

Title	グローバルR&Dのマネジメント：親会社との関係が海外拠点の研究開発成果に与える影響
Author(s)	米山，茂美；岩田，智；浅川，和宏；篠崎，香織
Citation	年次学術大会講演要旨集，28：29-32
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11660
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

グローバル R&D のマネジメント: 親会社との関係が海外拠点の研究開発成果に与える影響

○米山茂美（学習院大学）、岩田智（北海道大学）、
浅川和宏（慶應義塾大学）、篠崎香織（東京富士大学）

1. はじめに

本稿の目的は、日本企業の海外研究開発拠点を対象とした質問票調査に基づいて、海外拠点と日本の親会社との関係のあり方が現地での研究開発成果に与える影響について考察することにある。

研究開発活動の国際化及び海外拠点での研究開発活動やその成果については、これまで様々な観点から数多くの調査研究が蓄積されてきた。たとえば、企業が海外の他企業や大学・公的研究機関等にどれくらい研究開発費を支出しているかという外部研究開発支出の動向や海外での研究開発拠点の設置とその理由、活動内容等の把握に関する実態調査（e.g. NISTEP, 2011; 2012）のほか、海外拠点の立地や組織・管理のあり方など、現地での研究開発成果の規定要因に係る実証研究（e.g. Almeida, 1996; Iwasa and Odagiri, 2004; 岩田, 2007, 浅川, 2011）等があげられる。本稿では、これらのうち海外拠点での研究開発成果の規定要因について、海外拠点と親会社との関係性という組織要因の観点から検討する。

2. 文献レビューと研究の視点

海外研究開発拠点は、進出先の現地の他企業や大学・公的研究機関との間で情報交換や人的交流、あるいは共同研究など多様な外部ネットワークを形成する。これまで、こうした外部ネットワークが海外拠点での研究開発活動やその成果に果たす役割について多くの研究が展開されている（e.g. Tsai, 2001; Frost and Zhou, 2004; Song et al., 2011, Yoneyama, 2012）。Song et al. (2011) は、海外拠点の技術的能力と現地での外部ネットワークが、ともに海外拠点の知識獲得成果と有意な正の相関を持つことを明らかにしている。また、Yoneyama (2012) は、現地の同業企業、顧客企業、供給企業及び大学などの相手先ごとに、外部ネットワークが研究開発成果のどのような側面に影響を与えているのかを分析している。

しかし、海外拠点は、単にそうした現地の他企業や大学等だけでなく、同じ企業グループに属す関連企業との間で様々な知識・情報の交換を行っている。そこには、同じ現地に立地する自社グループの他拠点や、他国に進出した自社の他拠点等が含まれる。これら拠点との関係は、外部ネットワークに対して内部ネットワークとすることができる。そして、その内部ネットワークのうち、最も重要な役割を果たすのが親企業との関係である。海外研究開発拠点は、親会社のグローバル戦略のもとに埋め込まれ、様々な資源を親会社に依存している。そのため、親会社との関係は、海外拠点の研究開発活動及びその成果を大きく左右すると考えられる（Williams and Nones, 2009, Song et al., 2011）。

こうした海外拠点と親会社との関係は、一般に「集権か分権か」あるいは「統制か自律か」という二分法でとらえられてきた。Behrman and Fischer (1980) はこうした二分法に沿って、海外拠点の位置づけを、(1) 完全なる集権化、(2) 参加的な集権化、(3) 管理された自由、(4) 完全な自由に類型化している。一方で、こうした関係性のとらえ方とは別に、一部の研究者は海外拠点と親会社との間の情報の移転や共有に着目する。De Meyer and Mizushima (1989) は、統制と自律性及び情報の流れが二つの重要な次元であることを指摘する。Asakawa (2001a, 2001b) は、これら二つの次元を組み合わせ、(1) 連結された自由、(2) 孤立した自由、(3) 連結された統制、(4) 孤立した統制という海外拠点の4つのタイプを提示している。

このような海外拠点と親会社との関係をさらに拡張して考えると、そうした統制・自律や情報の流れのほかに、人的・資金的な繋がりも存在するだろう。Yoshino (1976) は、本国からの管理者の派遣が多国籍企業における調整にしばしば用いられることを明らかにしている。同様のことは、本国からの研究開発技術者の派遣についてもいえるだろう。また、資源依存理論（e.g. Pfeffer and Salancik, 1978; Aldrich, 1979）によれば、人材や資金など組織にとって重要な資源を親会社が握っているとき、その組織の親会社に対する依存度は高くなる。本国からの研究開発管理者や研究開発技術者の派遣とともに、親会社による海外拠点の研究開発費の負担もまた、海外拠点と親会社との関係性に大きく関係しているといえる。

以上のような議論を踏まえ、本研究では海外研究開発拠点と親会社との関係を多面的にとらえ、それを構

成する諸要素がどのようにかわりながら現地での研究開発成果に影響を与えるのかを分析する。

3. 調査方法

分析のためのデータは、2012年2月から3月にかけて科学技術政策研究所（現・科学技術・学術政策研究所）が実施した質問票調査（「海外現地法人での研究開発活動に関する調査」）から収集した。ここでは、「研究開発活動」を、いわゆる「研究」と「開発」だけではなく、技術に関連した幅広い活動を含むものと定義した。具体的には、基礎研究、応用研究のほか、製品・サービスの開発や改良、生産工程の開発や改良、生産・販売活動のための技術的支援、およびそれら諸活動に関連した技術・市場情報等の収集活動が含まれる。

質問票は、東洋経済新報社の『海外進出企業総覧 2010』に収録された日系海外現地法人のうち、(1)2006年12月以前に設立、(2)日本企業による出資比率合計50%以上、(3)親企業（最大の出資比率を占める日本企業）が1部・2部に上場、および(4)事業内容に「研究」「開発」「製造」「技術支援・技術サポート・技術サービス」「販売支援・販売サポート」のいずれかを含むという4つの条件を満たす合計3,029法人に送付され、合計672法人から回答があった（回答率22.2%）。本調査では、上記(4)により「研究開発活動」を実施していると想定される現地法人を抽出し、それらを質問票の送付対象としたが、回答のあった672法人のうち実際に研究開発活動を実施していると回答したのは330法人に限られていた。そのため、現地法人での研究開発活動の特徴や成果を規定する要因等の分析は、この330法人を対象に行われた。

現地法人と親会社との関係に関する要因について、統制・自律に係る管理の程度は、現地法人での研究開発活動における意思決定の自由度で測られた（リッカート5点スケールによる。反転した数値を使用）。また、親会社との情報による結びつきは親会社からの技術・市場情報等の移転の程度（同じくリッカート5点スケールによる）、人的な関係は日本人の研究開発管理者の有無（ダミー）及び日本人研究開発者の割合（実数回答）、資金面でのつながりは現地法人での研究開発費に占める親会社の負担割合（実数回答）によってそれぞれ測定された。他方、現地での研究開発成果は、研究開発成果の現地市場への適応度、現地市場での研究開発成果の優位性、現地での生産・販売活動の効率性への貢献度に対する評価によって測られた（それぞれリッカート5点スケールによる）。

4. 調査結果

このような方法によって得られたデータに基づいて、まず海外現地拠点と親会社との関係に関する諸要因間の分析を行った。表1はその結果を整理したものである。

表1 現地拠点と親会社との関係に関する諸要因間の相関

	親会社による統制の 程度	親会社からの情報 移転の程度	日本人の研究開発 管理者の存在	日本人の研究開発 者の割合	親会社による研究 開発費負担の程度
親会社による統制の 程度	1	.062	.121*	.152**	.347**
p値	-	.273	.032	.008	.000
N	321	312	311	304	288
親会社からの情報移 転の程度	.062	1	.153**	.182**	.054
p値	.273	-	.007	.001	.364
N	312	319	308	303	284
日本人の研究開発管 理者の存在	.121*	.153**	1	.398**	.056
p値	.032	.007	-	.000	.344
N	311	308	315	305	285
日本人の研究開発者 の割合	.152**	.182**	.398**	1	.117*
p値	.008	.001	.000	-	.050
N	304	303	305	308	283
親会社による研究開 発費負担の程度	.347**	.054	.056	.117*	1
p値	.000	.364	.344	.050	-
N	288	284	285	283	290

注) r=相関係数、**=1%水準で有意(両側)、*=5%水準で有意(両側)

この表に示されるように、現地拠点に対する親会社の統制の程度は、本国からの研究開発管理者の存在、本国からの研究開発者の割合、及び親会社による研究開発費負担の程度と強い相関が認められた（それぞれ、 $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.01$ ）。親会社からの情報移転の程度についても、本国からの研究開発管理者の存在及び本国からの研究開発者の割合との間に強い相関があった（ともに $p<0.01$ ）。また、親会社による研究開発費負担の程度と日本人の研究開発者の割合との間にも、有意な相関が確認された（ $p<0.05$ ）。

次に、現地拠点と親会社との関係に関する諸要因と現地拠点での研究開発成果との相関について分析を行った。その結果が表2にまとめられている。

表2 現地拠点と親会社との関係に関する諸要因と研究開発成果との相関

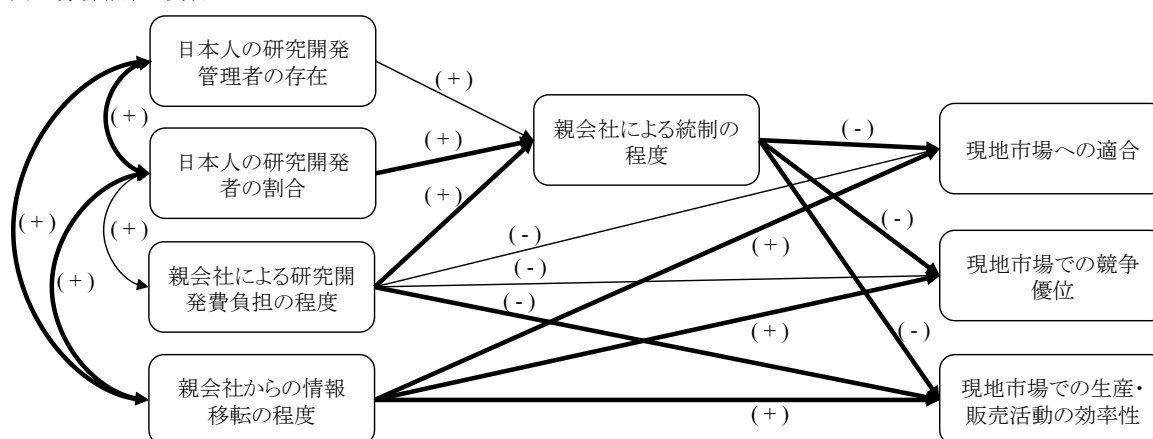
		現地市場への適合	現地市場での競争 優位	現地市場での生産・ 販売活動の効率性
親会社による統制の 程度	r	-.255**	-.209**	-.220**
	p値	.000	.000	.000
	N	303	303	303
親会社からの情報移 転の程度	r	.179**	.187**	.261**
	p値	.002	.001	.000
	N	304	304	304
日本人の研究開発管 理者の存在	r	-.033	-.051	-.024
	p値	.570	.379	.674
	N	299	299	299
日本人の研究開発者 の割合	r	.072	.030	-.015
	p値	.215	.611	.793
	N	295	295	295
親会社による研究開 発費負担の程度	r	-.130*	-.118*	-.218**
	p値	.031	.049	.000
	N	279	279	279

注) r=相関係数、**=1%水準で有意(両側)、*=5%水準で有意(両側)

この表からは、現地拠点に対する親会社の統制の程度と現地拠点の研究開発成果との間に有意な負の相関が見られるのに対して ($p<0.01$)、親会社からの情報移転の程度と研究開発成果の間には有意な正の相関があることが見て取れる ($p<0.01$)。また、親会社による研究開発費負担の程度も研究開発成果と負の相関が認められた ($p<0.05$)。

図1は、これら二つの分析結果を要約したものである。この図に端的に示されるように、海外拠点の研究開発成果は基本的に、親会社による現地拠点の統制の程度と親会社からの情報移転の程度によって規定されていることが理解できる。しかし、上述したように、統制と情報移転という二つの要因が研究開発成果に及ぼす影響は対照的である。親会社からの統制が弱いほど、また親会社からの情報移転が活発なほど、海外拠点における研究開発成果は高くなる傾向が確認できる。

図1 分析結果の要約



注) 太線は1%水準で有意、細線は5%水準で有意

このことは、前節で述べた Asakawa (2001a, 2001b) による「連結された自由」という海外拠点の特徴が、現地での研究開発成果を高めるうえで重要であることを示唆している。この点をより詳細に確認するために、親会社による統制の程度と親会社からの情報移転の程度をそれぞれの平均値を境に高・低に分け、その組み合わせから分類される四つの拠点タイプごとの研究開発成果に関する分散分析 (ANOVA) を行った。表3は、その結果をまとめたものである。

表3 海外研究開発拠点のタイプごとの研究開発成果に関する分散分析

		N	平均値	標準偏差	標準誤差	F値	p値
現地市場への適合	統制 (L) / 情報 (L)	78	3.58	1.013	.115		
	統制 (H) / 情報 (L)	47	2.89	1.323	.193		
	統制 (L) / 情報 (H)	96	3.83	1.023	.104		
	統制 (H) / 情報 (H)	77	3.30	1.358	.155		
	全体	298	3.48	1.204	.070		
	タイプ間の分散**					7.715	.000
現地市場での競争優位	統制 (L) / 情報 (L)	78	3.38	1.060	.120		
	統制 (H) / 情報 (L)	47	2.77	1.355	.198		
	統制 (L) / 情報 (H)	96	3.59	.969	.099		
	統制 (H) / 情報 (H)	77	3.34	1.059	.121		
	全体	298	3.34	1.112	.064		
	タイプ間の分散**					6.194	.000
現地市場での生産・販売活動の効率性	統制 (L) / 情報 (L)	78	3.24	1.186	.134		
	統制 (H) / 情報 (L)	47	2.74	1.259	.184		
	統制 (L) / 情報 (H)	96	3.51	1.005	.103		
	統制 (H) / 情報 (H)	77	3.17	1.332	.152		
	全体	298	3.23	1.205	.070		
	タイプ間の分散**					4.499	.004

注) ** = 1%水準で有意(両側)

この表は、研究開発成果に係るすべての指標において、四つのタイプごとの成果の平均値には有意な差があり ($P<0.01$)、その中で統制の程度が低く情報移転の程度が高いタイプでの成果が最も高いことを示している。なお、分析結果は載せていないが、それぞれのタイプごとに各成果指標の平均値の差を比較した多重比較 (multiple comparison) の結果によれば、統制の程度が低く情報移転の程度が高い拠点は、統制と情報移転の程度がともに高い拠点及び統制の程度が高く情報移転の程度が低い拠点に比べ、成果が有意に高かった。ただし、統制と情報移転の程度がともに低い拠点との間では、有意な差は見られなかった。

こうした分析から、海外拠点における研究開発成果は親会社による統制と親会社からの情報移転という二つの要素に大きく左右されることが理解できるが、前出の図 1 はさらに、それら二つの要因が主として日本人の研究開発管理者の存在及び日本人研究開発者の割合によって影響を受けていることを浮き彫りにしている。日本からの研究開発管理者および研究開発者の移動という人的な繋がりが強いほど、親会社による現地拠点の統制の程度が強くなるとともに、親会社との情報面での連結が強くなる傾向が確認された。

5. 考察

以上のような分析結果は、企業での研究開発活動の国際展開において、親会社との間で海外拠点の「独立性」 (independency) と「依存性」 (dependency) をどのようにバランスさせるかが重要な鍵となることを示唆している。ここでの分析結果からは、統制の程度という管理面では独立性を維持し、その一方で情報面での依存性を高めることが高い研究開発成果を導くことが示された。このことは、換言すれば、海外拠点と親会社との間の「組織的距離」 (organizational distance) の設計が研究開発成果を規定すると表現できる。海外拠点にとって、親会社と過度に近い距離でも過度に遠い距離でもない適切な距離、すなわち「付かず離れず」の関係性こそが現地での研究開発成果を高めるうえで重要といえよう。

ここでの分析結果はまた、海外拠点と親会社との間の組織的距離を構成する管理面での独立性と情報面での依存性の両者が、研究開発管理者や研究開発者の移動という人的な側面での結びつきによって影響を受けることも明らかにしている。Edström and Galbraith (1977) は、人的な相互作用が子会社の社会的統制のための有効な手段となることを指摘しているが、それは同時に情報的な結びつきを強めるための手段でもあることが理解できる。企業が海外拠点を通じて研究開発をグローバルに展開していく上で、その拠点の研究開発管理者に誰を就け、どの程度本国から研究開発者を送り込むのかを入念に検討する必要があるだろう。

本研究の調査から得られた発見的事実、こうした経営実務的な示唆を提示すると同時に、研究開発及びイノベーションに関する理論的な含意を提供することが期待される。ここで議論された海外研究開発拠点と親会社との関係は、海外拠点にとって現地の他企業や大学等との外部ネットワークではなく、同じ企業グループに属する関連会社との内部ネットワークである。近年、他企業等との連携によるオープン・イノベーションに大きな関心が集まっているが、そのほとんどはここでいう外部ネットワークに焦点を当てており、内部ネットワークの果たす役割は軽視されている。しかし、その一つである親会社との関係性が研究開発成果に大きな影響を与えるという本研究の知見を考慮すれば、今後こうしたグループ企業との間のオープン・イノベーションへの取り組みにより多くの関心を向ける必要があろう。(参考文献は省略)