

研究ノート

機能間能力ギャップにみる外部組織の活用論理

— 産業間比較に向けた試論的展開 —

東 正 志
中 道 一 心
富 野 貴 弘

目次

- I はじめに
- II 先行研究レビュー
- III 販売・生産・開発の諸機能間の能力ギャップと外部組織活用の論理
- IV 外部組織活用の実態—自動車・自転車・デジタルスチルカメラ—
- V おわりに

I はじめに

現代の製造業企業にとって、外部組織を如何に活用するかは競争力を左右する大きな要因である。これまでこの点に着目した研究は、自動車産業をはじめ、エレクトロニクス産業において、着実に積み重ねられてきた。しかしながら、意外なことに、外部組織の活用の多様性や産業間比較を意識的に行った研究はそう多くない。

そこで、本稿では、完成品生産における外部組織の活用(ライセンス生産、ノックダウン生産、委託生産、OEM、ODM)、特に委託生産、OEM、ODMが如何なる要因によって実行されるのかについて分析するに当たり、そのフレームワークを論理的に提示する。そして、実際の企業行動と照らし合わせるために、

三つの産業（自動車、自転車、デジタルスチルカメラ）で行われている外部組織の活用例を紹介する。

結論を先取りすると、各企業が有する生産、販売、開発の諸機能間（生産力と販売力、販売力と開発力、開発力と生産力）には能力ギャップが必ず存在し、不足能力や過剰能力として顕在化する。そのとき、企業は外部組織を活用することによって相対的に不足する能力を補ったり、逆に、相対的に過剰な能力を外部組織に提供したりすることで、相対的に短期間で能力ギャップを解消することができる。つまり、外部組織を活用したり、外部組織として活用されたりする要因は、諸機能間の能力ギャップの解消にあるというのがわれわれの現段階での結論である¹。

本稿の構成は以下の通りである。Ⅱにおいて、生産における外部組織の活用はどのように分類されているのか、さらに外部組織を活用する側、活用される側がどのような意図をもっているのか、こうした問いに先行研究ではどのように答えているのかをみていく。Ⅲでは、われわれが主張する生産・開発・販売の諸機能間におけるギャップによって、どのような外部組織活用の形態がありうるのか、そしてその論理は何なのかについて概観する。さらにⅣにおいて、自動車、自転車、デジタルスチルカメラにおける外部組織活用の実態を確認する。最後に、各事例から明らかになった活用の実態を類型化し、産業ごとの外部組織活用形態の異同を確認するとともに、完成品生産における外部組織の活用に関する基本的な論理を試論的に提示する。

Ⅱ 先行研究レビュー

1 外部組織活用形態の類型

本報告で取り上げるのは、主に委託生産及び、OEM (original equipment manufacturing= 相手先ブランドによる製品供給)、ODM (original design manufacturing= 自社設計・開発による相手先ブランドでの製品供給) である。

¹ 後述するように、諸機能間の能力ギャップを看過するという選択肢もある。

これまでの研究では、委託生産及び OEM は企業間提携 (alliance) の一分類として取り上げられている²。提携といった場合には、販売協力、技術ライセンス、共同開発、共同生産、合弁会社、資本参加など OEM や委託生産の他にも多様な形態が存在している³。こうして提携の一分類として OEM は位置づけられているが、石井[2000]、鈴木[2002]ではパートナー企業間の機能的連関の強弱と価値活動 (研究開発・生産・販売など) での分業という点で OEM や委託生産は共同開発や共同生産と大きく異なるとしている。共同開発や共同生産の場合、パートナー企業間の機能的連関は強く、研究開発や生産といった価値活動内で両者のタスクが重なり合う部分が多い。他方で、OEM の場合はパートナー間の機能的連関は薄く、分業は研究開発・生産・販売といった価値活動ごとに設計されるケースが多い。

さらに秋野[2008]では、OEM・委託生産・下請の3つのパターンに焦点を絞り、その違いを委託企業の関与度で分類している⁴。秋野[2008]では、OEM には市場での売買取引と製造の請負という2つの性質を踏まえる必要があることが指摘され、その両方を包括的に捉えるために、上記3つパターンを広義の OEM としたうえで、市場取引に近い形態を狭義の OEM、委託企業の設計・仕様に基づいた生産のみを受託企業が行う場合を委託生産、製造請負にもっとも近い形態のものを下請としている⁵。

以上のように、本論で焦点を当てる外部組織活用形態である OEM・ODM・委託生産については、一般的には「提携」の一分類とされている。その上で、3つの類型を細かく分類するのは、パートナー企業間の機能的連関の強弱や委託企業による受託先企業への関与の度合いであるということがわかる。

次節では秋野[2008]で提示された広義の OEM が行われている場合において、委託側・受託側にはどのような意図があるのかを整理する。

² 鈴木[2002]195ページ、石井[2000]35-36ページを参照。

³ 石井[2000]38-43ページ、安田[2006]44ページを参照。

⁴ 秋野[2008]88ページを参照。

⁵ 秋野[2008]87-88ページを参照。

2 外部組織活用の動機と産業による違い

では、なぜ自社ブランドで開発・生産・販売を行う企業が外部組織を利用するのであろうか。また同時に、自社で開発・生産を行う能力があるにも関わらず、他社ブランドでの供給を行うのであろうか。表1はOEM利用・供給のメリット・デメリットについて供給側と調達側に分類してまとめたものである⁶。

簡潔にまとめると、供給側のメリットは販売網や広告といった点でコスト・リスク削減が達成できる反面、自社独自のマーケティングのノウハウやチャネルの構築などができにくくなり、自社ブランド展開の障壁となりうるというデメリットがある。他方で、調達側にとってOEMの活用は、研究開発投資や設備投資の抑制、生産変動の調整弁としての役割をもち、供給側と同じくコスト・リスクの削減が強調される。デメリットとしては、当該分野における自社の独自技術の育成が困難になることや技術・仕様が供給側に流出する恐れが挙げられている。このように、供給側・調達側双方にメリット・デメリットを踏まえた上で、具体的な産業や企業を事例としたOEMや委託生産に関する先行研究ではどのような点が強調されているのであろうか。

先述した石井[2000]は、自動車産業における提携プロジェクトを協働型（共同開発・共同生産・生産委託）とOEM型にわけ、それぞれの特徴を明らかにした。本論との関わりからいえば、生産委託、OEMにおいて、それぞれ共通した事項としてコスト削減を動機としたプロジェクトが多く、相違点としては生産委託にはパートナーからの開発・生産分野における学習を狙ったものがあるのに対し、OEMでは皆無であることが指摘されている。しかし、中原[2003][2007]では、PC産業においてOEM・ODMを通して台湾企業が世界市場に受け入れられる商品を生み出す能力を得たことを指摘し、小池[1997]でもOEM受注を受託側の学習の機会ととらえ、台湾の自転車2社を事例として、OEMを学習機会として活用した受注企業の成長プロセスを提示している。また、他の先行

⁶ 近藤[2004]では委託生産とOEMの相違点には着目されておらず、外部組織に生産を任せるという観点からOEMという表現がなされているため、ここでは先述した秋野[2008]のいう広義のOEMという解釈で、委託生産・OEMの双方に一般的に当てはまる事項として表1をみていく。

表1 OEMにおける供給側・調達側のメリット・デメリット

	供給側	調達側
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 一度に大量の受注が可能であるため、規模の経済性が発揮できる。 販売を相手任せにできるため、販売網の構築や広告・宣伝などをしなくてよく、投資額を大幅に抑えて販売量を増やすことができる。 受け入れ側が供給側に対して自社仕様規格(specification)に基づき製造を委託して、製造工程についても仔細に管理・指導する場合には、受け入れ側より技術や情報を得ることができる。 支払いが即金のため、資金繰りに有利である。 受注生産であるため、在庫リスクがない。 事業の早期立ち上げができる。 商品提案をする場合、部品メーカーに比べて利益率は高い。 相互 OEM 供給を行う場合には、商品のラインナップを維持したまま投資先の選択と集中を行えるので、投資効率を高めることができる。 VTR の規格競争におけるメーカー間連携のように、自社の開発した、あるいは自社の属する陣営の規格をデファクトスタンダードにするための手段になる。 	<ul style="list-style-type: none"> 自社で生産をしなくとも低コストで調達でき、需要変動によるリスクも少ない。 新規事業の市場への迅速なアクセスが可能となる。 研究開発投資および設備投資を抑えることができる。 製品のラインナップを維持・拡大することができる。 VTR の規格競争におけるメーカー間連携でみられたように、流通チャネル、ブランドを持ちながら商品に対する生産決断が未定の場合、OEM 供給を受けながら状況判断することができる。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 自社ブランドの普及と定着が図れない。ブランドイメージの向上につながらない。 特に不景気になったときなど、受け入れ側より一方的な契約破棄をされる危険性があるため、生産性が不安定になる可能性がある。 マーケティングやチャネルなどに関するノウハウの蓄積ができない。 当該製品に関して自社ブランド製品の販売網の構築あるいは育成が困難である。 技術開発などの従業員の意欲がそがれる。 技術進歩があった場合に OEM 契約の中で新技術による製品も供給するように義務付けられている場合は、技術革新による優位性を独占することができなくなる。 OEM 供給はしばしば取引特定の投資(transaction-specific investments)を抱えるために、取引先の事後的な機会主義というリスクに晒されやすい。これは結局交渉力(bargaining power)の弱点を意味し、利益を圧迫する原因になりかねない。 	<ul style="list-style-type: none"> 自社独自の技術を育てることができない。 パートナーの都合で十分な供給量が得られなかったり、提携が終了したりして、安定供給を確保できない可能性がある。 供給側が独自に生産・販売した場合競合が起こる。 供給側に対して自社仕様規格(specification)に基づく製造を委託して、製造工程についても仔細に管理・指導するタイプの場合、自社の技術が流出するおそれがある。 当該製品について、自社生産を OEM 調達に切り替えた場合、現実には生産撤退になり、長期的には生産空洞化による体質悪化の影響も考えられる。

出所：近藤 [2004] 442-443ページを参照し，作成。

研究とは立ち位置が異なる研究として、山田[1992]がある。そこではエレクトロニクス分野の8製品分野と建設機械の合計9製品分野を事例として、製品ライフサイクルに応じた戦略的OEM活用の実態を明らかにされている。そこでは、先に挙げた先行研究とは異なる視点が盛り込まれており、OEM活用はコスト・リスク削減以外という動機だけではなく、たとえば自社が推進する技術・製品規格を普及させるためにOEM受注を行う事例などが挙げられており、OEMのもつ戦略的意図が強調されている。

Ⅲ 販売・生産・開発の諸機能間の能力ギャップと外部組織活用の論理

これまでに見てきたように、外部組織活用の形態は多様であるが、往々にして活用の動機とされるのが、企業が抱えるコストやリスクの削減ということに集約される。われわれも外部組織活用の基本的な動機としては同様に考えているが、企業にとってのコストやリスクは企業がどのような条件下におれているかによって、中身が異なる。われわれは、個々の企業が抱えるリスクを、販売・生産・開発という企業内部の諸機能間の能力ギャップが生み出す需給ギャップを解消するための手段として、外部組織の活用を位置づける分析視角を導入したい。

企業があらかじめ計画した販売量・生産量を完全に達成することはまずあり得ない。仮に生産実績が販売実績を上回った場合には、過剰在庫を抱えたり、設定した売価を下回る価格で販売するという方法で両者のギャップを埋めようとする。反対に、販売実績が生産実績を上回った場合には、販売機会の損失を容認しているということがいえる。また、ある一定の生産量、販売量でもって費用を回収する製品を開発した場合、目標を達成できない事態や設定した量よりも大幅な需要が発生しているという事態が起こると、原価割れのリスクが発生したり、販売機会の損失が生じるといったことが想定される⁷。こうした事態

⁷ ここでいうコストとは、製品開発にかかるコストや新たに導入した製造設備に要したコストなど、新製品投入によって生じたコストである。

は特に珍しいことではない。最近の食品業界での出来事をみると、2010年8月には日清食品の「カップヌードルごはん」が発売後わずか4日で、予想外の販売量となり、製品供給体制を拡充するために販売停止ということが起こった⁸。これは、販売力が生産力を上回るという事態が実際に起こったと解釈できる。日清食品は2010年9月27日から発売を再開しているが、販売停止を決定してから自社の販売力に見合うように生産能力を再編成する（生産能力を拡張する）ことによって、販売力と生産力のギャップを解消したのだろう。われわれはこうした機能間の能力ギャップを埋め合わせるための選択肢のひとつとして、外部組織を活用することだと考える⁹。

では、販売・生産・開発という諸機能の間にギャップが生じることによって企業にはどのようなリスクが発生し、リスクに対してどのような手段が考えられるのであろうか。表2はそうした場合について示している。

表2 機能間ギャップと生産・販売・開発戦略

比較対象	ギャップの状況	生産・販売・開発戦略
販売力と生産力	販売力>生産力	OEM 発注 販売機会損失を受け入れる
	販売力<生産力	OEM 受注 過剰生産／生産力の余剰を受け入れる
生産力と開発力	生産力>開発力	OEM 受注 過剰生産／生産力の余剰を受け入れる
	開発力<生産力	開発受注／OEM 発注 開発力の余剰を受け入れる
開発力と販売力	開発力<販売力	ODM 受注／開発受注 開発力の余剰を受け入れる
	開発力<販売力	ODM 発注 販売機会損失を受け入れる

出所：筆者作成。

⁸ なお、2010年9月27日から発売再開している。

⁹ 日清食品が生産力の増強のために、自社の生産拠点で対応したのか、外部組織も活用したのかは分からないが、技術的な制約がなければ、外部組織の活用は選択肢としては存在したはずである。

生産・販売・開発戦略とは、機能間ギャップを解決する方法である。そこで、はじめに確認して欲しいことは、機能間ギャップが生じている状況を受け入れるという選択肢が共通して示されていることである。機能間ギャップに対処しないことは一見非合理に見えるが、必ずしもそうとは限らない。たとえば、需要に対して過少な供給しかできない状況(販売力が生産力を上回っている状況)を維持することで、顧客が一種の飢餓感から当該製品を求め続けるという状況を完成品企業が作り出したいのかもしれない。他にも、強力な販売チャネルやブランドを持ちながら、当該製品分野で開発力が販売力を大幅に下回っているときに、安易にODM調達を行うのではなく、持続的な競争力の獲得のために地道に自社の開発組織を鍛えるステップバイステップの学習を選択する完成品企業もあるだろう。

以上のような戦略的判断を企業は往々にして行っているが、その選択もまた選択肢のひとつであったのではないか。外部組織を活用したり、外部組織として活用されたりする選択肢も論理的には存在したはずである。そこで、以下では、諸機能間に能力ギャップを認識したとき、企業はどのように外部組織と関係を結ぶことによって、ギャップを埋めようとするのかを整理してみよう。

表2をみると、それぞれ販売力が過剰の場合は外部組織からOEMあるいはODM発注によって製品供給を受けるという選択肢があり、逆に販売力が相対的に過小のときには、余剰が生じている機能を外部に供給する(OEM/ODM受注、開発受託)という選択がある。生産力がその他の機能より相対的に過剰である場合は、OEMあるいはODMを受注することで他社に製品供給を行い、逆に過小だとOEMあるいはODM発注、または開発受託という形で販売力、開発力とのギャップ埋めるという選択肢がある。最後に開発力がその他の機能より相対的に過剰な場合は、開発受託やODM受発注を行うことで余剰能力をフル活用しようとする選択肢があり、逆に開発力が相対的に過小であると、OEM受注、ODM発注によってそのギャップを埋めようとする選択肢がある。そして、表2にある機能間ギャップの状況の組み合わせを考えると、表3のように論理的に8通りのパターンが存在する。

しかし、販売・生産・開発の3つの機能を同時に比較することは、理解を非

表3 販売・生産・開発機能間ギャップのパターン

類型	販売力と生産力	生産力と開発力	開発力と生産力
A	>	>	>
B	>	>	<
C	>	<	>
D	>	<	<
E	<	>	>
F	<	>	<
G	<	<	>
H	<	<	<

出所：筆者作成。

常に複雑にし、混乱をきたす上に、8通りものパターンを一足飛びに提示するのは現実的ではない。そこでわれわれは、表3の状況を3つの見方に分けることによって、ひとまず機能間能力ギャップという現実の類型化を行う。3つの見方とは、販売力を中心に見る方法、生産力を中心に見る方法、そして、開発力を中心に見る方法であり、ひとまず、それらを「販売力視点」、「生産力視点」、「開発力視点」と呼んでおこう。販売力視点は、販売力と生産力、販売力と開発力という販売力を中心として、その他の機能との能力ギャップの状況により、どのような外部組織活用形態がありうるのかの論理を導出する視点である。以下、「生産力視点」、「開発力視点」は、生産力とその他の能力、開発力とその他の能力のギャップを分析することで、それぞれの視点における外部組織の活用形態があるのかの論理の導出を試みる視点である。本稿ではこれら3つの視点の中で「販売力視点」に焦点をあてて、機能間能力ギャップの分析と外部組織活用の論理を試論的に展開していく。

図1は、「販売力視点」での機能間能力ギャップと外部組織の活用形態を表している。われわれは諸機能間の能力ギャップを2×2のマトリクスを用いて類型化を行った。以下ではそれぞれの類型をみる視点を説明していく。

類型Ⅰ 販売力>生産力, 販売力>開発力

販売力が生産力、開発力のいずれの機能よりも高い能力を有している場合

図1 販売力視点による機能間能力ギャップと外部組織活用形態

		販売力との比較	
		販売力>生産力	販売力<生産力
開発力との比較	販売力>開発力	OEM 発注 ODM 発注 類型 I	OEM 発注 ODM 発注 開発受託 類型 III
	販売力<開発力	OEM 発注 ODM 受注 開発受託 類型 II	OEM 受注 ODM 受注 類型 IV

出所：筆者作成。

を想定している類型である。販売力が生産力より高いと、当該企業は販売機会ロスを看過するか、余剰の販売力を活かすために外部組織に OEM / ODM 発注を行うことでギャップを埋めるといった選択肢がある。販売力より開発力が低いと、同様に販売機会ロスを看過するか、ODM 発注あるいは開発委託することで両者のギャップを埋めるといった選択肢がある。したがって、諸機能間の能力ギャップが類型 I にある企業では OEM / ODM 発注、開発委託が外部組織を活用する際の企業行動となるだろう。

類型 II 販売力>生産力、販売力<開発力

販売力は生産力より高いが、販売力は開発力よりも低いという類型である。生産力に対して販売力が過剰な状態にあるため、販売機会損失が生じ、販売力に対して開発力が過剰な状態であるため、開発力を十分に反映した販売量を確保できていない状況にある。したがって、販売機会損失を回避するために外部組織を活用する場合は、販売力に応じた生産量を外部組織から OEM 発注によって調達することになるだろう¹⁰、外部組織から活用される場合には、

¹⁰ 現実的には ODM 発注を行う場合もあるだろう。しかしながら、論理的には、販売力を上回る開発力を持っている状況で ODM 発注を行うことは、さらなる開発力の余剰を生み出すことになる。したがって、機能間能力ギャップを埋めながら ODM 発注を行う場合には、開発受託を行うか、自社開発した製品を OEM 発注するなど能力間ギャップの解消処置を組み合わせることになるだろう。

ODM 受注、開発受託を行うことになる能力ギャップを持つ類型である。

類型Ⅲ 販売力<生産力、販売力>開発力

販売力に対して生産力が過剰な状態で、さらに開発力に対して販売力が過剰な状態である類型となる。この場合、当該企業が外部組織を活用するには、開発力の低さを補うために、他社が開発した製品を調達する ODM 発注か、開発委託を行うかという選択肢があり、外部組織に活用される場合には、余剰の生産力を埋めるために OEM 受注するという選択肢を持つことになる類型である¹¹。

類型Ⅳ 販売力<生産力、販売力<開発力

販売力に対して生産力が過剰な状態にあり、さらに販売力に対しては開発力が過剰な状態にある類型である。こうした機能間能力ギャップを持つ企業は外部組織として OEM / ODM 受注を獲得することによって、能力ギャップを解消する選択肢をもつことになる。

以上のように、分析しようとする企業の機能間能力ギャップを把握することによって、彼らがどのような生産・販売・開発戦略（OEM / ODM 受発注、開発受託／委託）をとることになりそうなのか理解することができる。さらに、外部組織の活用を行っていない企業の場合、機能間能力ギャップを把握しておけば、その意図を推測することも可能になる。たとえば、類型Ⅰの状況にある企業が OEM / ODM 発注を行っていないとすれば、それは顧客にある種の飢餓感を持たせることからブランドロイヤリティを高めようとしているのかもしれないし、生産力や開発力を徐々に高めることによってその組織能力を未来の競争力の源泉にしようと考えているのかもしれないなどという推測である。

それでは、実際の企業を題材に、機能間能力ギャップが企業行動としてどのように表われているかについて概観してみたい。

¹¹ 類型Ⅱと同様に、現実的には ODM 受注を行うことになるかもしれない。しかしながら、その場合、販売力に対する開発力の能力ギャップはさらに拡大することになり、ODM 受注すると同時に、他方では、ODM 発注するという組み合わせの必要性が生じる。

IV 外部組織活用の実態—自動車・自転車・デジタルスチルカメラ—

1 自動車産業における外部組織の活用

トヨタ自動車は彼らが持つ日本国内及びグローバルな販売力に比べて、生産力、開発力が低い（類型Ⅰ）。トヨタ自動車は日本国内ではボディーメーカーと呼ばれる受託生産会社に完成車の生産委託を行うとともに（表4）、2011年秋から軽自動車をダイハツ工業からOEM調達することになった¹²（図2）。

先に確認したように、トヨタ自動車も委託生産や軽自動車のOEM調達を行わずに、自ら生産力や開発力を高めることで、長期的には自社で機能間能力ギャップを解消する選択肢を持っていたらろう。しかし、トヨタ自動車はその選択を行っていない。その理由はいくつもあるだろうが、われわれはふたつの理由に注目したい。ひとつは、生産力および開発力においてトヨタ自動車を取り組むべき重要な課題が既存の製品分野（軽自動車や現行の普通乗用車）以外に存在するという点であり、それはハイブリッド車や燃料電池車など次世代

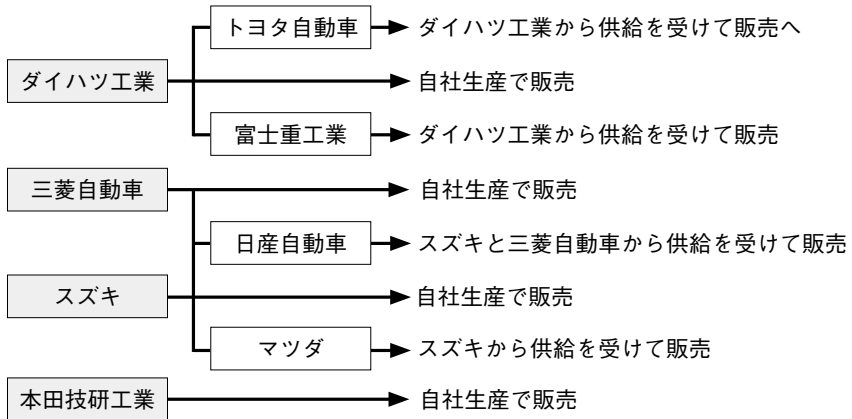
表4 トヨタの委託生産台数（2007年）

	委託生産台数（台）	構成比（%）
トヨタ車体	741,578	8.7
関東自動車工業	577,158	6.8
トヨタ自動織機	368,000	4.3
セントラル自動車	125,988	1.5
日野自動車	200,909	2.4
ダイハツ工業	391,104	4.6
富士重工業	38,000	0.4
トヨタ自動車九州	443,131	5.2
委託先メーカー合計	2,885,868	33.8
トヨタ全体	8,534,700	100.0

出所：田[2009]表2を借用。

¹² 軽自動車のOEM調達においては、日産自動車、富士重工業、マツダも行っている（図2）。

図2 軽自動車をめぐる国内自動車メーカーの関係



出所：asahi.com「トヨタ、軽自動車に参入 ダイハツから来秋 OEM 供給」2010年9月28日を参考に作成。

を担う自動車に対する生産力や開発力の向上である。つまり、こうした製品分野への傾注が、既存の製品分野での外部組織の活用につながっていると考える。

もうひとつの理由は、ボディーメーカーが持つ生産のフレキシビリティが高いことにある。トヨタ自動車はグローバルな需要変動に柔軟に対応する施策として、「グローバル・リンク生産体制」を導入している。これはグローバルな需要動向の変動に対して、生産のフレキシビリティが相対的に低い海外生産拠点を安定稼働させる一方で、国内のボディーメーカーや自社工場が変動分を吸収することによって、トヨタグループ全体としての稼働率や生産能力の底上げを狙うものである。

2 自転車産業における外部組織の活用

自転車産業では非常に広範にOEM／ODMの受発注が行われている。表5は、2009年に自転車産業振興協会によって実施された自転車の試買テストのチェックを受けた自転車の一覧である。この一覧で注目すべきは納品業者と製造業者の欄である。両者が一致するのは、サイモト自転車、武田自転車、敷島自転車、杉村商店、アサヒサイクル、ブリヂストンサイクルの6ケース(全30ケース)

である。その他の自転車の生産は製造業者が不明とされているものを除いて、納品業者と製造業者が一致しないということであり、つまり、日本自転車産業では広範な形での外部組織の活用が行われていることを示している。それでは、以下では、日本のナショナルブランドメーカー（NB メーカー）、あさひ、ジャイアントの順にそれぞれ諸機能間の能力ギャップが如何なる状況にあり、その結果、どのような行動を採っているかをみよう。

日本の主な NB メーカーには、ブリジストンサイクル、パナソニックサイクルテック、丸石サイクル、宮田工業（現ミヤタサイクル、以下ミヤタサイクルとする）などである。これらの NB メーカーは毎年のモデルチェンジを行うという点では自社に開発力を有しており、販売台数のほとんどが自社ブランドである点から、販売力<開発力という状態であることが総じていえるであろう。また、外部企業から完成車を OEM 発注によって調達している事実から、生産力は販売力に対して不足しているという状態であり、類型Ⅱに分類できる。

個別企業に目を移せば、表5でも確認できる通り、パナソニックサイクルテック、丸石サイクルが外部組織から完成車を調達している。パナソニックサイクルテックは GIANT PHENIX¹³から、丸石サイクルは天津富士達集団有限公司から完成車の OEM 調達を行っている。日本最大の NB 完成車メーカーであるブリジストンサイクルは、最近まで一部のマウンテンバイクを台湾の美利達から OEM 調達していたが、2010年に入って両者の提携関係は解消され、美利達は新たにミヤタサイクルと提携関係を結んでいる。

次に、PB メーカーの動向をみよう。完成車を外部組織から調達するのはメーカー間だけではなく、小売企業がメーカーから PB 商品として完成車を調達するパターンがある。この場合、小売企業は販売力を持つのみで、開発力や生産力は生産力に対して不足しているため、類型Ⅰにプロットされる¹⁴。ただし、発注の際、基本的な製品企画を行うことは可能であり、メーカーにその製品企

¹³ 台湾の完成車メーカーのジャイアント社と中国の完成車メーカー鳳凰との合弁企業である。

¹⁴ なお、渡辺他[2009]では、小売業が製造業化しつつある事例が指摘されており、より詳細な調査によって、小売業の生産・開発への関与の度合いを示す必要がある。

表5 自転車試買テストの概要

価格帯	車種	No.	ブランド	仕様	原産国	業態	購入価格 (税込)	納品業者	製造業者	納入状態
低価格	シティ車	1	SANTOS	26型ダブルループ形	中国	量販店	9,980	アサヒサイクル(株)	天津科技有限公司	完全組立
		2	CARROT	27型ダブルループ形	中国	大型自転車専門店	9,980	関西商事(株)	寧波興隆車業有限公司	完全組立
		3	Chack Town	26型ダブルループ形	中国	量販店	9,980	ジドーサイクル工業(株)	美輪運動機材(大倉)有限公司	完全組立
		4	YSE WE CAN	26型ダブルループ形	中国	量販店	9,980	株式会社ウ商事	富士達集团有限公司	完全組立
		5	LARGEHETTO	26型ダブルループ形	日本	量販店	9,980	サイモト自転車(株)	サイモト自転車(株)	完全組立
	折りたたみ車	6	SOUTHERNPORT	20型H形	中国	量販店	8,800	コーナン商事(株)	不明	完全組立
		7	CAPTAIN SATG SHINING	20型L形6段変速	中国	量販店	12,800	パール金属(株)	美輪運動機材(大倉)有限公司	完全組立
		8	and you	20型H形	中国	大型自転車専門店	12,980	株式会社モビック	GEKKO CO.,LTD	完全組立
		9	COMPACT FOLDING BIKE	20型H形	中国	量販店	12,800	大日産業(株)	TIANJIN GAMMA BICYCLE	完全組立
		10	HEMIS	16型H形	中国	大型自転車専門店	11,980	株式会社あさひ	不明	完全組立
		11	My Pallas	20型H形	中国	ネット	9,800	株式会社池商	不明	完全組立
		12	Raychell	20型H形	中国	ネット	11,300	大友商事(株)	天津盛世通自行車有限公司	完全組立
中価格	シティ車	13	Missouri	27型ダブルループ形	中国	専門小売店	13,800	武田自転車(株)	武田自転車(株)	完全組立
		14	SOFFITTO	26型ダブルループ形	日本	専門小売店	18,800	敷島自転車(株)	敷島自転車(株)	完全組立
		15	corsage	27型ダブルループ形	中国	量販店	19,800	株式会社丸石サイクル	天津富士達集团有限公司	完全組立
		16	Madore	26型ダブルループ形	中国	量販店	14,800	株式会社ホダカ	GIANT CHINA	完全組立
		17	KAWAMURA	26型ダブルループ形	中国	専門小売店	16,800	株式会社カフムラ	不明	完全組立
中高価格	折りたたみ車	18	FIELD RUNNER	20型H形6段変速	中国	専門小売店	19,800	相互自転車製造卸協同組合	大陸自行車有限公司	完全組立
		19	HUMMER	20型H形6段変速フロントリヤサスペンション	中国	大型自転車専門店	33,800	上尾工業(株)	見誠自行車有限公司	完全組立
		20	CHEBROLET	16型H形6段変速	中国	大型自転車専門店	21,980	ジック(株)	GEKKO CO.,LTD	完全組立
		21	Spank	20型L形6段変速リヤサスペンション	中国	量販店	17,800	武田産業(株)	豊和車料有限公司	完全組立
		22	DAHON metro	20型H形6段変速	中国	量販店	37,800	株式会社アキボウ	大行車業有限公司	完全組立
		23	Jeep WRANGLER SE	20型H形6段変速	中国	ネット	24,800	GSジャパン(株)	GEKKO CO.,LTD	完全組立
		24	Kaepa KIA20	20型H形6段変速リヤサスペンション	中国	ネット	34,800	株式会社国際貿易関西	浙江力霸皇集团公司	完全組立
		25	CARIBOU LIGHT	20型H形6段変速	中国	ネット	25,725	株式会社サカモトテクノ	ALTON CO.,LTD	完全組立
高価格	シティ車	26	WEST SIDE	26型スタaggerド形	日本	大型自転車専門店	23,980	株式会社杉村商会	株式会社杉村商店	完全組立
		27	Simple	26型スタaggerド形内装3段変速	中国	専門小売店	30,000	株式会社サカモトテクノ	天津科林有限公司	七部組立
		28	STYLISH Pulido	27型スタaggerド形内装3段変速	日本	量販店	22,800	アサヒサイクル(株)	アサヒサイクル(株)	完全組立
		29	Andante	26型ダブルループ型内装3段変速	日本	大型自転車専門店	39,800	株式会社プリヂストンサイクル	株式会社プリヂストンサイクル	完全組立
		30	ann	26型ループ形	中国	大型自転車専門店	33,800	株式会社パナソニックサイクルイテック	GIANT PHENIX	完全組立

出所：自転車産業振興協会ホームページ (<http://www.jbpi.or.jp/>) 『平成21年度自転車試買テスト結果報告書』9ページを借用。

画を提案することで完成車の調達ができる。例えば、日本の自転車専門店大手のあさひ（店舗名：サイクルベースあさひ）では、年間販売台数65万台の中でPB率は50%であり、ODM 調達を活発に行っている。

最後に、海外メーカーに目を向けてみよう。ここでは世界最大の完成車メーカーであるジャイアントについて考えたい。ジャイアントは年間500万台を超える自転車を生産している。しかし、彼らはそのすべてを自社ブランドで販売という訳ではない。ジャイアントでは、金額ベースでOBMとODMの比率が70対30となっているという¹⁵。つまり、世界最大手の完成車メーカーであっても、自社ブランドだけでは自社の生産能力を埋めるだけの販売量を確保できないことになる¹⁶。その意味では、販売力に対し、生産力に余剰がある状態であるといえよう。では開発力と販売力の関係はどうなっているのであろうか。ジャイアントの有する製品ラインナップは、レースに使用される超高級ロードバイクから軽快車までである。このうち少なくとも、自社ブランドの車種に関しては、毎年モデルチェンジを行い、さらに主要部品であるフレームやサスペンションにおいては業界内でも先進的な開発を行なっていることから、非常に高い開発力をもっていると考えられる。しかし、自社開発の製品で全販売台数を達成している訳でないことから、販売力が開発力を上回っているといえる。すなわちジャイアントは類型Ⅳに分類される。では、ジャイアントはどんな企業行動を採っているのだろうか。表5でも確認できるようにGIANT CHINAがホダカに、GIANT PHENIXがパナソニックサイクルテックに供給している。自社の余剰の供給力と開発力を活かして日本市場における中価格帯から高価格帯の製品においてOEM／ODM供給を行っているようである。

3 デジタルスチルカメラ産業における外部組織の活用

それでは、最後にデジタルスチルカメラ産業の事例をみていこう。デジタルスチルカメラ産業では、販売力を増強しない(できない)ままの状況で、生産力や開発力を高めることによって成長してきた日本企業と台湾企業（例えば、Ability、

¹⁵ 台数ベースに換算するとOBMの占める比率はやや低下する（聞き取り調査による）。

¹⁶ なお、全部自社ブランドであるべきだと主張するものではない。

Altek, Asia Optical, 旧 Premier, 三洋電機など)がある。旧 Premier や Asia Optical, 三洋電機は自社ブランドでの製品展開を行っているが、生産力や開発力に対して販売力が著しく不足している。同様に、その他の企業は販売力の強化そのものを意識していないような状況のため、これらの企業は類型Ⅳに分類される。この企業群はグローバル市場で販売力を持つメーカー（オリンパス、カシオ計算機、Kodak, Samsung, ニコン, 富士フィルムなど）やローカル市場で一定の販売力を持つメーカー（AGFA, Praktica, Vivitar など）に対して、ODM 供給を行うことによって、生産力や開発力に対して圧倒的に不足する販売力を補っている。それでは、グローバル市場で販売力を持つメーカーはどのような状況だろうか。

ここでは Kodak と富士フィルムを取り上げてみたい。まず、Kodak はフィルムカメラ時代からグローバル市場において強力な販売力を持つ企業である。その一方で、カメラ本体の生産力の強化については業界において相対的に消極的であったが、中国の生産拠点（コダックエレクトロニクスプロダクツ上海：KEPS）を増強してきた。しかし、販売力との比較においては能力不足が生じるばかりであった。デジタルスチルカメラにおいては、Kodak は基礎的な研究開発を含め製品開発についても積極的に行ってきたが、1995年に幕開けする民生用市場における新製品競争には遅れがちであり、販売力に対して開発力が不足するという事態であった。つまり、類型Ⅰに分類される状況にあった。そこで、Kodak はフィルムカメラ時代にも OEM 調達を行ってきたチノンとデジタルスチルカメラの共同開発を1994年から開始し、その後、OEM/ODM 調達を行い、チノンの財務状況の悪化に伴い1997年に子会社化、2004年にはコダック・デジタル・プロダクト・センター（KDPC）と合併させることで生産力および開発力の補強を行った¹⁷。しかしながら、2006年に KDPC は KEPS とともに Electronics に売却され、1990年代から高めてきた生産力と開発力を手放すことになった。その結果、先に確認したように販売力が生産力や開発力に比べ絶対的に不足している ODM 企業からの調達によって、Kodak は生産力と開

¹⁷ Kodak とチノンとの取引関係の実態については、島谷[2007]が詳しい。

発力を補っている¹⁸。

さて、富士フィルムをみよう。富士フィルムは一時期を除き、OEM/ODM調達せずに、国内生産拠点や中国生産拠点の生産力を増強してきた。しかしながら、2008年に国内生産拠点を閉鎖するとともに、中国拠点もこれ以上の増強を行わない方針が出されると、販売力に対して生産力が不足する状況になった。また、デジタルスチルカメラ時代をいち早く予見してきた富士フィルムは競合他社に比べて強力な研究開発部門を維持し続けてきた結果、販売力を上回る開発力を持ち続ける状況になっている。現在の富士フィルムは、類型Ⅱに分類できる。では、富士フィルムは一体どのような行動を採っているのだろうか。ひとつはODM企業への思い切った発注であった。富士フィルムは実売価格89ドルを切る「A170」という機種を2009年7月に投入する¹⁹。自社開発・自社生産から自社ではほとんど何も手掛けないODM発注へと舵を切ったのである。もし、本当にそうならば、過剰な開発力はより一層の余剰が生まれ、能力ギャップは深刻になるように思える。しかしながら、余剰の開発力を次世代の機能開発に振り向けることによって近い未来の競争力の源泉にしようとする取り組みも散見できる。このことは短期的には機能間能力ギャップを解消できないが、もう少し長いサイクルで考えれば能力ギャップを解消していることになるかもしれないのである。

4 小 括

以上のような個別事例をまとめると、図3のようになる。時には諸機能間の能力ギャップを解消することなく看過していることもあるだろうが、各社の特徴的行動においては、いずれの事例でも売力視点が想定する外部組織の活用形態になった。ただし、いくつかの発見事項もあった。例えば、トヨタ自動車や富士フィルムの事例で見たように、長期的な視点に立って不足する能力を次世代の製品分野に投入する選択や、過剰な能力を即時的にOEM / ODMや開発

¹⁸ なお、2008年時点ブランドメーカー別世界シェアで第5位の8.7%を獲得している。

¹⁹ 台湾企業 Altek への発注であると報じられている（『日経エレクトロニクス』2009年9月21日号）。

図3 機能間能力ギャップと外部組織の活用実態

		販売力との比較	
		販売力>生産力	販売力<生産力
開発力との比較	販売力<開発力	OEM 発注, ODM 発注 ・トヨタ自動車の委託生産 ・国内自動車メーカーによる軽自動車の OEM 発注 ・PB メーカーの ODM 発注 ・コダックの ODM 発注 類型 I	OEM 発注, ODM 発注, 開発受託 類型 III
	販売力>開発力	OEM 発注, ODM 受注, 開発受託 ・NB メーカーの OEM 発注 ・富士フィルムの ODM 発注 及び次世代機能開発 類型 II	OEM 受注, ODM 受注 ・ジャイアントの OEM 発注 および ODM 受注 ・台湾企業 (Premier, Altek など) と三洋電機の ODM 受注 類型 IV

出所：筆者作成。

受託で使用するのではなく、未来の競争力を育てるために使用する選択もあるということが分かった。事業運営上、非常に当たり前のことではあるが、諸機能間能力ギャップに着目することでよりよく意識できるポイントだろう。

V おわりに

本稿の課題は、完成品生産における外部組織の活用について、特に委託生産、OEM、ODM が如何なる要因によって実行されるのかについて、それを分析するためのフレームワークを試論的に提示することであった。本稿では、諸機能間の能力ギャップに着目し、常に生じるギャップの存在が外部組織を活用したり、外部組織に活用されたりする動機になるとともに、その形態をも規定することを示した(図1)。しかしながら、試論的展開であるため残された課題は非常に多い。ここでは、われわれがすぐに克服すべきと考えるふたつの課題を示しておきたい。

まず、ひとつ目に各能力の測定とその比較に客観性を持たさなければならぬだろう。IVでみていたように生産力と販売力との比較であれば、客観的に示

すことはある程度可能である。なぜなら、生産力は抱える生産設備や労働者数、それに稼働時間から生産能力を導くことができ、販売力についても流通チャネルの状況やブランド力から例年これくらいの販売量が見込むことができるという概算を掴むことができ、それらを比較すればよい。しかし、開発力を測定する段階になると、比較は複雑になる。開発力を新開発製品数やラインナップの広さなどで測定すると、それに応じた生産力や販売力はどのようなものを測定すればよいのだろうか。もし、測定するものが見つかったとしても、その比較から発見できる機能間の能力ギャップが外部組織と活用論理に影響を及ぼすのかも疑問がある。本稿では、諸機能の能力をどのようなものか定義せずに議論をスタートしたが、それはこうした問題があったからであり、本格的な産業間比較を行う際には、この点はクリアしておくべき課題になり、すぐに検討に入るべき課題である。

つぎに、本稿では、販売力視点を中心に検討してきたが、生産力視点や開発力視点も存在する。これらの視点を導入して、IVで分析した事例をみた場合、図3と同じように能力ギャップからみたときに論理的妥当性のある事例として分析できるのだろうか。また、販売力視点、生産力視点、開発力視点は、とりあえず「視点」と呼んだのであるが、それぞれの視点は異なる何かをよりよく見せるものなのだろうか。この点、ひとつ目の課題とともに早急に検討すべき課題であろう。他にも多くの課題を抱えているが、ふたつの課題に早速取り組みたい。

参考文献

- 秋野晶二[2008]「EMSの現代の特徴とOEM」『立教マネジメントレビュー』創刊号。
石井真一[2000]「自動車産業における提携プロジェクトの分類—パートナー間の機能的連関と提携動機—」『経営研究』大阪市立大学経営学会。
石井真一[2002]「自動車産業における戦略的提携の経時的分析(1985-1996年)—対象市場とパートナー属性、企業間分業—」『経営研究』大阪市立大学経営学会。
小池洋一[1997]「OEMとイノベーション」『OEMとイノベーション—台湾自転車工業を事例として—』アジア経済研究所、第38巻第10号。
小池洋一[2006]「東アジアにおけるグローバル・バリュー・チェーンの発展—自転車工業の事例」平塚大助編『東アジアの挑戦』アジア経済研究所。

- 近藤文男[2004]『日本企業の国際マーケティング』有斐閣。
- CYCLE PRESS[2005]『CHINA BICYCLE DATA BOOK 2006』。
- 鈴木雄也[2002]「OEM戦略におけるブランド管理—戦略課題と可能性—」『関西大学商学論集』第47巻第1号
- 塩地洋[2008]『東アジア優位産業の競争力—その要因と競争・分業関係—』ミネルヴァ書房。
- 自転車産業振興協会[2009]『平成21年度自転車試買テスト結果報告書』
- 島谷佑史[2007]「海外 R&D 拠点の進化と企業成長」『横浜国際社会科学硏究』第12巻2号。
- 田鑫[2010]「自動車産業における分業—トヨタグループにおける完成車生産のアウトソーシング—」『産業学会硏究年報』第25号。
- 中原裕美子[2003]「台湾パソコン産業における、先進国からの OEM・ODM 受託を通じた技術移転」『産業学会硏究年報』第19号。
- 中原裕美子[2007]「パソコンの ODM サプライヤーとしての台湾企業の優位性—開発プロセスの時間管理能力—」『アジア経済』2007年7月号。
- 安田洋史[2006]『競争環境における戦略的提携—その理論と実践』NTT 出版。
- 山田英夫[1992]「製品ライフサイクルから見た OEM 戦略」『硏究—技術—計画』第7巻, 第3号。
- 渡辺幸男・周立群・駒形哲哉[2009]『東アジア自転車産業論—日中台における産業発展と分業の再編』慶応義塾大学出版会。

