アジアにおける国際事業ネットワークの形成 第2節

本節では、我が国企業が、アジアにおいて展開 している国際事業ネットワークの現状、背景、生 産性等との関係、今後の展望について見ていく。

1 . 我が国製造業の国際事業ネットワーク形成の進展とアジアの産業構造の変化

ここでは、我が国製造業の国際事業ネットワー クの現状について分析する。その際、製造工程に 焦点を当て、我が国と海外現地法人の国際事業展 開が、垂直展開から水平展開へ変化してきている ことについて、企業レベルの戦略(ミクロ的な視 点) 産業連関構造や貿易構造(マクロ的な視点) といった点から分析を深めていく。

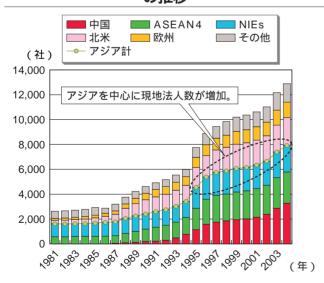
(1) 増加する我が国製造業の海外現地法人数と 売上高 =

我が国製造業は、電気機械、輸送機械などの業 種を中心にアジアでの海外現地法人数を年々増加 させている(第2-2-1図)。また、海外現地法人の 売上高についても一貫して増加している(第2-2-2 図)、これらの事実から、我が国製造業の国際事 業ネットワークが、アジアにおいて拡大している ことが分かる。

(2)製造工程を中心に進む我が国製造業の国際 展開

具体的に我が国製造業の国際事業ネットワーク の姿を事業機能別に見ると(第2-2-3図) 研究 開発活動(基礎・応用研究、研究開発)は我が国、 製造工程(部品製造、製品組立)は、我が国と ともにASEAN4や中国、 保守点検、販売は主に 我が国や欧米、それぞれに立地しており、製造工 程を中心にアジアへの展開が進んでいる。

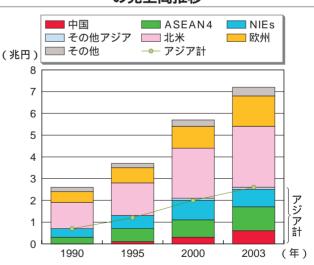
第2-2-1図 我が国製造業の海外現地法人数 の推移



(備考)欧州にはロシアも含む。アジア計は中国、ASEAN4、NIEsの合

(資料)東洋経済「海外進出企業総覧」から作成。

第2-2-2図 我が国製造業の海外現地法人 の売上高推移



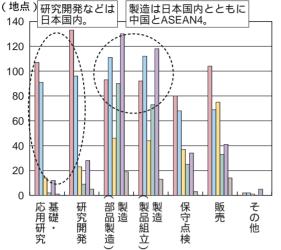
(備考)回答数は、製造業全体で1990年: 3,408社、1995年: 5,243社、 2000年: 7,464社、2003年: 7,127社。アンケート調査の結果 であるため、未回答企業分も含めれば全海外現地法人の売上高 の合計は上記グラフの数値以上となる可能性がある。

(資料)経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

経済産業省が実施している各種企業ヒアリングにおいても、企業戦略の一環としてアジアにおける国際事業ネットワークの形成 を進めつつあるとする企業が多い。

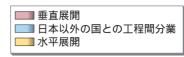
我が国製造業の国際事業 第2-2-3図 ネットワークの展開状況 < 現在 >

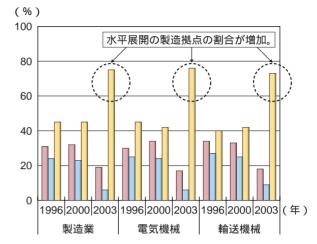




- (備考)1.回答企業数335社。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ 所まで回答(複数回答)。回答総数は2,055地点。
 - 2.日本国内(大都市圏)とは、東京都、神奈川県、千葉県、 埼玉県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県、奈良県を指す。 . 詳細は付注2-2-1を参照。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

我が国製造業の海外現地法人 第2-2-4図 の牛産形態





- (備考)1.各業種におけるアンケート回答数に対する構成比。
 - 2.回答数は、製造業全体で1996年: 7,243社、2000年: 7,857 社、2003年: 4,544社。
 - 3.アンケートでは、選択肢が「日本との工程間分業」、「日本 以外の国との工程間分業、「一貫生産」となっている。ここでは、その「日本との工程間分業」を「垂直展開」、「一 貫生産」を「水平展開」として記載している。
- (資料)経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

(3)垂直展開から水平展開へ •

(増加する水平展開を志向する企業)

このように製造工程を中心に国際展開が進んで いるが、その際の国内事業と海外事業との関係は どうなっているだろうか。

この点について「海外事業活動基本調査」を見 ると、近年、「工程を分割して我が国と海外で分 業する」という垂直展開を行う企業が減少し、 「工程を分割せず海外で一貫生産を行う」という 水平展開を行う企業が増加している?(第2-2-4図) 特に2000年以降、水平展開への移行が著しく進展 している。なお、我が国以外の国との工程間分業 を行う企業も減少している。

(約7割の企業が水平展開を志向)

このように水平展開の方が主流となっているこ とは、2006年に行われた企業アンケート調査にお いても、約7割の企業が水平展開を志向し、垂直 展開を志向する企業が約3割となっていることか らも裏付けられる(第2-2-5表)

第2-2-5表 業種別の分業関係の選択状況

		現	在	今	後
		垂直展開	水平展開	垂直展開	水平展開
電気機械	部品製造	28%	72%	30%	70%
	製品組立	32%	68%	31%	69%
輸送機械	部品製造	15%	85%	10%	90%
	製品組立	0 %	100%	7 %	93%
一般機械		44%	56%	39%	61%
精密機械		31%	69%	36%	64%
その他製油	造業	32%	68%	22%	78%
製造業 お	合計	30%	70%	24%	76%

(備考)回答企業数328社

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

ここでは生産工程に着目し、「水平展開」とは、各企業が我が国と海外との双方において同種の製品の一貫生産を行っているこ とを指す。ただし、本調査からは「海外で一貫生産を行う」とした企業が、我が国においても同種の製品を生産しているかどう か正確には分からない。しかしながら、 企業ヒアリング等において我が国向けの製品は我が国で製造しているとする企業が多 い(例:輸送機械や電気機械でも輸送コストの大きいエアコン、洗濯機等) 後述のマクロ面からの分析により海外からの部 品輸入による我が国での製品生産が行われていると推察される、等から、多くの場合「海外で一貫生産を行う」とした企業が、 我が国においても同種の製品を生産していると考えられる。

(4)産業連関構造の変化 ■

我が国製造業の国際事業展開が垂直展開から水 平展開へ移行してきていること、またそのような 動向が東アジア全体の分業の姿にどのような影響 を与えているかを産業連関構造の変化から見るこ とにする。

ここでは、アジア国際産業連関表。を用いて、 我が国、東アジア8カ国・地域(中国、韓国、台 湾、シンガポール、インドネシア、マレーシア、 フィリピン、タイ)及び米国について各国各産業 間の産業連関効果4の分析を行った5。産業連関効 果とは、ある国の産業の生産が増加することによ って他国の産業の生産が誘発される効果のことで ある。

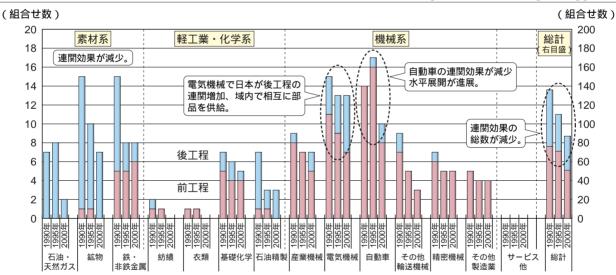
例えば、我が国企業の垂直展開が行われている 場合には、海外の製品生産が我が国の部品生産を 誘発するため産業連関効果が大きくなる。他方、 我が国企業の水平展開が行われている場合には、 産業連関効果が小さくなる傾向を持つ。

(我が国の産業連関効果は減少)

我が国とその他の東アジア各国・地域との間の 産業連関効果の広がりについて、産業連関効果を 持つ産業の組合せ数(例えばマレーシアの電気機 械が我が国の電気機械に産業連関効果を持つ場 合、これを1組と数える)を指標として時系列で 見てみると(第2-2-6図) 我が国と各国・地域間 との連関効果の組合せ数が減少している。(1)で 見たように我が国企業の海外進出が進んでいるに もかかわらず連関効果が減少していることは、水 平展開が進展していることを示している。

我が国と各国・地域との間の産業連関効果の組 合せ数を産業別に見ると、最新時点で最も連関効 果の多い電気機械においては、連関効果の数が頭 打ちとなっており、(3)で見た我が国企業の水平 展開の進展と整合的である。電気機械の連関効果 を詳細に見ると、我が国が東アジア域内へ部品を 供給する形(前工程)の連関効果が減少し、我が 国が東アジア域内から部品を調達する形(後工程)





- (備考)1.全産業を23産業に区分した際の14産業について示した。総計は全産業の合計。
 - 2.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である前方・後方連関効果を受容・供与している組合 せの数の合計を示す
- 前工程は連関において川上側、後工程は連関において川下側に位置することを示す

(資料)財団法人産業研究所 (2006a) 「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」、「1995年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」。

- アジア経済研究所の作成するアジア国際産業連関表からは、我が国、東アジア8カ国及び米国の10カ国について、各国内及び各 国間の産業別の中間投入額が得られ、各国間の産業連関構造及び中間財・最終財のそれぞれの貿易取引を分析することが可能で ある。
- ここでは、前方連関効果(川上産業、すなわち供給側の生産の増加が川下産業、すなわち需要側の生産を誘発する効果)、及び 後方連関効果(川下産業の生産の増加が川上産業の生産を誘発する効果)を総称して産業連関効果と呼ぶ。本分析では国際分業 の在り方を見るため、他国の産業との産業連関効果のみを対象とし、国内の産業連関効果は除外して考える。
- 分析手法は黒岩(2006)によった。産業連関効果の計測方法は付注2-2-2参照。

となっている連関効果が増加している。これは、 一方的に我が国が部品を供給する関係が減少し、 我が国においても域内のより多くの国・地域から 部品調達を行うようになってきていることを示し ている。

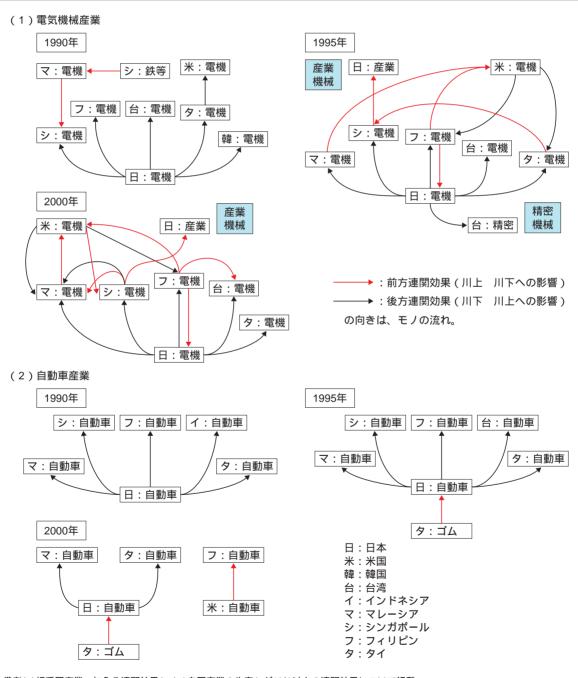
また、電気機械に次いで連関効果の多い素材系 産業、自動車産業でも組合せ数が減少しており、 これらの産業においても我が国企業の水平展開が 進展していることが分かる。

(電気機械では連関効果の数は頭打ち、自動車 では連関効果が減少)

連関効果が我が国と多くの国・産業との間で広 がっている電気機械産業、自動車産業について、 特に強い連関効果が我が国とどの国・産業との間 で広がっているかを模式図で表したものが第2-2-7 図である。

電気機械産業においては1990年から2000年にか けて我が国との連関効果に加えてASEAN4、NIEs

機械産業を中心とした産業連関 第2-2-7図



(備考)(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が10%以上の連関効果について記載。 (資料)黒台(2006)「東アジアの国際産業連関と生産ネットワーク」(平塚編(2006)「東アジアの挑戦』第5章)を参考に、財団法人産業研究所(2006)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 間の連関効果が次第に網の目状に形成されてきて おり、東アジアにおいて互いに部品を調達し合う 形の生産構造が発展していることが分かる。

他方、自動車産業においては1995年から2000年 にかけて我が国との連関効果が減少しており、我 が国自動車産業の海外一貫生産の進展により、我 が国企業の水平展開が進展していることが分か る。

(域内全体では連関効果の数は頭打ち、我が国 の連関効果減少の寄与大、中国の連関効果が増 加も絶対数は小)

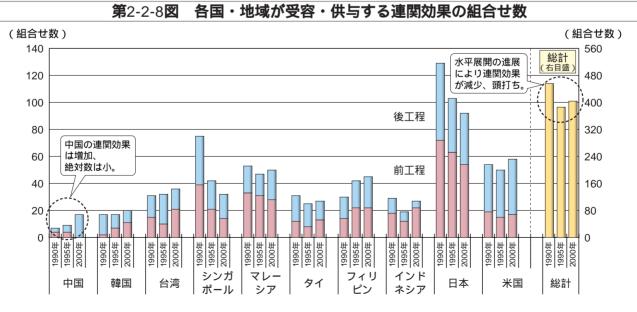
次に、我が国企業の東アジア域内における水平 展開の進展が域内全体の連関構造にどのような影 響を与えているかについて見る。東アジア及び米 国の域内全体における産業連関効果の組合せ数を 時系列で見ると(第2-2-8図、第2-2-9表) その総 数は1990年から1995年にかけて減少した後、2000 年にかけては頭打ちとなっている。域内で連関効 果の数が頭打ちとなっていることについては、近 年我が国企業の水平展開が進んでおり、我が国か らの貿易に代わって現地調達が進んでいることが 大きな要因となっている。

産業連関効果の組合せ数を国別に見ると(第

2-2-8図、第2-2-9表) 我が国と各国・地域間との 連関効果の組合せ数が依然大きいものの、減少し ていることは先に見たとおりである。他方、中国 が有する産業連関効果が次第に増加しており、生 産拠点として他国との産業連関を強めているもの の、その連関効果の組合せ数は、絶対数としては まだ我が国に比べて少なく、依然として我が国が 東アジア域内の牛産構造ト重要な地位を占めてい ることが分かる。

(電気機械で域内の連関効果が拡大、部品の相 互供給が拡大)

東アジア域内の連関効果の組合せ数を産業別に 見ると(第2-2-10図、第2-2-11表) 素材系の連関 効果が減少する一方で、電気機械の連関効果が増 加している。先に見たとおり、我が国の電気機械 については連関効果の組合わせ数が頭打ちとなっ ていることを考え合わせれば、我が国以外の東ア ジア各国・地域間で互いに網の目状に部品供給を 行い、製品製造を行う関係が広がっていると考え られる。このような生産構造の発展については、 我が国電気機械産業が水平展開を進める中で、主 に投資面からその担い手となっている面もあると 考えられる。



(備考) 1.(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である連関効果の組合せ数を示す。

2 . 前工程は連関において川上側、後工程は連関において川下側に位置することを示す。 (資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」、「1995年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」。

各国・地域が受容・供与する連関効果の組合せ数 第2-2-9表

(1)1990年

供与側受容側	中国	韓国	台湾	シンガポール	マレーシア	タイ	フィリピン	インドネシア	日本	米国	合計
中国				1	(1)	(1)		(1)			1(3)
韓国				(1)	(3)						0(4)
台湾				2(1)	2		2				6(1)
シンガポール					1(2)	1(1)	(1)				2(4)
マレーシア		1	1	3(8)		1	1				7(8)
タイ				1(2)	(2)						1(4)
フィリピン											
インドネシア			1	1(2)							2(2)
日本	(2)	7(1)	10(2)	18(10)	9(13)	12(6)	9(11)	7(12)			72(57)
米国	(1)	3(1)	3(7)	6(13)	(5)	1(3)	4(2)	2(3)			19(35)
合計	0(3)	11(2)	15(9)	32(37)	12(26)	15(11)	16(14)	9(16)			110(118)

(2)1995年

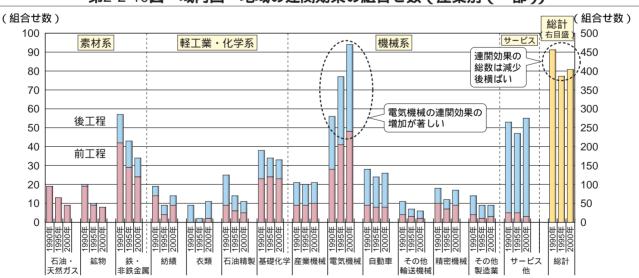
(2) 19954											
供与側受容側	中国	韓国	台湾	シンガポール	マレーシア	タイ	フィリピン	インドネシア	日本	米国	合計
中国		(1)		(1)	(2)	1					1(4)
韓国				1(1)	(2)		2(1)	(1)			3(5)
台湾					1		2				3
シンガポール					1(2)	1(1)	1(1)				3(4)
マレーシア			2	3(4)		1		(1)			6(5)
タイ				(1)	(2)		(1)				0(4)
フィリピン											
インドネシア			2								2
日本	1(2)	4(1)	14(2)	10(2)	7(11)	9(4)	12(10)	6(8)			63(40)
米国	(1)	1(2)	4(5)	3(9)	2(6)	1(3)	3(9)	1			15(35)
合計	1(3)	5(4)	22(7)	17(18)	11(25)	13(8)	20(22)	7(10)			96(97)

(3)2000年

供与側	中国	韓国	台湾	シンガポール	マレーシア	タイ	フィリピン	インドネシア	日本	米国	合計
中国		(3)	(10)				(1)	(2)	(1)		0(17)
韓国					(1)		5(1)	(3)			5(5)
台湾					2(1)		1(1)				3(2)
シンガポール					1(5)	1	1	(1)			3(6)
マレーシア				1(6)		1(1)	(1)				2(8)
タイ											
フィリピン											
インドネシア		1	1								2
日本		2(1)	8(1)	7	9(8)	11(6)	12(10)	4(12)			53(38)
米国		1(2)	4(7)	4(5)	2(11)	1(6)	4(8)	1(2)			17(41)
合計		4(6)	13(18)	12(11)	14(26)	14(13)	23(22)	5(20)	0(1)		85(117)

- (備考)1.表中の数字を縦方向に見ると連関効果を及ぼしている国が、横方向に見ると連関効果を受けている国が示されている。
 - 2.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である前方・後方連関効果を受容・供与している組合せ数を) 内の数字が前方連関効果。 示す。(

第2-2-10図 域内国・地域の連関効果の組合せ数(産業別(一部))



- (備考)1.域内国・地域は日本、米国、中国、韓国、台湾、シンガポール、ASEAN4の10カ国・地域。
 - 2 . 全産業を23産業に区分した際の14産業について示した。総計は全産業の合計。
 - 3.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である前方・後方連関効果を受容・供与している組 合せの数の合計を示す。
 - . 前工程は連関において川上側、後工程は連関において川下側に位置することを示す。
- (資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」、「1995年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」。

域内10カ国・地域間における産業連関効果の組合せ数 第2-2-11表

1990年

供与側	農林水産業	石油・天然ガス	鉱物	食品	紡績	衣類	木材	パルプ・紙	基礎化学	化学製品	石油精製	ゴム製品	窯業・土石	鉄・非鉄金属	金属製品	産業機械	電気機械	自動車	その他輸送機械	精密機械	その他製造業	輸送・商業	サー ビス他	合計
1 農林水産業	- *		120	1	More	XX	3	mU	7	нн	-24	нн	П	/(=0)	нн	1/%	1/%	+	1/96	1/%	*	*	16	4
2 石油・天然ガス											4													4
3 鉱物																								
4 食品	(1)			1(1)																				1(2)
5 紡績					4(1)	5																		9(1)
6 衣類					(4)																			0(4)
7 木材	(2)						(1)												(1)					0(4)
8 パルプ・紙								3																3
9 基礎化学			(1)						9(3)	3	(2)										6			18(6)
10 化学製品			(1)																					0(1)
11 石油精製		(10)									2													2(10)
12 ゴム製品												3(3)												3(3)
13 窯業・土石																								
14 鉄・非鉄金属			(3)						(1)					5(6)	7	4	1	3	4		1			25(10)
15 金属製品			(1)																					0(1)
16 産業機械			(2)													5(1)		1	1					7(3)
17 電気機械			(2)											(3)			12(9)			1				13(14)
18 自動車			1(1)									(1)		(1)				7(1)						8(4)
19 その他輸送機械																			2					2
20 精密機械																				6(1)				6(1)
21 その他製造業			(1)											(1)							(1)			0(3)
22 輸送・商業		(1)									(2)													0(3)
23 サービス他	(2)	(4)	(7)				(7)		(1)		(3)	(2)		(6)	(2)	(1)	1(6)	4	(1)	(3)	(3)			5(48)
合計	0(5)	0(15)	1(19)	2(1)	4(5)	5	3(8)	3	9(5)	3	6(7)	3(6)		5(17)	7(2)	9(2)	14(15)	15(1)	7(2)	7(4)	7(4)			110(118)

- (備考) 1.域内10カ国・地域は日本、米国、中国、韓国、台湾、シンガポール、ASEAN4。
 - 2. 表中の数字を縦方向に見ると連関効果を及ぼしている産業が、横方向に見ると連関効果を受けている産業が示されている。
 - 3.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である連関効果の組合せ数を示す。
 - 4 . 網掛けは前方・後方連関効果のある組合せ数の和が5以上、産業の合計については10以上のもの。
 - 5.自動車にはオートバイ、自転車を含む。

(資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」、「1995年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」、

1995年

供与側	農林水産業	石油・天然ガス	鉱物	食品	紡績	衣類	木材	パルプ・紙	基礎化学	化学製品	石油精製	ゴム製品	窯業・土石	鉄・非鉄金属	金属製品	産業機械	電気機械	自動車	その他輸送機械	精密機械	その他製造業	輸送・商業	サービス他	合計
1 農林水産業				1			1																	2
2 石油・天然ガス											2													2
3 鉱物																								
4 食品	(1)			1																				1(1)
5 紡績					1(1)	2			(2)															3(3)
6 衣類																								
7 木材	(1)						3(2)																	3(3)
8 パルプ・紙								3																3
9 基礎化学					1				7(2)	5	(1)										5			18(3)
10 化学製品																								
11 石油精製		(4)									1(1)													1(5)
12 ゴム製品												(1)												0(1)
13 窯業・土石													1											1
14 鉄・非鉄金属			(3)											6(5)	6	3		2	2					19(8)
15 金属製品			(1)											(1)										0(2)
16 産業機械			(1)													5								5(1)
17 電気機械										(1)				(1)		2(1)	16(15)			1				19(18)
18 自動車			1(1)									(1)					(1)	6(1)						7(4)
19 その他輸送機械																			2					2
20 精密機械																				2				2
21 その他製造業														(1)						(1)				0(2)
22 輸送・商業		(2)									(2)							2		1				3(4)
23 サービス他	(2)	(5)	(3)				(6)		(2)		(1)	(2)		(2)	(2)	(3)	2(6)	2	(1)	1(4)	(2)	(1)		5(42)
合計	0(4)	0(11)	1(9)	2	2(1)	2	4(8)	3	7(6)	5(1)	3(5)	0(4)	1	6(10)	6(2)	10(4)	18(22)	12(1)	4(1)	5(5)	5(2)	0(1)		96(97)

- (備考) 1.域内10カ国・地域は日本、米国、中国、韓国、台湾、シンガポール、ASEAN4。
 2.表中の数字を縦方向に見ると連関効果を及ぼしている産業が、横方向に見ると連関効果を受けている産業が示されている。
 - 3.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である連関効果の組合せ数を示す。
 - 4 .網掛けは前方・後方連関効果のある組合せ数の和が5以上、産業の合計については10以上のもの。 5 . 自動車にはオートバイ、自転車を含む。 1 . 日動車にはオートバイ、自転車を含む。
- (資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」「1995年アジア国際産業連関表」「2000年アジア国際産業連関表」

2000年

受容	供与側	農林水産業	石油・天然ガス	鉱物	食品	紡績	衣類	木材	パルプ・紙	基礎化学	化学製品	石油精製	ゴム製品	窯業・土石	鉄・非鉄金属	金属製品	産業機械	電気機械	自動車	その他輸送機械	精密機械	その他製造業	輸送・商業	サー ビス他	合計
1	農林水産業	未	^	170	1	7月	犬只	123	au	7	пп	₹ ₹	пп	ш	庙	пп	17%	17%	半	17%	17%	未	未	ILR	2
	石油・天然ガス					i i						2													2
_	鉱物																								
_	食品																								
_	紡績					(3)	2			(1)															2(4)
_	衣類					(4)	(2)			(.,															0(6)
_	木材					(- /	(-)	(2)																	0(2)
	パルプ・紙							. ,	1(1)																1(1)
9	基礎化学									6(1)	3	(3)	2									6			17(4)
_	化学製品									` ,		. ,													, ,
11	石油精製		(3)									(1)													0(4)
	ゴム製品											. ,													<u> </u>
13	窯業・土石																								
14	鉄・非鉄金属			(2)											6(2)	6	2		2	1					17(4)
15	金属製品			(1)																					0(1)
16	産業機械			(1)													6(2)								6(3)
17	電気機械									(1)					(2)	(1)	(1)	19(20)			3		(1)		22(26)
18	自動車			(1)									(4)		(1)	(1)			5(3)						5(10)
19	その他輸送機械																			2					2
20	精密機械																				5				5
21	その他製造業						1																		1
22	輸送・商業																								
23	サービス他	(2)	(4)	(3)	(1)			(6)	(1)	(3)	(3)	(1)	(4)	(2)	(2)	(6)	(1)	1(6)	1	1	(4)	(2)	(1)		3(52)
	合計	0(2)	0(7)	0(8)	1(1)	1(7)	3(2)	0(8)	1(2)	6(6)	3(3)	2(5)	2(8)	0(2)	6(7)	6(8)	8(4)	20(26)	8(3)	4	8(4)	6(2)	0(2)		85(117)

- (備考) 1.域内10カ国・地域は日本、米国、中国、韓国、台湾、シンガポール、ASEAN4。 2.表中の数字を縦方向に見ると連関効果を及ぼしている産業が、横方向に見ると連関効果を受けている産業が示されている。
 - 3.数字は、(相手国産業へ与える連関効果)/(自国産業の生産)が5%以上である連関効果の組合せ数を示す。
 - 4.網掛けは前方・後方連関効果のある組み合わせ数の和が5以上、産業の合計については10以上のもの。
 - 5.自動車にはオートバイ、自転車を含む。

(資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。 (原資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」、「1995年アジア国際産業連関表」、「2000年アジア国際産業連関表」、

(5)貿易構造の変化:産業内貿易の増加

(4)で見たように、我が国企業の国際事業ネッ トワークが垂直展開から水平展開へ変化してきて おり、東アジア各国・地域が相互に部品取引を行 うようになりつつある。ここでは、こうした変化 の結果、東アジアにおいて産業内貿易が増加し ていることを見ていく。

(産業内貿易の増加)

産業内貿易の程度を示す指数であるグルーベ ル・ロイド指数 を見ると (第2-2-12表) 1990年か ら2000年にかけて中間財、資本財について上昇し ている。

これは、東アジア各国・地域間において中間財 (部品) 資本財の双方向貿易が活発化しているこ とを示している。特に電気機械を中心とした機械 系産業において指数の増加が著しく(第2-2-13表)

これらの産業で特に産業内貿易が活発化している ことが分かる。

他方、消費財については、グルーベル・ロイド 指数が1995年をピークに2000年は低下している国 が多い。各国・地域において最終消費財の輸出志 向が高まり、特に米国への輸出を増加させている ことが指数の低下の原因として考えられる。ただ し、我が国については、グルーベル・ロイド指数 は一貫して上昇しており、我が国から一方的に消 費財を輸出する姿から、双方向で消費財の輸出入 を行う姿へと変化してきていることが分かる。

このように、東アジア域内において、中間財 (部品) 資本財を中心に産業内貿易が活発化して いるが、これは一般的な「最終消費財に関する嗜 好の差異に基づいて、消費財を中心に産業内貿易 が行われる」とする製品差別化の考え方には合致 していない点が特徴的である。

⁶ 産業内貿易とは、同一産業に属する財が各国間で同時に輸出入される取引状態のことを指す。これに対して、産業間貿易とは、 ある産業に属する財を輸出し、これと異なる産業に属する財を輸入する取引状態のことを指す。

グルーベル・ロイド指数は、一般的には「1 -(輸出 - 輸入)/(輸出 + 輸入)」で定義され、0~1の値を取り、値が1に近いほ ど産業内貿易が多いことを示す指数である。ここで示す域内のグルーベル・ロイド指数に関する、アジア国際産業連関表を用い た計算方法の詳細は付注2-2-3を参照。

第2-2-12表	域内10カ国	・地域間における財別のグルーベ	ル・ロイド指数(国別)
202 Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z			

		中間財			資本財			消費財	
国別	1990年	1995年	2000年	1990年	1995年	2000年	1990年	1995年	2000年
中国	0.480	0.511	0.623	0.394	0.509	0.524	0.131	0.212	0.193
韓国	0.587	0.700	0.793	0.446	0.551	0.555	0.189	0.429	0.470
台湾	0.712	0.710	0.819	0.688	0.760	0.525	0.320	0.597	0.532
シンガポール	0.573	0.619	0.812	0.434	0.392	0.550	0.519	0.552	0.480
マレーシア	0.435	0.593	0.744	0.258	0.524	0.474	0.528	0.627	0.505
タイ	0.453	0.574	0.747	0.378	0.395	0.604	0.252	0.311	0.361
フィリピン	0.469	0.492	0.739	0.307	0.307	0.490	0.330	0.361	0.296
インドネシア	0.154	0.265	0.338	0.054	0.248	0.746	0.408	0.428	0.357
日本	0.406	0.447	0.484	0.357	0.438	0.584	0.254	0.401	0.442
米国	0.436	0.506	0.562	0.560	0.610	0.631	0.191	0.341	0.243

(備考) 1.消費財は民間+政府消費支出への投入、資本財は総固定資本形成への投入。

2.網掛けは3期間の最大値を示す。

(資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。

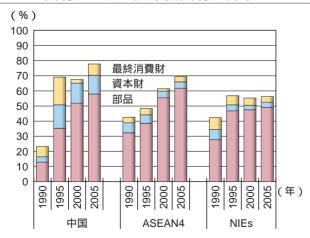
第2-2-13表 域内10カ国・地域間における 中間財のグルーベル・ロイド指数 (産業別、域内平均)

	4000/	4005年	0000
	1990年	1995年	2000年
紡績・衣類	0.471	0.526	0.287
鉄・鋼鉄	0.558	0.566	0.616
産業機械	0.597	0.660	0.761
電気機械	0.737	0.763	0.843
自動車	0.269	0.293	0.473
その他輸送機械	0.623	0.658	0.394
精密機械	0.535	0.683	0.806

- (備考)1.域内国・地域は日本、米国、中国、韓国、台湾、シンガポー ル、ASEAN4の10カ国・地域。
 - 2 . 各国各産業のグルーベル・ロイド指数を各国貿易額で加重 平均した。
 - . 網掛けは3期間の最大値を示す。

(資料)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構 造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。

電気機械産業の日本との 第2-2-14図 貿易における産業内貿易の比率



(備考)産業内貿易とは、HS6桁分類の各品目において、輸出額と輸 入額の差が10倍以内の場合とした。

(資料)財務省「貿易統計」から作成。

(電気機械における我が国と東アジア各国・地 域との産業内貿易の増加)

グルーベル・ロイド指数が特に大きくなってお り、産業内貿易が増加していると考えられる電気 機械について、地域別に我が国と東アジアとの貿 易関係を見ると、NIEsとの関係では1995年以降産 業内貿易の割合が頭打ちとなっているのに対し て、我が国と中国やASEAN4との関係については 産業内貿易の割合が部品を中心に上昇している (第2-2-14図)。中国やASEAN4の生産基盤が整いつ つあり、特に部品を中心とした財を我が国と中国 やASEAN4との間で互いに供給し合う構造へと変 化していることを示している。

(我が国と東アジアとの貿易において同品質の 財の取引が拡大)

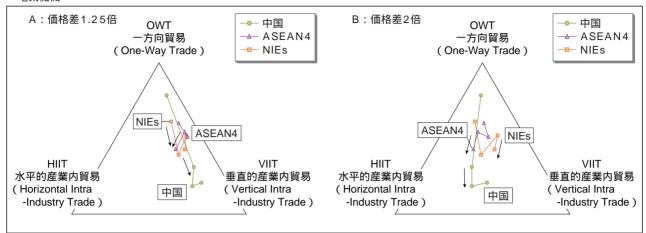
東アジアにおいて産業内貿易が増加しているこ とを見たが、これは産業間貿易の延長線上にあり、 統計上は同品目であっても実際は品質が異なる財 が取引されているにすぎないという議論がある (「垂直的産業内貿易」の議論)

そこで、産業内貿易が進展している電気機械と 輸送機械について見ると、我が国と東アジアとの 間において輸出入品の価格差が1.25倍までのもの を水平的産業内貿易とし。、それ以上価格差があ る場合を垂直的産業内貿易とした場合には、

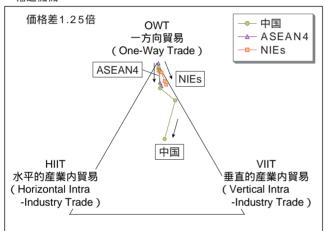
石戸他(2003)等の先行研究では、価格差1.25倍以内のものを水平的産業内貿易とすることが多い。ただし、その根拠は必ずし も明らかではない。

第2-2-15図 我が国と東アジアとの貿易3分類(1990年 - 2005年)

電気機械



輸送機械



(備考)1.HS6桁分類のうち単価が分かる品目について、日本と東アジア各地域との貿易を以下の3通りに分類した。

- -方向貿易:輸出額と輸入額の差が10倍以上。
- 垂直的産業内貿易:輸出額と輸入額の差が10倍以内で、輸出単価と輸入単価の差が図中に標記の境界以上。
- 水平的産業内貿易:輸出額と輸入額の差が10倍以内で、輸出単価と輸入単価の差が図中に標記の境界以内。 2.図中の各点は矢印の順に1990年、1995年、2000年、2005年を表す。
- 3 . 電気機械はHSコード85、輸送機械はHSコード86-89の品目。

(資料)財務省「貿易統計」から作成。

気機械については、垂直的産業内貿易が中心(第2-2-15図 A) 輸送機械については、中国との貿易において同品質の財を取引する水平的産業内貿易の割合が近年高まっている(第2-2-15図) ことが分かる。

さらに、ここでは輸出入品の価格差が1.25倍以上か否かによって品質の同等性を判断したが、我が国と東アジアの国・地域との間で労働コスト等要素価格に大きな差が存在することにかんがみれば、同品質のものについて1.25倍よりも大きな価格差があることが自然であると考えられる。

そこで、垂直的産業内貿易が主流となっている ように見える電気機械について、輸出入品の価格 差が2倍以上か否かによって品質の同等性を判断すると、我が国と中国やASEAN4との間で、垂直的産業内貿易とともに水平的産業内貿易の割合も増加していることが分かる(第2-2-15図 B)

以上のような産業内貿易の動向は、先に見たとおり「最終消費財に関する嗜好の差異に基づいて、消費財を中心に産業内貿易が行われる」とする製品差別化の考え方では説明できない。むしろ、業種によって程度の差はあるものの、一部では東アジアの分業構造の中で東アジア各国・地域の技術力の進歩などによって我が国と同等のレベルの部品生産が可能となりつつあることを示していると考えられる。

(第三国市場においても東アジアは我が国と同 様の製品も輸出)

我が国と東アジア各国・地域との間で同様の製 品の双方向での輸出入(水平的産業内貿易)が増 加していることを見たが、このような状況の下、 第三国市場においても東アジア各国・地域の輸出 品目が我が国と同様の製品へと移行しているので はないかと考えられる。

そこで、第三国市場への輸出製品の付加価値指 標。を我が国とアジア各国・地域とで比較すると、 我が国と重なる割合が増加している(第2-2-16表、 第2-2-17図) 各国・地域の生産基盤の整備が進み、

第2-2-16表 第三国市場における日本と 各国・地域との輸出品目の重なり

付加価値指標	国	1994年	1999年	2004年
1万ドル以上	中国	8.6%	15.8%	32.3%
	シンガポール	16.3%	17.4%	17.2%
	韓国	15.7%	23.9%	32.5%
	香港	16.6%	18.7%	24.2%
	タイ	4.8%	7.2%	N.A.
	マレーシア	12.4%	4.7%	4.2%
	フィリピン	N.A.	5.3%	10.4%
	インドネシア	1.7%	2.7%	3.4%
2万ドル以上	中国	5.8%	13.5%	29.7%
	シンガポール	14.3%	16.5%	16.5%
	韓国	13.0%	22.0%	30.9%
	香港	14.0%	17.2%	23.6%
	タイ	3.6%	5.9%	N.A.
	マレーシア	5.1%	10.9%	11.5%
	フィリピン	N.A.	2.8%	2.2%
	インドネシア	0.8%	1.8%	2.5%
3万ドル以上	中国	0.9%	2.9%	15.3%
	シンガポール	3.2%	4.2%	5.0%
	韓国	2.4%	7.7%	8.1%
	香港	3.6%	7.3%	11.2%
	タイ	0.4%	0.6%	N.A.
	マレーシア	1.1%	1.0%	1.5%
	フィリピン	N.A.	0.1%	0.2%
	インドネシア	0.1%	0.2%	0.4%
全体	中国	9.3%	16.7%	31.8%
	シンガポール	16.8%	17.9%	31.5%
	韓国	16.3%	23.8%	44.9%
	香港	16.9%	18.8%	46.9%
	タイ	5.4%	8.2%	N.A.
	マレーシア	7.3%	12.8%	22.4%
	フィリピン	N.A.	3.7%	7.0%
	インドネシア	1.8%	3.2%	11.4%

(出所)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構 造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。

付加価値の高い製品の生産・輸出が進んでいるこ とが分かる。

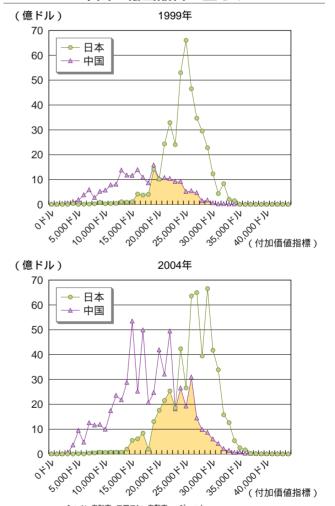
ただし、このような輸出品の高付加価値化の背 景には、我が国企業の水平展開の進展もあること には留意が必要である。

(6)需要面から見たアジアの経済構造 ■

(日米が最終需要地としての影響大、中国の影 響が上昇)

アジア各国・地域では、当然ながら自国で生み 出された付加価値を自国内で需要する割合が非常 に大きいものの、この割合が1990年から2000年の

第三国市場における日本と 第2-2-17図 中国の輸出品目の重なり



(出所)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構 造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。

シャツ 自転車 エアコン 自動車 ジェット 冷蔵庫 PC半導体 エンジン

(付加価値指標)

各品目の付加価値指標は輸出国の一人当たりGDPを反映する、すなわち一人当たりGDPの高い国が多く輸出している品目は高付 加価値であると仮定して、各品目の付加価値指標を算出した。詳細は付注2-2-4を参照。

間に減少しており、需要を域内他国・地域の市場 に相互依存する傾向を強めている(第2-2-18表)

その中でも、米国と我が国は東アジア各国・地 域が生み出す付加価値の最終需要地としての重要 性が高く、特にASEAN4に対する消費地としての 重要性がより一層高まっている。

なお、中国も、自国の市場拡大によって、自国 生産、他国生産を問わず需要地としての存在感が 強まっている。

(7) 我が国製造業の国際事業ネットワークの現 在の姿10 =

以上見てきたように、アジアにおいては、我が 国製造業が製造工程を中心に進出を拡大してい る。我が国企業の国内拠点と海外拠点との分業関 係は、「工程を分割して我が国と海外で分業する」 という垂直展開から、「工程を分割せず我が国と 海外でそれぞれ一貫生産を行う」という水平展開 へと変化してきており、例えば、自動車産業では

第2-2-18表 各国・地域が生み出す付加価値額のうち自国・他国の最終需要を満たす額の割合

										(+12.70)
1990年	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国
インドネシア	87.9	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.1
マレーシア	0.1	63.4	0.0	2.5	0.2	0.1	0.3	- 0.2	1.0	5.3
フィリピン	0.0	0.2	97.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	1.2	4.8
シンガポール	0.9	5.3	0.3	66.3	0.6	0.4	0.7	0.5	2.4	15.4
タイ	0.1	0.4	0.1	0.5	98.1	0.0	0.2	0.0	1.7	4.1
中国	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	92.7	0.0	0.0	1.1	1.1
台湾	0.2	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4	85.0	0.2	1.9	8.7
韓国	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	95.3	1.9	4.9
日本	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	96.4	1.9
米国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	95.4

2000年	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国
インドネシア	78.3	0.4	0.1	0.4	0.2	0.1	0.3	0.1	1.3	3.0
マレーシア	0.3	57.6	0.4	2.9	0.7	0.7	0.9	0.5	5.5	11.5
フィリピン	0.1	0.3	84.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	2.8	7.1
シンガポール	0.3	2.0	0.7	61.4	0.8	0.7	1.0	0.9	2.8	7.5
タイ	0.3	0.5	0.2	0.7	79.2	0.3	0.4	0.2	3.7	5.6
中国	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	93.9	0.1	0.2	2.5	4.1
台湾	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	1.1	79.3	0.2	1.9	4.7
韓国	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.3	90.6	1.2	3.3
日本	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	95.3	1.6
米国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	97.9

1990年との差	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国
インドネシア	- 9.6	0.3	0.0	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.5	1.9
マレーシア	0.2	- 5.8	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.7	4.5	6.2
フィリピン	0.1	0.1	- 13.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	1.6	2.4
シンガポール	- 0.6	- 3.4	0.4	- 5.0	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	- 7.9
タイ	0.2	0.1	0.1	0.2	- 18.9	0.3	0.3	0.2	1.9	1.5
中国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.1	0.2	1.4	3.1
台湾	- 0.1	- 0.2	0.0	- 0.2	- 0.2	0.7	- 5.7	0.1	0.0	- 4.0
韓国	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.2	- 4.7	- 0.7	- 1.6
日本	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	- 1.0	- 0.3
米国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.5

⁽備考) 1.横に見ると、当該国の投入が満たす各国最終需要の、当該国の生み出す付加価値額に占める割合が示されている。 2.数字は、(当該国の投入が満たす各国最終需要)/(当該国の生み出す付加価値額)×100。

^{3.}網掛けは、構成比が2%以上のもの、2000年と1990年との差については0.5%以上変化したものを示している。

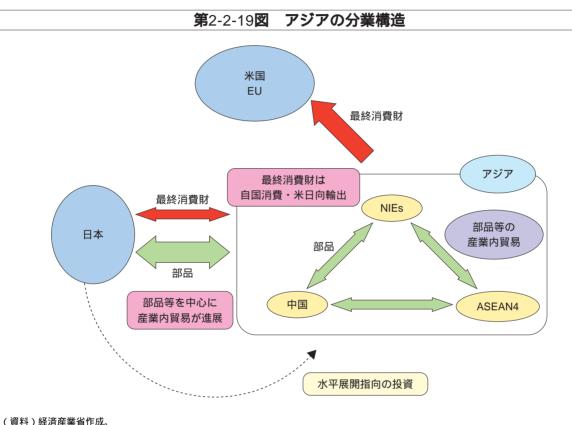
⁽資料)アジア経済研究所「1990年アジア国際産業連関表」「2000年アジア国際産業連関表」から作成。

¹⁰ 国際事業ネットワークにおける国内本社と現地法人との関係及び貿易を含む企業内・企業間取引の関係の整理については付注 2-2-5を参照。

我が国と域内他国・地域との部品供給関係が減少 している。また、アジア域内において電気機械産 業を始めとして相互に部品供給を行う関係が進展 している。

また、貿易構造から見ると、中間財(部品)及 び資本財においては産業内貿易が増加しており、 部品・資本財を相互に供給し合う関係が進展して いる。電気機械について我が国とアジアの貿易関 係を見ると、部品を中心として、同品質の財を相 互に取引する水平的産業内貿易が増加している。 消費財に関しては、自国需要を満たすための生産 の割合が高いものの、各国・地域の輸出志向が高 まると同時に最終需要に関する域内他国・地域と の相互依存関係が強まっており、特に米国と我が 国は最終需要地としての影響が強まっている。

以上を模式図で表すと第2-2-19図のようになる。



2.企業戦略としての国際事業ネットワーク形成

ここまで見てきたように、我が国製造業は、分 業関係を垂直的なものから水平的なものへ変化さ せつつ、国際事業ネットワークの形成を推進して きている。ここでは、企業がこのような国際事業 ネットワークを形成してきた背景について検討し ていく。

(1)企業が国際事業ネットワークを形成するの はなぜか

(利潤追求と優位性の必要性)

企業は利益を追求するものであるから、事業の

国際展開も利益追求の一方策である。

事業を国際展開することによって、相対的に安 価な労働力の利用や市場参入機会の拡大など、企 業は様々な便益を獲得することができる。

しかしながら、他方で、海外での事業展開には、 現地の法律や習慣に関する知識程度における劣後 など、現地企業に比べて不利な点が多くある。さ らに、製品輸送、海外子会社のコントロール、現 地企業との取引等に伴って、国内での事業展開と は異なる費用も発生する。

したがって、企業が事業を国際展開しようとす

る際には、現地企業に比べて不利な点を乗り越え て利益を獲得するための優位性(高い生産技術、 製品差別化能力、規模の経済性など)を保持して おく必要がある。例えば、企業が相対的に安価な 労働力を求めて海外に進出するとしても、その安 価な労働力自体は現地地場企業も利用可能なので あり、何らかの優位性がなければ現地企業に競争 で負けてしまうことになる。

企業が事業の国際展開を図るのは、そうした優 位性を更にいかして利益を得ようとする戦略とし て理解できる。

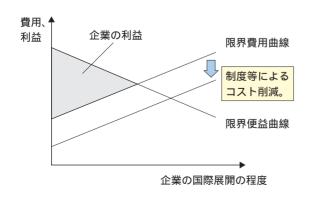
具体的には、我が国企業は自動車、電気機械と いった業種を中心に、その優位性をもって国際展 開を行っているのである。

(国際展開の限界)

しかしながら、何らかの優位性を持っていると しても、企業戦略として考えた場合には、事業の 国際展開には限界がある。一般的に、国際展開の 当初は、海外に優良な投資機会が多く存在し、小 さなコストで大きな便益を得ることができるが、 国際進出が進むにつれて、費用対効果が小さくな ると考えられるからである。

この点を、企業戦略という観点から簡単なモデ ルによって考えてみると(第2-2-20図) 限界的な 便益と費用が一致するまで企業は国際展開を行 い、それによって利益を最大化できることが分か る。したがって、どのような国際展開を行うかは、

企業の国際展開と収益との関係 第2-2-20図



(資料)経済産業省作成。

企業レベルでの生産性を決定付ける重要なポイン トである。

もちろん、個別の企業が直面する限界費用曲 線・限界便益曲線はそれぞれに異なる。したがっ て、具体的に利益を最大化するためにどのような 国際事業展開がなされるべきかという問題は、企 業がどのような優位性を有しているかといった事 情にかんがみて、あくまで個別企業の経営戦略上 の判断である。

(政策の効果)

他方で、このモデルからは、国際的な事業展開 の費用を政策的に引き下げることで、企業の国際 展開が進み(最適点が右方にシフト)企業の利 益が増大することが分かる。

国際的な事業展開の費用は、現地での投資環境 や、関税などの貿易障壁の程度などによって大き く左右されるから、これらの点に関する改善を図 る経済連携協定の締結、投資環境の整備などの政 策の有用性がここから分かる。

(直接投資による内部化が行われる理由)

企業が国際的な事業展開を図る理由を見てきた が、企業が何らかの優位性を持っているのであれ ば、企業自ら海外に直接投資を行って国際事業ネ ットワークを形成していかなくても、製品の輸出、 ライセンス供与、委託生産(アウトソーシング) などの形態でその優位性を活用することも考えら れる。実際、こうした形態での優位性の活用は、 幅広く行われている。

では、なぜ直接投資を媒介とした国際事業ネッ トワークの形成が活発に行われるのであろうか。

その理由としては、製造工程などのバリューチ ェーン全体を自社に内部化することで、企業の持 っている優位性(例えば優れた製造技術)を外部 に漏洩させないという企業戦略が考えられる。

企業は、自らの優位性をいかに保持しつつ、事 業の国際化によって利益の最大化を図るかという 戦略的判断を、複数の選択肢の中で行っているの である。

(2) 製造コスト低減、有望な海外市場を目的に した我が国企業のアジア進出

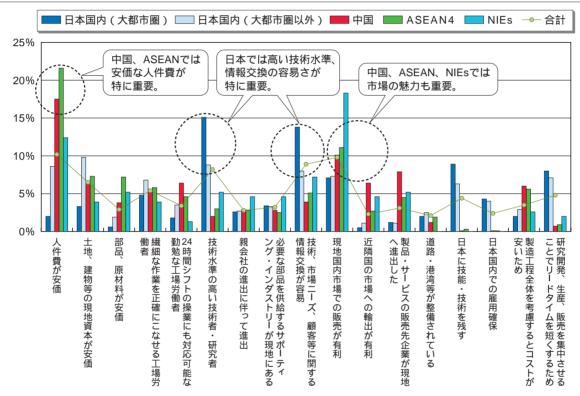
(人件費などのコスト要因、現地国内市場への 期待、情報交換などの容易さが企業を誘引)

具体的にどのようなメリットを求めて我が国企 業が立地先を決定しているかについて見ると、 安価な人件費などのコスト要因や販売先である現 地市場を求めて中国やASEAN4へ進出を進め、 高い技術力や市場ニーズ、顧客などに関する情報 交換の容易さといった集積の効果などを求めて我 が国に立地していることが分かる(第2-2-21図)

(増加する進出先における調達・販売)

コスト低減及び販売機会拡大という便益を求め て国際展開を進めている我が国製造業が、実際に その便益を獲得するために、進出先においてどの ような調達・販売活動を行っているかについて見 る(第2-2-22表)





- (備考)各地域の回答に占める立地要因別のシェア。回答総数: n = 5,544。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所まで回答し、その立地 要因を選択(拠点地域ごとに重要な項目を5つまで複数回答)。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

我が国製造業の海外現地法人の調達・販売金額及び比率の推移 第2-2-22表

			調達先・販売先別 仕入・売上金額及び比率														
調達/販売	年	総額(百万円)	日	本	現	地	第三合		うち東アジア								
		(11/111)	金額 (百万円)	割合	金額 (百万円)	割合	金額 (百万円)	割合	金額 (百万円)	割合							
調達	1995	6,913,965	27,863	40.3%	27,863	40.3%	13,413	19.4%	9,956	14.4%							
- 神達	2001	13,780,804	49,335	35.8%	59,671	43.3%	28,940	21.0%	25,632	18.6%							
販売	1995	12,299,770	23,124	18.8%	71,831	58.4%	28,043	22.8%	16,359	13.3%							
以冗	2001	20,382,041	52,789	25.9%	93,961	46.1%	57,070	28.0%	37,911	18.6%							

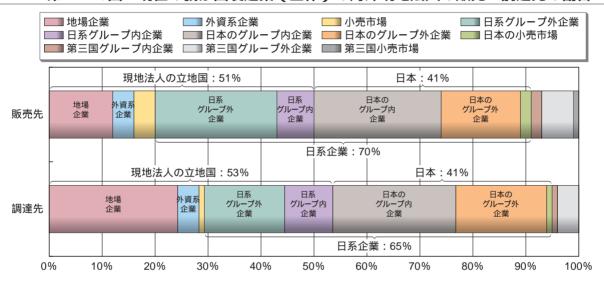
(資料) Ando and Kimura (2005) から作成。

まず、調達面を見ると、当初、多くの部品・材 料などを我が国から調達していたが、次第に現地 での調達割合が上昇して安価に調達できるように なってきた。具体的には、1995年から2001年にか けて我が国からの調達割合が減少し、現地及びそ の他アジアからの調達割合が増加している。この 背景には、我が国企業が現地へ進出したことや進 出企業からの技術指導などによる地場企業の技術

水準向上があったと見られる。次に販売面を見る と、割合では我が国が上昇し、現地が減少してい るものの、実額では双方が伸びており国際展開に より販売機会の拡大を実現できていることがうか がえる。

この傾向について、2006年に行われた企業アン ケート調査を用いて、最新の状況を把握するとと もに、「現地」を地場企業、日系現地法人など細

第2-2-23図 現在の我が国製造業(全体)の海外現地法人の販売・調達先の割合

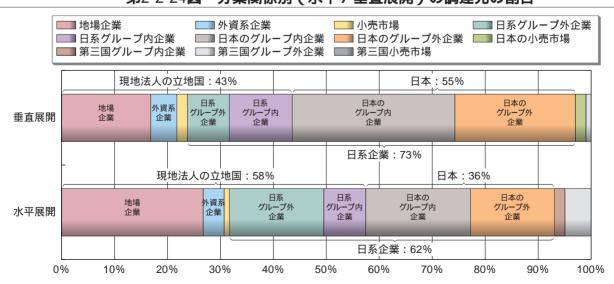


(備考)回答企業数213社。海外進出製造業各社の販売先、調達先の構成比を平均。

グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

分業関係別(水平/垂直展開)の調達先の割合



(備考)回答企業数 垂直56社、水平149社。海外進出製造業各社の調達先の構成比を平均。

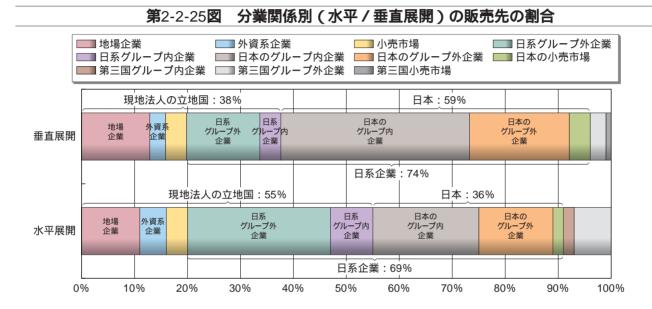
グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

かく分類して見ると(第2-2-23図) 調達・販売先 ともに、我が国に立地する企業が約4割、現地に 立地する企業が約5割となっている。

(水平展開でより多い現地での調達・販売割合)

分業関係別に見ると、垂直展開の場合には、我 が国に立地する企業との取引が多く、水平展開の 場合には、現地に立地する企業との取引が多くな っている(第2-2-24図、第2-2-25図)。また、調達 先に関しては、垂直展開を構築する場合の方が、 グループ企業間での取引の割合が約4割強と特に 高い。ただし、資本関係別に見ると、現状では垂 直・水平ともに我が国企業間の取引が中心となっ ている。



(備考)回答企業数 垂直56社、水平149社。海外進出製造業各社の販売先の構成比を平均。

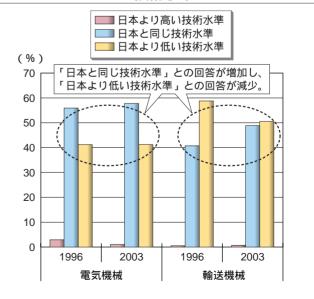
グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

(3) 向上する日系現地法人の技術水準 ----

現地調達割合がこのように増加している背景に は、日系現地法人の技術水準が向上していること や、日系現地法人の技術指導などにより地場企業 の技術水準が向上していることが考えられる。こ の点に関し、国際展開を進めている代表的な電気 機械及び輸送機械の現地法人の技術水準について 「海外事業活動基本調査」を見ると、我が国より 低い技術水準との見方が減少し、同じ技術水準と の見方が増加している(第2-2-26図)

我が国製造業の海外現地法人 第2-2-26図 の技術水準



(備考)1.各業種におけるアンケート回答数に対する構成比。 2.回答数は、製造業全体で1996年:7,243社、2003年:4,547社。 (資料)経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

(4) 高度な技術を持つサポーティング・インダ ストリーの存在が高める我が国の位置付け

(国際展開が進む中でも国内立地される製造工 程)

国際展開が進められる一方で、現在でも製造工 程の主要拠点の半分弱は国内に立地している(第 2-2-27図)。また、今後の新規主要拠点も約4分の 1は国内に立地するとされている。このように、 各企業の国際事業ネットワークの中で我が国が重 要な位置付けとなっている。

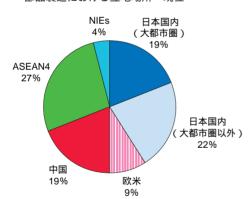
(国内立地の重要な要因となっているサポーティ ング・インダストリー)

このように人件費などの面で不利と思われる国 内への立地が志向されている理由は何であろう か。製造工程(部品製造、製品組立)の立地要因 について、国内立地と中国やASEAN4への立地の 要因を比較すると、国内立地についてはサポーテ ィング・インダストリーの重要性が、技術水準の 高さ、技能の伝承、技術・市場ニーズ・顧客など の情報交換の容易さといった理由と並んで重視さ れている(第2-2-28図)

ただし、その重要性については業種別に見ると 相違があり、輸送用機械、一般機械では、国内に おける重要性が高くなっているのに対して、電気 機械ではむしろ中国における重要性が高くなって いる。これは、日系現地法人の技術指導などによ る中国地場企業の技術レベル向上や我が国のサポ ーティング・インダストリーの進出などによっ て、中国におけるサポーティング・インダストリ ーの評価が高くなりつつあることの表れだと考え られる。

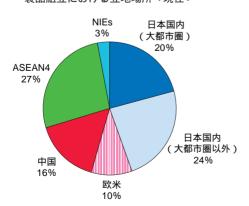
第2-2-27図 製造工程の立地地域別割合

部品製造における立地場所 < 現在 >



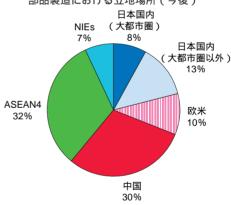
- (備考)回答企業数321社。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所ま で回答(複数回答)。回答総数460地点。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

製品組立における立地場所 < 現在 >



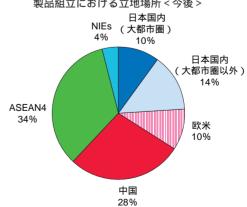
- (備考)回答企業数295社。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所ま で回答(複数回答)。回答総数429地点。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

部品製造における立地場所(今後)



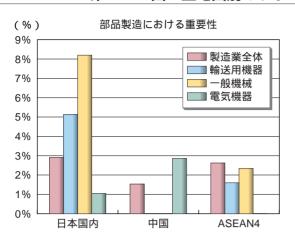
- (備考)回答企業数240社。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所ま で回答(複数回答)。回答総数246地点。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

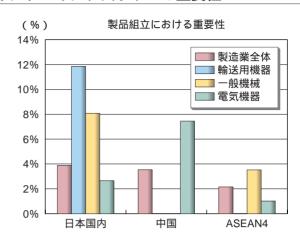
製品組立における立地場所<今後>



- (備考)回答企業数218社。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所ま で回答(複数回答)。回答総数230地点
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

立地国別のサポーティング・インダストリーの重要性 第2-2-28図





- (備考)回答企業数249社。当該地域ごとにサポーティング・インダストリーの存在を挙げる割合について、立地要因の重要度に応じて加 重して質出
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

(一方で進むサポーティング・インダストリー の国際展開)

他方、我が国のサポーティング・インダストリ ーは必ずしも国内にのみとどまっているのではな く、国際展開も進めている。現在、アウトソーシ ングも含めれば多くの企業が何らかの形で国際展 開を実施している(第2-2-29表) ただし、今後は、 一部の企業では国内での事業に特化する動きも見 られ、自社の競争力の源泉を再分析した上で、海 外への進出可否を判断するようになってきている 一つの表れであると考えられる。

海外進出時の要因としては、「安価な人件費」 を挙げる企業が一番多いものの、販売先企業が現 地へ進出したため付随して進出するという受身な 対応が減少し、「現地国内市場での販売が有利」 や「技術、市場ニーズ、顧客などに関する情報交

サポーティング・インダストリー 第2-2-29表 の国際展開状況

進出形態	現在	今後
海外現地法人を保有	90%	74%
海外現地法人 + 海外アウトソーシング	7 %	5 %
海外アウトソーシングを実施	3 %	7 %
日本国内のみで事業展開	0 %	14%
合計	100%	100%

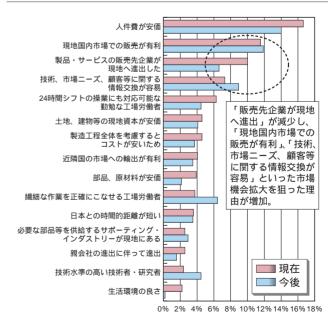
(備考)回答企業数92社。自社がサポーティング・インダストリーであ ると回答した企業について海外進出状況を構成比で算出。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

換が容易」といった理由が増えており、市場機会 拡大を目指して海外進出する企業が多くなってい ることがうかがえる(第2-2-30図)

また、求める労働者像についても、労働集約的 な作業を期待するだけではなく、技術レベルの高 い労働者を求めるようになってきている。

サポーティング・インダストリー 第2-2-30図 の海外進出時の立地要因



- (備考)回答企業数92社。自社がサポーティング・インダストリーであ ると回答した企業が海外進出時の要因として挙げた項目の構成
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

コラム 2

我が国企業の国際事業ネットワークの実例

ここまで見てきたように、我が国企業は、分業関係を垂直展開から水平展開へ変化させつつ、アジアを中 心として国際事業ネットワークの形成を進展させてきている。ここでは、実際に我が国企業が、どのような 形態で国際事業ネットワークを形成しているかについて、電気機械メーカーA社の実例を見ていく。

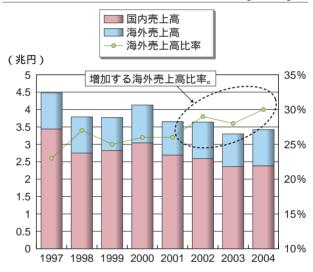
(1)国際事業ネットワーク形成の進展

A社は、自社が強みを持つ事業(空調機事業、ファクトリー・オートメーション事業、自動車用電装品事 業、昇降機事業など)を中心として、コスト削減や市場機会の拡大といった便益を求めて国際展開を進めて おり、海外の製造・販売拠点を増加させてきた。

これに伴い、海外売上高比率についても増加しており、海外事業の比重が増してきている。

コラム第2-1図 海外子会社数の推移 (社) 120 ■ その他 ■ 販売子会社 100 ■製造子会社 80 60 40 20 0 1950 1976 1981 1983 1985 1987 1989 1991 1993 1995 1997 1999 2001 2003 2005 1960 1980 第 第 期 期 期 輸出から海外生産 の推進 海外事業の現地化 つくりを始動 自社販売体制 海外市場知識の習得 【主に輸出対応】海外販売会社の設海外販売会社の設定を対している。 【現地生産拠点 海外事業の再構築拠点の集約化も含めた

コラム第2-2図 海外売上高推移(連結)



(出所)A社の有価証券報告書。

(資料)A社のアニュアルレポートから作成。

こうした中、A社は、海外事業を更に拡大していくために、全社的な視点で、自社の国際事業ネットワー クの最適化を進めている。具体的には、例えば、 事業部門ごとに展開していた海外販売会社を必要に応じ 本社を中心として、米国、英国、タイ、中国に地域の て主要拠点に配置している総合販売会社へ集約化、 財務統括会社を設置し、CMS (Cash Management System) で導入することでグループの資金調達・運用の 本社の資材部門を中心として鉄、アルミなどの各事業に共通する原材料については最もコストを 効率化、 抑えられる場所から調達を行うグローバル最適調達の推進、などといった取組を行っている。

¹¹ CMS (Cash Management System)とは、これまで企業単位で行われていた資金運用の管理をグループ企業全体の視点から行う考 え方を表している。グループの資金を一括管理することで、余剰な借入れ・その利息の削減や、グループ内の企業間取引の決 済コストの低減、などを実現する。

(2)空調機事業における国際事業ネットワーク

(水平展開を行う我が国、タイ、中国、英国の製造拠点)

A 社の空調機事業は、我が国、タイ、中国、英国に製造拠点を設けている。各製造拠点は、 端技術及び新製品の開発などや、我が国及び全世界向け製品の製造、タイ:タイ及び全世界向け製品の製 中国、英国:現地市場及び周辺国向け製品の製造、といった役割を担っている。それぞれの製造拠点 では、ターゲットとする市場向けに多少のカスタマイズを行っているが、生産される製品の技術レベルはほ ぼ同じである。具体的には、例えば、我が国で業務用として使われる床置型空調機が、中国ではインテリア 的要素から家庭用のニーズがあり、仕様及び意匠を中国市場向けに再設計しているケースなどがある。

このように、我が国と海外の製造拠点の関係は、「工程を分割して我が国と海外で分業する」という垂直 展開ではなく、「工程を分割せず海外で一貫生産を行う」という水平展開の形態をとっている。

(海外製造拠点の技術レベルの向上)

こうした水平展開を実現するためには、海外製造 拠点の技術レベルの向上が必要である。そのため、 A社では、我が国での技術研修へ海外製造拠点の技 術者を派遣することや、我が国から派遣された技術 者の指導による製造技能の理論習得及び実務訓練を マニュアル化した技能育成体制を整備する、などの 取組を行うことで、海外製造拠点の技術レベル向上 に努めている。

実際に、海外の製造拠点においても、在庫を極力 減らすために小ロット多サイクル生産を採用してお り、また、調達から含めた総合リードタイム短縮の

コラム第2-3図 海外製造拠点の生産ライン



(提供) A社

ためにボトルネックとなりがちな熱交換器製作、板金塗装時間などを短縮するといった改善を行い、我が国 の製造拠点の生産ラインとほぼ遜色ないレベルを実現しつつある。

(増加する現地での部品・材料調達)

部品・材料の調達は、例えば中国の製造拠点で見ると、2002年時点で我が国などからの輸入が50%、日系 を含めた現地外資企業からの調達20%、地場企業からの調達が30%であったものが、2005年には我が国など からの輸入が10%、日系を含めた現地外資企業からの調達が40%、地場企業からの調達が50%となっている。 こうした現地調達率の増加は、現地メーカーへの巡回や展示会などによる新規取引メーカーを積極的に開拓 した結果であり、また、A社の品質向上に主眼を置いた生産指導による地場企業の技術レベルの向上による ものである。

なお、空調機のコア部品となるコンプレッサー(圧縮機)については、自社の強みの源泉とするためにも 我が国、タイ、中国の製造拠点で内製化しており、そこで製造したものを各製造拠点及び世界の空調機メー カーに供給している。

(現地市場適応とグローバル化の効率を求めて)

消費者の嗜好がより細分化し、国際競争が激化する環境においては、現地市場に適応しつつ、かつグロー バル化による効率化を追求することで、カスタマイズ化とともに大量生産と同様のコスト、クオリティ、ス

ピードが求められている。こうした中で、A社では、自社が強みを持つ事業を更に拡大していくために、各 製造拠点で同じ技術レベルの製品を生産できる体制や同レベルの部品・原材料を調達できる環境を整備し、 現地市場の顧客のニーズに即した製品を必要なタイミングで必要な量だけ生産する国際事業ネットワークの 構築を目指している。

3.国際事業ネットワーク形成と生産性等との関係

(1)国際分業への参加を分水嶺とする生産性の

二重構造 =

国際分業システムへの参加には、海外子会社の 設立に関する投資コスト、現地の法制度などの調 査、言語能力を含めて現地操業に対応できる人材 の確保といった、国内での事業展開とは異なる一 定の初期投資・初期費用が必要となる。また、現 地企業に比べて不利な点を乗り越えて利益を獲得 するための優位性を必要とする。このため、ある 程度生産性の高い企業だけが海外進出し得るので はないかと考えられる。

また、先に見たとおり、国際展開が企業戦略の 一環として行われることから、国際分業システム への参加によって企業の生産性が上昇することが 想定される。

以上2つのメカニズムを通じて、国際分業への 参加を分水嶺として企業の生産性に二重構造が生 じると考えられる。

(海外進出企業は非進出企業と比較して企業業 績などが良好)

製造業の上場企業について、2000年~2004年の 5年平均の業績などを、海外進出企業2と非進出 企業とに分けて比較すると(第2-2-31表) 従業員 数、売上高、売上高営業利益率、一人当たり売上 高、一人当たり付加価値額について、海外進出企 業の方が大きくなっている。これは、国際分業へ の参加を分水嶺として生産性に二重構造が生じて おり、それが企業業績へ反映された結果とも考え られる。

(生産性の高い企業が海外進出を実行)

より具体的に、企業の生産性に二重構造が発生 するメカニズムの第一段階である「生産性の高い 企業だけが海外進出し得る」という点について見 ると、海外進出を行った時点における生産性は、 同時期の非海外進出企業の生産性よりも高くなっ ている (第2-2-32表) 海外進出を行うためには生 産性が一定程度高いことが一つの条件となってい ると考えられる。

海外進出企業と非進出企業の 第2-2-31表 業績等の比較

	進出なし	進出あり
従業員数	627	3,899
売上高営業利益率(%)	4.03	5.01
売上高(百万円)	40,799	222,235
一人当たり売上高(千円)	58,104	59,102
一人当たり付加価値額(千円)	11,533	11,636
研究開発費(百万円)	863	10,807

(備考)2000年から2004年の5年間の平均値。

(出所)財団法人産業研究所(2006a)「東アジアの産業連関及び貿易構 造と我が国の経済構造変化に関する調査研究」から作成。

海外進出と企業特性との関係 第2-2-32表

説明変数	係数
生産性	2.325
t 値	4.524 ***
従業員数	0.001809
t値	8.184 ***
売上高利益率	- 0.368
t値	- 0.364
資本装備率	0.00001704
t値	0.8029
年ダミー	Yes
サンプル数	12,995

(備考) 1.***は1%有意を表す。

2.詳細は付注2-2-6参照。

(資料)経済産業省作成。

¹² ここでは、海外において生産を行っている現地法人を持つ企業を指す。

(海外進出により企業の生産性が向上)

次に、企業の生産性に二重構造が発生するメカ ニズムの第二段階である「海外進出後に企業の生 産性が向上する」という点について検証しよう。 上場企業について、企業の海外進出と生産性との 関係を見ると(第2-2-33表) 海外進出と生産性向 トとの間には統計的に明確な関係が見られない。 これは、生産性向上に関して、もともと生産性の 高い企業ほど生産性の伸びは小さく、もともと生 産性の低い企業ほど生産性の伸びが高い、という 生産性に関する「収束効果」が強く働く13ところ、 海外進出を行う企業はそもそも生産性の高い企業 が多いことが影響を与えていると考えられる。ま た、海外進出の効果が表れるには相応の時間がか かることも考えられる。

第2-2-33表 企業の生産性向上に対する効果

説明変数	係数
海外進出ダミー	0.01054
t 値	0.192
従業員数	0.00003008
t 値	4.711 ***
基準時の生産性	- 0.0642
t 値	- 10.353 ***
資本装備率	- 0.000000243
t 値	- 0.553
年ダミー	Yes
サンプル数	11,433

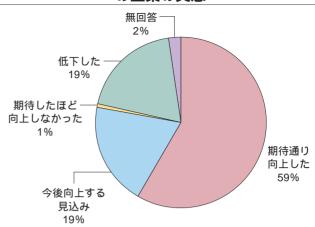
(備考) 1.***は1%有意を表す。 2.詳細は付注2-2-6参照。

(資料)経済産業省作成。

(海外進出による生産性の向上は企業自身にお いて実感あり)

そこで、海外進出によって生産性が向上してい るかどうかについて企業アンケートによって見る と、「海外進出によって期待通り生産性が向上し た」と回答した企業は全体の半数以上に上ってい る。また、「今後向上する見込み」と回答した企 業は全体の5分の1を占めている。このように、 企業レベルでは、海外進出による生産性向上の効 果が確認できる。

海外進出後の生産性向上について 第2-2-34図 の企業の実感



(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の国際展開に関する調査研究」から作成。

(2)企業の国際事業ネットワーク形成の我が国 経済に対する意義

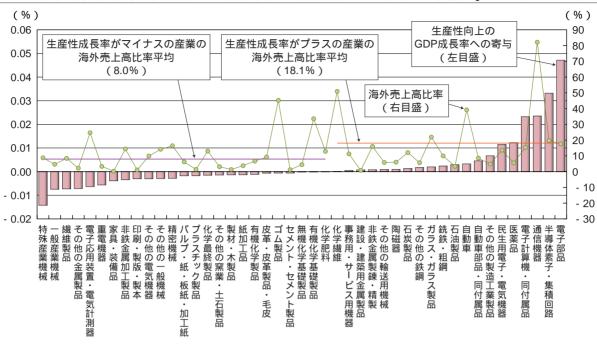
(国際事業ネットワーク形成の進んだ産業では 生産性が高い)

国際事業ネットワーク形成の意義としては、 企業固有の強みをいかせること、低コスト生産が 可能となり企業の生産性が向上すること、といっ た各企業に対するミクロレベルでの効果のほか 産業内での競争レベルが上昇することで各 に、 産業の生産性が向上するセミ・マクロレベルでの 効果や、さらには、 国内の労働・投資がより生 産性の高い分野へ移動することで国全体の生産性 が向上するマクロレベルでの効果が考えられる。

これらの効果によって、国際事業ネットワーク 形成の進展は成長率を押し上げる効果があると考 えられる。

ミクロレベルでの効果については(1)において 見た。セミ・マクロレベルでの効果について見る ため、各産業の海外展開と各産業の生産性向上の 成長率への寄与との関係を見ると(第2-2-35図) 我が国において海外展開が進んでいる産業では生 産性向上の成長率への寄与が大きく、海外進出に 積極的な産業が経済成長をけん引していると言え る。

Kimura and Kiyota (2006)では、企業活動基本調査を使用し、中小企業を含めたサンプルに対して同様の分析を行っており、生 産性に関する「収束効果」を考慮すると、海外進出は生産性向上に対して有意に正の関係にあることが示されている。



海外進出と各産業の生産性向上の成長率への寄与との関係(1990年-2002年平均) 第2-2-35図

(備考)海外売上高比率=(海外生産額)/(国内生産額)

生産性向上のGDP成長率への寄与 = (生産性成長率)×(産業のGDP)/(全産業のGDP) (資料)独立行政法人経済産業研究所「JIPデータベース2006暫定版」から作成。

各国の製造業の生産額に占める 第2-2-36表 付加価値割合

			(単位:%)
	1990年	1995年	2000年
タイ	32.1	31.7	27.6
中国	28.2	28.7	25.7
韓国	27.6	31.9	27.7
日本	34.0	35.4	35.2
米国	39.9	36.4	36.8

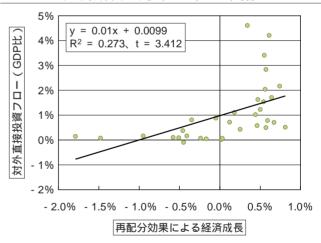
(資料)アジア経済研究所「アジア国際産業連関表」から作成。

(国際事業ネットワーク形成により生産要素が 再配分され、産業が高度化、成長率が上昇)

また、国際事業ネットワーク形成によって一国 レベルでの生産要素の再配分が行われ、産業が高 度化する結果として、一国全体の生産における付 加価値の割合が高くなっていくと考えられる。実 際、各国・地域の生産額に占める付加価値割合を 見ると、中国などと比較して我が国、米国の付加 価値割合が高く、国際分業などにより我が国や米 国では産業が高度化していることが示唆される (第2-2-36表)

こうした海外進出による生産要素の再配分が生 産性向上を通じて成長率を押し上げるマクロレベ

第2-2-37図 生産要素の再配分による 経済成長と海外進出との関係



- (備考)1.再配分効果による経済成長は1970年から2000年までの平均 (Pires and Garcia (2004)による)
 - . 対外直接投資フローは1970年から2000年までの間でデー タの存在する期間についての平均。
- (資料) Pires and Garcia (2004) 世界銀行「WDI」 UNCTAD「World Investment Report」から作成。

ルでの効果について検証する。各国の対外直接投 資と、生産要素の再配分による成長率の上昇との 関係を見ると(第2-2-37図) 確かに対外直接投資 の多い国では再配分による成長率上昇が大きくな っている傾向が見られ、国際事業展開によって生 産要素の再配分が起こり、生産性を向上させてい ることが分かる。

以上のように、国際事業ネットワークの形成は、 ミクロレベル(各企業) セミ・マクロレベル (産業) マクロレベル(国)の各々で生産性を向 上させるものであり、個別企業の戦略という観点 のみならず、我が国が全体として「持続する成長 力」を実現していく観点からも重要である。

4.国際事業ネットワークの展望

次に国際事業ネットワークの将来展望とその背 景となる企業の立地要因について分析していく。

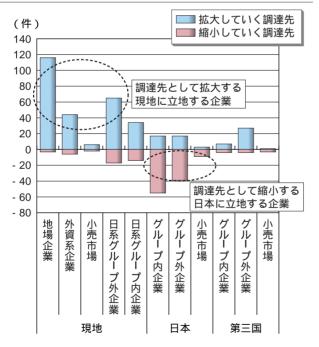
(1) 進展する国際事業ネットワークのオープン化 (調達・販売先として今後拡大していく地場企 業、縮小していく国内グループ企業)

今後の日系現地法人の調達先を見ると(第2-2-38 図 \ 我が国からの調達が減少する代わりに現地 における調達が増加する見込みである。現地にお ける調達の相手先の中では、資本関係のある日系 のグループ内企業なども増加するものの、地場企 業からの調達を増加させるという企業が多い。販

売先については、資本関係のある国内のグループ 企業を除いて、どのカテゴリーも増加することか ら積極的に販路拡大を志向する姿勢がうかがえ る。その中でも、特に地場企業への販売の増加が 著しい(第2-2-39図)

現地調査14によると、日系現地法人の技術指導 などによって地場企業の技術水準が向上してお り、これが現地調達増加の背景となっていると考 えられる。このように、これまで我が国企業を中 心に形成されていた国際事業ネットワークは、地 場企業をより一層組み込む形でオープン化が進ん でいくものと考えられる。

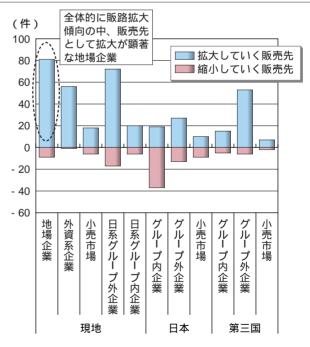
第2-2-38図 今後の我が国製造業の 海外現地法人の調達先の推移



(備考)回答企業数193社。各企業は、今後拡大・縮小していくと認識 している取引先について3個まで回答。回答数は、拡大:337、 縮小:156。

グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。 (資料)財団法人産業研究所 (2006b) 「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

今後の我が国製造業の 第2-2-39図 海外現地法人の販売先の推移



(備考)回答企業数192社。各企業は、今後拡大・縮小していくと認識 している取引先について3個まで回答。回答数は、拡大:378、 縮小:111。

グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。

(資料)財団法人産業研究所 (2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

経済産業省にて実施したタイ、マレーシア(2006年1月9日~12日) 中国(広州、上海)(2006年1月16日~18日)の日系現 地法人に対するヒアリング調査。

(分業関係別でも同様に現地調達化が進展する 傾向)

現状の販売先・調達先について、我が国に立地 する企業との取引が多かった垂直展開を志向する 企業であっても同様に現地調達化が進む傾向であ り、ますます我が国企業の国際事業ネットワーク のオープン化が進展することが見込まれる(第 2-2-40図、第2-2-41図)

(全体最適を求めて、より深化・拡大していく 我が国企業の国際事業ネットワーク)

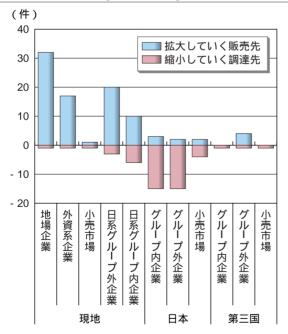
なぜ、我が国企業は、地場企業に対して技術指 導というコストを支払ってまで、調達先を拡大し、 自社の国際事業ネットワークを形成していくので あろうか。

その理由としては、各企業が、ある部品を単に 安く購入するという目先のコスト削減のみを目的 としているわけではなく、調達・設計・生産・物 流・販売といった一連の活動の中で、自社の枠を 超えて、各工程における在庫をいかに最小化し、 顧客のニーズに即した製品を適切な量及びタイミ ングで供給していくかを求めているからだと考え られる。

現在、開発コストの大規模化などのリスクを考 慮すると、一社のみで全ての部品製造から販売ま でを行うことは困難となっており、各企業は多く のサプライヤーから原材料や部品などの調達を行 っている。そのため、自社内のビジネス・プロセ スを見直す個別企業の全体最適は、必ずしも自社 の枠を超えた事業ネットワークの全体最適にはつ ながらない。

顧客のニーズが多様化し、国際競争が激化する 現在のグローバル市場で勝ち残るためには、カス タム化された製品を大量生産と同等の価格、品質、 納期で供給することが必要となっている。そのた めには、各企業は、技術指導という初期コストを かけても、自らが望む価格、品質、納期を実現で きるサプライヤーを育てることで、自社の国際事

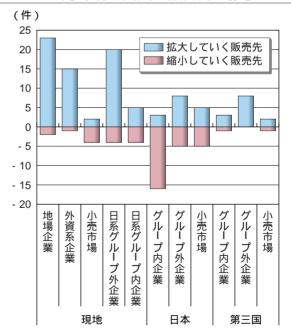
第2-2-40図 今後の我が国製造業の 海外現地法人(垂直展開)の調達先の推移



(備考)回答企業数50社。各企業は、今後拡大・縮小していくと認識し ている取引先について3個まで回答。回答数は、拡大:91、縮

グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。 (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

第2-2-41図 今後の我が国製造業 (垂直展開) の海外現地法人の販売先の推移



(備考)回答企業数50社。各企業は、今後拡大・縮小していくと認識し ている取引先について3個まで回答。回答数は、拡大:94、縮

グループ内企業とは資本関係のある企業を指している。 (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

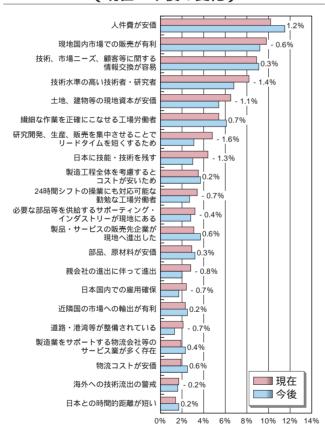
業ネットワークの「全体最適」を追求していると 考えられる15。

(2) 今後の我が国製造業の立地要因と立地先

(製造業では今後とも人件費などのコスト要因 が重要)

今後、我が国製造業は国内外においてどのよう な立地を進めていくと見込まれるのだろうか。こ の問題を考えるために、どのような立地要因を企 業が重視しているかを見ると、製造業全体では、 安価な人件費が最重要とされており、今後も重要 性が高まっている(第2-2-42図)。これは、ネット ワークのオープン化により取引相手の選択肢が増

第2-2-42図 製造業で重要な立地要因 (現在 今後の変化)



(備考)全回答に占める立地要因別のシェア。回答総数は現在:n=5,544、 今後: n = 3,526。各企業は事業機能ごとに重要拠点 3 カ所ま で回答し、その立地要因を選択(拠点地域ごとに重要な項目を 5つまで複数回答)。図表中の「現在」は現在重要と考える立地要因、「今後」は今後立地するとしたら重要と考える立地要 因を意味する。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

えることで、他企業との競合が激しくなることも 影響していると考えられる。

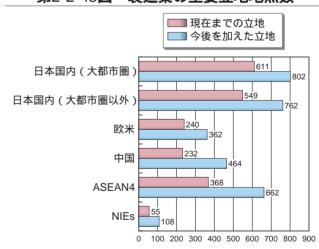
次に、現地国内市場での販売に有利という要因 が重要とされており、アジア地域での経済発展に よる市場の拡大やオープン化による取引先の多様 化による販売先の拡充を企業が志向していること が反映されたものと考えられる。

さらに、情報交換の容易さといった集積要因も 現地市場の存在と同等の重要性を持っており、技 術、顧客ニーズの集積を企業が立地場所として求 める傾向にあると推察される。

具体的な立地先について見ると、安価な人件費 を求めて中国やASEAN4への立地が進んでいる一 方、技術水準の高い技術者・研究者を求めて我が 国への立地が志向されている(第2-2-43図)。また、 企業戦略としては我が国に技術を残すことが重要 とされているのも、我が国への立地に寄与してい ると考えられる(第2-2-44表)

将来の立地動向を見ると、総じて我が国への立 地が鈍化する一方で、中国やASEAN4への立地が 進展していく(第2-2-44表)

第2-2-43図 製造業の主要立地地点数



(備考)今後の立地地点は、現在の立地地点(総地点数=2,055)に今 後新しく立地するとした場合の追加的な立地地点数(総地点数 =1,105)を合計したもの。各企業は事業機能ごとに重要拠点 3カ所まで回答(複数回答)。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

このような取組については、個別企業の「リエンジニアリング」(Business Process Reengineering)の限界を克服して、複数企業 間の全体最適を求める「サプライチェーン・マネジメント」という企業経営戦略の一つとして関心が高まっている。

	日本大都市圏 n = 638		日本大都市圏以外 n = 798		8	欧米 n = 330			中国 n = 664				ASEAN4 n = 927		
1	技術水準の高い技術者・ 研究者	\Rightarrow	1	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\searrow	1	現地国内市場での販売が 有利	$\qquad \qquad $	1	人件費が安価	\Rightarrow	1	人件費が安価	\Rightarrow	
2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易		2	土地、建物等の現地資本 が安価	$\langle \lambda \rangle$	2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\bigcirc	2	現地国内市場での販売が 有利	\Rightarrow	2	現地国内市場での販売が 有利	\Rightarrow	
3	日本に技能・技術を残す	\Rightarrow	3	技術水準の高い技術者・ 研究者	$\hat{\Omega}$	3	技術水準の高い技術者・ 研究者		3	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	∇	3	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易		
4	現地国内市場での販売が有利	\Box	4	人件費が安価	\bigcirc	4	人件費が安価	$\langle \rangle$		技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	∇	4	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	Ŋ	
4	研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため	L 6	5	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	∇	4	製品・サービスの販売先企業が現地へ進出した		5	土地、建物等の現地資本 が安価	ঌ	5	部品、原材料が安価	$\stackrel{\sim}{\simeq}$	

地域別に見た製造業で今後重要な立地要因(上位5項目) **第**2-2-44**表**

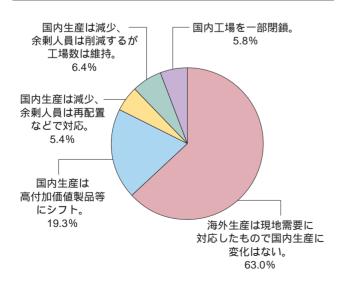
(備考)矢印は、表中の立地要因が現在と今後で重要性の順位が上昇、不変、低下したかを表す。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所までについ 立地要因を回答(地域ごとに重要なものを5つまで複数回答)。現在: n = 5,544、今後: n = 3,526, (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

(海外立地の増加は現地需要増に対応するもの で、我が国の国内生産は大半の企業が維持)

このような我が国製造業の中国やASEAN4への 進出は、国内産業の空洞化を招くという議論もあ る。

しかし、「海外事業活動基本調査」によれば、 約84%の企業が国内での生産を維持もしくは高付 加価値分野にシフトして維持するとしており、我 が国企業のアジアへの進出は、海外市場での需要 増加に主に対応するものであり、国内生産の減少 を必ずしも意味しないと考えられる(第2-2-45図)

我が国製造業の海外生産活動と 第2-2-45図 国内生産活動の関係



(備考)1.各業種のアンケート回答数に対する構成比。回答数は製造 業全体で4.440計。

2.対象業種は製造業。対象年度は2003年度。

(資料)経済産業省(2006)「海外事業活動基本調査」から作成。

他方、約16%の企業は海外生産により国内生産 の縮小を考えているが、この部分は国際競争の激 化により、そもそも国内での生産を維持すること が難しくなっている分野で、むしろ生産縮小によ り生じる人材や資金が企業内、あるいは企業の枠 を超えて他の生産性の高い分野に振り分けられる ことによって、我が国全体の生産性向上が図られ ていくことになる。

(3)事業機能別に見た今後の立地要因と立地先

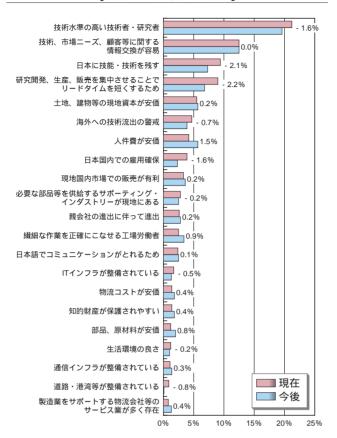
以下では、より詳しく事業機能別に具体的な立 地先と立地要因が、今後どうなっていくかについ て見ていく。

(研究開発機能は技術力で我が国への立地が多 いが、中国やASEAN4への立地も増加)

研究開発機能では、技術に関する要因が上位を 占めている。具体的には、質の高い技術者の存在、 技術などに関する情報交換の容易さ、我が国に技 術を残すといった項目が重要とされている(第 2-2-46図)

今後の研究開発機能の立地先は、我が国が他の 地域と比べて圧倒的に多くなっている(第2-2-47 図)、我が国へ立地を志向する企業は技術者の水 準の高さのほか、事業機能の集中化によるリード タイムの短縮化、海外への技術流出の防止といっ た研究開発機能に関する企業戦略に基づく理由を 主なものとしている(第2-2-48表)

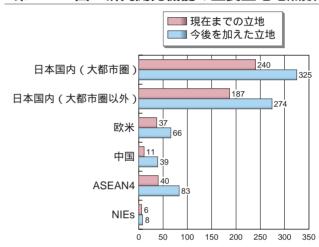
第2-2-46図 研究機能で重要な立地要因 (現在 今後の変化)



- (備考)全回答に占める立地要因別のシェア。回答総数は現在:n=1.325、 今後: n = 785。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所まで 回答し、その立地要因を選択(拠点地域ごとに重要な項目を5つまで複数回答)。図表中の「現在」は現在重要と考える立地 要因、「今後」は今後立地するとしたら重要と考える立地要因 を意味する。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

他方、中国やASEAN4への立地は絶対数では少 ないものの、今後は増加する傾向にある(第2-2-47 図)、我が国との立地要因の違いは、安価な人件 費、現地国内市場での販売が有利という要因が上 位にあることである(第2-2-48表)。しかし、中国 でも我が国と同様に質の高い技術者の存在が最も 重要な理由となってきており、中国の技術者に対 する評価が上がってきている。

第2-2-47図 研究開発機能の主要立地地点数



- (備考)今後の立地地点は、現在の立地地点(総地点数=521)に今後 新しく立地するとした場合の追加的な立地地点数(総地点数= 274)を合計したもの。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ 所まで回答(複数回答)。
- (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

第2-2-48表 地域別に見た研究開発機能で今後重要な立地要因(上位5項目)

	日本大都市圏 n = 268		日本大都市圏以外 n = 258				欧米 n = 60			中国 n = 61			ASEAN4 n = 109	
1	技術水準の高い技術者・研究者	\Rightarrow	1	技術水準の高い技術者・ 研究者	\Rightarrow	1	技術水準の高い技術者・研究者	\Rightarrow	1	技術水準の高い技術者・研究者	\sum	1	人件費が安価	\Rightarrow
2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易			技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\Box	2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易			技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	$\langle \rangle$	2	技術水準の高い技術者・研究者	\Rightarrow
3	日本に技能・技術を残す		3	日本に技能・技術を残す	\Rightarrow	3	人件費が安価	\Box	3	人件費が安価	$\langle \lambda \rangle$	3	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	-
4	研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため		4	土地、建物等の現地資本 が安価	\bigcirc	4	土地、建物等の現地資本 が安価	Ŋ	4	現地国内市場での販売が 有利	\Diamond	4	現地国内市場での販売が 有利	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
4	海外への技術流出の警戒	\searrow		研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため	\Rightarrow	5	研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため	\bigcirc	5	土地、建物等の現地資本 が安価	∇	5	研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため	
						5	ITインフラが整備されて いる	\Box	5	製品・サービスの販売先 企業が現地へ進出した	$\langle \lambda \rangle$			
									5	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	∇			

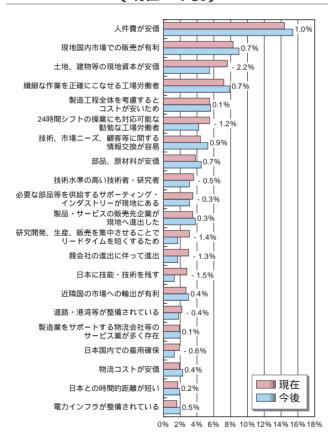
- (備考)矢印は、表中の立地要因が現在と今後で重要性の順位が上昇、不変、低下したかを表す。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所までについて、立地要因を回答(地域ごとに重要なものを5つまで複数回答) 現在: n = 1,325、今後: n = 785。 (資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

また、各地域に共通する要因としては、技術者 の質のほかに情報交換の容易さが挙げられてい る。これは、研究開発機能にとっては技術者の存 在だけでなく、技術、市場ニーズ、顧客などの情 報が集積していることも重要であることを示して いる(第2-2-48表)

(生産機能ではコスト要因が中国やASEAN4へ の立地を誘引するが、我が国も技術力で誘引可 能)

生産機能では安価な人件費を始めとするコスト 要因が最も重要となっている。また、販売先とし ての現地国内市場の存在や質の高い工場労働者に 関する要因も上位にある(第2-2-49図)

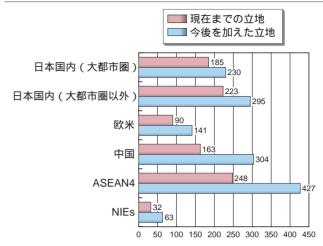
生産機能で重要な立地要因 第2-2-49図 (現在 今後)



(備考)全回答に占める立地要因別のシェア。回答総数は現在:n=3,009、 今後: n = 1,908。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所ま で回答し、その立地要因を選択(拠点地域ごとに重要な項目を 5つまで複数回答)。図表中の「現在」は現在重要と考える立 地要因、「今後」は今後立地するとしたら重要と考える立地要因 を意味する。

(資料)財団法人産業研究所 (2006b) 「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

生産機能の主要立地地点数 第2-2-50図



(備考)今後の立地地点は、現在の立地地点(総地点数 = 941)に今後 新しく立地するとした場合の追加的な立地地点数(総地点数= 519)を合計したもの。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ 所まで回答(複数回答)

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境 と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

今後の生産機能の立地先を見ると中国やASEAN4 への立地が大幅に増加している(第2-2-50図)中 国やASEAN4では安価な人件費が最も重要な要因 とされており、次に現地国内市場の存在が挙げら れていることから、この2つの要因が組み合わさ ることで生産機能の立地を誘引していると考えら れる(第2-2-51表)

他方、我が国大都市圏への立地の伸びは相対的 に小さいが、質の高い技術者と技術の継承という 他の地域とは異なる要因で企業を誘引している (第2-2-51表)。製品の高付加価値化に伴い、高い 技術水準が要求される分野の生産機能及び研究開 発から生産までのリードタイムを短縮して市場に 投入する必要のある製品では、今後も研究開発機 能、生産機能を集約し我が国に立地していくと見 られる。

(販売・保守点検機能は我が国のみならず中国 やASEAN4にも大きく展開)

販売・保守点検機能の立地要因は、市場要因と 情報交換の容易さの2つが圧倒的に重要とされて いる。次に安価な人件費などのコスト要因や製 品・サービスの販売先企業の進出が挙げられる (第2-2-52図)

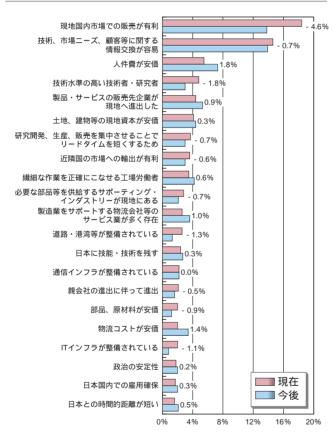
第 2-2-51 表 地域	別に見た生産機能で今後重要な立地要因(上位5項目)
-----------------------------	---------------------------

	日本大都市圏 n = 162			日本大都市圏以外 n = 36	8		欧米 n = 168			中国 n = 450			ASEAN4 n = 611	
1	技術水準の高い技術者・ 研究者	\Box	1	人件費が安価	\Rightarrow	1	現地国内市場での販売が 有利	$\hat{\mathbb{Q}}$	1	人件費が安価	\Rightarrow	1	人件費が安価	\Rightarrow
1	日本に技能・技術を残す	\Box	2	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	\Box	2	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	∇	2	現地国内市場での販売が 有利	\Rightarrow	2	現地国内市場での販売が 有利	
2	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	$\stackrel{\sim}{\simeq}$	3	土地、建物等の現地資本 が安価	⇘	3	人件費が安価	\Diamond	3	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	\Box	3	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	\Box
2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易			技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	Ŋ	4	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\bigcirc	4	土地、建物等の現地資本 が安価	Ŋ	4	部品、原材料が安価	\Diamond
2	製造業をサポートする物 流会社等のサービス業が 多く存在	_	5	製造工程全体を考慮する とコストが安いため	\Box	5	近隣国の市場への輸出が 有利	\Z	5	近隣国の市場への輸出が 有利	\Box	5	製造工程全体を考慮する とコストが安いため	\Rightarrow

(備考)矢印は、表中の立地要因が現在と今後で重要性の順位が上昇、不変、低下したかを表す。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所までについ 立地要因を回答(地域ごとに重要なものを5つまで複数回答)。現在: n = 3,009、今後: n = 1,908

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

販売・保守点検機能で 第2-2-52図 重要な立地要因(現在 今後)



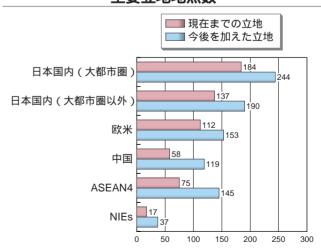
(備考)全回答に占める立地要因別のシェア。全回答に占める要因別占 有率。回答総数は現在:n=1,329、今後:n=862。各企業は 事業機能ごとに重要拠点3カ所まで回答し、その立地要因を選 現(拠点地域ごとに重要な項目を5つまで複数回答)。図表中の「現在」は現在重要と考える立地要因、「今後」は今後立地 するとしたら重要と考える立地要因を意味する。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環 境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

今後の立地動向を見ると、我が国への立地が引 き続き多いものの、中国やASEAN4への立地も大 きく伸びており、企業は両地域とも有望な市場と して認識していることが分かる (第2-2-53図)

全地域に共通しているのは、情報交換の容易さ の重要性が増してくることである。また、現地国 内市場での販売が有利という要因も続いており、 情報の集積があり、市場規模が大きな地域に保守 点検・販売機能は立地する傾向にある(第2-2-54 表)。

第2-2-53図 販売・保守点検機能の 主要立地地点数



(備考)今後の立地地点は、現在の立地地点(総地点数=583)に今後 新しく立地するとした場合の追加的な立地地点数(総地点数= 305)を合計したもの。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ 所まで回答(複数回答)。

(資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環 境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

第2-2-54表 地域別に見た販売・保守点検機能で今後重要な立地要因(上位5項目)

	日本大都市圏 n = 207			日本大都市圏以外 n = 15	7		欧米 n = 100			中国 n = 147			ASEAN4 n = 200	
1	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\Diamond	1	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易		1	現地国内市場での販売が 有利	\Rightarrow	1	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	∇	1	現地国内市場での販売が 有利	\Rightarrow
2	現地国内市場での販売が有利	\Diamond	2	研究開発、生産、販売を 集中させることでリード タイムを短くするため	∇	2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	\Rightarrow	2	現地国内市場での販売が 有利	$\stackrel{\sim}{\Sigma}$	2	技術、市場ニーズ、顧客 等に関する情報交換が容 易	
3	製造業をサポートする物 3 流会社等のサービス業が 多く存在	尽	3	現地国内市場での販売が 有利	$\langle \lambda \rangle$	3	製品・サービスの販売先 企業が現地へ進出した	\Box	3	人件費が安価	$\stackrel{\sim}{\simeq}$	3	人件費が安価	\bigcirc
4	技術水準の高い技術者・ 研究者	$\langle \lambda \rangle$	3	土地、建物等の現地資本が安価	$\hat{\mathbb{T}}$	4	政治の安定性	\sum	4	製品・サービスの販売先企業が現地へ進出した	\Rightarrow	4	製品・サービスの販売先企業が現地へ進出した	\Box
	5 日本に技能・技術を残す	\sum	3	人件費が安価	∇	5	近隣国の市場への輸出が有利	Ŷ	5	土地、建物等の現地資本 が安価	\Box	5	繊細な作業を正確にこな せる工場労働者	\bigcirc
Ę	5 日本国内での雇用確保	∇												

(備考)矢印は、表中の立地要因が現在と今後で重要性の順位が上昇、不変、低下したかを表す。各企業は事業機能ごとに重要拠点3カ所までについ 立地要因を回答(地域ごとに重要なものを5つまで複数回答)。現在:n=1,329、今後:n=862,

5.我が国サービス業のアジアにおける事業展開

ここまで我が国製造業の国際事業ネットワーク の形成について見てきたが、サービス業について もアジアへの展開が進みつつある。ここでは、我 が国サービス業のアジアにおける事業展開を、進 出パターン別に整理して分析する。

我が国サービス業のアジアへの進出動機を類型 化すると、 我が国で製造業に提供していたサー ビスを海外進出先の我が国製造業現地法人にも提 供するため、我が国製造業企業に付随して進出す るケース、 アジアの経済発展に伴って拡大する 現地市場の獲得を目的とするケース、 製造業と 同様に分業を行い、事業全体のコスト削減と、生 産性向上を図るケース、などが考えられる。

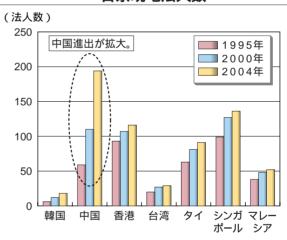
以下では、進出パターンごとに、 について物 について小売業、 について情報サービ 流業、 ス業を取り上げて、我が国サービス業のアジアへ の展開状況及び特徴を見る。

(1)物流業のアジア展開

(中国への進出が急増する我が国物流企業のア ジア展開)

アジアにおける我が国物流業現地法人の進出数 を見ると(第2-2-55図) 近年は中国への進出の伸 びが著しい。その背景として、 日中貿易の急速 な増加による物流需要の拡大、 我が国製造業の

アジアにおける運輸業の 第2-2-55図 日系現地法人数



(資料)東洋経済新報社「海外進出企業総覧2005」から作成。

中国展開の進展に伴う中国における物流需要の拡 大、が考えられる。

(中国では我が国企業同士、ASEANでは我が国 を含む外資系企業が競合相手)

我が国物流企業の多くは我が国製造業の進出に 合わせてアジアでの事業を拡大しており、我が国 製造業者を主要な顧客としている。

こうした中、中国においては我が国物流企業同 士の競争関係が激化しており、またASEANにお いてはこれに加えて欧米系物流企業も競争相手と

⁽資料)財団法人産業研究所(2006b)「東アジアの投資・資金調達環境と我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

なっている。

他方、我が国現地法人の提供する高度なサービ スは地場企業にとってはコストが見合わないた め、我が国現地法人による地場荷主市場の獲得は 進んでいない。

(中国では地場企業への外注が進む)

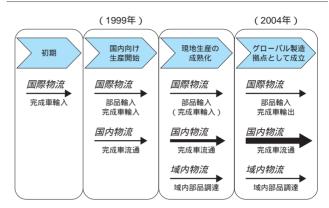
こうした中、中国における我が国製造業のニー ズは「我が国と同様のサービスを中国の価格(低 価格)で提供して欲しい」。というものであり、我 が国物流企業はコストダウンの努力が欠かせず、 事業機会は多いものの利益を上げることは難しく なっている。

コストダウンを目的として、また自前で物流網 を構築することが困難であることから、中国にお ける内陸などへの国内輸送に関しては、地場企業 を利用するケースも増加している。利用当初はサ ービスの水準が低く、地場企業への業務の指導に 苦慮したものの、現在では地場企業を利用したジ ャスト・イン・タイム 一輸送が可能となるほど品 質が向上しているケースもあり、我が国現地法人 の競争力向上のためには地場物流企業で優良な提 携先をいかにして開拓するかが課題となってい る。他方、ASEANでは地場企業への外注は進んで いない。

(製造業の進出の進展に伴う物流業への需要の 変化)

アジアの生産拠点としての位置付けの変化や、 進出国における製品の需要の拡大に伴い、我が国 製造業の物流業へのニーズが多様化・高度化して いる。中国における自動車メーカーの物流に対す る需要の変化を見ると(第2-2-56図) 初期段階で は自動車メーカーの物流需要は完成車の輸入のみ である。国内向け生産の開始とともに部品輸入二 ーズが発生する。現地生産の成熟化が進展するこ とによる現地調達の増加、市場の拡大による国内 販売の増加とともに、国内物流への需要が拡大す

自動車メーカーの国際展開に伴う 第2-2-56図 物流需要の高度化



(出所)石井・若菜(2003)「グレーターチャイナ時代の日本企業の口 ジスティクス戦略」(「知的資産創造」2003年6月号)から作成。

る。そしてグローバル生産拠点としての活動が進 むと、進出国からの完成車輸出に対する需要が発 生する。このように、我が国企業の国際事業活動 の深化とともに物流需要も多様化・高度化し、我 が国物流業の市場も拡大する。

こうした我が国製造業の高度な物流需要への物 流業の対応の方法としては、我が国製造業がジャ スト・イン・タイムなどの物流システムを自社で 構築し、物流業者はメーカーの物流に対する考え 方に合わせてシステムを構築するケースが多い。 ただし、近年はメーカーが「ものづくり」に集中 したいと考える傾向にあるため、我が国物流業は 部品・材料調達、製品販売に関して輸出入が増加 することに合わせて物流に関する役割が拡大する と考えられている。

(我が国物流業の提供するサービスの多様化)

近年では物流業者が荷主の業種にあった物流方 法を提供し、付加価値の高いサービスを提供する ケースも見られる。例えば、アパレル業の顧客を 対象として、商品の買い付けを行う荷主に代行し て海外現地の複数の売主からの輸入商品を取りま とめ、コンテナに仕立て、我が国へ輸入し、我が 国の顧客の物流センターまで配送するサービスを 提供する企業がある(第2-2-57図)。 これにより荷

¹⁶ 経済産業省にて実施した中国(上海、広州)(2006年1月16日~18日)の我が国現地法人に対するヒアリング調査。

[「]必要なものを、必要な時に、必要な量だけ」生産あるいは配送するシステムのこと。そのため、例えば生産についていえば、 必要な量を在庫を持たない形で供給することが求められる。

リードタイム短縮、コスト削減 コンソリデーション 顧客の物流センター サービス 流通加工(検針、検査、 アソート (梱包)) 運輸の バンニング(コンテナ 物流倉庫 アパレル への積み付け) 丁場 流通加工センター A港 (上海、青島) 通関 在庫 荷主ごとにコンテナ 仕分け 最大30~40%の 流通加工 物流コスト削減 運輸の 物流倉庫 リードタイム短縮 コスト削減 B港 良品のみの決裁 が可能

第2-2-57図 アパレル企業向け物流サービスの例

(出所)石井・若菜(2003)「グレーターチャイナ時代の日本企業のロジスティクス戦略」(「知的資産創造」2003年6月号)。

主企業にとってリードタイムの短縮、コスト削減、 良品のみの決裁が実現されている。

(2) 小売業のアジア展開 ■

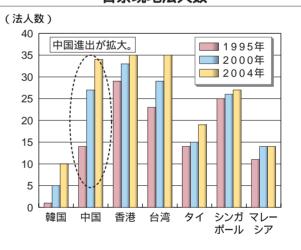
(中国への進出が急増する我が国小売業のアジア展開)

アジアにおける我が国小売業現地法人の展開状況を見ると(第2-2-58図) 急速な経済発展に伴う市場の拡大に対応して特に中国への進出が著しい。

(中国における小売業の規制改革)

中国においては、1990年代より続いていた小売業の規制緩和がWTO加盟により加速し、外資系小売業者の進出が進んでいる(第2-2-59表)。例えば、外資系小売業のフランチャイズ展開は2004年末に解禁となり、コンビニエンス・ストア、外食産業のビジネスチャンスが広がっている。しかし、フランチャイズ店を保有する中国人オーナーの性向として「経営者」であるより「投資家」としての側面が強く、短期的に利益を上げようとする傾向が強い。このため、オーナーに対して経営方針を

第2-2-58図 アジアにおける小売業の 日系現地法人数



(資料)東洋経済新報社「海外進出企業総覧2005」から作成。

第2-2-59表 中国小売市場の開放

1992年	6都市5経済特区で小売外資の実験的導入
1995年	外資チェーンストアの設立を実験的に認可
1998年	実験的認可地域をすべての省政府所在都市、直轄市 等に拡大
2004年末まで	WTO加盟による制度改正:地理的制限・外資の出資比率制限(例外商品あり)・数量制限の撤廃、卸売・フランチャイズ・無店舗販売の許可

(資料)黄磷(2002)「WTO加盟後の中国市場」、経済産業省通商政策局 「不公正貿易報告書」から作成。

徹底し、中長期的に店舗を経営してもらうことが 今後の事業拡大への課題となっている。

また、2005年12月1日には「直販管理条例」が 施行され、試験的に一部地域での直販を認可され ていた無店舗の訪問販売を中心とする欧米系化粧 品会社が正式な営業認可を受けている。

(地場、我が国、外資で差別化が進む中国の市 場環境)

中国においては、百貨店、総合スーパー、コン ビニエンス・ストアとも大都市では出店数は増加 しており、特にコンビニエンス・ストアは上海で は市民3,200人に対して一店舗という我が国並みの 出店状況となっており、過当競争から店舗の淘汰 が始まっている。

外資系小売業の対象顧客層は低・中所得者層で あるのに対して、我が国小売業は百貨店、コンビ ニエンス・ストア、総合スーパーともに中・高所 得者層を対象としており顧客層が差別化されてい る。我が国小売業が対象とする中・高所得者層で は、地場系小売業ともサービスや商品の質におい て差別化されている。

外資系小売業は取引量の多さをいかし、自前の 物流網を構築するなど商品購買力、商品調達力を 強化するという戦略をとっている。これによりコ ストダウンを実現し、商品を低価格で供給する 低・中所得者層向けの店舗を多数持つことが可能 となっている。

これに対して、我が国小売業はターゲットとす る消費者のニーズに合わせた商品開発・調達に強 みを持っている。商品は日系現地法人の製品が多 く、日系現地法人が我が国向けに製造している衣 類などを基に現地市場に対応した独自製品18を開 発するなどの工夫が見られる。また、コンビニエ ンス・ストアにおいては、中国の消費者の嗜好の 変化に伴い、元来、中国にはなかったおにぎり、 ペットボトル入り冷緑茶など我が国独自の商品の

売上が増加している。

(大規模な欧米外資系小売業の進出に対して我 が国小売業企業は慎重な進出)

外資系小売大手の進出は、アジアへ展開してい る店舗数・売上高とも大きく、進出地域も広範で ある。特に中国市場においては、外資系小売業は、 現状として収益率が低いが、商品調達などにおい て一定程度の規模の利益が出るまでは投資を続け る、という企業戦略をとっていると想定される。

これに対して、我が国小売業は進出に対して慎 重であり、数地域に集中して出店を行い、顧客層 及び顧客の消費特性を十分に調査して地域特性に 合ったサービスの提供を目標としている。このた め、我が国企業の各店舗の利益率は、人件費の安 さもあり我が国の店舗より中国店舗の方が良い例 が多い。我が国小売業においては、今のところ海 外事業の全事業に占める割合は大きくないため、 海外事業展開は収益に関するリスク分散という意 義は大きくはないが、市場の拡大に対して慎重に 対処し確実に利益を上げるという意義があると言 える。

(3)情報サービス業のアジア展開 ■

(中国を中心として進展するアジア展開)

情報サービス業のアジア展開は、 **キにソフト** ウェアの分野で行われているオフショア開発(受 託したシステム開発・運用管理業務の一部を海外 事業者・海外現地法人に委託すること)に見られ る製造業と同様に分業を図るパターン、 ステム・インテグレーション®の分野における我 が国製造業の進出に伴い国際展開を行うパター ン、という2つの形態で進められている。

アジアにおける我が国情報サービス企業の現地 法人数を見ると、オフショア開発先として有望で あり、かつ、我が国製造業も多く進出している中 国が最も多くなっている(第2-2-60図)

¹⁸ 中国における衣類のトレンドは世界のものと若干異なるため、中国トレンドの動向に対応して生産ができる地場プランドから の調達が増加している。

¹⁹ システム・インテグレーションとは、顧客の業務内容を分析し、問題に合わせた情報システムの企画、構築(プログラムの開 発、必要なハードウェア・ソフトウェアの選定) 運用 (保守・管理)などの業務を一括して請け負うこと。

(オフショア開発により分業を図るケース)

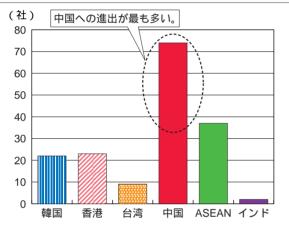
第一に、我が国企業のオフショア開発の動向を 見ると(第2-2-61図) ここ数年で急速に増加して いる。その背景としては、ソフトウェア開発規模 が増大する一方で、国内の人材不足が深刻化し、 開発期間の短縮やコスト削減の要求の強まりに対 応するため、安価で豊富な労働力を海外に求めざ るを得ない状況があると考えられる。

オフショア開発は、我が国で受託した案件を工 程ごとに分割し、その一部の工程を海外現地法人

又は海外の事業者へ委託する形で行われている (第2-2-62図)。当初は、発注元企業側から仕様書 を提示し、システム製造などの下流工程のみを委 託していたものが、上流工程であるシステム企画 段階から活用していくケースもでてきており、分 業形態がより拡大・深化している。

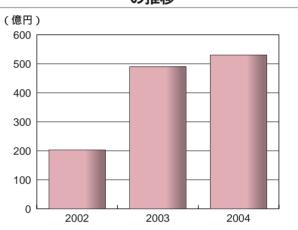
また、海外現地法人が受託した案件に関しても、 一部を地場企業へ再委託する場合もある。現地調 査20によれば、中国の場合、地場企業へ発注をす ると国内取引となり増値税21が課税されるため、

アジアにおける情報サービス業 第2-2-60図 の現地法人数



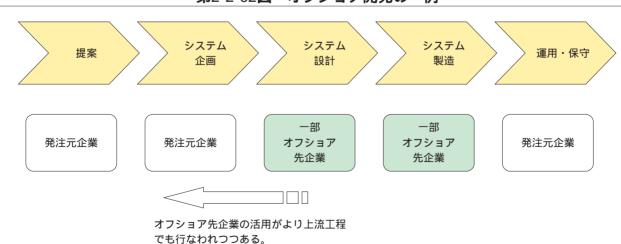
(備考)海外現地法人数を計算。 (資料)東洋経済新報社「海外進出企業CD-ROM 2004年」から作成。

我が国企業のオフショア開発規模 第2-2-61図 の推移



(資料)社団法人電子情報技術産業協会、社団法人日本パーソナルコン ピュータソフトウエア協会、社団法人情報サービス産業協会 (2005)「2005年コンピュータソフトウエア分野における海外 取引および外国人就労等に関する実態調査」から作成。

第2-2-62図 オフショア開発の一例



(資料)経済産業省作成。

経済産業省にて実施した中国(北京)(2006年2月26日~28日)の日系現地法人に対するヒアリング調査。

増値税は、中国国内での物品の購入及び加工、修理修繕等の役務、物品の輸入に対する支払いに課税される。

技術者を派遣してもらう形で対応する例があり、 コスト削減のために様々な形態をとっていること がうかがえる。

(我が国企業のオフショア開発先として最も多 い中国)

このようなオフショア開発先としては、安価で 豊富な労働力を保有するインドや中国が有力候補 先として挙げられるが、我が国企業の場合は、 日本語への対応能力の高さ、 地理的な近さ、な どの理由から中国が最も多くなっている(第2-2-63 図)

中国側から見てもソフトウエア産業の従事者数 及び輸出額が伸びてきている中で、我が国への輸 出額が約6割を占めており、我が国が最大の取引 相手国となっている(第2-2-64図)

(我が国進出企業をターゲットとしたシステ ム・インテグレーション事業の展開)

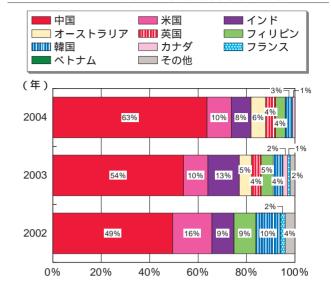
次にシステム・インテグレーション事業につい て見ると、現地へ進出した我が国製造業からの受 注を中心として事業展開を行っている。

現地調査☆によれば、我が国企業などの外資企 業の場合、進出当初は母国の生産管理と同じ什組 みを持ち込んで操業するケースが多く、立ち上げ 当初は同国籍企業に有利に働くが、その後進出企 業が現地化を進めるにしたがい、システム・イン テグレーション業者も現地化が求められていくの ではないかとの見方もある。このような観点から も、事業を今後拡大していくためには、現地市場 のニーズに合わせた対応を図っていく必要がある と考えられる。

(求められる更なるオフショア開発の活用及び 現地市場への取組)

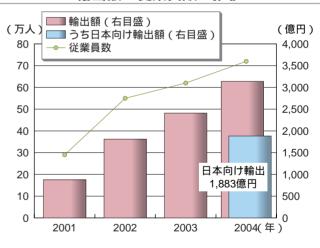
我が国及び欧米からのオフショア開発を受注し ていく中で、中国やインド企業の技術レベルは向 上しており、我が国企業は厳しい国際競争にさら されている。実際に、親会社からのオフショア開

我が国企業による 第2-2-63図 オフショア開発の委託相手国の推移



(資料)社団法人電子情報技術産業協会、社団法人日本パーソナルコン ピュータソフトウエア協会、社団法人情報サービス産業協会 (2005)「2005年コンピュータソフトウエア分野における海外 取引および外国人就労等に関する実態調査」から作成。

中国ソフトウエア産業の 第2-2-64図 輸出額・従業員数の推移

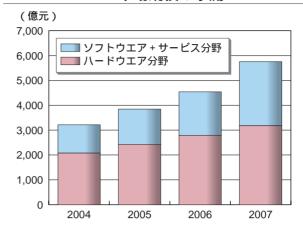


(資料)第4回産業構造審議会情報経済分科会情報サービス・ソフトウェ ア小委員会資料から作成。

発の受託においても地場企業との競争が発生して おり、また我が国市場においても中国やインド企 業が進出し、我が国企業の下請としてではなく顧 客から直接受注する例も見られ始めている。

競争が激化する中で、我が国企業が更に事業を 拡大していくためには、オフショア開発先である 中国地場企業を有効活用するべく分業関係を深化 させるとともに、拡大が見込まれる中国などの海 外市場への取組を強化していくことが必要である (第2-2-65図)

第2-2-65図 中国における IT市場規模の予測



(出所) CCIDコンサルティング、China Computer World。

コラム 3

公営事業等の民営化とアジア展開の可能性

(日本郵政公社のアジア展開)

今後、アジアでの国際事業ネットワークの形成を進めていく主体としては、既存の民間企業だけではなく、 例えば、政府が進める構造改革の一つとして民営化されることとなった日本郵政公社等が期待される。

2005年10月に郵政民営化法が成立し、2007年10月の郵政民営化に先立って2006年4月から日本郵政公社の 国際物流事業23への参入が可能となったのである。

(アジア市場は魅力とともに競争激化が予想される)

国際物流事業におけるアジア市場について見ると、2012年には68億ドルの市場規模が見込まれている(コ ラム第3-1図)。特に、中国市場は中国進出企業関連の貿易物流、現地調達・消費拡大に伴う国内物流、生産 基地化に伴うグローバル物流といったビジネス・チャンスの拡大が見込まれる。

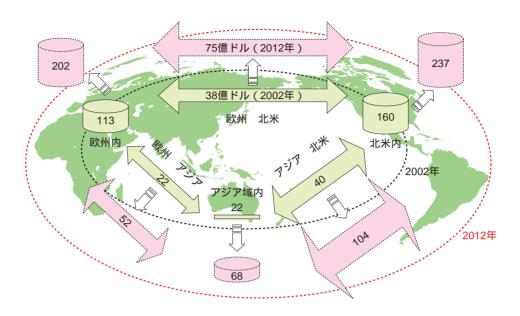
こうした中、既にアジア市場では世界的な総合物流企業としてドイツポスト傘下のDHLや米フェデラル・ エクスプレス、オランダのTNT等が事業を展開している。

今後、こうした欧米系物流企業に対抗するために日本郵政公社は、ノウハウ・経験を持った良いパートー ナーと組むことが必要不可欠との判断からオランダの物流企業であるTNT及び全日本空輸株式会社(ANA) とそれぞれ提携した24。両社との提携により、日本郵政公社は、アジア太平洋地域のリーディング・ポジ ションの確立を目指している。

²³ 国際貨物運送(日本と外国との間において行う貨物の運送)に関する事業。

^{24 2005}年10月20日、全日本空輸株式会社(ANA)と日本郵政公社は、両社が国際物流の分野において戦略的提携を行っていくこ とで合意。また、2005年10月31日、TNTと日本郵政公社は国際物流事業分野において戦略的パートナーシップを構築すること で合意。

コラム第3-1図 国際物流マーケットの動向



(資料)各種資料を基に経済産業省作成。

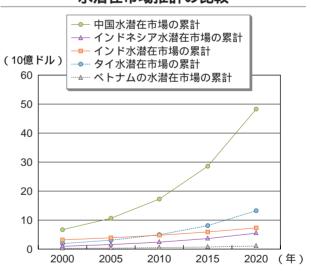
(高い信頼性と技術力を持つ我が国の水道事業)

高い技術力を持つ我が国の水道事業についても、 アジア展開の可能性が議論されている。水道事業に ついては、2001年の水道法改正25により水道の管理 に関する技術上の業務を民間企業等の第三者に委託 することが可能となり、また海外での経験等ノウハ ウを蓄積している民間企業も少なくないことから、 今後高い技術力等を背景にアジア地域への進出が図 られていくことが期待される。

アジア市場における水関連分野(上水、下水、排 水処理)の潜在的な市場規模を見ると、経済成長を 背景として急激な拡大が見込まれている(コラム第 3-2**図**)。

こうした中、例えば中国市場を見ると、既に水道 事業を行う代表的な多国籍企業であるフランスのヴ ェオリア社とスエズ社、ドイツのRWE社等が事業 を展開している。

コラム第3-2図 アジア主要国の 水潜在市場推計の比較



(出所)環境省(2004)「アジア主要国の環境ビジネスの潜在市場規模 推計に関する調査し

我が国はこれまでも開発途上国に対して水道の整備等について資金や技術面での協力を行ってきた実績が あるが、更にビジネスとして優れた技術、ノウハウをいかすことが望まれる26。

²⁵ 水道法の改正(2002年4月1日施行)により、民間企業等の第三者が浄水場の運転管理や水質管理など技術上の業務を責任持 って請け負える仕組み(いわゆる第三者委託)が導入された。

²⁶ アジアにおいては、インフラの整備需要が強く、官民パートナーシップ (Public-Private Partnership ; 略称PPP) を活用したイン フラ整備が有効と指摘されている。こうした中、我が国では、2006年1月、60以上の民間企業・関係団体から成る「アジアPPP 推進協議会」が設立され、我が国の優れた技術、ノウハウの活用が期待されている。