

日本製造企業のアジア域内におけるリロケーション

アジア経営学会 第23回全国大会
報告予定論集 統一論題

2016年9月10日(土)～11日(日)
会場 九州産業大学

日本製造企業によるアジア域内リロケーションの決定因

藤澤武史（関西学院大学）

Fujisawa Takeshi (Kwansei Gakuin University)

2010年以降の外国為替相場の大きな変動に伴い、日本製造企業の中にはアジア域内における「リロケーション」、すなわち、在外子会社の生産立地国を変更する動きが見られるようになった。NECがかつてレノボに生産委託したPCを再度、日本国内での生産に戻すといった「リシヨアリング」はリロケーションの一部として捉えられる。

本報告では、アジアに進出した日本製造企業を対象として、リシヨアリングを含め、アジア域内におけるリロケーションにどのような要因が強く関係するかを明らかにしたい。

こうしたリロケーションは一時的な動きにとどまらず、法則性を持って今後も起こる現象でもある以上、その決定因を規定する試みは科学的にも実践的にも意義を持つ。

報告時間との兼ね合いで、以下の仮説を検証するのに重点を置くとしてしよう。

仮説1：「現地操業年数が長い子会社ほど、リロケーションが進む」

仮説2：「出資比率が低い合弁会社の方がその比率の高い子会社よりも、リロケーションが進展する」

仮説3：「在外子会社がグローバル戦略動機型であると、現地市場獲得型に比べて、リロケーションが盛んになる」

仮説4：「親会社の業績が悪いと、リロケーションが進む」

仮説5：「円安は日本メーカーにリシヨアリングを起こさせる」

仮説6：「労働コストの上昇率が高い国では、当該国からのリロケーションが増える」

仮説7：「日本と当該国との外交関係が悪化すると、その国に立地した日系子会社は外交関係がより良好な国へとシフトする機会が増える」

以上の仮説の中で、仮説1から仮説4までが企業内部要因仮説、仮説5から仮説7までが外部環境要因仮説として区別される。

東洋経済臨時増刊号『海外進出企業総覧』などを参照して、上記7つの仮説を検証したい。仮説検証に関する詳細については、大会当日に配布される報告資料を参照されたい。

日系企業の研究開発・技術開発のアジア域内でのリロケーション

井口知栄（慶應義塾大学）

Iguchi Chie (Keio University)

1. はじめに

日系多国籍企業（以下日系 MNEs）の研究開発・技術開発（以下 R&D）機能は企業活動の価値連鎖の最上流に位置する機能であり、日系企業グループにおいてグローバル化のスピードがもっとも遅くなる機能領域である（Narula and Dunning, 2010）。企業間連携の視点から日系 MNEs の海外子会社の R&D の役割を捉えると、日系 MNEs の強みはホスト国に蓄積された知的資源を獲得し、グループ内ネットワークを用いて現地市場用だけでなく、グローバル規模に移転することにより価値創造を行うことにある（Doz et. al., 2001; Frost, 2001）。また知識創造のグローバルな規模での地理的分散化（Tidd et. al, 1997; Chiesa, 2001）、R&D 活動のリスクの増大とグローバル市場への対応の重要性、製品開発スピードの短縮化傾向、進出したホスト国における外部知識の活用の戦略的重要性（Badaracco,1991; Rosenbloom and Spencer,1996; Robert,2001; Chesbrough,2003, 2006）も議論されている。日系 MNEs の戦略的課題は、いかにグローバルな規模での知識創造型のネットワークを構築して、海外子会社を梃に外部知識を活用しようかという点になってきている（Narula and Dunning, 2010）。

本研究では、在 ASEAN の日系 MNEs の R&D 拠点の機能、役割、企業間連携を中心に分類し、ホスト国で獲得した知識や成果をいかにホーム国、ASEAN 地域、または、グローバルに活用するのか、日系 MNEs グループ全体のイノベーション戦略への貢献と、R&D に対する政策が変化する ASEAN 諸国での日系 MNEs の R&D 活動の変遷とメカニズムを解明することにつなげていきたい。具体的には、ホスト国からの R&D 活動によるホーム国または第三国への知識フローと、ホスト国での日系 MNEs の知識獲得活動に注目し、ホスト国と日系 MNEs の双方向の視点から、R&D 拠点のリロケーション、または同じ拠点での R&D 拠点の役割の深化へのモチベーションを解明していく。

2. 日系企業の R&D 拠点の役割

日系 MNEs の R&D 活動は、知識、経費、産業の観点から次の 3 つに分類し、定義することができる（OECD、総務省統計局、全米科学財団（NFS））。1) 基礎研究に関する R&D は、企業の中で、中央研究所、開発研究所と呼ばれているところで行われる研究であり、研究内容は製品開発の基本的部分的になる要素技術研究から、将来を見据えた基本原理の研究まで幅広く行っている R&D である。2) 製品開発に関する R&D は市場調査やマーケティングを通じて企画されたアイデアを製品にしていく R&D である。3) 生産技術に関する R&D は製品開発部門で設計された製品を如何に高い品質で、コストを安く、納期を早く生産するかを担う。他の価値連鎖の機能に比べるとグローバル化は遅れているが、日系 MNEs の R&D 部門の一部の機能、または全ての機能が、今日ではグローバル化されており、ホーム国とホスト国にて R&D を行うことにより、日系 MNEs はグローバルにイノベーション活動を行っている。

近年ではホーム国の本社が持つ経営資源のみが海外子会社を含む日系 MNEs グループの競争優

位の源泉ではなくなっており、アジア市場、または、世界市場を見据えて、ホスト国で R&D 活動を行うことが日系 MNEs の競争優位につながっていく。例えば、ASEAN で開発から製品化までの一貫体制をとることで、ホスト国やその周辺地域の嗜好やニーズをくみ取る必要性に対応でき、技術開発プロセスのスピード化を図ることが可能となり、その結果、長期的にホスト国市場の国民から支持を得られる可能性がある。海外進出当初の日系 MNEs の国際戦略の変化や、特に ASEAN の場合、ホスト国のビジネス環境、技術環境、政策等に著しい変化が起き、R&D 拠点を含み、海外子会社の持つケイパビリティと技術のレベルが変化することが見受けられる。日系 MNEs の R&D 活動は、ASEAN 以外の R&D 拠点でも行われており、グローバル・イノベーション戦略のメカニズムとして変化の激しい ASEAN の拠点をいかに捉えるか、また、ASEAN 各国にある R&D 拠点をいかに戦略的に位置づけるかを日系 MNEs は再検討する必要が出てくる。さらには権限が強化する海外子会社が現れ(Birkinshaw and Hood, 1998; Ambos, Andersson and Birkinshaw, 2010)、伝統的な海外子会社にかわり、日系 MNEs グループ内のグローバルネットワークの一部となり、創造的な役割を持つ海外子会社 (Doz 1986)へとシフトし、「能力創造型の海外子会社 competence creating」 (Cantwell and Mudambi, 2005)や、ホスト国から技術を吸収するような能力を持つ海外子会社が確認されている。企業間連携も含めた海外子会社の R&D の役割として捉えると、日系 MNEs の強みはホスト国に蓄積された知的資源を獲得し、グループ内ネットワークを用いて移転することにより価値創造を行うことである (Doz et. al., 2001; Frost 2001)。

3. 日系企業の研究開発拠点の役割の変化と深化

海外子会社の役割に変化が起こり、能力創造型子会社という新しいことを積極的に行うような海外子会社に変化した場合、ホスト国で R&D を行うことが増え、本社にある技術や知識を使うのではなく、ホスト国の海外子会社発のイノベーション活動が起こる(Birkinshaw and Hood,1998)。ASEAN の海外事業活動基本調査データによると、研究開発拠点を持つ海外子会社は 148 社存在している (2012 年)。主にベトナムやフィリピン、タイなどで開発機能を持つ研究開発拠点数が増えてきているが、研究開発機能を持っていると回答している企業の内訳を見てみると 28 社であり、多くはない。これらの研究開発拠点の役割の変化と深化について、ASEAN でのインタビューデータを用いて、明らかにしていく。さらに、海外子会社の役割の中でも R&D 拠点の役割が変化する理由が、親会社主導なのか、海外子会社主導なのか、ホスト国の環境主導なのか、海外子会社のケイパビリティがどう変化していくのかという軸で、データを分析していく。能力創造型子会社の特徴は、イノベーション活動を起こす海外子会社であり、日系 MNEs グループの競争力に影響を与え、日本では考えられないようなイノベーションを起こすことができるというイメージである。そうなるとグローバル・イノベーション戦略として、グループにとって有効なホスト国の技術を活用することができる。イノベーションの源泉を特にホスト国とホーム国との関係に焦点を当てて見ていくと、知識フローの可能性が、一方的な能力活用型子会社への知識フローではなく、能力創造型子会社のホスト国で R&D が行われて、組織間連携をし、R&D のアウトプットがホスト国だけでなく知識フローとして本社にも移転する可能性が考えられる。この知識フローが能力創造型子会社の場合、ホスト国とホーム国で行き来をする可能性が増えてくる。その成果や特許を、本社がどうマネジメントしていくかが今後の課題となってくる。

参考文献はページ数の関係で予稿集への掲載が不可能なため、当日配布する。

「九州における製造業国内回帰の実態とその背景」

片山礼二郎（公益財団法人 九州経済調査協会）

Reijiro Katayama (Kyushu Economic Research Center)

1. はじめに

本論では、製造業国内回帰という統一議題となっている現象について、国内の周辺地域である九州地域の活性化という目線から、その実相と背景について筆者の考え方を述べるものである。そのため、まず、九州における拠点的工場化の経緯とその特徴について説明したうえで、この回帰現象を円安など不確実な外部環境の有無に関わらず、持続性のあるものとする上で必要な視点を提示したい。

2. 国内における九州のポジション

九州における製造業製造品出荷額等の全国シェアは長らくは上昇基調にあり、輸出比率が極めて高い点に特徴がある。

この背景には、1970年代以降の「いざなぎ」「バブル」「いざなみ」といった3度の大型景気が存在がある。いずれの大型景気時も、その後半から労働市場がひっ迫するため、比較的人材を確保しやすい地方へ大規模工場が分散し、それに伴い、大規模工業との連関が強い協力工場群が立地し始める。したがって、前述の九州の製造拠点としての特徴は、このような地方への均霑効果による分散のメカニズムによって形成された。

3. 製造業国内回帰の実態

しかし、九州においても国内回帰現象は未だ“事例”のレベルであり、マクロレベルで数字に変動が生じている状態ではない。つまり、今のところ、円安基調への転換に沿った“国内向けは国内工場へ”という『最適地生産』の流れの中の調整と判断すべきである。為替に影響されない国内回帰という文脈では、地方の九州にはそれなりに高いハードルがある。

したがって、昨今の『九州における製造業の国内回帰』事例は、円高修正前に国内他地域の生産機能の集約先として、比較的成本競争力と労働力確保という面で優位に立つ九州が選ばれてきた結果としての果実といえる。ただし、この果実は、中長期的に実り続けるという保証はない。

製造業分野で国内に残る機能は、ほぼ『研究開発機能』と『マザー工場機能』という見方が大勢である。

4. 国内回帰の受け皿としての地方拠点の可能性

今後、国内的に、最も重要で希少な経営資源となるのは、企業の価値に直結するイノベーションを生み出す、またイノベーションを活かすブリッジとなる人材であろう（少なくとも人工知能がそれを代替するまでは）。このような人材不足が国内回帰のボトルネックにならないとも限らない。

こうした中で、IT ベンダー業界ではすでに国内地方が見直され、各地に開発拠点が設置されたり、オフショアから地方 IT ベンダー（ニアショア）へ外注先を切り替える動きが本格化している。もちろん、労働力が比較的豊富だと言われる九州は、その受け皿となっている。その1つの例として、昨年、熊本県荒尾市に「九州開発センター」を構えたニッセイコムを紹介したい。当社が熊本へ主力製品の開発を移管した、その理由は「九州への U ターンニーズ」の受け皿を創るためであった。そして、実はトヨタ九州もバブル期における労働需給逼迫下で、九州出身者の受け皿として設置された側面もあるという。また、ダイハツ工業が久留米市に構えた開発センターもまた、比較的多くの U ターン技術者が配置されることになっている。

表 九州における研究開発拠点等設置事例（2015～）

社名	立地地域	事業所名	内容
三井造船	大分市	大分事業所	「企画開発部」「海外生産推進室」を新設
日立ハイテク ノロジーズ	大牟田市	日立ハイテク九州	医療関連分析装置やバイオ関連機器を開発・製造
トヨタ自動九州	宮若市	テクニカルセンター (旧仮称・開発棟)	設計開発や生産技術などを担当する技術者を集約し、車体上部の設計・開発
日立造船	熊本県 長洲町	有明研究室	熊本大学（熊本市）と包括連携協定を締結し、先端技術の共同研究
キヤノン	国東市	総合技術棟（仮称）	デジタル一眼レフカメラ生産などの全自動化に向け生産・製品技術と生産工機を集約
大谷塗料	宇土市	熊本工場	塗料の技術開発に向けた研究所を増設
三井造船	福岡市	福岡設計分室	船舶を設計する新たな拠点を開設
ダイハツ工業	久留米市	ダイハツグループ 九州開発センター	軽自動車の技術開発拠点

出典：著者作成

U ターンしたいという従業員のニーズをくみ取る企業のビヘイビアは、その代替人員の確保の難しさが背景にある。その意味で、製造事業所の研究開発機能については、人材獲得のために地方拠点を拡充する動きが本格化しても、なんら不思議ではない。とくに技術者が不足している造船業界で、地方に設計拠点等を構える動きが目立つのも、そうした背景と無関係ではないだろう。このような点から言えば、地方大学や高専における人材育成力の維持と製造業の地方拠点との紐帯を強くすることが、ボトルネックを緩和し、国内回帰を促す、ひいては地方創生に繋がるものと考えられる。

参考文献

片山礼二郎〔2016〕「「ひと」への好循環に向けて」（九州経済調査協会『地方創生～「しごと」と「ひと」の好循環に向けて』九州経済調査協会、16-63 頁）。

経済産業省製造産業局〔2015〕「製造業をめぐる現状と課題への対応」

徳田秀信、坂中弥生〔2015〕「製造業の国内回帰シリーズ①円安によって国内回帰は進むか」

近藤浩正、内山由紀子〔2015〕「円安に伴うリアショアリング（製造業の国内回帰）の可能性（後編）」（『日経研月報』日本経済研究所 2-9 頁）

松原宏〔2016〕「「対流促進型」国土の展望と九州経済 30 年後の日本の地域構造と九州経済」（『九州経済調査月報 8 月号』九州経済調査協会 17-24 頁）

日産自動車九州の同期生産の深化

杉山亮平（日産自動車九州（株） 工務部生産計画課）

Sugiyama Ryohei (Nissan Motor Kyushu)

1. 日産自動車九州の概要

日産自動車九州（以下 NMK：Nissan Motor Kyushu）は 1975 年に自動車メーカーとして初めて九州に進出、2015 年に 40 周年を迎えている。1976 年からは車両生産を開始し、累計 1500 万台を達成し地域経済へ貢献するとともに、地域・従業員・関係サプライヤーと成長としてきている。1977 年から完成車両の輸出を開始、これまで世界 180 か国以上に輸出をしてきた。また、資材・部品調達の課題であったサプライヤーの九州地区への進出もこの頃より始まった。

現在では隣接する日産車体九州と合わせて年間 60 万台以上を生産しており、九州地区の自動車メーカーとして No1 の台数であり、日産自動車の国内生産の 6 割以上を九州が賄っている。

2. 同期生産の目指す姿と特徴

同期生産のありたい姿は、「商品開発のパイプライン」と「受注～納車のパイプライン」の両面からお客様に同期していく事である。

「商品開発のパイプライン」は商品開発や試作に加え、工程設計などの生産準備から成る。「受注～納車のパイプライン」はサプライヤーや輸送を含むすべての生産活動が対象となる。この 2 つのパイプラインのリードタイムを徹底的に短くしていく事でお客様ニーズやお客様情報へ同期をしていく事を目指している。

3. 日産自動車九州の同期生産の取り組み

NMK では同期生産で定義された 5 つの領域それぞれで活動を行っている。

- （1）第 1 領域のメインラインでは生産性向上や同期生産 KPI 改善の活動を行っている
- （2）第 2 領域の内製部品では車両の確定順序計画に基づき、生産・供給を行っている。
- （3）第 3 領域ではサプライヤーとの同期化で、近接化やオン・インサイト化を実施、また部品調達の戦略的改善やサプライヤーとの共同活動 THANKS もこの領域での活動である。
- （4）第 4 領域は完成車輸送との同期化でダイレクトスタンバイなどを実施している。
- （5）第 5 領域では販売の同期として、お客様の潜在的な要望や不満の声をマーケット QRQC として日々販売会社との実施している。

今回の報告では NMK の同期生産の取り組みとして、本学会のテーマに即し「部品調達」の具体的な取り組みについて紹介をしていく。NPW では工場（生産ライン）とサプライヤーの距離が近いほど同期度が高いと考えており、同期度が高いという事は様々な無駄を排除できると考えている。よって高い同期度をめざし、サプライヤーと共に同期生産を日々深化させている。

九州地区は九州域内の競争力あるサプライヤーが多く存在している。また距離的には関東よりも近い韓国にも巨大な生産台数を誇る韓国自動車メーカーに納入するサプライヤーが多数存在してお

り、NMK ではこの地理的優位性を最大限活用すべく地場化や韓国物流（フェリーを使用した最適物流）にチャレンジをしている。

こういった様々な生産・物流活動を行う事で品質・コストで海外生産拠点に対する優位性を維持していく活動を NMK では日々実践しており、本学会で紹介させて頂く事になった。

備考

弊社の活動におけるデータについては社外秘である為、本予稿には掲載出来ない事を了承頂きたい。