

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）

研究期間：2008～2009

課題番号：20830061

研究課題名（和文）

中核企業が持つ外部組織の管理能力と競争力に関する研究：デジタルカメラ産業の事例

研究課題名（英文）

A study of a core company's competitive advantage and a management capability of external organization; a case of digital still camera industry

研究代表者

中道 一心 (KAZUSHI NAKAMICHI)

高知大学・教育研究部人文社会科学系・講師

研究者番号：60512001

研究成果の概要(和文):この研究では中核企業の外部組織の管理能力と競争力の関係について、デジタルカメラ産業に題材に調査した。中核企業がいくつかの事業システムをもってビジネスを実行している場合、外部組織の管理能力を向上させる。デジタルカメラ産業において、多くの日本企業はいくつかの事業システムを実行している一方で、多くの欧米企業はひとつないしふたつの事業システムでビジネスを実行している。以上の結果から、日本企業が国際競争力を維持し続けているといえる。

研究成果の概要(英文): This study was researched the relationship between the core company's management capability of outside organizations and its competitive power based on the digital still camera industry. If a core company is running several business systems, it to improve its capability. Many Japanese companies in a digital still camera industry are running several business systems. On the other hand, many Euro-American companies are doing only one or two business systems. These findings indicate that Japanese companies continue to maintain international competitiveness.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,050,000	315,000	1,365,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	1,950,000	585,000	2,535,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：経営学、競争力、外部組織、デジタルスチルカメラ、管理能力、事業システム

## 1. 研究開始当初の背景

(1) デジタル情報家電と日本の国際競争力  
薄型テレビ、DVDプレーヤー、DVDレコーダー、デジタルオーディオプレーヤーなどデジタル情報家電において、日本は、世界市場において苦しい戦いを強いられている。そ

して、世界市場における日本のプレゼンスは年々、低下している。プレゼンスの指標として、世界市場における市場占有率を用いるならば、日本企業が獲得する合計シェアは低下傾向にある。しかし、同じデジタル情報家電でありながら、デジタルスチルカメラ (Digi

tal Still Camera : 以下、デジタルカメラ)は持続的に高いプレゼンスを示している。

デジタルカメラはデジタル情報家電という分野にありながら、他の製品とは異なり、日本のブランドメーカーが世界市場を席巻している。昨今、集中的に研究が進んでいる製品アーキテクチャ論視点の議論でも、デジタルカメラは他のデジタル情報家電と同様、モジュラー型に分類されており、部品モジュールの組み合わせにより製品を成立させることができるといわれている(例えば、延岡・上野「中国企業の情報家電における競争力：モジュラー型製品開発における組み合わせ能力の限界」『国民経済雑誌』第191巻、第4号、2005年)。では、なぜ、外国企業、とりわけモジュラー型製品を得意とする韓国、台湾、中国や、これら諸国の企業を活用して多くのデジタル情報家電でプレゼンスを發揮している欧米のブランドメーカーの追い上げを日本企業は交わし続けることができているのだろうか。この問題意識が本研究の出発点である。

## (2) 先行研究の到達点

上記の問題意識に即して、わたしは日本企業が製品競争力を生み出す開発組織能力とそれを發揮できる産業メカニズム、製品競争力を生み出し続けるための仕組みの組み替えに着目して解明を試みてきた。前者は、多くの日本企業が保有していたが、多くの外国企業が持っていなかった開発組織能力によって、日本企業は製品の性能を向上させ、機能を追加させることができた一方、外国企業は辛うじて追いつく程度であることを指摘した。その上で、部品モジュールのオープンな取引によって、一定期間しか個別企業に製品競争力の優位性保てず、中核企業たるブランドメーカーは差別化のために更なる性能向上、機能追加に突き進んだが、それを待ち望む消費者がいたため、低価格一辺倒の製品市場は広がりがなく、日本企業の国際競争力は維持されたと産業特性をベースに議論を組み立てた。

後者は、ここ数年の市場環境の変化を念頭に、新たな市場の拡大・勃興(相対的な低価格帯市場、レンズ交換式デジタル一眼レフ市場)を受けて、中核企業は自社の現有資源、活用できる外部資源、今後の事業ビジョンを総合して、製品ラインナップごとに自社開発・自社製造から OEM/ODM の活用や、OEM/ODM 発注先の変更に見られるように、自らが作り上げてきた事業の仕組みを組み替え、市場への確に対応していると指摘した。

同様の問題意識を持った研究蓄積は少ないが、次の研究が類似していた。土屋・劉「市場創造の成功要因：日本が創ったデジタルカメラ市場」伊丹他『企業戦略白書Ⅱ』東洋経

済新報社、2003年および中西「企業間関係とデジタルスチルカメラ筐体—日本デジタルスチルカメラ産業の国際競争力の源泉—」『商学論集』第42巻、第1号、2007年がそれである。土屋・劉論文は先行産業の技術蓄積、激しい企業間競争、消費者=企業間のインタラクションといった要因が、日本のデジタルカメラ産業に国際競争力を持たせていると指摘しており、わたしも同じ認識を持つ。中西論文は筐体のデザインや質感が問われる昨今のデジタルカメラを取り巻く消費者行動を踏まえて、完成品メーカーと筐体メーカーとのクローズドな企業間関係に着目し、日本の国際競争力の源泉をそこに求めている。これまでデジタルカメラ産業の分析において空白であった企業間関係に焦点を絞っており貴重な研究である。だが、筐体だけに国際競争力の源泉を求めるのは飛躍があると言えよう。

これらの先行研究を踏まえて、つぎの目的をもって研究を進めた。

## 2. 研究の目的

なぜ、中核企業(オリンパス、カシオ計算機、キヤノン、ソニー、ニコン、パナソニック、富士フイルム、リコーなど)は巧みに OEM/ODM 企業を活用できるのか、その背後にある組織能力とはどのようなものか、また、オープンな部品取引が根付いているなかで、中核企業は部品サプライヤーをどのように管理しているのか、という日本の中核企業が持つ外部組織を管理する能力に焦点を当てることによって、デジタルカメラ産業における日本企業が国際競争力を維持し続けている要因を明らかにすることがこの研究の目的である。

### (1) 中核企業の OEM/ODM 企業の管理能力

中核企業は OEM/ODM 企業を巧みに活用しているように思える。しかし、OEM/ODM 企業の活用は競争相手を育てることにのみならず、中核企業の OEM/ODM 企業に対する管理能力が問われる。フィルムカメラ時代において、コンパクトカメラや交換レンズを中心に中核企業は活発に OEM/ODM 企業を活用しており、こうした経験がデジタルカメラになっても引き続き活かしているのかもしれない。(1)を明らかにする上で、①OEM/ODM 企業の活用を可能とする管理能力とはどのようなものなのか、②その能力はどのように蓄積されたのかを解明することを通して、中核企業の OEM/ODM 企業を管理する能力を具体的に明らかにする。

### (2) 中核企業の部品サプライヤーの管理能力

デジタルカメラ産業においてクローズド

な企業間関係はメジャーではない。多くの部材は当該サプライヤーが複数の中核企業ないし OEM/ODM 企業に納入している。イメージセンサ、イメージプロセッサ、レンズおよびレンズユニットなど基幹部品も含めて、企業国籍を越えた活発な取引が行われている。こうした状況下で、(2)を明らかにするために、①中核企業は部品サプライヤーとの共同開発を通じた製品差別化をどのように行っているのか、②その開発部品をどのように管理しているのか、③部品サプライヤーを共同開発に振り向けさせるインセンティブはどのようなものなのかを解明することで、中核企業が持つ部品サプライヤーに対する管理能力を明らかにする。

### 3. 研究の方法

中核企業の OEM/ODM 企業に対する管理能力ならびに中核企業の部品サプライヤーに対する管理能力を明らかにするために、主として聞き取り調査を実施した。調査対象企業は中核企業、OEM/ODM 企業、部品サプライヤーである。

中核企業については、日本企業については、管理部門や製品開発部門、製造部門（製造拠点）に訪問し、聞き取り調査を実施した。なお、日本企業については、フィルムカメラ時代からカメラを製造していた企業とそうでない企業との間に管理能力について、差があるかどうかを見極めるために、家電・エレクトロニクスを出自とする企業と、カメラを出自とする企業双方に調査を実施した。加えて、日本企業と外国企業の管理能力について違いをみるために、世界最大級の見本市である PMA (Photo Marketing Association) に参加し、その場で外国企業を中心にインタビューを実施した。

OEM/ODM 企業についても、フィルムカメラ時代から OEM/ODM 受注を請け負っていた企業と、デジタルカメラから受注を請け負った企業双方に聞き取り調査を実施した。

部品サプライヤーについては、デジタルカメラにおいてイメージセンサ、イメージプロセッサと並んで基幹部品に挙げられるレンズ関係の企業を中心に聞き取り調査を実施した。その理由は、フィルムカメラ時代には、中核企業とレンズ関連の部品サプライヤーの取引関係は固定的であったが、デジタルカメラになって、取引関係が開放的になっているという情報をいくつもの調査協力先で掴んだからである。

これらの企業に対する聞き取り調査によって、発注側の論理、受注側の論理を含めた管理やインセンティブに関する声を集約し、中核企業が持つ OEM/ODM 企業および部品サプライヤーに対する管理能力とはどのようなもので、どう蓄積されたのかについて、

仮説を構築した。同時に、これら外部組織のマネジメントに関する先行研究について、十分に目配りできていなかった国外の研究動向を中心に文献調査を行い、仮説の理論化を試みた。そして、単なる状況把握に陥らないために、関係学会および研究会で積極的に口頭発表の機会を得、学術的にブラッシュアップする。仮説段階でできるだけ多くの誤りを発見し、早期に修正できるよう研究を推進した。

### 4. 研究成果

研究方法で示したように、聞き取り調査を中心にした研究活動を行い、30 を超える企業に対し、50 回ほどの調査協力を得た。

そこから導かれた結論は、中核企業は試行錯誤をすることで OEM/ODM 企業や部品サプライヤーを管理する組織能力を身に付けてきており、それは属人的な管理ノウハウから組織レベルで共有できる管理ツールへと段階的に昇華しているということである。そして、日本の中核企業では、ふたつの管理主体が存在し、そのひとつが本社の事業管理部門であり、そこでは基幹部品を製造する部品サプライヤーや OEM/ODM 企業を管理している。過去を振り返れば、製品開発担当者や購買担当者の経験に根ざした外部組織の管理であったが、部品サプライヤーの能力を指標化し、それを利用した購買戦略の策定に移行し、さらに、製品ラインナップ間や世代間の部品共通化を製品開発担当者と購買担当者との間で調整することで、それぞれの中核企業にとって最適と思われる調達を実現する組織的管理に発展している。

もうひとつの管理主体である各地の製造拠点では、汎用部材のサプライヤーや、部品の加工、サブ組立などの外注先企業を管理している。本社の事業管理部門と同様に、製造拠点の購買担当者や外注先管理者の経験に根ざした外部組織の管理にはじまり、部品サプライヤーや外注先の能力を指標化し、それに基づいて購買政策および外注政策を策定する管理になり、さらに、部品サプライヤーや外注先を指導し、能力を高める組織を設け、実践したり、製造拠点を跨ぐ部材調達や外注を行ったりできるような、製造拠点間を調整することで、多面的な意味で最適調達を追求する組織的管理に発展している。

こうした外部組織の管理能力の発展は、デジタルカメラ産業の完成品市場における激しい企業間競争がプレッシャーとなっている。これまで長期的な取引関係があった企業からの調達に依存するのではなく、非日系企業やローカルサプライヤーを含めた多様な調達先を開拓する必要に迫られているのである。

ところで、日本の中核企業と外国の中核企

業では、どのような違いがあるのだろうか。聞き取り調査を通じた発見事項は、欧米の中核企業は、本社の事業管理部門でドラステックに発注する部品サプライヤーや OEM/ODM 企業を切り替える傾向が強いのにに対して、日本や韓国の中核企業は、製品ラインナップのバランスを考えながら、微調整を加える傾向を捉えることができた。言い換えれば、欧米の中核企業は、デジタルカメラ事業を単一の事業システムで営む傾向がある一方、日本や韓国の中核企業は製品ラインナップで製品競争力を発揮するために機種ごとに複数の事業システムで事業を営んでいることが多いのである。

このことは重要な示唆を持っている。外部組織の管理能力は試行錯誤によって段階的に向上する。したがって、複数の事業システムでもって事業を営み、そのプロセスのなかで多数の外部組織の管理に関わることは、さらに試行錯誤を促す。つまり、日本の中核企業は、自らの行動が自然と外部組織の管理能力の強化につながる方向に展開されているのであり、日本の中核企業が外国企業と比べたとき、外部組織の管理能力の持続的な優位性を維持できる論理を持っている。

しかし一方で、試行錯誤ばかりで組織的に引き継がれるようなノウハウとして蓄積しなければ、外部組織を管理担当者の徒労に終わってしまう。聞き取り調査を行ったなかでも、世界市場でプレゼンスを発揮している日本の中核企業は、ただ漫然と試行錯誤を行っているのではなかった。冒頭に示したとおり、各社各様の指標を設定し、それを用いて外部組織を管理するプロセスで何度も改良することによって、自らの事業戦略に適した指標を編み出し、製品ラインナップ間、製造拠点間でも通用する外部組織管理ツールに昇華する努力を絶えず行っており、これが外部組織の管理能力の向上に決定的に重要なのである。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① 中道一心、競争次元の高度化と日本企業の国際競争力—デジタルスチルカメラ産業を事例に一、第 47 回産業学会全国研究会報告要旨集、2009、査読無し、35-39
- ② 中道一心、外部組織の管理能力と国際競争力—デジタルスチルカメラ産業の事例一、工業経営研究学会第 24 回全国大会予稿集、2009、査読無し、53-56

[学会発表] (計 3 件)

- ① 中道一心、デジタルスチルカメラ産業における中核企業の外部組織の管理能力形成プロセス、産業学会、2009 年 11 月 28 日、九州大学
- ② 中道一心、外部組織の管理能力と国際競争力—デジタルスチルカメラ産業の事例、工業経営研究学会、2009 年 9 月 8 日、道都大学
- ③ 中道一心、競争次元の高度化と日本企業の国際競争力—デジタルスチルカメラ産業を事例に、産業学会、2009 年 6 月 13 日、明治大学

[図書] (計 1 件)

- ① 中道一心、白桃書房、2009、ケースブック 京都モデル—そのダイナミズムとイノベーション・マネジメント—190-210

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

中道 一心 (KAZUSHI NAKAMICHI)  
高知大学・教育研究部人文社会科学系・講師  
研究者番号：60512001