

**MMRC**  
**DISCUSSION PAPER SERIES**

No. 320

**国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の効果：  
競争圧力による本国拠点の優位再構築**

東京大学大学院経済学研究科  
大木 清弘

2010年8月

 **MONOZUKURI** 東京大学ものづくり経営研究センター  
**MMRC** 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>

The effect of the intra-organizational competition due to the selection of the international allocation of economic activity: Rebuilding the advantage of home country bases through the intra competitive pressure in MNCs

Kiyohiro Oki

Graduate School of Economics, the University of Tokyo

Abstract

This paper clarifies that the intra-organizational competition in multi-national companies due to the selection of the international allocation of economic activity can encourage the advantage rebuilding of home country bases, and its contribution to building the capabilities of the overall company. This logic will be verified by a case study of Oppama factory in Nissan Motors Co.

Keywords

International allocation of economic activity, Intra-organizational competition, Home country bases, Advantage rebuilding

# 国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の効果： 競争圧力による本国拠点の優位再構築

大木清弘

東京大学大学院経済学研究科

## 要約

本稿は、多国籍企業における国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争が本国拠点の優位再構築を促進することと、その優位が企業全体の能力向上に貢献することを明らかにするものである。本稿は、これらの論理の妥当性を日産自動車追浜工場の事例研究から検証した。

## キーワード

国際的な機能配置，拠点間競争，本国拠点，優位再構築

## I. はじめに

本稿は、多国籍企業における国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争が、本国拠点の海外拠点に対する優位の再構築を促進し、その優位が企業全体の能力向上に貢献するという一連のメカニズムを明らかにし、動的な優位の変化に基づいた国際的な機能配置選択の有効性を主張するものである。

近年の日本企業は、製造機能の国際的な配置選択問題に直面している。国際競争の激化に伴って、日本企業はより安価で豊富な労働力や資源、より大きな市場機会を求め、海外に生産拠点を設立してきた。海外生産が拡大していくと、立地優位性などの諸条件を踏まえながら、製造機能を国際的に最適に配置することで優位を得ようとするようになる。本国で製造して輸出するよりも、現地で製造した方がメリットが大きいのではないかと。本国で製造するよりも、海外で集中して製造した方がメリットが大きいのではないかと。もし海外拠点と日本拠点を比較して海外拠点に優位が存在するのであれば、日本拠点は縮小されうる。場合によっては、本国製造拠点自体の存続も危ぶまれる。

このような現実を踏まえて本稿は、製造機能の国際的な配置選択、それもそこに内包されている拠点間競争の側面に注目し、その競争圧力が本国製造拠点にもたらす効果について明らかにする。そこで明らかになったのは、圧力を受けた本国拠点の優位再構築の可能性と、それが企業全体の能力向上につながるというプラスの効果であった。

本稿の構成は以下のようになっている。II章では日本企業の海外進出に関する先行研究を紹介した上で、国際的な機能配置選択が本国拠点にどのような影響を与えうるかを議論し、本稿の視座を明らかにする。III章では研究方法について議論し、IV章では日産自動車の追浜工場を対象とした事例研究を行う。V章では、事例を受けてのディスカッションとして、動的な優位の変化に基づく機能配置選択の有効性を議論し、国際的な機能配置選択に関する示唆を与える。VI章では本稿の貢献と今後の研究課題を明らかにする。

## II. 既存研究

### 1. 国際的な機能配置選択が本国拠点にもたらす脅威

伝統的な多国籍企業論では、多国籍企業の海外子会社が持つ強みは、本国が持つ知識などの優位性を利用できることにあるとされてきた (Dunning, 1979 ; Hymer, 1976 )。特に日本企業の海外進出は本国の優位性に強く頼る形での海外展開を行ってきたと言

われている。Bartlett and Ghoshal (1989)は、日米欧の多国籍企業の海外展開を比較し、多くの日本企業において能力、権限、意思決定権の大部分が本国に集中しており、海外子会社は本国の意思決定に基づいて運営されると主張した。このような傾向は他の研究においても概ね支持されており（安保・板垣・上山・河村・公文，1991；曹，1994；吉原，1996），近年の研究でもいまだ多くの日本企業が本国の優位性を活用していることが明らかにされている（折橋，2008；大木，2009；椛山，2009；山口，2006）。

また一方で、日本企業の本国拠点が持つ優位性、それも生産システムは世界的にも競争力のある独自の取り組みであるとされてきた（Wickens,1987; Womack, Roos, and Jones, 1990）。そのような本国側の資源の独自性もあり、日本企業においては本国の優位性をいかに移転するかが特に重要なマネジメント要件と考えられ、どのように移転すべきかに関する研究が、技術移転や知識移転という枠組みのなかで行われてきた（中村，2000；岡本，1998；山口，2006）。

しかし、このように優位性を持つとされた本国拠点は、多国籍企業における合理的な意思決定によって脅威にさらされることがある。その意思決定とは国際的な機能配置選択に関するものである。

国際的な機能配置選択は多国籍企業の競争優位を生む、経営上の意思決定である（天野，2005；McKendric, Doner, and Haggard, 2000；Porter, 1986）。各国ごとの要素コストや技術レベルの差が各国の立地優位性を生むため、各国ごとに得意とする産業や活動が異なってくる（Kogut,1985；Porter, 1986）。このような各国の立地優位性に基づき、特定の製品事業、あるいは特定の機能を担うにあたって優位を持つ国にその活動を配置することで、多国籍企業は競争優位を得ることができる（Porter, 1986）。例えばハードディスクドライブ産業では、各国の立地優位性に基づき、製造機能を東南アジアに集中させたことが、米国メーカーの競争優位の一因であったことが報告されている（McKendric et al., 2000）。また、近年の日本企業も、国際的な機能配置選択を行っていることが報告されている（天野,2005；大木,2009）。

では、国際的な機能配置選択はどのように行われるのか。その前提となるのは、各国拠点の優位性の比較である。各国の立地優位性などを加味しながら、各国拠点がそれぞれ優位を持つ事業、活動、機能を任されるようになる。製造機能で考えると、本国拠点よりも海外拠点がコスト面などで優位性を持つのであれば、本国拠点がそれまで持っていた輸出機能、場合によっては製造機能自体が本国から失われる可能性がある。

具体的に日本企業でこのような機能配置が選択される産業としては、家電産業があげられる。家電産業では、元々本国拠点から海外に製品を輸出していたが、やがて労働コストの安い海外に工場が設立されるようになった。海外生産が拡大していくと、やがて本国工場を縮小する動きがみられるようになる。たとえばソニー株式会社は、2009年1月22日に、国内に2カ所あったテレビ組立拠点のうち、一宮テックを閉鎖し、稲沢テックに集約することを発表した。このような本国工場縮小の結果、本国からの輸出の減少はもちろん、むしろ海外工場からの本国への輸出が大きくなっている。

これらの例をみても、国際的な機能配置選択によって、本国拠点が保有していた機能が失われる可能性があるといえるだろう。特に近年の日本企業の場合、本国の製造機能を縮小するような形での国際分業体制の構築が目指される傾向にある。本国拠点に既存の機能を保持したいという志向がある場合、国際的な機能配置選択は、自らの機能の一部を海外に完全移転することにつながりうるため、本国拠点にとって脅威となりえる。場合によっては、拠点自体の存続危機をもたらしてしまう。

## 2. 国際的な機能配置選択が本国拠点の能力構築に与える影響

前節では、国際的な機能配置選択が本国拠点の脅威となることを明らかにした。本節ではこの脅威が本国拠点の能力構築に与える影響について議論する。

前述したとおり、国際的な機能配置を選択する際には、各国の立地優位性を加味した上で、各国拠点をそれぞれの機能において比較し、優位のある拠点にその機能を任せることになる。本国拠点から見れば、海外拠点との間で各機能の能力を比較し、その優劣を競いあった結果、特定の機能を維持・獲得することになる。すなわち、国際的な機能配置選択とは、能力レベルでの組織内競争（拠点間競争）を内包するものである。

そこで注目すべきは、国際的な機能配置選択に内包される一種の組織内競争が、本国拠点の進化能力の発揮を促進しうることである。適度な組織内競争は拠点のモチベーションを刺激し、イノベーションを促進する側面がある（松尾,2002; 大木・中川,2010）。国際経営の分野でも、Birkinshaw and Hood(1998)は理論研究を通じて、本国拠点と海外拠点の間の商権（チャーター）の奪い合いが各拠点間の能力構築を促進するという主張をしている。実際に、本国拠点が海外拠点に対してコスト上の劣位に立たされるといふ「危機」がイノベーションを促進し、それが本国拠点の生産機能上の優位を生みだしたことも、リコーユニテクノ社の事例から報告されている(若松,2002)。国際的な機能配置選択という競争圧力が、本国拠点の優位回復を促す可能性があるの

である。

特に日本企業の本国拠点は、海外に移転されてきた優位性自体を生み出す拠点である(山口,2006)。海外に移転される知識や技術、新たなルーチンを生み出す能力を保持している拠点であると考えられる。このような能力は、Dynamic Capabilities(Teece, Pisano, and Shuen, 1997)や進化能力(藤本, 1997)と呼ばれ、企業の長期的なパフォーマンス向上を支える能力であるとされてきた。そのような拠点である以上、一時的な劣位状態におかれても、長期的に見ればやがて拠点の進化能力が発揮され、優位を再構築する可能性があるのである。

このような観点を統合すれば、国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の圧力が各拠点の能力構築を促進し、その拠点の優位を押し上げる可能性が示唆される。特に、新たなルーチンを生み出す経験が豊富な本国拠点であれば、そのような圧力に反応し、能力構築を促進できる可能性が高いと思われる。

さらに重要なのは、拠点間競争によって新たに生まれた優位は、本国拠点だけでなく、他の拠点に対してもメリットを与えうることである。多国籍企業の強みの1つは拠点間の知識共有であり、優位が生まれた拠点から知識移転を行うことで、その優位を他の拠点においても利用することができる(Bartlett and Ghoshal,1989; Gupta and Govindarajan, 2000)。よって、動的な拠点間競争によって生まれる本国拠点の優位は、多国籍企業全体にも利をもたらす可能性が高いのである。

しかしながら先行研究では、国際的な機能配置選択を動的な拠点間競争とはみなしてこなかった(天野,2005; McKendric et al., 2000; 大木,2009; Porter,1986)。これまで議論されてきたのは、立地優位性を中心とした一時的な優位に基づいた国際的な機能配置選択であった。そこでは、各拠点の現状の優位に基づいた最適な棲み分け的な機能配置が強調され、活動や機能の重複は考慮されてこなかった。すなわち、各拠点の長期的な能力構築の可能性、動的な拠点間の優位の変化は考えられていなかったのである。しかし、ここで議論したとおり、一時的に劣位におかれている拠点であっても、拠点間競争の圧力を受けることで優位を取り戻す可能性がある。拠点間競争が刺激となって新たなイノベーションが起きれば、その拠点の新たな優位を生み出すだけでなく、それが企業全体に伝播していく可能性がある。先行研究群は、そこで生まれる優位の価値を見落としていたといえる。

以上のような議論をうけ、本稿は、各国拠点の優位の比較に基づいた国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の圧力が、本国拠点の能力構築を刺激して優位の再構築につながることで、その優位が多国籍企業全体に伝播していく可能性を、事例研究から検

討する。そこからは、これまでの議論では見逃されていた、動的な優位の変化に基づく国際的な機能配置選択へのインプリケーションが得られる。

### Ⅲ. 研究対象・研究方法

本稿の研究対象は自動車メーカーである日産自動車であり、その本国拠点の1つである追浜工場である。自動車産業は多くの場合本国拠点が海外拠点よりも強い「マザー工場」となっており、日産追浜工場も強いとされてきた工場であった。しかしながら日産自動車では、海外工場が拡大する中で、国内製造拠点の縮小・撤退を繰り返し、追浜工場も2006年に「次の新車を獲得できないかもしれない」という危機を迎えた。本稿はこのケースを元に事例研究を行う。

研究のためのデータは、インタビュー及び公刊・内部資料から集めた。インタビューは、2009年6月26日、同年7月4日、同年9月2日の合計3回行われた。6月は大学研究機関にて生産事業本部A氏へのインタビューを2時間程度、7月は追浜工場への工場見学および工場マネージャーB氏へのインタビューを3時間程度、9月は日産自動車テクニカルセンターにて再びA氏へのインタビューを1時間30分程度行った。A氏、B氏はともに後述する追浜工場の危機とその後の改革を経験したマネージャーである。資料に関しては、日産自動車のアニュアルレポート、株主説明会資料、及び追浜工場内部資料を利用した。

### Ⅳ. 事例研究

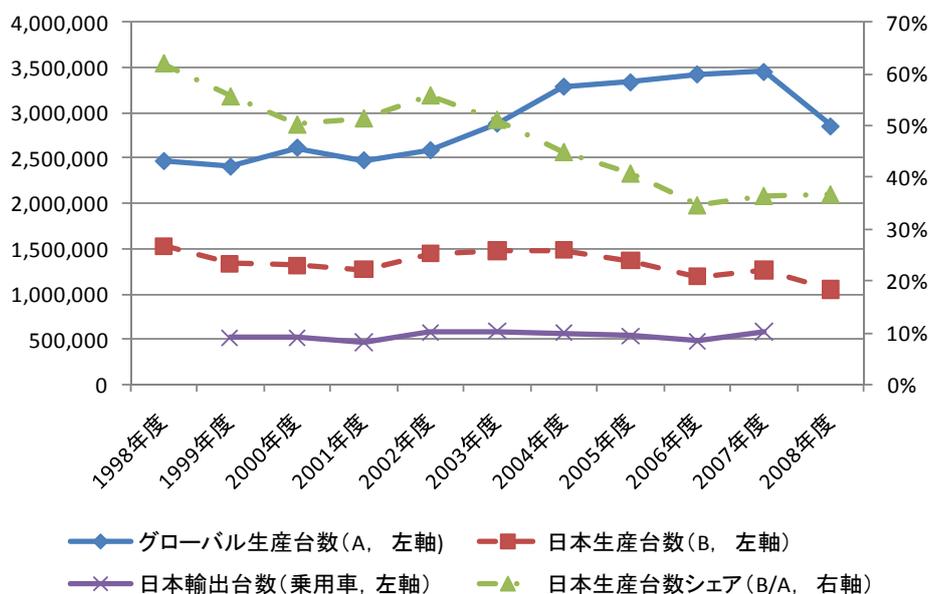
#### 1. 日産自動車の海外展開

日産自動車は1933年に設立された自動車会社であり、2008年度で売上高6兆9,500億円、国内販売台数は61万台で国内シェア13%、世界販売台数は341万台で世界シェア5.5%を誇る企業である。2009年、自動車車体製造拠点として、国内拠点は追浜工場（神奈川県）、湘南車体工場（神奈川県）、栃木工場（栃木県）、九州工場（福岡県）の4拠点、海外拠点は、アメリカ、メキシコ、ブラジル、イギリス、スペイン、エジプト、ケニア、南アフリカ、イラン、中国、台湾、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンの15カ国に展開している。このような海外拠点の数の多さが示すように、2008年度の日産自動車では、海外生産量180万台、国内生産量が約100万台と、海外生産量が国内生産量を上回っている。

このように海外現地生産が拡大するにつれ、国内拠点の輸出能力を拡大するインセンティブが薄れ、国内生産量は緩やかに減少していった（図1）。結果、経営不振も

あわさり、1995年に座間工場、2001年に村山工場が閉鎖され、2003年以降は海外生産が全体の生産台数の半数を超えるようになった。

図1 日産自動車のグローバル生産量と国内生産量の推移



出所：日産自動車有価証券報告書より

## 2. 追浜工場の危機

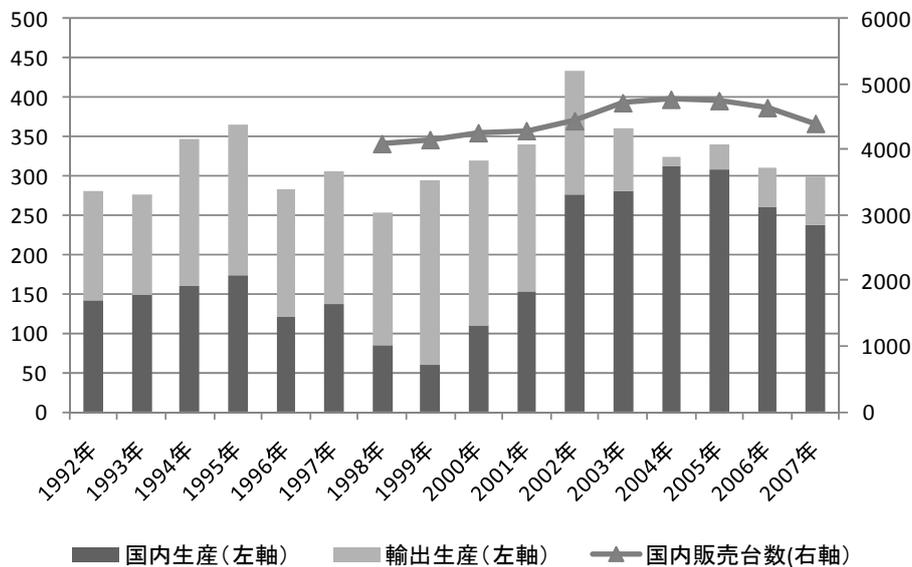
追浜工場は1961年に設立され、1962年から本格稼働した工場であり、ブルーバード、マーチ、キューブ、ティーダなどを生産してきた。2008年時点で年間43万台の生産能力を誇る日産自動車の主力工場である。他の国内工場よりも、物理的に本社や技術開発部門の近くにあるという特徴を持つ。

海外展開という観点から追浜工場の役割を見ると、追浜工場は明示的にマザー工場という位置を与えられてはいなかったという。A氏によれば「1990年代、日産では各工場の自立性が強く、工場ごとに購買ルートを持っているような状態であった。いふならば『一工場が一会社のような状態』であった」という<sup>1)</sup>。この点は学術研究からも裏付けされている。例えば中山(2003)では、日産自動車は本国工場から海外工場に継続的な技術支援が行われることがほとんどないことが明らかにされていた。山口(2006)でも、追浜工場がイギリス工場のマザーとして機能したのは、イギリス工場ではブルーバードを作る際だったと述べられていた。つまり、かつての日産自動車において、本国工場がマザー工場としての機能を果たすのは主に新製品立ち上げ時であり、

それ以降は各拠点が独立的にオペレーションを行う傾向にあったのである。

このような追浜工場であるが、海外現地生産の増加に合わせて、その輸出向け生産は減少していった。元々90年代は輸出車の生産が主だった追浜工場においても、「海外市場の製品は海外で」という国際機能配置が進んだ結果、海外向けのグローバル車の生産が減少し、国内専門の自動車工場になりつつあったのである。さらに国内市場の飽和も重なり、追浜工場自体の生産規模も2002年をピークに縮小していった(図2)。特に、2003年末にフェアレディーZを栃木工場に移転した後は、米欧への輸出は行われなくなり、国内市場を主とする工場になった<sup>2)</sup>。

図2 追浜工場の生産台数と国内自動車販売台数



出所) 追浜工場内部資料、及びJAMA(社団法人日本自動車工業会)統計資料

そのような中、2004年から日産の社内で国内外の工場間のベンチマークが行われた。これは、それまで各拠点が独立的でありすぎたことを反省して行われた社内ベンチマークであり、各国工場の人間が他工場を訪問し合い、様々なパフォーマンス指標を取った。この結果、追浜工場にとって衝撃的な事実が明らかになった。追浜工場の生産性や新車立ち上げコストなどが、海外工場に負けていたのである。当時の追浜工場の従業員は「生産性は追浜がNo.1」という自負があったため、生産性などの工場能力指標で他の拠点から遅れを取っているということは、大きなショックであった<sup>3)</sup>。

この事実を受け、社内では「追浜工場は次の新車を獲得できないのではないか」という噂が囁かれることになった。次の新車とは海外向けのグローバルカーであり、それを追浜工場が獲得して輸出するのではなく、市場に近い海外工場が獲得して現地生産することになると考えられたのである。それは、1990年代には追浜工場の中心的機能であった輸出機能が、ますます縮小してしまう可能性を意味していた。実際に2006年度の国内工場の輸出比率は、栃木工場が77%、九州工場が71%、日産車体湘南工場が47%だったのに対して、追浜工場は16%だった<sup>4)</sup>。国内工場の中で最も低い輸出比率が、ますます小さくなってしまふことが懸念されたのである。

このような不安は、やがて社内で公言されるようになる。2006年8月3日、追浜工場の工場長は、追浜工場の工長以上の従業員に対して、「3年以内にコストを30%減少できなければ、次の新車獲得は期待できない」という明確な宣言を行った<sup>5)</sup>。追浜工場において「次の新車を獲得できないかもしれない」という危機感が、社内で明確に共有されるようになったのである。

### 3. 追浜工場の改革：追浜チャレンジ

以上のような危機を受けて、追浜工場では改革に取り組むことになった。その一連の取り組みは「追浜チャレンジ」と呼ばれ、副社長直属のプロジェクトとしてスタートした。

まず、2006年8月3日に、追浜工場で追浜チャレンジに関するキックオフミーティングが行われた。ここで前述のような危機感の共有が行われるとともに、「3年間で30%のコスト削減」という明確な目標が立てられることになった。

改革を実現するために、コスト削減を実現するための組織として、「iFA (Integrated Factory Automation) チーム」が工場内にできた<sup>6)</sup>。このチームは様々な工程から横断的に集められた30名ほどの混成チームであり、工場の生産性を高めることを目標に、現場、工程、レイアウト、生産システムなどの改革を担当した<sup>7)</sup>。

彼らに当初与えられた使命は、「1か月以内に3割人員を削減する方策を考えること」であった。しかしこれまでも継続的に改善活動を行っていたため、今更改めて大幅なコスト改善を行うことは不可能に思われた。当時の状況を振り返った担当者は「既に乾いたタオルをさらに絞るような感覚だった」と述べていた<sup>8)</sup>。そのような感覚の中、iFAは活動を開始した。

彼らは手始めに、日産が持つ生産システムに関してもう一度勉強しなおした。「同期生産<sup>9)</sup>」に代表されるような「日産プロダクションウェイ<sup>10)</sup>」を学びなおすことで、

自社が目指す生産の理想像を明確にし、共通のフレームワークで議論できるようにするところから始めた。その上で部門横断的に生産ラインに関する様々な提案が行われた。既に工場内に危機が共有されていたため、新しい取り組みを次々と試すことが比較的容易であったという。

結果生まれた改善の中で、一番大きかったのは部品供給の方式を「キット納入方式」に変更したことであった。キット納入方式とは、1台の自動車に組み付ける製品をあらかじめキッティングして、その部品一式をAGVで1台1台に投入することで、組立作業者が部品の選択・入手などに妨げられることなく、組みつけに専念できるようにする部品供給方式である。

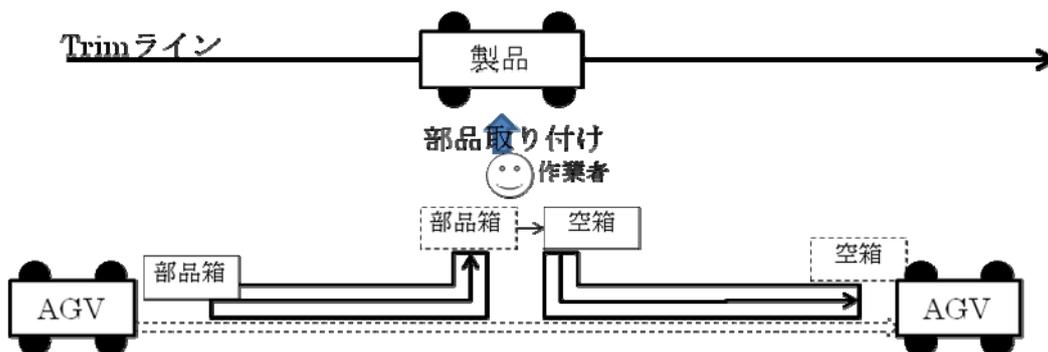
追浜チャレンジ前、組立作業者はわざわざ必要なものを部品置き場まで取りに行っていた。しかしその場合、組立産業者は組み付け作業以外にも、部品の選択・識別、部品を取りに行く歩行、空容器の返却をも行わなくてはならなかった。また、1人当たりの作業が複雑だったためムダが見えにくく、自動化も難しい状態であった。そこでまず、すべての部品をラインサイドにおくようにした。その結果、1人のエリアに全部の部品が払いだされるようになり、裏に部品を取りに行くことがなくなった。その次に、払いだされた部品を取りやすい位置におくことにした。その後さらに「取りやすく、もっと近くに」という方向性で進んでいった結果、キット納入方式が生まれた。

キット納入方式を導入した結果、組立作業者は組み付け作業に専念でき、ムダが減少した。そしてAGVによる部品投入を行うことで、モノの流れが一本化し、解決すべきムダが見えやすくなった。その結果、生産性が大いに改善したという。

このような生産システムの変更に合わせて、様々な改善が行われた。特にお金を使わない改善、「カラクリ改善」が目指され、安価な自動化を体現したアイテムが多数生まれた。例えば、Trim（艀装）ライン脇に重力（グラビティ）コンベアが設置された。重力コンベアとは、動力なしのローラーで構成されたコンベアであり、高低差をつけて設置することで、物を高い位置に置くだけで、物が勝手に滑って低い位置にものを動かすことができるコンベアである。追浜工場のTrimラインでは、このコンベアがL字状に2つ並べられた（図3）。AGVが部品が入った箱をコンベアの最高置に供給すると、箱が90度左に曲がりながら最低置にあたるラインサイドの従業員のそばにまで下っていく。作業者は部品を取り出して作業をする。作業を終えて箱が空になると、従業員は、もう1つの重力コンベアに空き箱を投入する。こちらのコンベアは、従業員のそばが最高置で、90度右方向に曲がりながら元のAGVの進路上と平

行方向に空箱が向かっていく。そして、先ほど箱を置いた AGV が最低置にある空箱を回収し、戻っていく（図 3）。この取り組みによって、部品が入った箱をラインサイドの作業者に供給するという作業と空箱を AGV に供給するという作業を、コストを大きくかけることなく、組立作業から切り離すことができた。

図 3 日産追浜工場の改善された Trim ライン俯瞰図



出所) 2009年7月4日追浜工場見学より筆者作成

このようなカラクリ改善は3年間で200件実施され、組立工程・車体工程・樹脂工程などに導入された<sup>11)</sup>。結果、より少ない人数で製品を製造できるようになった。

これらの取り組みの結果、追浜工場の生産性は大いに改善した<sup>12)</sup>。まず、現行車に対して数%のコスト削減に貢献した。そのコスト削減に貢献した改善件数は、2006年6月から2008年2月までで数百件に及び、そのうちの40%強がiFAによる工場コスト削減によるものであった。また、iFAによって投資回収率は1.5倍以上増加し、2007年度末見込みで、グローバルで数千人の削減効果があった。さらにiFAの効果によって、工数は全体で10%以上削減され、低・無付加価値な活動（部品運び、仮おき、しゃがみ、かがみ等）にかけていた工数は30%以上減少した。また、このような効果は生産性だけでなく品質にも現れ、多くの製品が高い品質評価をうけるようになったという<sup>13)</sup>。

これらの活動が認められ、2008年1月26日、追浜工場が新型キューブの立ち上げを担当することが宣言された。これは、メキシコ工場などの海外工場を押しよけての新車獲得であり、結果約5年ぶりに追浜工場から北米・欧州への輸出が行われることになった<sup>14)</sup>。さらに追浜工場は、輸出機能を勝ち取っただけでなく、マザー工場と明確に位置付けられ、他の拠点が見習うべき拠点として扱われることになった<sup>15)</sup>。追浜工場は生産性、品質においてその優位を取り戻し、輸出機能だけでなく、マザー工場

としての地位も勝ち取ったのである。また、電気自動車のマザー工場として世界に先駆けて電気自動車を製造することも決定している<sup>16)</sup>。

#### 4. 追浜チャレンジの海外拠点への波及効果

追浜チャレンジは追浜工場の生産能力を向上させただけでなく、他の海外拠点への波及効果も持っていた。

まず追浜チャレンジが始まって2ヶ月後には、海外工場から工長以上の人間が直接追浜工場を訪れ、その取り組みを勉強し出した。当時はまだ明確な成果は出ていなかったが、新しい取り組みを行っている点に他工場の注目が集まり、その組織体制を学習しようという動きが生まれたのである。2004年のベンチマーク以降、日産では「拠点間が切磋琢磨し合う」ことが目指されており、各国拠点は他の拠点の取り組みから良い取り組みを学ぶ意欲が強かったのもその背景にあった<sup>17)</sup>。

さらに追浜工場においてキット納入方式が導入されると、国内外の他工場から多数の人材がそれを見学しに来た。A氏によれば、iFAチームに対する訪問者だけでも、3年間で200人は訪問してきたという。これらの結果、追浜工場の生産方式や改善の取り組み方などが各国に普及した。特にキット納入方式に関しては、イギリス、スペインなど多くの海外工場で導入されたという。また、改善の取り組み方などを学習することで、各拠点の自律的な改善活動も活発化した。これらの取り組みが広まることで、前述したグローバルでの数千人規模の人員削減効果が生まれた。

その後2009年に入ると、各国は追浜工場から学んだ知識を元に、各国独自の取り組みを加えながら生産性向上を目指しだした。追浜工場を見習うべき工場としながらも、場合によっては追浜工場を上回って自らがNo.1になるために、各国が切磋琢磨し始めたのである。たとえば、イギリス工場はスペイン工場と協力し、お互い人的交流をしながら勉強会を開き、お互いの工場の改善について議論しているという。この結果、追浜から発信された知識に基づいてスペインで独自に生まれた取り組み<sup>18)</sup>が、イギリス工場に導入されるということも起きているという<sup>19)</sup>。

このように、各国拠点は追浜工場から生まれた新たな知識を吸収し、自らの能力向上に役立てていた。さらにそれだけでなく、その知識を元にしながらも各国独自の取り組みを行い、他工場に負けないようなさらなる能力向上を狙っていた。特に工場間の競争という意味では、モチベーションアップのために品質、生産性、納期などの指標が工場の現場で公開されており、グローバルの中でどの順位にいるかが毎月明らかにされているという。現状、個々の指標では追浜工場は必ずしも常に1番ではないが、

改善する能力はいまだ追浜工場が1番高いとのことである<sup>20)</sup>。

## V. ディスカッション

### 1. 国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の圧力と進化能力の発揮

追浜工場の事例から、国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の圧力が、本国拠点の能力向上を押し上げるメカニズムが明らかになった。

追浜工場は、海外現地生産が増えるにつれて輸出が減り、国内生産に強くシフトするようになった。国内工場と海外工場を比較したときに海外工場で作る方にコスト上の優位があるため、そのような国際的な機能配置が取られるようになっていった。さらにベンチマークによる能力比較の結果、次の輸出車を獲得できるか微妙な状態であることが発覚した。結果、グローバルカーの生産を巡って、メキシコなどの海外工場と、工場能力レベルで競争することになったのである。

このような競争圧力が、むしろ追浜工場能力構築を促進したといえる。工場ではそれまでも改善活動を活発に行っており、これ以上の急激な能力向上は無理であると組織内で認識されていた。しかし、現実には危機意識を共有しながら活発に改善活動を推し進める中で、キット納入方式という新たな生産方式を生みだし、他工場に対する優位を取り戻したのである。

ここで重要なのは、劣位にある拠点が競争圧力にさらされたことであった。一時的な優位を比較して各拠点の役割を決め、機能配置を選択した場合、本ケースで働いたようなメカニズムは生まれてこなかったであろう。一時的な優位の比較に基づき、追浜工場に次のグローバル車を任せないという決定を2006年の時点で行っていれば、追浜工場の改革は急激には進まなかっただろう。本ケースでは、一時的な優位から示唆される機能配置にすぐに移行するのではなく、あえて劣位におかれている拠点到能力構築を促すことによって、新たな優位を生みださせたのである<sup>21)</sup>。動的な優位の変化を期待し、従来の国際的な機能配置の議論では「非合理的」とされる決定をあえて許容するマネジメントがそこから示唆される。

特に劣位におかれた拠点が本国拠点であれば、動的な優位の変化に基づいた機能配置が支持されやすいただろう。なぜならば、本国拠点はルーチンを生成した経験のある拠点であり進化能力が他の拠点よりも備わっていると考えられるからである。しかしこのような進化能力は通常時に十分に発揮されているとは限らない。追浜工場の例でみたように、十分に進化能力が発揮されていると思っけていても、いざ改革を行えば新たなルーチン構築の余地がある場合がある。そのような場合、本ケースでみたよう

な機能配置選択に伴う拠点間の競争圧力が、本国拠点の進化能力発揮を刺激する可能性がある。

## 2. 他拠点への波及効果と競争的拠点間マネジメント

本国拠点への効果からさらに視野を広げると、本ケースから、競争圧力に促進された本国拠点の進化能力の発揮は、本国拠点だけでなく、他の拠点にも利するものであることが示唆された。拠点間の知識共有システムが機能しているのであれば、本国拠点で生まれた知識を元に他の拠点も利益を得ることができる。一時的な優位に基づいたマネジメントは、このような知識の波及効果から得られる便益をも見落としていたと考えられる。

さらに日産の各国拠点は、知識を吸収した後、さらに独自の能力構築のフェーズに入っていた。それは、各拠点が改めてその能力を競い合いながら、切磋琢磨していく競争フェーズであった。実際に日産自動車の中でも「追浜が常にマザー工場とは限らない」という認識があり、より能力を上げるように各拠点は尽力しているという<sup>22)</sup>。ただし、このような競争フェーズを通じて各拠点の中で良い取り組みが生まれてくれば、それは共有していくという。追浜工場のマネジャーB氏も「各拠点で『なるほどな』と思った取り組みは取り入れている」と話しており、競争の中で情報を共有しているという<sup>23)</sup>。すなわち、各拠点が競争し合いながらも、より良い取り組みがあればそれを取り込み、その上でさらにまた独自の取り組みを通じて能力を構築しているのである。ここから、「競争⇒共有⇒競争⇒…」を繰り返して拠点間をマネジメントする「競争的拠点間マネジメント」が示唆される。機能配置選択による競争圧力の中で各拠点を競わせながらも、知識を共有していくことで、拠点全体のレベルアップを促進することができる可能性があるのである。このメカニズム自体は、松尾(2002)や大木・中川(2010)が明らかにした「競争と協力を両立させることで企業全体の能力を上げることができる」というメカニズムと整合性がある。ただし本稿は、機能配置選択に伴う拠点間の優位の比較を競争と捉えている点、競争圧力によるイノベーション促進効果に注目している点、その上で競争を前提とした拠点間マネジメントを提案している点に新規性がある。

このような競争的拠点間マネジメントは、国際的な機能配置選択の方法にも示唆を与える。従来の議論では、一時的な優位に基づいて機能の配置を決めることが示唆されていた。しかし本稿では、優位と劣位を明らかにしたうえで一旦拠点間競争を行い、劣位に位置付けられた拠点が優位を構築することを期待する機能配置方法が提案され

た。そして優位が生まれればそれを全体に波及させ、再び競争状態にする。動的な優位の変化に基づいた競争的拠点間マネジメントを通して、企業全体の能力を向上させていくのである。そのような競争の中で、一定期間劣位から脱しない拠点があれば、その拠点の機能は動的な視点からも劣位であるとみなし、その機能を喪失させる、という意味決定を行えば、拠点が持つ進化能力のロスを生むことなく、イノベーションの可能性を高めながら最適な機能配置を構築することができるのである。

また、本稿でみた事例は「輸出と現地生産」の間の競争であったが、競争的拠点間マネジメントは国際的な機能分業にも応用可能であろう。家電産業などでは、本国は開発、海外は製造という国際機能分業を取っているケースが存在する。このような分業体制を取る際にも、競争的拠点間マネジメントを経てから分業体制に移行する方が望ましい可能性がある。競争によって本国製造拠点の能力が著しく上昇し、安価な労働コストなどの立地優位性を享受している海外工場よりもより安く製造できる可能性もある。また、その優位が移転されれば、海外工場の能力向上にも貢献しうる。一時的な優位の比較で国際分業体制を決めてしまえば、このようなメリットを得ることはできない。

また、競争的拠点間マネジメントは、本国本社と海外子会社間だけでなく、海外子会社間でも享受できる可能性がある。拠点間の競争圧力を上手く使うことで、海外子会社間の能力構築を促進していくことができるのである。競争圧力を与える一方、その成果を適切に評価することができれば、海外子会社のマネジャーのモチベーションを上げることができるかもしれない。

ただし、このようなマネジメントは各国の競争と協力がバランス良く働くことが前提である。競争圧力が強くなりすぎて協力メカニズムが働かなければ、このシステムは破綻してしまう。日産自動車では、本国の生産計画部門が各拠点の情報収集を行い、情報共有を図っているという。また、ミネベア社では本国マザー工場が各拠点の競争をあおりつつ、情報共有を促しているという(松崎,2003)。競争と協力のバランスを取るためのマネジメントに関しては、今後のさらなる研究課題である。

また、劣位におかれた拠点をどの程度まで競争状態に置くかの見極めにも注意が必要である。進化能力がなければその拠点は優位を回復することはないため、その拠点到劣位となっている機能を任せ続けることは単なるコスト負担となってしまうかもしれない。その際の見極め方法に関しても、今後明らかにしていくが必要であろう。

## VI. 結語

本稿は国際機能配置選択に伴う拠点間競争の圧力が、本国拠点の能力構築を刺激し、本国拠点の優位再構築を促進しうること、さらにそのような優位が他拠点に波及することで、企業全体としての能力向上を図ることができる可能性を明らかにした。そしてそのような拠点間競争の効果を受け、「競争⇒共有⇒競争⇒…」というフェーズを繰り返しながら各拠点の能力構築を図る一方、劣位から脱することができない拠点を整理していくという競争的拠点間マネジメントを示唆した。

本稿はこれまで議論されてきた一時的な優位に基づいた機能配置選択の否定的な側面を指摘した。一時的な優位に基づいた機能配置は、伸びしろのある拠点の能力構築の機会を奪い、さらにそこから波及したであろう知識共有の効果をも失ってしまう可能性がある。このような点を指摘し、動的な優位の変化を前提とした機能配置の価値を明らかにしたことが、本稿の研究上の貢献である。

また、本稿は動的な優位の変化を前提とした機能配置のマネジメントとして、競争的拠点間マネジメントの可能性を指摘した。各国拠点を競争させてイノベーションを促進する一方、そこで生まれたイノベーションを共有し合うことで、企業全体の能力を押し上げることができる。その中で競争を通じても優位を回復することができない拠点に対しては、劣位におかれた機能からの撤退を決定する。このようにすることで、伸びしろのある拠点の能力構築の機会を奪わずに、最適な機能配置を達成できるのである。

ただし本稿はあくまでも1ケースによる議論であり、その一般性には疑問が残る。特に本稿が指摘した競争的拠点間マネジメントの有効性に関しては、今後も検証作業が必要であろう。組織内競争という資源の重複が認められるのは、市場などの環境要因が特定の条件下である可能性も高いし、そもそも適切な競争のレベルというものが存在するかもしれない。本稿はあくまでも競争的拠点間マネジメントの可能性を指摘したに過ぎない。本稿を元に、動的な優位の変化に基づく拠点間マネジメントに関する研究が発展していくことを期待する。

## 謝辞

本稿を執筆するにあたって日産自動車のA氏、B氏には多大なるご厚意を頂きました。謹んで御礼申し上げます。また、指導教官として指導くださった東京大学新宅純二郎先生、研究会で指導してくださった天野倫文先生、自動車産業を中心に様々なアドバイスをくださった藤本隆宏先生、その他コメントをくださった先生方に心から御礼申し上げます。

## 【注】

- 1) A氏, 2009年9月2日インタビュー.
- 2) 日刊自動車新聞, 2008年3月18日の記事.
- 3) A氏, 2009年9月2日インタビュー, 及び追浜工場内部資料.
- 4) 日刊自動車新聞, 同上の記事.
- 5) A氏, 2009年9月2日インタビュー, 及び追浜工場内部資料.
- 6) iFAとは「Integrated Factory Automation」の略であり, 「1:現場と技術」, 「2:工程と工程」, 「3:同期生産とカラクリ改善(※後述)」, 「4:人, モノ, 設備と情報」などを考え, 工場の生産性を高める様々な取り組みを意味するが, この時点では名前だけ決まっていて, 何をするかは決まっていなかったという(B氏2009年7月4日インタビュー, 及びA氏2009年9月2日インタビュー).
- 7) その他にも. 保全者を中心とした「準直チーム」, スタッフ部門を中心とした「間接チーム」, 経理部門を中心とした「経費削減チーム」, 減価償却チーム, サプライヤーチームなど, 合計6つのタスクチームが組まれた. iFAは生産管理部門のチームである.
- 8) A氏, 2009年9月2日インタビュー, 及び追浜工場内部資料.
- 9) 「同期生産」とは顧客の納期の遵守を重要テーマとし, お客様の情報を元に作った生産計画を元に生産を行っていくこととされている(A氏, 2009年6月26日インタビュー).
- 10) 日産プロダクションウェイ(NPW)とは「限らないお客様への同期」と「限らない課題の顕在化」の2つの「限らない」を軸とする考え方であり, 生産部門では同期生産が目標とされている(A氏, 2009年6月26日インタビュー).
- 11) B氏, 2009年7月4日インタビュー.
- 12) 以下の生産性のデータは日産自動車提供資料.
- 13) A氏, 2009年6月26日インタビュー.
- 14) 日刊自動車新聞, 2008年3月18日の記事.
- 15) A氏, 2009年6月26日インタビュー. また, 2009年5月12日に行われた横須賀市長と日産自動車株式会社常務執行役員の共同記者会見では, 「日産の中で…(中略)…マザープラントという役割を担うということは, 弊社の世界中…(中略)…にある工場が, すべてそこを模範にしてやっつけていこうという工場になります. だから, 追浜はそういう意味では, 日産にとってもグローバルなものづくりのリーディングプラントと言いますか, そういう役割を担っています.」と述べられており, 追浜工場がマザー工場であるということはトップも支持している認識であると思われる.
- 16) 2009年5月12日, 同上の共同記者会見.
- 17) ただし競争といっても, より明確に競争意識をあおられ危機にさらされたのは, 海外工場ではなく追浜工場であった.
- 18) 具体的には, 特定の工程にイレクターを使うかどうかを変更するという改善を行ったという.
- 19) B氏, 2009年7月4日インタビュー.
- 20) A氏, 2009年9月2日インタビュー.
- 21) 日産の中でも, 追浜工場が新車を獲得できなくなるよりも, 改革が奮起されることが期待されていたようである. それは, 追浜チャレンジが副社長直属のプロジェクトであり, 様々な資源を優先して与えられていたことからもうかがえる.
- 22) A氏, 2009年9月2日インタビュー, 及びB氏, 2009年7月4日インタビュー.
- 23) B氏, 2009年7月4日インタビュー.

## 参考文献

安保哲夫・板垣博・上山邦雄・河村哲二・公文溥(1991)『アメリカに生きる日本的生産システム: 現地工場の「適用」と「適応」』東洋経済新報社.

- 天野倫文 (2005) 『東アジアの国際分業と日本企業』 有斐閣.
- Bartlett C.A. and S. Ghoshal (1989) *Managing across Borders: The Transnational Solution*. Harvard Business School Press: Boston.
- 曹斗燮 (1994) 「日本企業の多国籍化と企業内技術移転—「段階的な技術移転」の論理—」 『組織科学』 Vol.27, No.3, pp. 59-74.
- Dunning, J. H. (1979) “Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory,” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, November, pp. 259-269.
- 藤本隆宏 (1997) 『生産システムの進化論』 有斐閣.
- Gupta, A. K. and V. Govindarajan (2000) “Knowledge flow within multinational corporations”, *Strategic Management Journal*, 21 (4), pp. 473-496.
- Hymer, S.H. (1976) *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*, MIT Press.
- Kogut, B (1985) “Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains”, *Sloan Management Review*, 26 (4) pp. 15-28.
- 松尾睦 (2002) 『内部競争のマネジメント:営業組織のイノベーション』 白桃書房.
- 松崎和久 (2003) 「マザー工場とグループ学習—ミネベアのセンタードライブン学習—」 『高千穂論叢』 38, 2, pp. 53-66.
- McKendrick, D., R. Doner, and S. Haggard (2000) *From Silicon Valley to Singapore: Location and Competitive Advantage in the Hard Disk Drive Industry*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- 中村圭介 (2000) 「技術移転への作業論的アプローチ—インドネシア・トヨタを素材に—」, 『社会科学研究』 第 52 巻第 1 号, pp. 51-94.
- 中山健一郎 (2003) 「日本自動車メーカーのマザー工場制による技術支援—グローバル技術支援展開の多様性の考察—」 『名城論叢』 3(4), pp.35-58.
- 岡本義行編 (1998) 『日本企業の技術移転』 日本経済評論社.
- 大木清弘・中川功一 (2010) 「多国籍企業における組織内競争導入の効果—昭和電工の事例—」 『組織科学』 Vol.43, No.2, pp. 4-17.
- 折橋伸哉 (2008) 『海外拠点の創発的事業展開—トヨタのオーストラリア・タイ・トルコの事例研究』 白桃書房.
- Porter, M. (1986) *Competition in Global Industries* (ed.) Boston, Ma: Harvard Business School Press.
- 梶山泰生 (2009) 『グローバル戦略の進化—日本企業のトランスナショナル化プロセス』 京都大学経済学叢書.
- Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen (1997) “Dynamic Capabilities and Strategic Management,”

*Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, pp. 509-533.

若松義人（2002）『「トヨタ式」究極の実戦：リコユニテクノの人づくりモノづくり組織づくり』ダイヤモンド社.

Wickens, P. (1987) *The Road to Nissan*, Macmillan Publisher Ltd.

Womack, J. P., D. Roos, and D. T. Jones(1990) *The Machine that Changed the Worlds*, New York : Rawson Associates

山口隆英（2006）『多国籍企業の組織能力:日本のマザー工場システム』白桃書房.

吉原英樹（1996）『未熟な国際経営』白桃書房.