B2 類型に留まることの課題は何かを論じたわけであるが、ネットワーク外部性を利用した競争脅威が自己の市場に浸透してきた場合、B2 類型のままで競争力を維持できないことが課題と捉えている。

(3) ネットワーク外部性を利用した競争脅威

前節 (1) に示したインクジェット・プリンターによる写真印刷市場の置き換えは、それ以前のエコシステムの破壊を起こして大きな成功を上げたが、現在はまったく別の競争脅威の浸透により成長の鈍化の懸念がある。その中の一つの例はスマートフォンの普及をネットワーク外部性として急速に利用者を伸ばした SNS (Social Networking Service) である。もともと一般消費者が写真を撮る理由は、①記憶に残し思い出として振り返りたいという記録性、②被写体に対する美意識を動機とした鑑賞性、の他に③第三者に見せたいという共有性などが主要な動機と見られる。その際に鑑賞性では既に高画質で比較的画面の大きなタブレット端末の普及が著しいし、③の共有性に至っては、紙媒体より SNS の方が遥かに広く遠くまで拡散可能である。これを前出の例示にならって図示すると図 11 のように描くことができる。

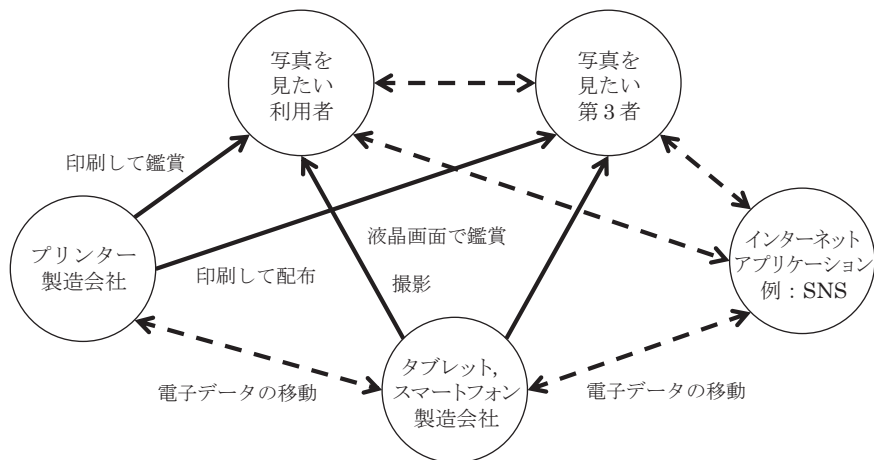


図 11

SNS はスマートフォン、タブレットの普及を一つの外部性として利用し、急速に普及することができた。ネットワーク外部性に関わる先駆的な研究は早くも 1970 年台 [Rohlfs, 1974] に始まっている。その中で幾つかの研究結果が後日広く知られるようになり、ビジネス・エコ

システムにおけるプラットフォーム企業の役割が体系的に解き明かされるようになると、企業の現場でも、これら研究成果を実務面に利用する取り組み [Schmalensee, 2011] が活発になってきた。写真プリントの市場に関して言えば、競争脅威は同じハードコピー生成の技術分野の技術革新によってもたらされるのではなく、全く異なる機能性を備えた ICT サービスの一手段の浸透によって引き起こされており、その変革自体を当の SNS の事業者は全く意図して引き起こした訳では無い点を重要と考えなくてはならない。

インターネットの普及以降はとりわけ ICT 産業 / ソフトウェア産業などの分野の企業がネットワーク外部性と無縁でいることの方がむしろ難しくなりつつある。意識する、意識しないに関わらず、ビジネス・エコシステム内にプラットフォーム企業のロールを担う企業が発生し、各企業のそれぞれのビジネス・モデルが外部性を伴ってデザインされるのが現状と言える。

(4) 利用者の損失最小化

ネットワーク外部性、プラットフォーム企業の存在という二つの現象面での変化は、ビジネス環境には興味深い変化を与えている。変化という言葉を用いたが、具体的に言えば、プラットフォーム企業が登場しそれ以前は関係性を持たなかった市場の間をリンクした結果、ある消費者の需要を満たすために何通りかの方法が並存するという状況が生まれているのである。

身近な例では、音楽を聴くのに CD 等のメディアを媒介した音楽流通の方法が残る一方で、インターネット音楽配信は確実に市場を成長軌道に乗せている。この中でプラットフォーム企業は必ずしも通信事業の領域に限定されるわけではなく、電子書籍リーダーやネット配信音楽のプレーヤー等のハードウェアの提供者もプラットフォーム企業としての役割を担うことができる。

その結果、消費者が同じ価値を手に入れるまでに、何通りかの方法の選択肢が与えられるというのが現在の状況である。現実社会で起きることは、成功した企業のビジネス・モデルと、成功に到らなかった競争相手の企業のビジネス・モデルが非常に似通っているにも関わらず、明確に勝者と敗者を分かち結果をもたらすことである。

以上の研究から、本稿では、ビジネス・モデルの成功は、次に示す二つの条件を満たした場合にもっとも成功可能性が高くなると論述したい。

- ・第一に、同等価値を提供可能な複数経路が存在する場合は、消費者のコスト的および心理的負担が最も小さくなる経路を提供するビジネス・モデルが成功する。
- ・第二に、消費者の負荷を最小化する経路は、ビジネス・エコシステムを再構築することで最も大きな負荷軽減効果を奏する。

これが図 2 に示したパターン①が効果最大であることを裏付ける理由である。

IV. 提 言

1. ポジショニング

産業構造のグローバル化やテクノロジーの進化などの企業を取り巻く環境の変化がいかに大きな影響を与えようと、依然としてマーケットにおけるポジショニングは企業戦略の主要な部分を占め続けると考える。その場合、ポジショニングとは周到に計画され整備されたリソースに対する投資を必要とする。本研究は「モノからコトへ」の移行は、投資と回収のスキームの変更であるとした上で、図 6 の、ハードウェア投資をハードウェア売り上げで回収するという B2 類型のビジネス・モデルが、ハードウェア投資を行った後に、コンテンツないしサービスの売り上げで回収するという A2 類型のビジネス・モデルへの転換を目指すケースがとくにそれに相当すると分析した。

しかし投資と回収のスキームの変更には、経営資源の中で従業員のスキルセットが重要である。製造現場の作業に習熟した作業者を安易に Web サービス・ソフトウェアの開発者に転換できないのは明らかであるし、数年を費やして新規分野に適合するスキルセットを持った人材に再教育するというのも現代の競争のスピードとは相容れないと言わざるをえない。実際、数年という短い期間に急成長を遂げる企業の多くでは、経営手法としての M&A や非成長領域のカットなどの構造再編が常態化して実施されてきた事例がみられる。従業員の流動性が乏しい日本企業は、この変化への対応速度が遅れ相対的な競争力を失いつつあるというのが本研究を通じての一つの気付きとなった点である。

[増田貴司, 2012] の示す事例では、株式会社ブリジストンのリトレッド事業は従来ビジネスの延長線上にオペレーションを置きつつビジネス・エコシステムの見直しを実現している。しかしこの事例でも、株式会社ブリジストンは 2006 年に当時再生タイヤ大手の米国 BANDAG Inc. を買収により取得しリトレッド事業を軌道にのせ、第 94 期有価証券報告書 [株式会社ブリジストン, 2012] でも同事業は子会社の BRIDGESTONE BANDAG LLC. [InsideView Technologies, Inc., 2013] から材料調達を行っているとしていることから、「モノからコトへ」のシフトにおいて、経営資源の見直しが必要とされた事例の一つと考えられる。

この意味で、垂直統合という経営戦略は投資と回収のセグメントの切り離しに自由度を与える好適な戦略と言える。反面、垂直統合による従業員規模の拡大が、経営資源としての労働力の固定化・膠着化を招くことがないように経営資源の柔軟な流動性を担保することが求められる。

2. エコシステムの再編を起こす

前節を否定する訳ではないが、図 6 の A2 類型のビジネス・モデルに移行しても、それだけ

では成功を収めることはない。この点で仮に日本企業の相対的な競争力の低迷という大きな課題設定につながる着眼点があるとしたら、それはビジネス・エコシステムの再編を引き起こせるようなポジショニングを考えてオペレーションすることではないかと想定している。前述した通り、その場合でも消費者の利用度にマイナス要因となる経路があれば淘汰され、より最適化された経路が消費者から支持されてその市場のビジネス・エコシステムを次第に変化させるという作用が働くだろう。これまでの長期的な競争力低下の傾向は、実はビジネス・エコシステムの変化を捉え切れなかったことにあるのではないかと考えられる。

V. 結 び

以上見てきたように、「モノからコト」という表現の実態的な表現は、企業にとっては「投資」と「回収」の階層間のダイナミズムにあると考える。この際に、「投資」と「回収」の階層間の動的な移動に対して持てる経営資源を最適化することが経営課題の一つとなる。

前述のIV-1、IV-2に見るように、投資と回収のスキームの見直しによって「モノからコトへ」というシフトを起こす必要条件の一つが満たされるが、次に起こり得るビジネス・エコシステムを見すえて戦略的にオペレーションしなければ、成功できないことを過去の事例が示している。

IV-1では、経営資源の中での人材の重要性を指摘したが、顧みて、ビジネス・エコシステムの変革を起こすよう事例は、少なくともこの数年は海外企業からの新たなアプローチがきっかけとなったケースが多数と感ずる。

日本企業の特異な特徴として、人材の流動性の低さ（終身雇用的な制度）があるが、これが「投資」と「回収」の階層間のダイナミズムを検討しても、そこに最適な人員構成へ容易に変化できない根底にありそうである。これが事実そうであるのか、また、だとすればイノベーション・マネジメントの方法論などが具体的に分析できて、課題形成の知見を得ることができるのか。

次なる研究テーマとしてはこの点を取り上げ、日本型の経営を基盤としても、プラットフォーム企業としてのポジショニングを獲得する方法があるかという点を研究したい。

謝辞

この度、立命館大学 今田治教授、兵藤友博教授の退任記念論文集に寄稿する機会を戴き感謝に堪えない。私は国内の製造業に働き、これまで社外との連携や価値の共創という任に当たってきたが、米国企業の何社かとの標準化作業やアライアンス活動を通じてその商品戦略の方法論が極めて論理的かつ広い視野に立脚したものであることを見て刺激を受け、顧みて自社の商品戦略を再考する機会があればと考えていた。ある機会を得て兵藤教授とお会いし、以来その御人柄と深い見識、広い視野に感銘を受けて折に触れご指導を賜わった。この度、この光栄な

機会を戴き私見を論文とさせて戴いたが、これも兵藤教授の寛大な思慮から発していると思うと御退任は極めて残念である。これまで先頭にたつて研究を率いてこられた功績を心より称賛させて戴くと共に、この機会を戴いたことを深くお礼申し上げたい。

参考文献

- Anderson, C. (2009) “FREE The Future of A Radical Price”, Hyperion books
- Apple Inc. (2001) “Apple Presents iPod”, Apple Press Info., 参照日：2013年08月13日，参照先：
<http://www.apple.com/pr/library/2001/10/23Apple-Presents-iPod.html>
- AUTOSAR (2002) 参照日：2013年08月13日，参照先：<http://www.autosar.org>
- Hewlett-Packard Development Company. (2013) “Managed Print Services”, 参照日：2013年08月13日，
参照先：<http://www8.hp.com/us/en/solutions/print-services/managed-print-services.html>
- IMD (2012) “IMD announces its 2012 World Competitiveness Rankings”, 参照日：2013年08月13日，
参照先：<http://www.imd.org/news/IMD-announces-its-2012-World-Competitiveness-Rankings.cfm>
- InsideView Technologies, Inc. (2013) “Bridgestone Bandag, LLC”. 参照日：2013年08月13日，参照先：
<http://www.insideview.com/directory/bridgestone-bandag-llc>
- National Science Foundation (2012) “Chapter 6. Industry, Technology, and the Global Marketplace”
参照日：2013年09月14日，参照先：Science and Engineering Indicators 2012: <http://www.nsf.gov/statistics/seind12/c6/c6s2.htm>
- Rohlf, J. (1974) “A Theory of Interdependent Demand for Communications Service”, *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol.5, No.1
- Schmalensee, R. (2011) “Jeffrey Rohlfs’ 1974 Model of Facebook: An Introduction” *Competition Policy International*, Vol.7, No.1
- Vargo, L.S., Lusch, F. R., (2004) “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing” *Journal of Marketing*, Vol.68
- セイコーエプソン株式会社 (1998) PT-100. 参照日：2013年08月13日：参照先：「製品情報」：
<http://www.epson.jp/products/back/hyou/printer/pt100.htm>
- セイコーエプソン株式会社 (1999) ロカティオ性能仕様. 参照日：2013年08月13日：参照先：「製品情報」：
<http://www.epson.jp/products/back/hyou/gps/pnv1000p.htm>
- ソニーマーケティング株式会社 (1999) 参照日：2013年08月13日：参照先：「報道資料」：
<http://www.sony.jp/CorporateCruise/Press/199909/99-0922B/>
- 夏野剛 (2000), 『i モード・ストラテジー』, 日経 BP 社
- 株式会社ソニー・ミュージックエンタテインメント (2001) 株式会社ソニー・ミュージックディストリビューション, 参照日：2013年08月13日：参照先：<http://www.sme.co.jp/sme/corporate/smd.html>
- 株式会社ブリジストン (2012) 『有価証券報告書 第94期』, 参照先：投資家情報：<http://www.bridgestone.co.jp/ir/library/securities/pdf/94.pdf>
- 高梨千賀子, 立本博文, 小川紘一 (2011) 「標準化を活用した新興市場におけるプラットフォーム戦略」, 立命館大学, テクノロジー・マネジメント研究科. 『国際ビジネス研究』, Vol.3, No.2
- 次田誠 (1986) 「デジタル画像における階調数・解像度と画質の関係」, 富士写真フィルムフィルム(株)足柄研究所, 『テレビジョン学会技術報告』, Vol.49, No.9
- 小針泰介 (2013) 「国際競争力ランキングから見た我が国と主要国の強みと弱み」, 『レファレンス 1月号』

松永真理 (2000) 『i モード事件』, 角川書店

上田隆徳 (1998) 「日本企業の価格戦略傾向」, 『学習院大学 経済論集』, Vol.35, No.1

織畑基一 (2002) 「差別化戦略の本質: いかにして価格低下競争から脱するか」, 『経営・情報研究』, No.6

増田貴司 (2012) 「ブリジストンのリトレッド事業に学ぶ「モノからコトへ」の発想発想転換」, 株式会社 東レ経営研究所 『経営センサー 2012.11.』

田中秀樹, 倉重佳代子 (2012), 富士通総研, 参照日: 2013 年 08 月 14 日, 参照先: 『企業の競争力を高める ICT の新たな活用とマネジメント 第 1 回』: <http://jp.fujitsu.com/group/fri/column/opinion/201204/2012-4-1.html>

渡辺広明 (2012) 「デジタルカメラ市場の確立過程とその展開」, 『経済科学研究所 紀要』, Vol.42

土井下健治, 村本英一, 神田俊彦 (2010). 「建設機械への ICT 応用」, 『KOMATSU TECHNICAL REPORT 2010』, Vol.56, No.163

藤本隆宏 (2003) 『アーキテクチャと日本の製品開発力』, 三菱総研セミナー「政策創発シリーズ」, 第 1 回

日経 BP 社 (1999 年 11 月 16 日) 『【COMDEX 速報】「ネットワーク時代」の主役は通信を利用するデジタル家電—ソニー出井社長が講演』, 参照日: 2013 年 08 月 14 日, 参照先: Nikkei BP Net: <http://www.nikkeibp.co.jp/archives/086/86940.html>