



Title	海外子会社の製品開発に関する研究の課題
Author(s)	多田, 和美
Citation	経済學研究, 59(2), 23-47
Issue Date	2009-09-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/39320
Type	departmental bulletin paper
File Information	59-2_003.pdf



海外子会社の製品開発に関する研究の課題

多 田 和 美

1. はじめに

本稿は、先行研究のレビューを通じて、海外子会社の製品開発に関する研究の課題を明らかにすることを目的としている。

1960年代に構築された伝統的な多国籍企業の理論では、海外子会社による製品開発は想定していなかった。多国籍企業は、本国親会社内にある知識等の経営資源の優位性(Hymer, 1960),あるいは本国環境の優位性(Vernon, 1966)に基づいて製品開発を行う。したがって、本国親会社による本国での製品開発を前提とし、海外子会社については製品を現地国へ導入する存在として一律にとらえていた。

ところが、やがて多国籍企業は伝統的な理論では想定していない行動をとりはじめた。多国籍企業は、海外でも研究開発を実施するようになり、海外子会社は製品開発や基礎研究などの多様な役割を担うようになった。1970年代後半より、海外子会社による様々な研究開発活動に着目した研究がはじまっている(たとえば、Ronstadt, 1977, 1978)。そして、1990年前後には、こうした海外子会社の活動こそが、多国籍企業に優位性をもたらすという主張がなされるようになった(Bartlett & Ghoshal, 1989)。

というのも、多くの企業が多国籍化しグローバル競争が激化した結果、イノベーション以外の競争優位の特質(たとえば、品質、製造の効率性など)についてはその差が縮みつつある(Doz & Prahalad, 1988; Doz, 2006)。そのため、企業が、競争、成長していくためには、研究開発によってイノベーションを生み出してい

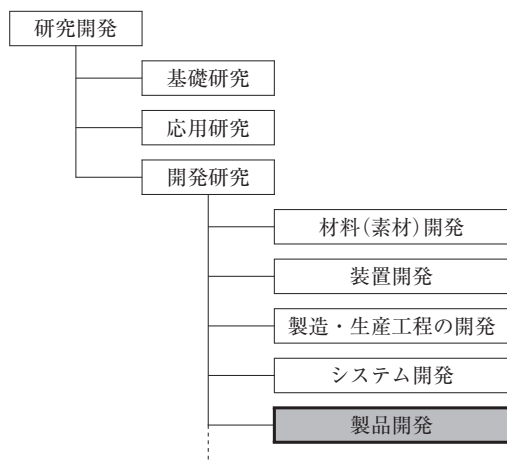
くことが不可欠である(岩田, 2007)。ところが、イノベーションの源泉となる知識は各国に分散かつ偏在している(Badaracco, 1991)。そこで、多国籍化した強みを活かして、知識が実在する環境においても研究開発を実施し、その成果をグローバルに活用することが、多国籍企業に優位性をもたらす(Bartlett & Ghoshal, 1989; 岩田, 1994; 2007; 浅川, 2003; Doz, 2006 他)。この具体策として、海外子会社による研究開発とその成果のグローバルな活用の重要性がますます高まり、それに関わる諸問題の解明が理論的にも実践的にも重要な研究課題となっているのである。

研究開発には、OECD などさまざまな機関が定義しているが、本稿では総務省統計局による定義を用いる。総務省統計局『科学技術研究調査報告』(毎年刊行)では、研究を次のように定義している。『『研究』とは、事物・機能・現象などについて新しい知識をうるために、あるいは、既存の知識の新しい活用の道を開くために行われる創造的な努力及び探究をいう。会社の場合には、製品及び生産・製造工程などに関する開発や技術的改善を図るために行われる活動も研究業務(以下省略)に該当するとしている。

また、この研究について、さらに次の3つに分類し定義している。

基礎研究は、「特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため若しくは現象や観察可能な事実に関して新しい知識をうるために行われる理論的又は実験的研究」である。応用研究は、「基礎研究によって発

図 1 研究開発の構成



見された知識を利用して、特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究及び既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究」である。開発研究は、「基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究」である。

岩田(2007)は、「この『研究』の内容は、実質的には『開発』の内容も含んでおり、『研究開発』の定義として考えることができる。また、『基礎研究』と『応用研究』の内容は、そのまま一般的な『基礎研究』と『応用研究』あるいは単なる『研究』の定義として、『開発研究』の内容はそのまま一般的な『開発』の定義として考えることができる」としている。そこで、本稿においても、総務省統計局および岩田(2007)に準じて、研究開発をとらえることにしたい。

以上の研究開発の定義から、研究開発の構成は図1のとおり表される。基礎研究は特別な応用、用途を目的としない理論的・実験的研究である。応用研究は、基礎研究成果の実用化を目的とする探索的研究である。開発研究は、生産・製造工程、製品等の具体的な事物の開発・改良を目的とする実践的研究であり、製品開発はこの開発研究のひとつに位置づけられる。こ

のように、それぞれ目的とする成果は異なる以上、活動内容や必要となるインプットには、共通点もある一方で相違点も多く存在すると思われる。

そこで、本稿では、研究開発のなかでも製品開発に焦点を当てることにしたい。製品には、知識、技術的ノウハウ、素材要素、財務的価値といった企業のさまざまな資源が埋め込まれ(Mauri & Phatak, 2001)、その製品によって企業の利益や社会的イメージのほとんどが決定づけられる。そのため、製品開発は、企業の成長や存続を左右する製造業の存続意義そのものである(延岡, 2002)。ところが、製品開発に関する研究には膨大な蓄積がある一方で(川上, 2005, p.24)、多国籍企業研究では、海外における製品開発を個別に取り上げた研究は少ない(梶山, 2001, 2009)。海外での製品開発は、海外研究開発活動の一環として研究が進められている。しかも、多国籍企業における海外研究開発に着目した先行研究は、体系的、系統的に行われてきたというよりは、どちらかというとそれぞれの関心に基づいて個別的、断片的に行われてきた傾向が強く、先行研究の体系的な把握は困難である(岩田, 2007)。

そこで、本稿では、まず海外における製品開発について先行研究によってどこまでが解明され、どこまでが未解明であるのかを把握し、今後の研究課題を明らかにすることにしたい。具体的には、多国籍企業における研究開発に着目した先行研究のなかから、海外子会社による製品開発活動もしくは活動の変化プロセスを分析した実証研究のレビューを行う¹⁾。この基準に

1) 多国籍企業全体の観点から製品開発活動を分析した研究には、国境を超えた製品開発チームにおけるコミュニケーションを分析した研究(McDonough III, Kahn & Griffin, 1999)、本国親会社における海外の知識の活用を分析した研究(Subramaniam & Venkatraman, 2001)、多国籍企業全体の組織構造に着目した研究(Chiesa, 2000)などがあるが、本稿では海外子会社の単

沿う海外の製品開発に関連する先行研究は、製品開発に対する視点によって大きく4つに分類できる。第1に、活動の変化に着目した研究である。第2に、インプットに着目した研究である。第3に、アウトプットに着目した研究である。第4に、活動の変化プロセスに着目した研究である。以降では、この4つに分類した根拠を説明し、各分類に属すると考えられる研究を取り上げ検討する。最後に、これらの先行研究の検討結果を総括し、今後の研究課題について考察し結びとする。

2. 活動の変化に着目した研究

上述したように、海外子会社による製品開発、あるいは研究開発は、伝統的な多国籍企業の理論では想定していない現象である。さらに、これらの海外子会社の役割こそが、多国籍企業の優位性のひとつになることが指摘されるようになっていく(Bartlett & Ghoshal, 1989 他)。したがって、海外子会社がどのような役割を担っているのか、それぞれの役割にはどのような相違があるのかを明らかにすることは、多国籍企業研究における重要な課題である。そこで、たとえば Bartlett & Ghoshal (1989) などの多くの研究者が、さまざまな基準によって海外子会社を役割に応じて類型化している(Pearce, 1999 b 他)。これらの役割類型化研究では、個々の役割の具体的な内容の検討よりも、その前提として表出している海外子会社の役割、役割間の相違の解明を目的としている。

このなかには、製品開発活動をひとつの基準として海外子会社の役割を類型化し、多様な研究開発・製品開発活動と活動の変化の実態解明

を重視した研究が行われている。これらの研究を「活動の変化へ着目した研究」へ分類する。

(1) Ronstadt の研究

Ronstadt (1977, 1978) は、米国多国籍企業7社の R&D 海外子会社 55 社(うち、42 社が新設、13 社が買収)を対象とした事例研究に基づき、R&D 海外子会社を役割に応じて次の4つに類型化している。

第1に、本国親会社から製造技術を移転し、現地市場へ対応する技術移転拠点(Transfer Technology Units : TTUs)である。第2に、現地市場向けに製品開発、技術開発を行う現地開発拠点(Indigenous Technology Units : ITUs)である。第3に、世界市場向けに製品開発、技術開発を行う世界開発拠点(Global Technology Units : GTUs)²⁾である。第4に、文字通り基礎研究に特化する基礎研究拠点(Corporate Technology Units : CTUs)である。

また、Ronstadt は、R&D 海外子会社の役割を経時的に分析している。新設された R&D 海外子会社を対象に、設立時の役割と調査時の1974年時点の役割を比較し、R&D 海外子会社の役割の変化を明らかにしている。新設された R&D 海外子会社 42 社は、設立時には 31 社が技術移転拠点、2 社が現地開発拠点、5 社が世界開発拠点、4 社が基礎研究拠点として設立されていた。したがって、R&D 海外子会社は技術移転拠点として設立される傾向が強いことが示されている。ところが、この構成は調査時の1974年には変化している。技術移転拠点 31 社のうち、2 社は操業を中止し、9 社は現地開発拠点へ、3 社は現地開発拠点を経て世界開発拠点へ進化していた。残る 17 社は、依然として技術移転拠点の役割を果たしていた。また、基礎研究拠点のうち、1 社は操業を中止し、1 社は技術移転拠点へと役割を変更していた。

以上から、Ronstadt は、R&D 海外子会社の役割は、時間を経るのにしたがって世界市場向けの活動へ変化する傾向をもつことを指摘して

独による製品開発を分析した研究をレビュー対象とする。

2) Ronstadt (1977) では、世界市場向けの製品・技術開発拠点を Global Product Units (GPUs) と表記しているが、本稿では Ronstadt (1978) の表記を用いる。

いる。また、この傾向は必ずしもすべての R&D 海外子会社に当てはまるものではないものの、一般的な傾向であると主張している (Ronstadt, 1978, p.22)。さらに、Ronstadt は、海外子会社の従業員数の増加と R&D 海外子会社の事業目的の変化の 2 つに着目し、この役割変化プロセスを分析している。

このように、Ronstadt (1977, 1978) では、海外子会社が実施する多様な研究開発活動と活動内容の変化の実態解明に主眼をおいた研究がなされている。そこでは、活動内容の変化プロセスについても分析が加えられている。製品開発活動に注目すると、主に海外子会社は、現地市場向けの活動から世界市場向けの活動へ変化を遂げることが明らかにされている。

(2) Behrman & Fischer の研究

Behrman & Fischer (1980a, 1980b) は、米国多国籍企業 34 社、ヨーロッパ多国籍企業 16 社の R&D 海外子会社 (米系 106 社、ヨーロッパ系 100 社) の事例研究に基づいて、R&D 海外子会社の活動を次の 3 つに類型化している。

第 1 に、本国市場における本国親会社の活動を支援するために、原料・部品の供給、生産などを実施する「本国市場志向型活動」である。この活動を実施していたのは、米国系 R&D 海外子会社 3 社だった。第 2 に、現地市場向けに製品の改良・開発を行う「現地市場志向型活動」である。米系 R&D 海外子会社 96 社、ヨーロッパ系 88 社がこの活動を実施していた。米系では製品の改良が主な活動であったが、25 社が製品開発を実施していた。第 3 に、世界市場向けの製品開発、調査研究を行う「世界市場志向型活動」である。米系 R&D 海外子会社 7 社がこの活動を実施し、そのうち 5 社が製品開発を実施していた。ヨーロッパ系では、12 社が実施していた。

また、設立に関するデータが得られた米系 R&D 海外子会社 71 社のうち、37 社が技術サービスの活動から上述の 3 つの活動を実施する

ように変化した事実を明らかにした。すなわち、2 社が本国市場志向型活動、33 社が現地市場志向型活動、2 社が世界市場志向型活動を実施するように活動内容が変化していた。Behrman & Fischer は、技術サービスの活動から世界市場志向型活動への変化のプロセスにおいて、現地市場志向型活動への変化を経たのかどうかは調査していない。しかし、この結果は Ronstadt (1977, 1978) の指摘を少なくとも部分的に裏づけているといえる。

また、Behrman & Fischer (1980a) では、デュポン、ユニリーバ、ジョンソン・アンド・ジョンソンの 3 社の研究開発活動について詳細な事例研究も行っている。そこでは、現地の市場ニーズ、競合他社などの影響により海外子会社が製品の改良および開発に着手し、その結果、なかには本国親会社にはない独自製品や多国籍企業内の他の拠点においても活用される製品を開発する海外子会社の活動が示されている。さらに、これらの海外子会社の製品開発活動には、本国親会社、多国籍企業内の他の海外子会社も影響を及ぼすことも示されている。

以上のとおり、Behrman & Fischer (1980a, 1980b) においても、主に海外子会社による多様な研究開発活動の内容とその変化の実態の解明に主眼をおいた研究がなされている。製品開発活動については、現地市場向けと世界市場向けの活動の 2 つのタイプが明らかにされている。また、その活動の変化には、Ronstadt (1977, 1978) の指摘を少なくとも部分的に裏づける傾向が明らかにされている。

(3) 根本の研究

根本 (1987; 1990) は、日本多国籍企業の海外研究所にも、Ronstadt (1977, 1978) と同様の傾向を確認している。根本は、海外研究所を類型化し、日本多国籍企業の海外研究所 105 拠点、外資系企業の在日研究所 47 拠点を分類している。根本は、①海外研究所の設立目的 (市場志向もしくは技術志向)、②研究拠点間の関係 (統

合志向あるいは独立志向)の2軸によって次の5つに類型化した。

第1に、現地技術センターである。市場向けのマイナーチェンジを中心的な活動とする技術センターであり、本国親会社との関係は強いが研究拠点間の関係は独立的な海外研究所である。このタイプの海外研究所は、日系では17拠点、外資系では4拠点だった。

第2に、製品開発センターである。このタイプは、市場への接近を重視し地域市場向けの製品開発を実施する海外研究所である。日系では27拠点、外資系では23拠点が確認された。

第3に、技術開発センターである。このタイプでは、独立性が強く、現地の技術資源を活用し、技術あるいは製品の開発を行っている。開発センターが市場志向に基づいて設立されるのに対し、技術開発センターでは技術志向が強い。そのため市場をそれほど限定しない活動を実施している。日系では42拠点、外資系では3拠点がこのタイプに分類されている。

第4に、グローバル技術研究センターである。技術資源の獲得を目的に設立され、各国の拠点と情報交換し、地域市場、世界市場向けの製品開発、技術開発を調整のもとに分担する海外研究所である。このタイプは、日系では19拠点、外資系では9拠点が確認されている。

第5に、グローバルR&Dネットワークである。グローバルなネットワークに統合され、製品開発等の研究開発を実施する海外研究所である。このタイプは、日系では確認されず、外資系では9拠点が確認されている。

根本は、これらの調査に基づいて、日本多国籍企業の海外研究所の方が技術志向が強く、外資系企業の海外研究所の方が市場志向の強い特徴があることを指摘している。また、日本多国籍企業よりも外資系企業の海外研究所の方が、世界的分業のなかで研究開発を実施する傾向が強いことを指摘している。

さらに、根本は、日本多国籍企業の海外研究所の役割は、上述のRonstadtの指摘とは異なる

変化を遂げる傾向を明らかにしている。すなわち、日本多国籍企業の海外研究所には、①現地技術センター→製品開発センター→グローバル技術センター、②現地技術センター→技術開発センター→グローバル技術センターという2パターンの役割変化が確認されている。ただし、製品開発活動に注目すると、現地市場向けの活動から世界市場向けの活動へ変化する傾向が確認されている。そのため、Ronstadt(1977, 1978)の指摘と同様の結果を得ている。

以上のように、根本は、日本多国籍企業の海外研究開発の特徴を明らかにしている。また、海外子会社による多様な製品開発活動を明らかにし、その活動が次第に世界市場向けへと変化を遂げることも明らかにしている。

(4) Håkanson & Nobelの研究

Håkanson & Nobel(1993a, 1993b)は、スウェーデン多国籍企業の海外研究所(151拠点)に対する質問票調査に基づいて、海外研究所の影響因を分析している。

まず、Håkanson & Nobelは、①海外研究所を維持する動機と②海外研究所が創設された歴史的過程から、海外研究所を次の5つに分類した。

第1は、市場志向型拠点である。このタイプは、市場への接近を図るために設立され、当初は現地市場へ向けた製品の適合、生産工程の改良を目的にしている。しかし、このタイプに分類された32拠点のうち半数以上が、ある製品ラインにおいて、開発から販売までの一連の活動に対する世界的な権限を有するようになっていた。

第2は、生産支援型拠点である。21拠点がこのタイプに相当し、現地の新たな技術や製品ノウハウへのアクセスを目的に、買収された海外子会社に付属して設立されていた。そのほとんどが、多国籍企業の既存技術とは異なる技術に特化し、現地の生産拠点への支援を目的としている。

第3に、基礎研究拠点である。13拠点がこのタイプに相当し、現地の技術インフラの活用を目的に設立されている。このタイプは、買収あるいは既存研究所の進化によって誕生したのではなく、多国籍企業の新規設立によって誕生している。

第4に、政治的動機型拠点である。29拠点がこのタイプに該当し、現地政府の政策、要請あるいは労働規約等への対応を目的に設立される。

第5に、複数動機型拠点である。前述の4つのタイプの動機あるいは歴史的過程が、文字通り複数混在するタイプである。56拠点がこのタイプに該当した。

Håkanson & Nobel は、さらに各タイプの研究所の影響因について分析している。その結果、製品開発を実施する市場志向型拠点は、海外子会社の設立年数が強い影響を及ぼしており、Ronstadt (1977, 1978) の指摘した R&D 海外子会社の活動内容の変化と同様の傾向が確認されている。また、この変化には、多国籍企業の生産拠点の地理的な集約が影響を及ぼすことも指摘している。

以上のとおり、Håkanson & Nobel も、R&D 海外子会社を類型化し、Ronstadt (1977, 1988) と同様の傾向を確認している。また、その影響因について、多国籍企業内部の要因に着目して分析を行っている。

(5) Pearce & Papanastassiou の研究

Pearce & Papanastassiou (1999) は、イギリスに立地する海外研究所 48 拠点に対する質問票調査に基づいて、海外研究所の戦略的役割、活動内容を明らかにし、戦略的役割の成長要因と縮小要因を調査した。

まず、Pearce らは、海外研究所の戦略的役割を次の4つに分類した。第1に、製品と生産工程の改良を通して、イギリスの生産拠点を支援する SL1 型の役割である。第2に、製品と生産工程の改良に関わるアドバイスを通して、

イギリス以外の生産拠点を支援する SL2 型の役割である。第3に、新製品を開発するために在イギリス海外子会社の他の部門と協働する LIL 型の役割である。第4に、生産拠点とは独立し、多国籍企業の研究開発グループが実行・調整する前競争的な研究開発計画の一部として、基礎もしくは応用研究を行う IIL 型の役割である。

海外研究所におけるこの4つ役割の相対的重要性を調査したところ、製品開発に関わる LIL 型の役割は、米系海外子会社では重要であったが、日系海外子会社での重要性は低かった。産業別では、その他製造業、電機産業に属する研究所においてもっとも重要性が高いという特徴があった。

次に、Pearce らは、役割の他に海外研究所の活動内容について、次の6つに分類した。第1に、基礎研究である。第2に、多国籍企業内の基礎研究成果の商業化を図る応用研究である。第3に、自らの応用研究の成果に基づいた製品開発である。第4に、多国籍企業内の他の研究所による応用研究の成果に基づいた製品開発である。第5に、製品の改良である。第6に、生産工程の改良である。

この活動内容のなかでもっとも相対的重要性が高かったのは、第3のタイプの製品開発だった。また、米系およびヨーロッパ系の研究所において特に重要とされた。産業別では、電機とその他製造産業に属する研究所での重要性が高かった。第4のタイプの製品開発については、第3のタイプほど重要性は高くなかったが、日系研究所において高い重要性を示し、電機産業に属する研究所での重要性が高かった。

また、海外研究所設立の影響因として、①海外子会社に製品と生産工程の改良を促す競争、②海外子会社に製品開発を促す競争、③イギリスの当該産業に関連する科学技術力の効果的な活用、④イギリスの一般的な技術研究機関の効果的な活用の4つに着目した。各影響因の相対的重要性を調査したところ、②製品開発競争の

重要性がもっとも高く、①改良競争の重要性はもっとも低かった。

さらに、海外研究所の戦略的役割の成長の影響因として、1) 現地科学者の利用可能性、2) イギリス政府の財務的支援、3) イギリス政府の政策上の圧力、4) 生産子会社の製品開発の志向、5) 独立的な役割を担う海外子会社に対する多国籍企業の支援、6) 多国籍企業の科学的活動を担う海外研究所への支援の6つの要因が、海外研究所の戦略的役割の成長に及ぼす影響を調査した。その結果、海外研究所の国籍、産業別に特徴が見られた。概すると、6) 科学的な活動を担う海外研究所への支援、次いで4) 製品開発の志向が海外研究所の戦略的役割の成長に大きな影響を及ぼしていた。3) イギリス政府の政策上の圧力、次いで5) 独立的な海外子会社への支援の影響は小さかった。

最後に、海外研究所の縮小に及ぼす影響因として、a) 科学者の不足、b) 外部財務状況の悪化、c) 内部財務状況の悪化、d) イギリス政府の望ましくない政策上の圧力、e) 本国親会社による海外研究所の役割を制限する意思決定、f) グループの合理化、g) 生産子会社に対する支援の必要性の低下の7つの要因が、海外研究所の戦略的役割の縮小に及ぼす影響を調査した。その結果、b)、c)、e)、f) の影響力が大きく、財務状況と多国籍企業の内部要因が海外研究所に多大な影響を及ぼすことを明らかにしている。

このように、Pearce & Papanastassiou は、海外研究所の役割変化に対して、成長を促す要因、縮小を促す要因の両面から詳しく分析している。また、主に技術に着目し、海外子会社、現地環境だけでなく多国籍企業内部の要因も含めた分析を行っている。このなかで、海外子会社による製品開発活動にも着目している。

(6) 小括

以上の活動の変化に着目した研究では、Behrman & Fischer (1980a, 1980b)、Pearce &

Papanastassiou (1999) を除き、技術志向 (Ronstadt, 1977, 1978)、市場志向 (Håkanson & Nobel, 1993a, 1993b) あるいは双方 (根本, 1987, 1990) にかかわらず、海外子会社 (海外研究所) による製品開発活動は、現地市場向けから世界市場向けへと活動がグローバル化する傾向が共通して指摘されている³⁾。

この傾向は、米国多国籍企業 (Ronstadt, 1977, 1978)、スウェーデン多国籍企業 (Håkanson & Nobel, 1993 a, 1993 b)、日本多国籍企業において (根本, 1987, 1990) 確認されている。したがって、かなり一般的な傾向であると考えられる。根本は、日本多国籍企業の海外研究所に、Ronstadt の指摘とは異なる役割変化のパターンを発見しているが、製品開発活動については、Ronstadt 等と同様の傾向を確認している。このような海外子会社による製品開発活動の発見は、伝統的な多国籍企業の理論では想定していない活動であり、活動の変化に着目した研究の最大の貢献である。

なお、これらに類する現象を指摘した実証研究として、海外子会社の世界製品マンドートに着目した研究 (Roth & Morrison, 1992; Birkinshaw & Morrison, 1995; Birkinshaw, 1996 他) がある。世界製品マンドートとは、単独の製品ラインにおける開発、製造およびマーケティングのグローバルな権限を指す (Birkinshaw, 1996, p.468)。ただし、これらの研究は、製品開発ではなく海外子会社の権限に焦点が当てられている。製品開発活動については詳

3) ただし、既述のとおり Behrman & Fischer (1980a, 1980b) は、Ronstadt (1977, 1978) の指摘を少なくとも部分的に裏づける事実を確認している。

4) たとえば、Roth & Morrison (1992) では、製品開発における海外子会社のイニシアティブを従属変数「海外子会社のグローバルマンドート」の4つの構成要素のひとつに含め、製品開発能力を独立変数「海外子会社の能力」の2つの構成要素のひとつに含めて、海外子会社による製品開発活動を分析しているのに過ぎない。

細に分析していないため⁴⁾、本稿ではレビュー対象としていない。

3. インプットに着目した研究

製品開発などの研究開発活動は、企業のあらゆる経営活動のなかでもっともグローバル化されにくい活動とされていた(Ghoshal, 1987)。研究者を各国に分散させるよりも、一か所に集中させ研究開発を実施した方が、相乗効果や規模の経済効果を期待できる。また、コミュニケーションコスト、機密保持の観点からも、グローバル化するよりも一か所に集中する方がリスクが少ない(Terpstra, 1977)。しかし、製品開発に必要な知識、資源は各国に分散している(Badaracco, 1991)。また、本国に研究開発を集中しては、進出各国の市場ニーズへの迅速できめ細やかな対応は難しくなる。今日、多くの多国籍企業が海外において、製品開発や研究開発を実施しているのは、グローバル化によって生じるリスクよりも、グローバル化によって得られるメリットを重視した結果と考えられる。

製品開発をグローバル化することで、多国籍企業は、自社内の既存資源だけでなく、各国に分散する資源を自らのものとして活用できる。このような、海外子会社による製品開発の大きな利点のひとつである、海外の資源の取り込み、すなわちインプットの側面を重視した研究を「インプットへ着目した研究」として分類する。

(1) Pearce & Singh の研究

Pearce & Singh(1992)は、大手多国籍企業296社(本国親会社163社、海外子会社133社)に対する質問票調査を実施し、Pearce & Singh(1997)はそれに追加的なデータと分析を加えて、海外子会社による製品開発活動のインプットを明らかにしている。

Pearce & Singh(1992, 1997)は、海外研究所

の役割を次の3つに分類した。第1に、多国籍企業の既存技術の効率的な活用を最大限にするために現地の生産、販売拠点を支援するSL型(Support Laboratories)である。第2に、現地の生産、販売拠点と協働し製品開発を行うLIL型(Locally Integrated Laboratories)である。第3に、多国籍企業のグローバルな研究開発活動に統合され長期的な研究開発を実施するIIL型(Internationally Interdependent Laboratories)である。これらの役割の相対的有力度を調査し、海外研究所の国籍と産業別の特徴を明らかにしている。

また、海外研究所の活動内容を次の6つに分類した。すなわち、①基礎研究、②現在の事業において新製品を開発するための応用研究、③現在の事業において新生産技術を開発するための応用研究、④現地市場に向けて既存製品を改良するための応用研究、⑤新事業領域に向けた新製品開発である。これらの活動を実行する程度を調査し、同じく海外研究所の国籍と産業別の特徴を明らかにしている。

そして、海外研究所のプロジェクトにおけるアイデアの源泉として、1)本国親会社からの提案、2)多国籍企業内の他の研究所からの提案、3)海外研究所自身の提案、4)現地・海外における生産拠点からのフィードバック、5)現地・海外における販売拠点からのフィードバック、6)現地・海外の販売経路の各拠点からのフィードバック、7)現地・海外における顧客からのフィードバック、8)他企業との協働研究の一部、9)現地の研究機関の9点に着目した。それぞれの源泉が、海外研究所の役割、産業、国籍ごとにどの程度の重要性をもつのか明らかにしている。

さらに、a)海外研究所のプロジェクトに対する本国親会社と多国籍企業内の他拠点の関与、b)現地の科学機関(大学等)との協働の特徴を明らかにしている。

この他に、海外研究所の成長に関わる意思決

定に対する影響因として、供給要因、需要要因、競争要因に3点に着目した⁵⁾。海外研究所の役割(SL型、LIL型、IIL型)、産業、国籍におけるこれらの影響因の相対的重要性も明らかにしている。

以上のように、Pearce & Singh(1992, 1997)は、海外子会社の役割とともに、研究開発、製品開発のインプットについても、広範かつ多様な側面から実態を明らかにしている。そのなかで、製品開発活動についても分析している。

(2) Pearce & Papanastassiou の研究

Pearce & Papanastassiou(1996a, 1996b, 1997)は、質問票調査に基づき、海外子会社あるいは海外研究所の役割、活動内容とともに、そこでの技術の源泉、多国籍企業内部と現地環境との協働の実態を明らかにしている。

Pearce & Papanastassiou(1996a)は、JETRO(1991)が収集したデータと、質問票調査に基づいて、ヨーロッパに立地する日本多国籍企業の海外子会社を調査している。

Pearce らは、JETRO(1991)のデータに基づいて、日系海外子会社がヨーロッパにおいて、①基礎研究、②製品開発、③製品の改良、④生産工程と技術の開発、⑤その他の多様な研究開発を実施していることを明らかにした。また、質問票調査に基づいて、海外子会社の役割(SL指向、LIL指向、IIL指向)を調査し、英国に立地する日系海外子会社は、主に製品開発と製品の改良を重視していることを明らかにした。こうした製品開発と改良の目的は、1)ヨーロッパ市場において海外子会社の競争力を高めるとともに、2)本国親会社による国際的イノベーション戦略の一面を担うことであることも明らかにしている。

この他、Pearce & Papanastassiou は、ヨーロッパにおいて顕著な成果をあげている電機産

業に属する日系海外子会社に注目し、他産業に属する日系海外子会社、他国の多国籍企業の海外子会社との相違を検討している。そのなかで、海外子会社の役割、技術の源泉、活動内容、現地科学機関との協働の実態を明らかにしている。

Pearce & Papanastassiou(1996b)は、イギリスに立地する海外子会社と海外研究所に対する質問票調査に基づき、海外子会社の技術の源泉、海外研究所の設立要因・役割変化の要因を明らかにしている。また、多国籍企業内部、現地環境に注目し、海外研究所による協働研究開発の実態を明らかにしている。そのなかで、海外研究所の役割を、①多国籍企業で調整・実行される前競争的研究開発計画の一部として実施する応用・基礎研究、②既存市場向けに他の海外子会社と協働して実施する差別化された製品の開発、③既存製品・生産工程の改良について、イギリス生産拠点に対する支援、④既存製品・生産工程の改良について、イギリス以外の生産拠点に対する支援に分類している。したがって、製品開発についても分析している。

Pearce & Papanastassiou(1997)は、ヨーロッパに立地する海外子会社に対する質問票調査に基づき、海外子会社の製品開発活動、技術の源泉等について、海外子会社の属する産業、本国別の特徴を明らかにしている。まず、Pearce & Papanastassiou は、調査対象となった海外子会社のうち半数以上が、現地市場だけでなく、ヨーロッパあるいはヨーロッパ以外の広範な市場を対象としていることを明らかにした。次に、海外子会社に付属する研究所の役割として、①製品もしくは生産工程の改良、②製品開発、③多国籍企業全体の基礎研究計画に対する科学的知識供給の3つの相対的重要性を調査した。米系および日系海外子会社は②製品開発を重視する傾向が強かったが、ヨーロッパ系海外子会社は①製品もしくは生産工程の改良の方を重視する特徴があった。この他に、Pearce & Papanastassiou は、製品開発を実施する理

5) さらに計14の下位項目に分類して、各影響因の相対的重要性を調査した。

由、技術の源泉、協働研究開発の実態等も明らかにしている。

以上のように、Pearce & Papanastassiou (1996a, 1996b, 1997)は、主に海外子会社(海外研究所)による研究開発活動のインプットに着目し、海外子会社の属する産業、本国別の特徴を明らかにしている。そのなかで製品開発活動についても分析し、海外子会社は、多国籍企業内と現地環境の双方から、製品開発のインプットを求めている実態を明らかにしている。

(3) Pearce の研究

Pearce(1999a)は、イギリスに立地する生産海外子会社と海外研究所の調査によって、イギリスまたは世界市場に向けた製品を開発、生産、販売する海外子会社の方が、生産活動のみを実施する海外子会社よりも社内の研究所を技術の源泉として重視していることを明らかにしている。また、生産海外子会社が研究所を設立しなかった理由等について調査している。

Pearce(1999b)では、イギリスに立地する海外子会社 190 社に対する質問票調査に基づいて、詳細に製品開発のインプットを明らかにしている。

Pearce は、次の海外子会社の役割に注目した。第 1 に、現地(イギリス)市場へ向けて、多国籍企業の既存製品を生産する TMR である。第 2 に、多国籍企業のヨーロッパ製品供給ネットワークにおいて、既存製品ラインの一部を生産・輸出する RPS I である。第 3 に、多国籍企業のヨーロッパ製品供給ネットワークにおいて、既存製品の一部要素を生産・輸出する RPS II である⁶⁾。第 4 に、現地(イギリス)、ヨーロッパ、世界市場へ向けて、多国籍企業の既存製品ラインにない新たな製品を開発する WPM/RPM である。海外子会社における各役割の相

対的重要性を調査したところ、国別、産業別にそれぞれの特徴があった。製品開発の役割、すなわち WPM/RPM に注目すると、米系海外子会社、ヨーロッパ系海外子会社、日系海外子会社の順に WPM/RPM の重要性を相対的に高く評価していた。また、特に、食品、精密機器、機械、自動車産業に属する海外子会社が WPM/RPM の重要性を高く評価していたのに対し、製薬、電機産業では重要性が低かった。

また、海外子会社に対して、過去の役割変化の実態と将来の希望する役割を調査したところ⁷⁾、主に次のような傾向が明らかになった。まず、過去に役割変化があった海外子会社は少なく、将来に役割の変更を希望する海外子会社も少なかった。そのなかで製品開発を実施する役割すなわち WPM/RPM の役割変化に注目すると、RPS I および RPS II の役割から派生する傾向が示唆された。WPM/RPM が希望する将来の役割は、RPS II がもっとも多く、製品開発を担う海外子会社の一部は川下へ役割の拡大を志向する傾向が示された。

さらに、それぞれの役割における技術の源泉として、①現在生産している製品に体化されている既存技術、②他拠点が導入している製品とは異なり、かつ現地、ヨーロッパ、世界市場へ導入している新製品から得られた多国籍企業内の技術、③海外子会社内の研究部門の成果、④多国籍企業内の他拠点の研究部門の成果、⑤他企業との協働による研究開発成果、⑥現地科学期間(大学など)の研究開発成果、⑦生産・技術活動に属するメンバーとのインフォーマルな開発と適合の相対的重要性を調査した。すると、WPM/RPM については、他の役割と同様に、①現在生産している製品に体化されている既存技術の重要性がもっとも高かった。しかし、他

6) Pearce(1999b)は、第2のタイプをRPS、第3のタイプをRPS*としているが、本稿では前者をRPS I、後者をRPS IIと表記する。

7) 海外子会社に対し、過去10年間にもっとも支配的な役割が変化した場合、以前の役割について回答を求め調査した。また、もっとも支配的な役割の変更を希望している場合、その役割について回答を求め調査した。

の役割よりも③海外子会社内の研究部門の重要性が相対的に高かった。したがって、WPM/RPMは、既存の技術軌道に沿いながらも、創造的な独自能力の開発と活用を意図している様子が伺えた。

最後に、独自製品の開発を実施する海外子会社において、①市場ニーズへの対応を意図した自社内の研究開発成果の活用と②新製品の導入を意図した多国籍企業内の他拠点の科学的成果の活用の2つの技術アプローチの重要性を調査した。概して、①自社内の研究開発成果の活用が、②よりも主要な技術アプローチとして活用されていた。また、日系海外子会社の方がより双方の技術アプローチを併用する傾向が強く、ヨーロッパ系海外子会社は①のアプローチを重視していた。また、食品、精密機器、化学産業に属する海外子会社が双方のアプローチを活用する傾向が強く、製薬産業に属する海外子会社はより②のアプローチを活用していた。技術集約的産業とされる自動車と電機産業においては、双方のアプローチとも重要性は低かった。

以上のように、Pearceは、海外子会社の製品開発活動(WPM/RPM)における、技術の源泉、技術のアプローチ等について、海外子会社の国籍・産業別の特徴を明らかにしている。また、技術の源泉と技術のアプローチについて、多国籍企業内部と現地環境の双方から多面的な分析を行っている。

(4) Manea & Pearce の研究

Manea & Pearce(2006)は、中央・東ヨーロッパ(CEE)に立地する海外子会社39社による質問票調査に基づいて、海外子会社によるグローバルな製品開発活動にも着目し、海外子会社の活動を分析している。

Maneaらは、戦略的目的に応じて海外子会社の役割を次の4つに分類した。第1に、現地市場と他のCEE市場において、既存製品の供給を拡張するために多国籍企業を支援するMS型の役割である。第2に、既存市場において、

既存製品の供給における多国籍企業の競争力改善を支援するES型の役割である。第3に、現地市場と他のCEE市場において、新製品を開発するために現地の創造的な資源を活用するKS1型の役割である。第4に、西ヨーロッパ市場において、新製品を開発するために重要かつ創造的な資源と能力を活用するKS2型の役割である。

このように、Maneaらは、海外子会社のグローバルな製品開発活動にも注目し、各役割の相対的重要性を調査した。概して、KS2型よりもKS1型の重要性が高かったものの、産業別、本国別に若干の特徴がみられた。電機産業に属する海外子会社は、他の産業に比べKS1、KS2型の役割の重要性が高かった。また、アジア系海外子会社は、北アメリカ、西ヨーロッパ系海外子会社と比べ、KS1型とKS2型の重要性を同等に評価する傾向があった。ただし、半数以上の海外子会社が、製品開発を実施していなかった。

さらに、Maneaらは、海外子会社の技術の源泉として次の7点に着目した。第1に、海外子会社が生産している多国籍企業の既存製品に体化されている技術である。第2に、海外子会社が自市場向けに開発する新製品からなる多国籍企業の技術である。第3に、現地市場に確立されている技術である。第4に、中央・東ヨーロッパの海外子会社で実施された研究開発の成果である。第5に、海外子会社の技術要員と生産要員による非公式な程度の強い開発・改善活動である。第6に、現地の科学機関が海外子会社向けに実施した研究開発である。第7に、現地企業との協働によって実施した研究開発である。それぞれの技術的源泉の相対的な重要性を調査し、国籍別、産業別の特徴を明らかにしている。この他、Maneaらは、海外子会社が製品を供給する市場、中央・東ヨーロッパの経済環境にも注目している。

以上のとおり、Manea & Pearceは、主に中央・東ヨーロッパに立地する海外子会社による

研究開発活動の技術の源泉を明らかにしている。このなかで、製品開発活動を対象市場によって分類し明らかにしているが、それぞれの技術源泉の相違については調査していない。

(5) 小括

以上が、インプットに着目した研究の概要である。そこでは、製品開発を実施する海外子会社がどのようなアイデア、技術的源泉を活用し、どのような技術的アプローチを用いているのかという、インプットを重視した研究がなされている。

また、Pearce & Singh(1992, 1997)では、インプットの分析に際し、多国籍企業内だけでなく、現地の販売拠点や顧客にも注目している。そのため、技術要因だけでなく市場要因も重視した分析を行っている。その他の Pearce & Papanastassiou(1996a, 1996b, 1997), Pearce(1999a, 1999b), Manea & Pearce(2006)の研究では、主に技術要因に着目してインプットの分析を行っている。

以上のインプットに着目した研究では、海外子会社は、多国籍企業内部だけでなく、現地環境に蓄積された技術を活用し、現地環境の各主体との協働によって製品開発を実施する実態が明らかにされている。さらに、国籍別、産業別の分析がなされており、それぞれの特徴を明らかにされている。このように、インプットについて多面的かつ詳細な分析がなされている。

4. アウトプットに着目した研究

製品開発には、技術の活用などのインプットの側面だけでなく、文字通り製品などのアウトプットが必ずともなうという側面もある。こうしたアウトプットには、製品そのものだけでなく、技術、特許などさまざまなものが考えられる。このようなアウトプットの生成に対して、必要となるインプットも考慮し分析を行っている研究もある。これらのインプットのみならず

アウトプットにも着目した研究を「アウトプットに着目した研究」として分類する。

(1) Bartlett & Ghoshal の研究

Bartlett & Ghoshal(1989)は、米国多国籍企業(GE, P&G, ITT), ヨーロッパ多国籍企業(フィリップス, ユニリーバ, エリクソン), 日本多国籍企業(松下, 花王, NEC)の事例研究に基づいて、多国籍企業におけるイノベーションを4つに類型化している。また、インプットとアウトプットの両面に着目してそれぞれのイノベーション活動を分析し、マネジメント上の課題を指摘している。

第1は、集中型イノベーションである。本国の環境や本国親会社の有する資源を活用し、本国親会社が開発した製品や生産工程を世界各国で活用する活動を指す。このタイプでは、イノベーション成果の迅速かつ効率的な生成と活用が可能になりやすい。その一方で、本国親会社に開発活動が集中しているため、各国の市場ニーズへのきめ細やかな対応が容易ではない。この活動の結果、NECでは、性能には優れていたものの、ユーザーである米国の電話会社のニーズに対応する製品を当初は開発できなかった。こうした集中型イノベーションのリスクを軽減するためには、海外子会社を開発プロジェクトに参画させたり、適切な権限の配分をはかるなどの組織メカニズムの整備が必要になるとしている。

第2は、分散型イノベーションである。海外子会社の資源と能力を活用し、現地市場のニーズに対応するために新製品を開発する活動を指す。このタイプでは、現地市場に立地する海外子会社がイノベーションを実施するため、現地市場のニーズへきめ細やかに対応した成果が期待できる。しかしながら、このタイプの活動を実施する海外子会社では、過度の分権化が進みがちであり、多国籍企業全体では製品の重複などの事業の不効率が生じる恐れがある。フィリップスでは、海外子会社が現地市場向けに開

発した製品は、結果的に本国親会社による製品とほとんど変わらなかったという例があった。こうしたリスクを少なくするためには、海外子会社のマネージャーと本国親会社の意思決定プロセスを結合するような組織メカニズムが必要であるとしている。

第3は、現地活用型イノベーションである。海外子会社の資源と企業家精神を利用し、その上でそれらをテコに世界各国で活用可能な成果を開発する活動を指す。これによって、多国籍企業は、各国に立地する海外子会社のなかからもっとも創造的な資源と開発能力を利用し、企業全体に利益をもたらすことができる。また、ある地域で発生した市場ニーズに対応し、それを利用して他の地域で同種のニーズを誘発できる可能性もある。しかし、海外子会社によるイノベーションの成果は、必ずしも容易に移転されるわけではない。新しい環境がある特定の製品やプロセスに適合しないこともあり、NIH症候群⁸⁾が問題を引き起こす可能性もある。ユニリーバでは、西独海外子会社が開発した製品を他のヨーロッパの海外子会社に移転できず、フランスの海外子会社が同種の製品の開発に着手する例があった。こうしたリスクを防ぐには、適切な調整メカニズム、移転メカニズムが必要になるとしている。

第4は、世界結合型イノベーションである。各国に分散する能力と資源を、本国親会社と海外子会社が強力な関係を築いて協働で実施するイノベーション活動を指す。各国の海外子会社の資源活用と、世界的なチャンスへの対応の双方を達成しようとする活動である。しかしながら、この活動には、多大な内部調整コストがともなう。たとえば、ITTでは、ヨーロッパ海外子会社との協働によって製品開発を試みた

が、業務調整に時間と費用がかかり、最終的に赤字を計上する結果となった。こうしたリスクを軽減するためには、効率的な内部調整が必要となるとしている。

以上のように、Bartlett & Ghoshalは、主に製品開発に注目して多国籍企業におけるイノベーションを類型化し、それぞれのインプットとアウトプットを分析し、アウトプットの生成を可能とするための組織メカニズムの重要性を指摘している。4つの類型のうち、分散型イノベーションは海外子会社の現地市場向けの製品開発活動でもあり、現地活用型イノベーションは海外子会社による世界市場向けの製品開発活動でもある。

(2) Niosi & Godin の研究

Niosi & Godin(1999)は、カナダ系多国籍企業18社の海外子会社22社に対する質問票調査に基づいて、カナダ系R&D海外子会社(海外研究所も含む)の特徴を明らかにし、製品開発のインプットとアウトプットを分析している。

まず、Niosi & Godinは、カナダ系R&D海外子会社の特徴を調査した。その結果、カナダ系R&D海外子会社は、買収によって設立されることが多く(77%)、研究開発のなかでも特に商業的応用研究、製品開発を重要な目的としていた。これらの海外子会社による活動の地理的な対象に注目すると、82%のR&D海外子会社が世界市場を志向し、71%が現地市場を志向し、46%が現地市場で生産しカナダ本国市場へ販売する製品の計画を実施していた⁹⁾。

R&D海外子会社の設立理由は、顧客・市場への接近、海外子会社による要請、現地生産拠点の支援などの需要要因がもっとも重要な理由であり、熟練労働者の採用や、技術探索は次善の理由だった。また、81.8%のR&D海外子会社が、すべての研究開発費を内部調達していた。本国親会社から調達していたのは9%だっ

8) NIH(Not Invented Here)症候群とは、自分のところ以外の場所で生まれたアイデアや解決策に対するマネージャーの拒絶反応を指す(Bartlett & Ghoshal, 1989, p.248, 邦訳書, p.309)。

9) 複数回答による比率。

た。研究開発費は、主に製品開発(39%)、商業的応用研究(38%)へ割り当てられていた。

活動の主なアウトプットは、試作装置・素材(82%)、内部報告書(55%)、アルゴリズムとソフトウェア(45%)だった¹⁰⁾。また、R&D 海外子会社は、概して高い自律性を有していた。アイデア、イニシアティブの主な源泉は、現地および海外の顧客、生産、販売拠点であり、それに比べると本国親会社の重要性は低かった。

さらに、Niosi & Godin は、海外子会社に対応する戦略によって3つに分類した。

第1に、関連多角化型戦略に対応する海外子会社である。調査対象の大半の海外子会社がこのタイプに属していた。このタイプの海外子会社は高い自律性を有し、研究開発費を内部で調達している。ここでのプロジェクトやイニシアティブに、本国親会社はほとんど関与していない。現地、世界(本国のカナダを含む)市場向けの製品開発を実施し、重要なアウトプットは、試作装置、試作材料である。

第2に、垂直統合型戦略に対応する海外子会社である。先のタイプよりはいくらか低いが、高い自律性を有している。ここでの研究開発費の拠出やプロジェクトの一部には、本国親会社も参与している。主なアウトプットは、内部報告書と試作品である。

第3に、グローバル型戦略に対応する海外子会社である。この戦略を実行していた多国籍企業は1社だけだった。このタイプに属する海外子会社の自律性は低く、本国親会社が海外子会社の活動を監督している。そのため、ここでは国際的な調整とコミュニケーションが重要になる。また、本国親会社が、アイデアやイニシアティブの主要な源泉となっている。重要なアウトプットは、アルゴリズムとソフトウェアである。

以上のように、Niosi & Godin は、カナダ系海

外子会社の特徴を明らかにし、その役割(対応する戦略)とインプット、アウトプットの関係について分析している。そこでは、現地環境と多国籍企業内の双方に着目し、さらに技術要因、市場要因の双方にも着目し分析を行っている。

(3) Andersson, Forsgren & Holm の研究

Andersson, Forsgren & Holm(2002)は、スウェーデン多国籍企業13社とその海外子会社97社に対するインタビュー調査に基づき、外部ネットワークへの埋め込みが、海外子会社の市場成果と多国籍企業内の他拠点の能力開発に及ぼす影響を分析した。

Andersson らは、外部ネットワークの埋め込み度として、①事業の埋め込み度と②技術の埋め込み度の2点に着目した。前者は、もっとも重要な顧客とサプライヤーとの関係によって自社の事業方法を適合する程度、顧客およびサプライヤーと直接的に接触している職能領域の数によって測定した。後者は、顧客およびサプライヤーとの関係によって製品開発活動と生産活動を適合させる程度で測定した。

海外子会社の市場成果は、海外子会社の収益性、売上高、市場シェアに対して、本国親会社が期待する程度によって測定した。多国籍企業内の他拠点の能力開発に対する重要性は、他拠点の製品開発活動、生産活動の技術開発において、本国親会社が焦点海外子会社の重要性を評価する程度によって測定した。

Andersson らは、分析結果より次の3点を明らかにしている。第1に、技術の埋め込み度は、海外子会社の市場成果につながる可能性が高い。第2に、技術の埋め込み度は、他拠点の能力開発の重要性につながる可能性が高い。第3に、事業の埋め込み度は、技術の埋め込み度を介して、市場成果と能力開発の重要性に影響する。したがって、Andersson らは、海外子会社と現地企業との緊密な関係が、海外子会社の市場での位置づけを改善するのと同時に、多

10) 複数回答による比率。

国籍企業内の他拠点の能力開発に対する貢献にもつながるため、外部ネットワークの重要性を指摘している。

以上の結果から製品開発に注目すると、外部の顧客、サプライヤーと事業・製品開発の両面で緊密な関係を築いた海外子会社の製品開発活動は、海外子会社の市場成果だけでなく、多国籍企業内の他拠点の製品開発活動にも貢献することが明らかにされている。

(4) Iwata, Kurokawa & Fujisue の研究

Iwata, Kurokawa & Fujisue(2006)は、日本多国籍企業の在米 R&D 海外子会社(79 社)に対する質問票調査に基づき、R&D 海外子会社における知識フロー、知識の蓄積が海外子会社の業績に及ぼす影響を分析した。Iwata らは、製品開発のアウトプット(製品開発数)を変数「量的な知識の蓄積Ⅱ」の構成要素のひとつとして分析しており、主に製品開発活動を分析しているわけではない。しかし、後述するように製品開発に対して追加的かつ興味深い分析を行っているため、レビュー対象とする。

Iwata らは、知識フローについて、①技術知識のフロー、②市場知識のフロー、③海外子会社－本国親会社間の知識のフロー、④現地環境－海外子会社間の知識のフロー、⑤海外子会社間の知識フローの 5 点に着目した。知識の蓄積は、1)量的な知識の蓄積Ⅰ(公刊論文数)、2)量的な知識の蓄積Ⅱ(特許、著作権、新製品の数)、3)質的な知識の蓄積(海外子会社の知識と本国親会社および米国内生産・販売子会社の知識の結合によって独自の R&D 成果を生成した程度、本国親会社と他の R&D 拠点に対しアドバイスや支援を実施した程度)の 3 点に着目した。業績は、各種の技術的成果、財務的成果の双方から測定した。Iwata らは、これらの知識フロー、知識の蓄積と戦略的要因、組織的要因が、海外子会社の業績に及ぼす影響を分析した。

その結果、まず、知識フローの決定因にかか

わる結論として次の 3 点を指摘した。第 1 に、R&D 戦略は、知識フローの水準、特に市場知識のフローと水平的知識のフローの水準を決定づける。第 2 に、R&D 戦略は本国親会社と海外子会社間の技術知識のインフローとアウトフローの効果を相殺する傾向がある。第 3 に、組織的要因(プロセス指向のインセンティブ)は知識フローを促進する。次に、知識の蓄積の決定因にかかわる結論として、戦略的要因の方が、組織的要因よりも知識の蓄積を決定づける傾向があることを指摘した。

また、Iwata らは、製品開発に関して追加的な分析を行っている。現地環境－海外子会社間の知識フローが製品開発数へ及ぼす影響を分析した。その結果、過度の知識フローは製品開発成果の生成を妨げる可能性を確認し、知識フローには「最適水準」がある可能性を指摘している。

最後に、海外子会社の業績の決定因にかかわる結論として、次の 2 点を指摘した。ひとつは、市場知識のフローと垂直的知識フローは、他の知識フローよりも、R&D 海外子会社の業績向上に貢献する。もうひとつは、業績に関しては、組織的要因の方が戦略的要因よりも重要となることを指摘している。

以上のとおり、Iwata らは、技術と市場、および現地環境と多国籍企業内の双方の要因を分析し、製品開発のインプットでもある知識とアウトプットの関係を詳細に解明している。また、組織的要因と戦略的要因がアウトプットの生成に大きな影響を及ぼすことも明らかにしている。

(5) 小括

以上がアウトプットに着目した研究の概要である。そこでは、海外子会社によるイノベーション(製品開発)には、分散型と現地活用型があり、海外子会社は、世界各国の資源や知識などのインプットに基づいて、現地市場だけでなく世界市場に向けたアウトプットを創造するこ

とが明らかにされている(Bartlett & Ghoshal, 1989)。ただし、多国籍企業内部に適切な組織メカニズムが整備されていなければ、そうしたアウトプットの創造や活用は難しいことも指摘されている。また、インプットとアウトプットとの関係については詳しく分析していないものの、世界市場向けの活動を重視する海外子会社の戦略的要因、アウトプットを明らかにした研究もある(Niosi & Godin, 1999)。

Andersson, Forsgren & Holm(2002), Iwata, Kurokawa & Fujisue(2006)は、製品開発のインプットとアウトプットを詳細に分析している。その結果、海外子会社の現地環境のネットワークは、海外子会社の市場業績と多国籍企業内の他拠点の製品開発活動へ貢献し(Andersson, Forsgren & Holm, 2002), 海外子会社の知識の活用が、組織的要因と戦略的要因によって促進され、新製品開発数、海外子会社の業績などのアウトプットにつながることを明らかにしている(Iwata, Kurokawa & Fujisue, 2006)。さらに、Iwataらは、過度の知識フローは、新製品開発数というアウトプットの生成に負の影響を及ぼし、知識フローには「最適水準」が存在する可能性も指摘している。

このように、アウトプットに着目した研究では、技術と市場、および現地環境と多国籍企業内部の双方の要因に着目し、海外子会社の製品開発活動についてインプットとアウトプットとの関係を詳細に分析している。さらに、アウトプットの生成には、組織・戦略的要因も重要な影響を及ぼすことを指摘している。以上のことから、アウトプットに着目した研究は、インプットに着目した研究を包含し、かつ拡張した研究であると考えられる。

5. 活動の変化プロセスに着目した研究

上述したように、製品開発を実施する海外子会社、世界市場向けの製品開発を実施する海外子会社は、伝統的な多国籍企業の理論では想定

していない現象であった。既述の活動の変化に着目した研究では、類型化を通して海外子会社が多様な製品開発活動を実施している事実を指摘し、そうした活動が世界市場向けの活動へと変化する事実も明らかにした。その一方で、活動が変化プロセスについては詳細な分析を行っていなかった。こうした先行研究の発見事実や課題を踏まえ、海外子会社の製品開発活動の変化プロセスを特に重視し分析した研究も行われている。

(1) 梶山の研究

梶山(2005, 2009)は、ホンダの海外製品開発拠点など日本多国籍企業の海外子会社の事例研究に基づいて、海外子会社が独自製品を開発するように変化するプロセスを分析している。

1975年に、本田技術研究所カリフォルニアが設立された。そこでは、新商品企画の提案、現地の市場ニーズなどの情報収集と提供、本国の製品開発テーマの企画・テストの後援などを業務内容としていた。同研究所は、1981年にHRA(Honda Research of America)へ改称され、1984年に法人化された。他方、オハイオにある生産拠点到に駐在する技術支援メンバーがHRAオハイオとして組織統合された。このHRAオハイオでは、80年代後半より既存製品の派生モデルの開発へ業務内容をシフトするようになった。やがて、HRAは1992年には初めて本国親会社のホンダの助力なしで、独自製品を開発するようになった。その際には、現地の顧客、工場、サプライヤーの知識を活用しているが、それは本国親会社の統合によっても可能となった。その後、HRAは製品開発拠点として自立し、独自製品を継続して開発している。この他に、梶山(2009)では、日本多国籍企業M社のカーオーディオ事業における海外製品開発拠点の事例研究も行っている。

梶山は、現地の知識の活用、現地適応、本国親会社による統合の観点から、上述の変化プロセスを分析した。その結果、現地知識の活用は

現地適応だけでなく、本国親会社の統合によっても可能となったこと、それが海外子会社が独自製品を開発するような役割変化につながったことを明らかにしている。

以上のように、梶山は海外子会社、本国親会社、現地環境の3点に着目し、海外子会社が独自製品を開発するに至るまでの変化プロセスを経時的に分析している。また、市場と技術の双方の要因にも着目し分析を行っている。

(2) 吉原の研究

吉原(1992)は、富士ゼロックスを事例研究の対象に、海外子会社の製品開発活動がグローバルな成果を生成するまでの変化プロセスを経時的かつ詳細に分析している。

富士ゼロックスは、1962年に富士写真フィルムと英国ランク・ゼロックスの合弁(出資比率50:50)により設立された。しかし、富士ゼロックスの本国親会社は実質的には米国ゼロックスである¹¹⁾。ゼロックスグループの製品は、米国ゼロックスで集中し行っていた。ところが、富士ゼロックスは、販売子会社として設立されたのにもかかわらず製品開発に着手するようになった。1972年に、当時は世界最小の複写機の開発に成功した。さらに、1978年には第2の複写機の開発に成功した。これらの自主開発製品は、ゼロックスグループの海外子会社へ移転されている。また、米国ゼロックスのなかに富士ゼロックスを研究するチームが創設された。富士ゼロックスは、製品だけでなくマーケティングシステムなどでも優秀な成果を生み出し、その成果はゼロックスグループへ移転され活用されるようになった。富士ゼロックスは、日本市場において成功するだけでなく、ゼロックスグループ全体へ貢献する海外子会社へ成長を遂げた。

しかし、富士ゼロックスは順調に成功へのプロセスを歩んだわけではなかった。自主開発

は、米国ゼロックスが開発した製品では日本市場のニーズに対応できず、はかばかしい成果をあげられなかったための苦肉の策であった。しかも、日、米、英の各本国親会社は、いずれも富士ゼロックスの自主開発に反対していたため、同社の経営陣は製品開発プロジェクトを秘密裏に進めなければならなかった。初めて自主開発した製品は、日本市場ですぐにヒット製品になったものの、他拠点への移転には時間を要した。その後、第2の自主開発に着手したのも、米国ゼロックスが日本市場に適した製品を開発できなかったためであった。結局、富士ゼロックスが開発した第1、第2の製品は、その優秀性にもかかわらず米国ゼロックスが導入することはなかった。それは、単に米国ゼロックスが同種製品の販売に消極的であったからだけでなく、同社側のNIH症候群も影響していた。

吉原は、このようなプロセスを詳細に分析し、次の3点を富士ゼロックスの成功の鍵要因として指摘している。第1に、製品と技術の優秀性である。しかし、競合企業の台頭、キャッチアップによってこの要因の重要性は次第に低くなったとしている。第2に、自主経営である。これが、富士ゼロックス側の能動的な本国親会社の技術吸収と製品イノベーションを可能とした。また、富士ゼロックス社の自主経営には、本国親会社とのコンフリクトがともなったことも見落としてはならないとしている¹²⁾。第3に、日本の環境の利点である。この利点には、①日本経済の成長とOA化の進展、②市場(顧客)の厳しさ、③競争企業の多さ、④発達した関連企業、協力会社の存在、⑤日本的経営の強みをあげている。

以上のように、吉原は、海外子会社がグロー

11) 吉原(1992), p.201。

12) ただし、吉原(1992)は、富士ゼロックス社、米国ゼロックス社、英国ランク・ゼロックス社の各社長間に信頼関係があり、それが富士ゼロックス社の自主経営を可能とし、成功につながったことも指摘している。

バルな製品開発活動を実施するまでの変化プロセスを詳細かつ経時的に分析した。その結果、主に海外子会社、現地環境に着目した分析を行っている。また、市場要因、技術要因の双方からの分析を行っている。

(3) 遠原の研究

遠原(2003)は、富士ゼロックスの事例研究によって、海外子会社が独自製品を開発し、多国籍企業内の他拠点に向けた製品開発拠点となるまでのプロセスを分析している。そこでは、主に現地環境、海外子会社の経営資源と創発性に着目して分析を行っている。

また、遠原(2007)は、キャタピラー三菱の事例研究によって、海外子会社が多国籍企業内の他拠点向けのグローバルな製品開発活動を実施するようになるまでのプロセスを分析している。

1963年に、キャタピラー三菱は、米国キャタピラーと日本の三菱重工業との合併により設立された。設立当初は、米国キャタピラー製品のトラクタ系建設機械の製造を業務内容としていた。その後、米国キャタピラーの生産、管理技術を十分に吸収したキャタピラー三菱は、基幹部品のパワートランスミッションの国産化に成功した。それと前後し、米国キャタピラーは、キャタピラー三菱の技術力の卓越性を評価し、新製品の試作開発を委託するようになった。この製品開発の成功により、キャタピラー三菱は小型機のグローバルな生産拠点としての役割を獲得した。さらに、1986年にキャタピラー三菱は、キャタピラーグループにおける油圧ショベルのグローバルな開発・生産拠点となり、新キャタピラー三菱として再発足した。

遠原は、現地環境、海外子会社の経営資源、海外子会社の自律性という3つの観点からなる分析枠組を構築し、上述の海外子会社の役割がグローバルな製品開発拠点へ変化するプロセスを分析した。その結果、この3つの相互作用が、海外子会社の役割変化へつながることを確

認し、分析枠組を検証している。また、主に海外子会社に蓄積される技術力に着目した分析を行っている。ただし、遠原は、海外子会社の役割変化には、本国親会社主導のグローバル戦略を考慮する必要性も指摘している。

(4) 島谷の研究

島谷(2007)は、米国多国籍企業の在日海外子会社K社の事例研究に基づいて、海外研究開発拠点がグローバルな製品開発活動を担うよう変化するまでのプロセスを詳細に分析している。

1977年、K社は、日本の販売代理店の支援を目的に本国親会社の100%出資により設立された。その後1985年にテクニカルセンター、1988年にR&Dセンターが設立され、本国親会社の技術がK社へ移転された。やがてK社は、現地サプライヤーC社と共同開発を実施するようになり、同社との技術的相互依存関係に基づいて独自の製品開発能力を構築していった。これが、K社の日本人マネージャーのイニシアティブと結びつき、K社は1994年には現地市場向けの製品開発を実施するようになり、2003年には世界市場向けの製品開発を実施するようになった。

以上のように、島谷は、海外子会社がグローバルな製品開発活動を実施するようになるまでのプロセスを詳細に分析した。その結果、①現地企業との技術的相互依存関係に基づくR&D海外子会社の独自能力の構築と②海外子会社のイニシアティブの連鎖が、海外子会社の製品開発活動の変化プロセスの鍵要因となることを明らかにしている。以上のように、島谷は、主に技術要因、海外子会社と現地環境に着目した分析を行い、Ronstadt(1977, 1978)が指摘した製品開発活動の変化プロセスを検証している。

(5) 小括

以上が、活動の変化プロセスに着目した研究の概要である。そこでは、梶山(2005, 2009)を

除き、海外子会社が世界市場向け(多国籍企業内の他拠点向け)製品も開発するようになるプロセスを明らかにしている。また、現地の市場ニーズ(吉原, 1992), 海外子会社の経営資源(遠原, 2003, 2007), 現地の知識(梶山, 2005, 2009; 島谷, 2007)などインプットにも着目して分析を行っている。吉原(1992), 梶山(2005, 2009)は、技術と市場の双方の要因に着目し、遠原(2003, 2007), 島谷(2007)は、主に技術要因に着目し分析を行っている。また、梶山(2005, 2009)を除き、吉原(1992)等の研究では現地環境と海外子会社の要因を重視して分析を行っている。

以上の活動の変化プロセスに着目した研究では、海外子会社が現地市場向けの製品開発活動を実施する段階から、世界市場向けの活動を実施する段階に至るまでのプロセスを分析し、それぞれの活動におけるインプットとアウトプットとの関係も分析している。したがって、活動の変化プロセスに着目した研究では、活動の変化に着目した研究だけでなく、インプットに着目した研究、アウトプットに着目した研究も包含する研究であると考えられる。

6. 結び

以上のとおり、多国籍企業研究の潮流を概観し、研究開発における製品開発の位置づけを確認した。また、製品開発に対する視点に基づき、海外子会社による製品開発に関連する先行研究を分類し検討してきた。その結果の要約は表1のとおり表される。これらの4つに分類した研究には、それぞれの次のような課題があると考えられる。

活動の変化に着目した研究には、次の2つの課題があると考えられる。

第1に、活動の変化に着目した研究では、製品開発活動のインプットとアウトプットの側面にはほとんど注目していない。つまり、海外子会社がどのような製品開発を実施しているか、

どのように製品開発成果を生み出しているのかという点については、詳細に分析していない。Behrman & Fischer(1980 a)の事例研究では、現地市場のニーズ等が海外子会社の製品開発活動へ影響を及ぼすことが示されているが、インプットの解明に主眼をおいて分析されていない。活動の変化に着目した研究では、海外子会社が、現地市場向けあるいは世界市場向けの製品開発を実施している、その活動内容は次第に世界市場向けに変化するという事実の指摘に留まっている。

第2に、海外子会社がグローバルな製品開発活動を実施するように変化するプロセス、要因については詳細に解明していない。Ronstadt(1977, 1978)では、製品開発活動の変化プロセスにも分析を加えている。しかし、従業員数の増加と事業目的の変化という海外子会社内部の要因のみに着目して分析しており、詳細に解明したとはいいがたい。というのも、表1が示すように、この他の多くの先行研究では、海外子会社の製品開発活動には本国親会社、現地環境、多国籍企業内部の要因も影響することが明らかにされているからである。したがって、活動の変化に着目した研究の発見事実は、海外子会社がいかにしてグローバルな成果を生成するように発展するのかという点に関しては、十分な説明力を有していない。

インプットに着目した研究には、次の2つの課題があると考えられる。

第1に、製品開発活動をひとつに分類し分析している。たとえば、LIL(現地の生産、販売拠点と協働し製品開発を実施する役割)あるいはWPM/RPM(現地、地域、世界市場へ向けて、多国籍企業の既存製品ラインにない新たな製品を開発する役割)というように、製品開発活動をひとつに集約してとらえている。そのため、海外子会社による多様な製品開発活動(すなわち、現地市場向け活動あるいは世界市場向け活動)には着目していない。したがって、これらのインプットが海外子会社の多様な活動や

表 1 先行研究の概要

先行研究	研究の焦点		分析範囲(1)			分析範囲(2)			分析方法	分析対象の属性	主要な発見
	製品開発活動 の 変化	製品開発活動 の 変化	海外子 会社	本国 親会社	MNC内 他拠点	現地 環境	技術 要因	市場 要因			
Ronstadt (1977, 1978)									定量 or 定性	海外子会社 の業種	・ 海外子会社のグローバルな製品開発活動 ・ 海外子会社のR&D活動、製品開発活動の変化
Behrman & Fischer (1980a, 1980b)									定性	複数産業	・ 海外子会社のグローバルな製品開発活動 ・ 海外子会社のR&D活動、製品開発活動の変化
根本 (1987, 1990)									定性	複数産業	・ 海外子会社のグローバルな製品開発活動 ・ 海外子会社のR&D活動、製品開発活動の変化
Hakanson & Nobel (1993a, 1993b)									定性	複数産業	・ 海外子会社のグローバルな製品開発活動 ・ 海外子会社のR&D活動、製品開発活動の変化
Pearce & Papanastassiou (1999)									定量	複数産業	・ 海外子会社の各種活動の影響因、成長要因、縮小要因 ・ 国籍、産業別の特徴
Pearce & Singh (1992, 1997)									定量	複数産業	・ 海外研究所のプロジェクトにおけるアイディア、協働の特徴 ・ 本国親会社、多国籍企業内の他拠点、現地環境の各機関との関係
Pearce & Papanastassiou (1996a, 1996b, 1997)									定量	複数産業	・ 海外研究所のプロジェクトにおける技術の源泉、協働の実態 ・ 国籍、産業別の特徴
Pearce (1999a, 1999b)									定量	複数産業	・ 海外子会社の製品開発の源泉と技術的アプローチ ・ 国籍、産業別の特徴
Manea & Pearce (2006)									定量	複数産業	・ 海外子会社のグローバルな製品開発活動 ・ 海外子会社の製品開発の技術的源泉
Bartlett & Ghoshal (1989)									定性	複数産業	・ 海外子会社の製品開発成果の影響因 ・ 多国籍企業内部の組織メカニズムの重要性
Niosi & Godin (1999)									定量	複数産業	・ カナダ系R&D海外子会社の特徴 ・ 製品開発活動のアウトプット、戦略
Andersson, Forsgren & Holm (2002)									定量	複数産業	・ 海外子会社の製品開発成果の影響因 ・ 海外子会社の現地環境ネットワークの重要性
Iwata, Kurokawa & Fujisue (2006)									定量	複数産業	・ 海外子会社の製品開発成果の影響因、知識フローの伝達水準 ・ 多国籍企業内部の組織的要因、戦略的要因の異なる機能
相山 (2005, 2009)									定性	自動車	・ 海外子会社の製品開発活動変化(自主開発までの影響因 ・ 現地知識の活用における本国親会社の重要性
吉原 (1992)									定性	電機	・ 海外子会社の製品開発活動変化の影響因 ・ 現地市場ニーズ、海外子会社の自主性の重要性
遠原 (2003, 2007)									定性	機械	・ 海外子会社の製品開発活動変化の影響因 ・ 現地環境、海外子会社の資源、自律性の重要性
鳥谷 (2007)									定性	精密機器	・ 海外子会社の製品開発活動変化の影響因 ・ 現地環境、海外子会社のイニシアティブの重要性

注：研究の焦点において、 は重点的に分析を行っていることを示し、 は部分的に分析を行っていることを意味する。MNCは多国籍企業の略。

アウトプットにそれぞれどのように影響するの
かは解明していない。Manea & Pearce(2006)
は、海外子会社の製品開発活動を現地・CEE
市場と他のヨーロッパ市場によって分類して
いるが、それぞれの活動と供給市場、技術の源泉
との関係については分析していない。したがっ
て、明らかにしたアイディア・技術的源泉、技
術的アプローチなどのインプットが、現地市場
向けの製品開発活動と世界市場向け製品開発活
動に対して、それぞれどのような影響を及ぼす
のかは分析されていない。同様の理由により、
これらのインプットによってどのようなアウト
プットを生成しているのかも詳しく解明してい
ない。

第2に、インプットに着目した研究では、ほと
んどが技術的なインプットに焦点を当ててい
る。アウトプットに着目した Bartlett & Ghos
hal(1989), Iwata, Kurokawa & Fujisue(2006)
等では、市場ニーズあるいは市場に関する知識
などの市場要因も海外子会社による製品開発活
動と成果に多大な影響を及ぼすことが明らかに
されている。活動の変化プロセスに着目した吉
原(1992)も同様の指摘を行っている。しかしな
がら、Pearce & Singh(1992, 1997)では、現地
の販売拠点等も分析し市場要因も考慮している
が、その他のインプットに着目した研究では技
術の源泉、技術のアプローチに焦点を当ててい
る。

アウトプットに着目した研究には、次の2つ
の課題があると考えられる。

第1に、一時点の海外子会社の分析に基づく
ため、海外子会社がそうしたアウトプットを生
成する活動を実施するようになるまでに、いか
にして発展するのかという点については十分な
説明力を有していない。

第2に、Bartlett & Ghoshal(1989)を除き、
現地市場向け活動のアウトプットと世界市場向
け活動のグローバルなアウトプットの差異に着
目した分析を行っていない。Bartlett & Ghoshal
(1989)は、海外子会社に現地市場向けの活動

(分散型イノベーション)と世界市場向けの活動
(現地活動型イノベーション)を見出し、双方の
違いを明らかにしている。しかし、それ以外の
研究では、活動の変化に着目した研究が指摘し
た多様な地理的範囲(現地市場もしくは世界市
場)に及ぶ製品開発活動を考慮してアウトプッ
トを分析していない。Andersson, Forsgren &
Holm(2002)は、現地市場での業績と多国籍企
業内の他拠点の製品開発活動に対する貢献度と
いうアウトプットに着目しているが、双方の分
析レベルは異なる。したがって、アウトプット
に着目した研究には、活動の変化に着目した研
究の課題には十分に対応できないという問題が
残されている。

活動の変化プロセスに着目した研究には、次
の2つの課題が残されている。

第1に、分析範囲を海外子会社と現地環境に
限定している。梶山(2005, 2009)では、本国親
会社の要因にも着目して分析を行っているが、
海外子会社のグローバルな製品開発活動は分析
していない。Pearce & Singh(1992)などのイン
プットに着目した研究では、海外子会社は現地
環境だけでなく、多国籍企業内部からも製品開
発のインプットを求めている実態が明らかにさ
れている。また、アウトプットに着目した
Bartlett & Ghoshal(1989), Iwata, Kurokawa
& Fujisue(2006)では、製品開発のアウトプッ
トの生成には、組織的要因、戦略的要因などの
多国籍企業内部の要因も重要になることが指摘
されている。それにもかかわらず、活動の変化
プロセスに着目した研究では、本国親会社と多
国籍企業内の他拠点についての分析は詳細に
行っていない。海外子会社の自主経営、あるい
は自律性という範疇で、本国親会社との関係を
分析しているのに過ぎない。

第2に、技術集約的産業を研究対象としてい
る。グローバルな製品開発活動を分析していな
い梶山(2005, 2009)を除き、活動の変化プロセ
スに着目した研究では、電機、機械、精密機器
産業に属する海外子会社を事例研究の対象にし

ている。これらの産業は、一般に技術集約的な産業に位置づけられているため、より技術的な要因がはたらく可能性が高い。また、遠原(2003, 2007)、島谷(2007)では主に技術にかかわる要因について分析を行っている。Bartlett & Ghoshal(1989)では、現地市場のニーズの重要性が指摘され、さらにそれらを活用した製品開発が、時には世界市場で活用し得る製品につながることを指摘している。また、Iwata, Kurokawa & Fujisue(2006)では市場に関わる知識の重要性が示され、吉原(1992)においても市場にかかわる要因も海外子会社の製品開発活動の変化に重大な影響を及ぼすことを指摘している。そこで、技術集約的とされる以外の産業に属する海外子会社を対象に、市場要因と技術要因がそれぞれどのような影響を及ぼすのか分析する必要がある。

以上の先行研究の課題を総括すると、海外子会社による製品開発に関する研究の課題として次の3点が考えられる。

第1に、海外子会社の製品開発活動について、インプット、アウトプットにも焦点を当て、グローバルな活動を実施するようになるまでの変化プロセスを解明する必要がある。

活動の変化に着目した研究では、製品開発活動のインプット、アウトプットおよび活動の変化プロセスを詳細に分析していなかった。インプットに着目した研究では、海外子会社による多様な製品開発活動およびアウトプットとの関係が分析されていなかった。アウトプットに着目した研究では、一時点の分析を行っており、また、ローカルなアウトプットとグローバルなアウトプットを区別していない。そのため、いかにしてそうしたアウトプットを生成するようになるまで発展するのかという点については説明力が弱かった。それゆえ、活動の変化に着目した研究の課題には十分には対応できていなかった。したがって、これらの課題に対応するために、インプット、アウトプットも詳細に分析したうえで、活動の変化プロセスを解明する

必要がある。

第2に、このプロセスを解明するためには、海外子会社、本国親会社、多国籍企業内の他拠点、現地環境の4つの要因に着目し、経時的かつ定性的に分析する必要がある。表1が示すとおり、一時点の海外子会社について定量的な分析を行った研究のほとんどが、4つの要因に着目した総合的な分析を試みている。その結果、海外子会社、現地環境だけでなく、本国親会社など多国籍企業内部の要因も、海外子会社の製品開発活動に影響を及ぼすことが明らかにされている。しかしながら、上述したように一時点の海外子会社を定量的に分析するだけでは、活動の変化プロセスを十分に解明することはできない。そこで、経時的かつ定性的な分析が必要となる。ところが、こうした分析を行っている活動の変化プロセスに着目した研究では、主に海外子会社と現地環境に焦点を当てている。したがって、経時的かつ定性的な分析が必要なだけでなく、活動の変化プロセスに着目した研究ではほとんど焦点を当てていない本国親会社と多国籍企業内部の他拠点の要因も考慮し、分析を行う必要がある¹³⁾。

第3に、市場要因と技術要因の双方に着目し、技術集約的とされる以外の産業に属する海外子会社を対象に分析する必要がある。既述のとおり、海外子会社の製品開発活動がグローバルな成果を生成するまでの変化プロセスに着目した研究では、技術集約的な産業に属する海外子会社を分析していた。インプットに着目した研究では、主に技術的源泉に焦点を当てており、市場に関わる要因はそれほど重視されていなかった。ところが、アウトプットに着目したBartlett & Ghoshal(1989)、Iwata, Kurokawa & Fujisue(2006)、活動の変化プロセスに着目

13) Birkinshaw & Hood(1998)は、広範な先行研究のレビュー結果に基づいて、①本国親会社の役割指定、②海外子会社による選択、③現地環境要因の相互作用によって、海外子会社の役割進化が生じることを指摘している。

した吉原(1992)では、市場要因の重要性も指摘されている。そこで、技術集約的とされる以外の産業に属する海外子会社を対象に、市場要因と技術要因の双方について分析することで、産業間の共通点と相違を明確にし、両要因がそれぞれどのような影響を及ぼすのか明らかにする必要がある。

海外子会社の製品開発活動に関する研究の蓄積は乏しく、また、グローバルな成果を創出するように至るまでの変化プロセスはまだ十分に分析されていない。それゆえ、上述の3つの課題を踏まえた包括的な分析が必要になると考えられる。

参考文献

- 浅川和宏(2003)『グローバル経営入門』日本経済新聞社。
- Andersson, U., M. Forsgren and U. Holm(2002) "The Strategic Impact of External Networks: Subsidiary Performance and Competence Development in the Multinational Corporation," *Strategic Management Journal*, 23(11): pp.979-996.
- Badaracco, J. L. Jr.(1991) *The Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press. (中村元一・黒田哲彦訳『知識の連鎖—企業成長のための戦略的同盟—』ダイヤモンド社, 1991年。)
- Bartlett, C. A. and S. Ghoshal(1989) *Managing Across Borders: The Transnational Solution*, Harvard Business School Press. (吉原英樹監訳『地球市場時代の企業戦略—トランスナショナル・マネジメントの構築—』日本経済新聞社, 1990年。)
- Behrman J. N. and W. A. Fischer(1980a) *Overseas R&D Activities of Transnational Companies*, Oelgeschlager, Gunn & Hain.
- Behrman J. N. and W. A. Fischer(1980b) "Transnational Corporations: Market Orientations and R&D Abroad," *Columbia Journal of World Business*, 15(3): pp.55-60.
- Birkinshaw, J.(1996) "How Multinational Subsidiary Mandates Are Gained and Lost," *Journal of International Business Studies*, 27(3): pp.467-495.
- Birkinshaw, J. and A. Morrison(1995) "Configurations of Strategy and Structure in Subsidiaries of Multinational Corporations," *Journal of International Business Studies*, 26(4): pp.729-753.
- Birkinshaw, J. and N. Hood(1998) "Multinational Subsidiary Evolution: Capability and Charter Change in Foreign-Owned Subsidiary Companies," *Academy of Management Review*, 23(4): pp.773-795.
- Boutellier, R., O. Gassmann, H. Macho and M. Roux (1998) "Management of Dispersed Product Development Teams: the Role of Information Technologies," *R&D Management*, 28(1): pp.13-25.
- Chiesa, V.(2000) "Global R&D Project Management and Organization: A Taxonomy," *Journal of Product Innovation Management*, 17(5): pp.341-359.
- Doz, Y.(2006)「メタナショナル・イノベーション・プロセスを最適化する」『組織科学』第40巻第1号, pp.4-12 (浅川和弘訳)。
- Doz, Y. and C. Prahalad(1988) "Quality of Management: An Emerging Source of Global Competitive Advantage?" in N. Hood and J. E. Vahlne(eds.), *Strategies in Global Competition*, London, Croom Helm.
- 藤岡豊(2003a)「多国籍企業における知識移転—文献展望と分析視角—」『西南学院大学商学論集』第49巻第3-4号, pp.87-121。
- 藤岡豊(2003b)「子会社を基点とした多国籍企業のイノベーション—文献展望と分析視角—」『西南学院大学商学論集』第50巻第3号, pp.43-75。
- 藤岡豊(2004)「多国籍企業の戦略と組織—子会社の役割と進化に焦点をあてて—」『西南学院大学商学論集』第50巻第4号, pp.147-195。
- 藤岡豊(2005a)「多国籍企業の国際研究開発の現状—市場志向から技術志向へ—」『西南学院大学商学論集』第51巻第3-4号, pp.145-187。
- 藤岡豊(2005b)「国際研究開発マネジメントの動態的理解—海外研究所の進化に即して—」『西南学院大学商学論集』第52巻第2号, pp.67-99。

- Ghoshal, S. (1987) "Global Strategy: An Organizing Framework" *Strategic Management Journal*, 8(5): pp.425-440.
- Håkanson, L. and R. Nobel (1993a) "Foreign Research & Development in Swedish Multinationals," *Research Policy*, 22(5-6): pp.373-396.
- Håkanson, L. and R. Nobel (1993b) "Determinants of Foreign R&D in Swedish Multinationals," *Research Policy*, 22(5-6): pp.397-411.
- 林尚志 (1995)「アジア子会社への企業内技術移転(1)―日系電機メーカーにおける事例研究―」『南山経済研究』第10巻第2号, pp.355-378。
- 林尚志 (1996 a)「アジア子会社への企業内技術移転(2)―製品開発度高度化のメカニズム―」『南山経済研究』第10巻第3号, pp.421-438。
- 林尚志 (1996 b)「アジア子会社への企業内技術移転(3)―製品開発度高度化に関する理論分析―」『南山経済研究』第11巻第1号, pp.17-53。
- Hymer, S. H. (1960) *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*, doctoral dissertation, MIT Press (pub. in 1976). (宮崎義一編訳『多国籍企業論』岩波書店, 1979年。)
- 岩田智 (1994)『研究開発のグローバル化―外資系企業の事例を中心として―』文眞堂。
- 岩田智 (2006)「グローバル戦略(第8章)」『経営戦略(新版)』有斐閣。
- 岩田智 (2007)『グローバル・イノベーションのマネジメント―日本企業の海外研究開発活動を中心として―』中央経済社。
- Iwata, S., S. Kurokawa and K. Fujisue (2006) "An Analysis of Global R&D Activities of Japanese MNCs in the US: From the Knowledge-Based View," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(3): pp.361-379.
- 川上智子 (2005)『顧客志向の新製品開発―マーケティングと技術のインタフェース―』有斐閣。
- Manea, J. and R. Pearce (2006) "MNEs' Strategies in Central and Eastern Europe: Key Elements of Subsidiary Behavior," *Management International Review*, 46(2): pp.235-255.
- Mauri, A. and A. V. Phatak (2001) "Global Integration as Inter-Area Product Flows: The Internalization of Ownership and Location Factors Influencing Product Flows across MNC Units," *Management International Review*, 41(3): pp.233-249.
- McDonough, E. F. III, K. B. Kahn and A. Griffin (1999) "Managing Communication in Global Product Development Teams," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 46(4): pp.375-386.
- McDonough, E. F. III, K. B. Kahn and G. Barzak (2001) "An Investigation of the Use of Global, Virtual, and Collocated New Product Development Teams," *The Journal of Product Innovation Management*, 18(2): pp.110-120.
- 根本孝 (1987)「日本企業のグローバル R&D 戦略」『経営論集』第35巻第2号, pp.29-50。
- 根本孝 (1990)『グローバル技術戦略論』同文館。
- Niosi, J. and B. Godin (1999) "Canadian R&D Abroad Management Practices," *Research Policy*, 28(2-3): pp.215-230.
- Nobel, R. and J. Birkinshaw (1998) "Innovation in Multinational Corporations: Control and Communication Patterns in International R&D Operations," *Strategic Management Journal*, 19(5): pp.479-496.
- 延岡健太郎 (2002)『製品開発の知識』日本経済新聞社。
- Pearce, R. (1997) *Global Competition and Technology*, Macmillan Press.
- Pearce, R. (1999a) "Decentralised R&D and Strategic Competitiveness: Globalised Approaches to Generation and Use of Technology in Multinational Enterprises (MNEs)," *Research Policy*, 28(2-3): pp. 157-178.
- Pearce, R. (1999b) "The Evolution of Technology in Multinational Enterprises: the Role of Creative Subsidiaries," *International Business Review*, 8(2): pp.125-148.
- Pearce, R. and M. Papanastassiou (1996a) *The Technological Competitiveness of Japanese Multinationals - The European Dimension-*, The University of

- Michigan Press.
- Pearce, R. and M. Papanastassiou (1996b) "R&D Networks and Innovation: Decentralised Product Development in Multinational Enterprises," *R&D Management*, 26 (4): pp.315-333.
- Pearce, R. and M. Papanastassiou (1997) "Global Innovation Strategies of MNEs and European Integration: The Role of Regional R&D Facilities," in Pearce, R., *Global Competition and Technology*, Macmillan Press.
- Pearce, R. and M. Papanastassiou (1999) "Overseas R&D and the Strategic Evolution of MNEs: Evidence from Laboratories in the UK," *Research Policy*, 28 (1): pp.23-41.
- Pearce, R. and S. Singh (1992) *Globalizing Research and Development*, Macmillan Press.
- Pearce, R. and S. Singh (1997) "Overseas R&D Laboratories in MNEs: An Analysis of their Roles and Motivations," in Pearce, R., *Global Competition and Technology*, Macmillan Press.
- Ronstadt, R. (1977) *Research and Development Abroad by U.S. Multinationals*, Praeger.
- Ronstadt, R. (1978) "International R&D: The Establishment and Evolution of Research and Development Abroad by Seven U.S. Multinationals," *Journal of International Business Studies*, 9 (1): pp.7-24.
- Roth, K. and A. Morrison (1992) "Implementing Global Strategy: Characteristics of Global Subsidiary Mandates," *Journal of International Business Studies*, 23 (4): pp.715-735.
- Subramaniam, M. and N. Venkatraman (2001) "Determinants of Transnational New Product Development Capability: Testing the Influence of Transferring and Deploying Tacit Overseas Knowledge," *Strategic Management Journal*, 22 (4): pp.359-378.
- 島谷祐史(2007)「海外 R&D 拠点の役割進化プロセス—米系多国籍企業 K 社の日本の R&D センターの事例分析—」『国際ビジネス研究学会年報 2007 年』第 13 号, pp.57-68。
- 相山泰生(2001)「グローバル化する製品開発の分析視角—知識の粘性性とその克服—」『組織科学』第 35 巻第 2 号, pp.81-94。
- 相山泰生(2005)「海外製品開発の能力構築と国際統合—ホンダの北米開発拠点の事例分析—」『経済論叢』第 175 巻第 3 号, pp.109-135。
- 相山泰生(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—』有斐閣。
- Terpstra, V. (1977) "International Product Policy: The Role of Foreign R&D," *Columbia Journal of World Business*, 12 (4): pp.24-32.
- 遠原智文(2003)「海外開発活動の進化に関する戦略的考察—富士ゼロックスの事例をもとにして—」『研究年報経済学』第 65 号第 1 号, pp.89-109。
- 遠原智文(2007)「海外開発活動の進化プロセスに関する一考察—キャタピラー三菱の事例—」『政経研究』第 88 号, pp.36-47。
- 吉原英樹(1992)『富士ゼロックスの奇跡—なぜ Xerox (ゼロックス)を超えられたか—』東洋経済新報社。
- Vernon, R. (1966) "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics*, 80 (2): pp.190-207.