

第 8 章

ASEAN の機械市場と北陸企業のビジネス機会

－高付加価値モデル事業とエントリーモデル事業の両立－

木村 公一朗 ・ 梅崎 創

- ASEAN の機械産業（建設・鉱山機械、繊維機械、工作機械）には、日系をはじめとした外資系企業の生産拠点はあがるが、最終製品を製造するような地場企業は少ない。そのため、経済成長とともに増える機械需要を輸入によって満たしている。なかでも、日本からの輸入が多く、日本企業は ASEAN 市場で大きな市場シェアを持っている。
- しかし、中・低価格帯の市場を中心に、中国、韓国、台湾といった新興アジア企業の存在感も高まっている。特に、中国の輸出が増加している。製品によっては、中国国内での生産規模が国内需要を上回っており、近年では、ASEAN を含む新興国市場への輸出も急増している。
- 新興国企業との競争激化にそなえ、北陸の企業は、従来の高付加価値モデル事業を維持・拡大する必要がある。現在持っている技術力をベースに、より付加価値が高く、模倣されにくい新製品を開発することが重要となる。
- 高付加価値化は、実質的な価格競争力の維持にもつながる。価格競争力は、本体価格だけでなく、作業効率やランニングコストとも関係している。日本企業の本体価格は新興国企業よりも高い傾向にあるが、作業効率や耐久性に優れているため、実質的な価格競争力を維持しているケースも多い。ただし、この優位性を発揮するためには、時間をかけた営業活動や、修理を迅速に行うためのアフターサービス網の構築が不可欠である。販売・アフターサービス網を迅速に構築するため、現地企業との提携や M&A も視野に入れる必要がある。
- 高価格帯市場の伸びが頭打ちになり、また、新興国企業が技術的にキャッチアップすることで、競争のポイントが本体価格に移行しはじめた場合には、エントリーモデルなどの中・低価格機の投入も視野に入れる必要がある。エントリーモデルは、建設機械では中古車、繊維機械や工作機械であれば基本性能に絞込んだ基本モデルが中心となる。また、エントリーモデルには、その操作方法の習熟、高性能の実体験などを通じて、ユーザーを将来的に高付加価値モデル市場に誘うという役割も期待される。
- 政府レベルでは、ASEAN 諸国の知的財産権保護や密輸対策への援助などにより日系企業の模倣品対策を支援すること、第 4 次排出ガス規制導入支援などにより ASEAN の環境問題への貢献と同市場の実質的拡大を両立すること、などが期待される。

第1節 はじめに

日本の産業機械企業は、急成長する ASEAN も含め、世界市場において依然として大きな存在感を持っている。日本を代表する家電産業で、日本企業の市場シェアが世界的に急落してしまったのは、対照的である。この明暗を分けた一因として、製品構造の違いがある。家電製品は 1990 年代以降、デジタル化の進展とともに、製品構造のモジュール化が進んだ。その結果、部品を外部から調達し、それらを組み立てれば、基本的な機能を持った製品を製造・販売することができるようになった。これが、中国をはじめとした新興国企業の参入と急成長の一因となった。一方、産業機械は、部品のすり合わせが重要であり、また、コア部品を中心に内製しなければならないものも依然多い。そのため、先発する日欧米企業が、依然として主要なプレーヤーであり続けている。

しかし、機械産業でも、中国企業が着々と実力をつけてきている。中国の経済成長や産業発展とともに、産業機械の需要も急拡大してきたことを背景に、まずは、自国市場でその存在感を高めている。そして、自国市場が飽和に近づくと、今度は、中・低価格帯市場を中心に輸出を伸ばしている。企業によっては、より消費地に近いところで生産しようと、ASEAN に生産拠点を設けようとしているところもある。家電産業と同様に、この分野でも今後、激しい競争が展開される可能性が高い。

これまでも、消費者向け製品を中心に、先進国企業が新興国市場で苦戦している様子は分析されてきた¹。しかし、産業機械は、上述したとおり、家電製品を中心とした消費者向け製品とはその製品構造が異なっている。したがって、先行研究の成果をそのまま産業機械産業に当てはめることはできない。

そこで本章では、北陸機械企業の ASEAN 進出を事例にして、日本企業が新興国市場で従来の高付加価値モデル事業を維持・拡大させながら、エントリーモデル事業の着手も検討する必要があることを議論する。具体的な産業としては、北陸の主な機械産業である、建設・鉱山機械産業、繊維機械産業、工作機械産業を取り上げる²。本章ではまず、ASEAN 機械市場のなかで、日本からの輸出が大きな存在感を占めていることを示す。しかし、中国からの輸出も増えていることから、中国側の上記三産業の現状も紹介する。ASEAN をはじめとした新興市場では、日本企業がこれまで注力してきた高付加価値モデル市場に加えて、中・低価格帯市場も戦略的に重要になっている。そこで、日本企業が、この異質な二つの市場を両立させていくうえでの条件や課題を考察する。

なお、本章において高付加価値モデルとは、以下の特徴を含んだ製品として考えている³。一つは、機能性が高いという点である。本章が対象とする産業機械では、効率よく建設・採掘作業ができたり、高品質の繊維製品を短時間で製造できたり、高精度で金属加工がで

¹ 例えば、Christensen[1997]、新宅・天野[2009]、加藤[2012]などを参照。

² 北陸企業の国内市場シェアが高い産業としては、包装機械産業や食品機械産業などもあるが、本稿では、貿易統計や産業分類において比較的大きく分類されている産業のみをあつかう。

³ この部分は、中国工程機械工業協会(2013年7月31日)や日本繊維機械協会(2013年11月8日)、北陸企業へのインタビューに基づいて、筆者が総合的に判断した。

きたりすることを指している。もう一つは、長時間の連続運転、長期間使用ができる高い信頼性、耐久性を持つ点である。長時間にわたって連続使用することも多い産業機械では、第一の特徴に加えて、第二の特徴もとくに重要な要素になってくる。このような特徴を持つ高付加価値モデルに対して、エントリーモデルとは、機能性は少し劣り、それほど長期間の使用には耐えることができないとしても、比較的安い価格で購入することができるものを指している。したがって、効率性が高く、長期間の使用に耐えることのできる高付加価値モデルは、価格そのものは高かったとしても、作業あたり、あるいは、時間あたりの価格はそれほど高くない可能性がある。そのため、最終的には、ユーザーが事業を営むうえで、高付加価値モデルとエントリーモデルのいずれを最適なものとして判断するかが重要となる⁴。

本章の構成は以下のとおりである。第2節では、ASEAN 機械産業・市場の現状を紹介する。第3節では、その背景と変化として、中国機械産業の特徴を示す。第4節では、日本企業の課題として、高付加価値モデル事業とエントリーモデル事業の両立の可能性を議論する。最後に、本章をまとめる。

第2節 ASEAN 機械産業・市場の現状

ASEAN には、日系をはじめとした外資系企業の生産拠点はあつるものの、最終製品を製造するような地場企業は少ない。このため、産業機械のほとんどは輸入に依存しており、その結果、貿易特化係数も多くの製品で-1 に近い値になっている⁵。一方で、一部の製品では比較的大きな金額の輸出も見られる。表8-1の輸出欄に示したとおり、マレーシアやタイ、インドネシアの「せん孔・掘削機の部品」や「選別機等」と、タイの「ブルドーザー、ショベル等の建機」については生産、輸出が行われている。バケットなどのアタッチメントについては地場企業による生産も多いが、ブルドーザーや油圧ショベルの完成車は、日系をはじめとした外資系企業による生産が大半を占めている。

⁴ なお、高付加価値モデルは、高価格帯（ハイエンド）機や高級機と呼ばれることもあるが、本章では同じタイプの製品として考える。また、エントリーモデルは、相対的に価格が手頃なものをすべて含んでいるため、中価格帯（ミドルエンド）機や低価格帯（ローエンド）機、廉価版などと呼ばれるものも含むものとする。

⁵ 貿易特化係数とは、貿易額に対して、輸出額が相対的に大きいか、輸入額が相対的に大きいかを示す係数で、1 に近づくほど輸出特化の傾向、-1 に近づくほど輸入特化の傾向が強くなる。具体的には、 $(\text{輸出} - \text{輸入}) / (\text{輸出} + \text{輸入})$ によって算出される。

表 8-1. ASEAN 主要国の機械の輸出入と貿易特化係数

(a) マレーシア、2010～2012 年(輸出入: 百万米ドル)

HS	品目	輸出			輸入			貿易特化係数		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
84	機械計	29,841.0	25,323.4	24,873.7	21,261.8	22,754.2	23,455.4	0.17	0.05	0.03
	建設・鉱山機械									
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	42.0	62.7	62.1	415.5	495.3	629.6	-0.82	-0.78	-0.82
8430	地ならし用等その他建機	28.9	30.4	28.3	37.5	104.6	101.2	-0.13	-0.55	-0.56
8E+05	ブルドーザーのブレード	0.2	11.1	73.3	0.5	0.5	0.4	-0.43	0.91	0.99
8E+05	せん孔・掘削機の部品	245.4	278.8	274.7	231.7	293.2	300.3	0.03	-0.03	-0.04
8474	選別機等	157.5	199.2	194.7	165.0	219.8	273.7	-0.02	-0.05	-0.17
8E+05	その他の土木・建築用機械	11.5	8.9	9.0	16.3	17.8	26.1	-0.17	-0.33	-0.49
	繊維機械									
8444	人造繊維用の紡糸機等	0.2	34.0	43.2	2.7	3.0	34.2	-0.89	0.84	0.12
8445	紡績準備機等	6.9	1.9	4.4	16.4	23.6	15.5	-0.40	-0.85	-0.56
8446	織機	2.1	0.6	0.2	1.3	1.5	2.1	0.22	-0.41	-0.81
8447	編機	1.8	3.5	1.0	12.4	18.1	13.5	-0.74	-0.68	-0.86
8448	補助機	10.5	27.8	15.4	27.7	81.6	23.4	-0.45	-0.49	-0.20
8449	不織布用機械等	1.0	4.4	1.4	9.3	28.7	3.5	-0.80	-0.73	-0.42
	工作機械									
8456	レーザー加工機	12.4	42.5	33.4	39.7	72.4	78.9	-0.53	-0.26	-0.40
8457	マシニングセンター等	4.3	6.0	16.6	66.0	86.4	102.9	-0.88	-0.87	-0.72
8458	旋盤	6.8	5.1	4.4	75.5	74.7	93.9	-0.83	-0.87	-0.91
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	19.6	18.4	20.1	115.9	67.1	106.6	-0.71	-0.57	-0.68
8460	研削盤	5.2	7.3	9.6	58.2	68.5	55.1	-0.84	-0.81	-0.70
8461	平削盤	5.2	8.4	9.1	51.5	52.5	73.5	-0.82	-0.72	-0.78

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

(b) タイ、2010～2012 年(輸出入: 百万米ドル)

HS	品目	輸出			輸入			貿易特化係数		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
84	機械計	33,582.0	34,066.8	36,952.6	24,666.3	28,457.8	35,742.9	0.15	0.09	0.02
	建設・鉱山機械									
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	592.6	773.8	719.8	370.5	411.9	752.8	0.23	0.31	-0.02
8430	地ならし用等その他建機	74.1	240.5	63.1	93.7	962.5	93.0	-0.12	-0.60	-0.19
8E+05	ブルドーザーのブレード	0.3	0.4	1.2	0.3	0.8	0.5	-0.01	-0.39	0.45
8E+05	せん孔・掘削機の部品	25.5	23.8	40.3	39.4	37.8	56.5	-0.21	-0.23	-0.17
8474	選別機等	40.2	50.4	45.0	72.3	128.8	158.1	-0.28	-0.44	-0.56
8E+05	その他の土木・建築用機械	2.1	2.0	3.4	24.8	19.2	44.5	-0.84	-0.81	-0.86
	繊維機械									
8444	人造繊維用の紡糸機等	0.3	0.2	0.5	13.2	3.2	16.0	-0.96	-0.86	-0.94
8445	紡績準備機等	3.9	4.0	4.9	48.9	59.2	100.3	-0.85	-0.87	-0.91
8446	織機	7.1	6.2	2.4	23.2	35.3	42.9	-0.53	-0.70	-0.89
8447	編機	4.7	2.7	3.1	44.4	54.8	53.1	-0.81	-0.91	-0.89
8448	補助機	3.9	2.4	5.0	53.6	54.6	66.8	-0.87	-0.92	-0.86
8449	不織布用機械等	0.2	0.0	1.1	4.6	4.2	8.4	-0.93	-0.99	-0.76
	工作機械									
8456	レーザー加工機	94.5	95.6	73.5	78.0	92.4	147.5	0.10	0.02	-0.33
8457	マシニングセンター等	15.4	9.4	12.2	145.0	201.0	347.9	-0.81	-0.91	-0.93
8458	旋盤	37.6	81.9	104.3	255.9	252.4	511.9	-0.74	-0.51	-0.66
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	15.4	28.5	17.1	142.5	255.0	411.8	-0.80	-0.80	-0.92
8460	研削盤	45.2	87.6	85.7	107.7	165.9	398.5	-0.41	-0.31	-0.65
8461	平削盤	12.4	35.9	13.0	103.2	146.4	243.5	-0.78	-0.61	-0.90

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

(c) インドネシア、2010～2012年(輸出入: 百万米ドル)

HS	品目	輸出			輸入			貿易特化係数		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
84	機械計	4,987	5,750	6,103	20,019	24,729	28,430	-0.60	-0.62	-0.65
	建設・鉱山機械									
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	118.1	170.3	202.3	1,258.1	2,276.0	2,193.6	-0.83	-0.86	-0.83
8430	地ならし用等その他建機	13.7	92.1	39.6	143.8	283.8	284.1	-0.83	-0.51	-0.76
843142	ブルドーザーのブレード	14.1	20.3	17.3	17.7	28.4	35.8	-0.11	-0.17	-0.35
843143	せん孔・掘削機の部品	134.7	137.4	109.3	335.4	364.5	443.2	-0.43	-0.45	-0.60
8474	選別機等	93.1	98.2	97.8	472.1	449.1	478.9	-0.67	-0.64	-0.66
847910	その他の土木・建築用機械	0.1	0.3	0.9	20.4	26.9	16.0	-0.99	-0.98	-0.89
	繊維機械									
8444	人造繊維用の紡糸機等	2.4	3.0	0.1	8.0	21.2	33.5	-0.53	-0.76	-1.00
8445	紡績準備機等	3.1	4.2	14.3	162.9	242.2	269.3	-0.96	-0.97	-0.90
8446	織機	4.3	2.9	0.9	88.3	129.9	120.7	-0.91	-0.96	-0.99
8447	編機	1.5	2.1	1.4	54.5	73.8	105.3	-0.95	-0.94	-0.97
8448	補助機	7.3	11.5	11.2	100.7	127.3	129.7	-0.86	-0.83	-0.84
8449	不織布用機械等	0.0	0.0	0.1	2.1	7.9	41.6	-1.00	-1.00	-1.00
	工作機械									
8456	レーザー加工機	0.7	0.4	0.8	17.1	27.4	38.1	-0.92	-0.97	-0.96
8457	マシニングセンター等	0.4	0.7	0.5	43.1	104.7	122.9	-0.98	-0.99	-0.99
8458	旋盤	6.1	2.8	0.5	75.0	114.8	162.5	-0.85	-0.95	-0.99
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	2.4	3.7	2.1	63.7	85.2	96.2	-0.93	-0.92	-0.96
8460	研削盤	2.1	8.5	3.4	52.8	64.8	92.7	-0.93	-0.77	-0.93
8461	平削盤	1.5	2.6	0.6	36.6	42.7	70.2	-0.92	-0.89	-0.98

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

(d) フィリピン、2010～2012年(輸出入: 百万米ドル)

HS	品目	輸出			輸入			貿易特化係数		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
84	機械計	6,219.2	5,097.7	5,402.1	5,337.1	5,226.1	5,596.0	0.08	-0.01	-0.02
	建設・鉱山機械									
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	3.4	4.2	7.3	98.7	126.6	217.7	-0.93	-0.94	-0.94
8430	地ならし用等その他建機	0.6	0.5	0.4	11.5	15.0	30.8	-0.90	-0.93	-0.98
843142	ブルドーザーのブレード	0.8	0.1	0.4	11.5	9.3	9.7	-0.87	-0.98	-0.93
843143	せん孔・掘削機の部品	13.2	7.3	7.7	51.3	68.0	93.2	-0.59	-0.81	-0.85
8474	選別機等	2.1	4.3	4.7	37.1	55.7	58.4	-0.89	-0.86	-0.85
847910	その他の土木・建築用機械	0.0	0.0	0.6	0.8	3.0	2.3	-1.00	-1.00	-0.59
	繊維機械									
8444	人造繊維用の紡糸機等	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.47	-0.89	-0.28
8445	紡績準備機等	1.5	0.1	0.1	0.7	1.7	0.3	0.34	-0.93	-0.68
8446	織機	0.1	0.2	0.0	0.1	0.4	0.6	-0.33	-0.35	-0.94
8447	編機	0.3	0.1	0.2	2.4	2.7	3.2	-0.76	-0.93	-0.89
8448	補助機	0.1	0.1	0.1	3.8	3.7	3.5	-0.93	-0.96	-0.94
8449	不織布用機械等	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	-1.00	-0.80	-1.00
	工作機械									
8456	レーザー加工機	0.0	0.0	1.1	8.3	5.1	5.5	-1.00	-0.99	-0.66
8457	マシニングセンター等	0.0	0.0	0.0	3.5	7.3	14.9	-1.00	-1.00	-1.00
8458	旋盤	0.1	3.1	5.0	5.7	11.8	8.2	-0.95	-0.59	-0.25
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	0.1	0.3	1.2	16.2	18.7	22.8	-0.99	-0.97	-0.90
8460	研削盤	0.0	0.1	0.0	3.8	13.8	9.5	-0.99	-0.99	-0.99
8461	平削盤	0.1	0.0	2.1	5.8	10.2	12.5	-0.98	-1.00	-0.72

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

(e) ベトナム、2008～2011年(輸出入: 百万米ドル)

HS	品目	輸出				輸入				貿易特化係数			
		2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
84	機械計	2,664.2	2,368.9	3,140.4	4,174.6	11,131.1	9,982.7	11,516.8	13,207.9	-0.61	-0.62	-0.57	-0.52
	建設・鉱山機械												
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	11.2	5.4	7.8	11.3	360.8	537.7	532.7	366.5	-0.94	-0.98	-0.97	-0.94
8430	地ならし用等その他建機	4.3	2.0	3.3	9.4	106.1	127.7	124.9	109.7	-0.92	-0.97	-0.95	-0.84
843142	ブルドーザーのブレード	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4	-1.00	-0.64	-0.99	-0.96
843143	せん孔・掘削機の部品	11.6	11.7	13.5	16.3	49.8	51.8	97.7	59.4	-0.62	-0.63	-0.76	-0.57
8474	選別機等	3.3	2.5	2.3	5.9	225.5	189.7	486.8	288.6	-0.97	-0.97	-0.99	-0.96
847910	その他の土木・建築用機械	0.2	0.1	0.3	0.3	9.8	13.3	27.2	10.2	-0.95	-0.98	-0.98	-0.95
	繊維機械												
8444	人造繊維用の紡糸機等	0.1	0.1	0.2	0.1	21.3	16.3	26.4	17.7	-0.99	-0.99	-0.99	-0.99
8445	紡績準備機等	0.7	2.1	0.5	0.3	334.5	125.3	137.0	173.8	-1.00	-0.97	-0.99	-1.00
8446	織機	0.5	0.4	0.8	0.7	42.9	22.3	36.4	39.0	-0.98	-0.96	-0.96	-0.96
8447	編機	1.8	1.0	1.4	0.8	76.2	68.0	59.0	62.3	-0.95	-0.97	-0.95	-0.98
8448	補助機	1.0	1.9	1.7	22.1	67.2	49.2	51.8	72.6	-0.97	-0.93	-0.93	-0.53
8449	不織布用機械等	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.8	3.1	3.2	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
	工作機械												
8456	レーザー加工機	0.1	0.4	1.4	0.7	15.5	11.3	18.3	25.7	-0.99	-0.92	-0.86	-0.95
8457	マシニングセンター等	0.1	1.9	0.0	0.5	12.2	16.1	14.6	14.2	-0.99	-0.79	-1.00	-0.93
8458	旋盤	0.6	0.5	1.0	2.3	74.7	52.0	55.8	77.6	-0.98	-0.98	-0.97	-0.94
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	1.8	0.6	1.0	1.0	161.5	54.2	56.0	81.8	-0.98	-0.98	-0.96	-0.98
8460	研削盤	0.8	0.5	0.4	0.8	55.1	35.4	34.6	67.3	-0.97	-0.97	-0.97	-0.98
8461	平削盤	2.1	1.3	1.5	1.8	54.8	48.4	35.6	42.5	-0.93	-0.95	-0.92	-0.92

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

なお、産業機械は高価なものが多いため、製品によって割合は異なるものの、新品の購入ばかりでなく、中古品やレンタルでの利用も一般的である。ASEANをはじめとした新興国市場では、後者の利用がとくに多い。ASEAN 向けの建設・鉱山機械では、インドネシアで鉱山機械の新車が売れる傾向があるものの、建設機械では新車よりも中古車の販売が多い(日本建設機械工業会でのインタビュー、2013年6月18日)。また、日本のレンタル業者であるアクティオや西尾レントオールが、ASEANでも建設機械のレンタル事業を拡大させている。

ただし、輸入金額によって国ごとの違いが大きいことにも注意する必要がある。建設・鉱山機械では、各国で等しくインフラ・不動産開発が活発であるため、建設機械の需要がいずれの国でも強い。また、インドネシアは天然資源も豊富であるため、建設機械に加えて、鉱山機械の需要も大きい。一方、繊維機械と工作機械は、当該国の産業構造に大きく依存している。繊維機械は、タイやインドネシア、ベトナムでの輸入金額が相対的に大きい。マレーシアやフィリピンでは小さい。工作機械は、金属加工を中心とした製造業の発達に大きく関係しているため、自動車産業などが発展したタイでの輸入がとくに大きい。一方、マレーシアやフィリピンでは、電気・電子産業が比較的発展しているものの、組立が多いため、工作機械の需要は多くはない。今後、ベトナムやインドネシアでも輸入が順調に増えていくと思われるが、現在のところはタイほどの市場規模にはなっていない。とくに、自動車産業向け部品では、現在のところ、日系をはじめとした外資系企業が顧客の中心であるため、販路のさらなる拡大には限界もある(北陸企業Bでのインタビュー、2013年10月31日)。

上述したとおり、建設・鉱山機械では一部の製品で輸出も多いが、外資系企業による完成車生産が主となっている。とくに、タイでは、コマツなどの日系企業の現地生産や、三菱と地場企業の合弁による「ブルドーザー、ショベル等」の建設機械の生産が多い(Off-Highway

表 8-2. ASEAN 主要国の産業用機械の輸入元(100 万米ドル)

(1) 建設・鉱山機械

(a) タイ

(b) インドネシア

(c) ベトナム

8429 ブルドーザー、ショベル等の建設機械											
Country	2010	2011	2012	Country	2010	2011	2012	Country	2009	2010	2011
World	370.5	411.9	752.8	World	1,258.1	2,276.0	2,193.6	World	537.7	532.7	366.5
Japan	192.1	190.2	332.4	Japan	691.2	898.6	832.0	Japan	351.8	294.0	203.7
China	29.5	64.9	170.8	Thailand	230.4	478.2	426.6	South Korea	99.9	105.8	77.3
South Korea	29.7	47.5	83.7	China	66.8	157.7	216.1	China	40.1	47.6	26.6
Indonesia	35.1	52.5	80.2	United States	44.5	123.4	193.7	United States	13.5	35.1	22.3
United States	41.2	28.8	37.5	South Korea	91.6	266.9	173.9	Thailand	8.1	18.0	13.2

8430 地ならし用等その他建設機械											
Country	2010	2011	2012	Country	2010	2011	2012	Country	2009	2010	2011
World	93.7	962.5	93.0	World	143.8	283.8	284.1	World	127.7	124.9	109.7
Malaysia	0.3	1.3	22.6	Singapore	13.8	11.8	77.8	United States	24.0	1.5	33.8
China	19.0	31.6	17.3	China	27.6	66.1	76.1	China	26.6	37.4	30.6
Japan	9.1	12.2	14.7	Malaysia	0.3	1.3	35.3	Japan	36.9	31.9	16.2
Germany	10.4	6.2	9.9	United States	50.2	52.9	34.6	Germany	11.3	14.4	6.7
United States	25.2	6.2	8.3	Finland	6.4	4.9	11.1	South Korea	3.8	2.5	4.1

8474 選別機等											
Country	2010	2011	2012	Country	2010	2011	2012	Country	2009	2010	2011
World	72.3	128.8	158.1	World	472.1	449.1	478.9	World	189.7	486.8	288.6
China	15.1	25.6	35.6	China	90.8	128.3	208.1	China	107.8	330.7	133.1
Germany	18.2	21.5	29.1	Germany	101.4	62.0	61.8	Germany	10.8	21.9	66.5
Japan	9.7	19.4	22.8	Australia	44.0	70.0	41.5	Other Asia, N.E.S.	12.6	14.5	22.3
United States	1.5	4.4	12.1	Japan	35.9	16.8	33.5	South Korea	12.6	23.1	17.3
Finland	1.6	3.3	9.5	United States	26.4	28.5	27.1	Japan	12.9	17.5	15.6

(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

(2) 繊維機械

(a) タイ

(b) インドネシア

(c) ベトナム

8446 織機											
Country	2010	2011	2012	Country	2010	2011	2012	Country	2009	2010	2011
World	23.2	35.3	42.9	World	88.3	129.9	120.7	World	22.3	36.4	39.0
Japan	10.4	19.0	15.9	China	22.7	43.0	51.2	Japan	2.2	4.0	10.9
China	3.5	4.2	5.3	Japan	20.9	42.5	24.5	Other Asia, N.E.S.	3.3	14.3	9.2
Belgium	2.4	2.7	5.0	Taiwan	15.9	8.7	10.8	China	5.5	5.0	8.1
Germany	0.4	0.0	3.6	Germany	1.9	6.5	7.8	Germany	0.2	0.8	3.3
Switzerland	0.6	2.0	3.1	Belgium	17.8	11.5	7.7	Italy	0.6	4.2	2.7

8447 編機											
Country	2010	2011	2012	Country	2010	2011	2012	Country	2009	2010	2011
World	44.4	54.8	53.1	World	54.5	73.8	105.3	World	68.0	59.0	62.3
China	10.1	10.8	13.9	China	20.9	25.0	37.4	China	23.7	22.0	23.7
Japan	7.8	14.0	11.8	Taiwan	5.9	9.3	18.9	Japan	9.4	13.6	12.6
Germany	12.3	9.4	11.5	Germany	9.1	6.9	14.0	South Korea	16.0	8.5	9.4
Taiwan	9.1	8.0	7.0	Japan	9.2	15.8	12.6	Other Asia, N.E.S.	9.0	9.8	7.5
Switzerland	2.2	4.2	3.5	South Korea	5.6	9.0	11.6	Germany	3.1	1.8	6.1

(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

(3) 工作機械

(a) タイ

Country	2010	2011	2012
World	78.0	92.4	147.5
Japan	36.2	39.0	65.2
China	7.1	12.2	24.4
Singapore	5.9	5.3	14.4
Germany	8.4	7.0	12.0
Taiwan	5.8	5.2	9.1

(b) インドネシア

8456 レーザー加工機

Country	2010	2011	2012
World	17.1	27.4	38.1
Japan	3.0	8.4	7.8
Germany	0.5	1.3	6.5
China	1.4	6.7	6.0
Singapore	4.3	3.0	5.2
Thailand	1.8	2.4	4.5

(c) ベトナム

Country	2009	2010	2011
World	11.3	18.3	25.7
Japan	3.8	5.9	9.0
China	3.1	4.9	7.0
South Korea	0.7	2.2	2.5
Other Asia, N.E.S.	1.1	1.4	1.7
Thailand	0.1	0.2	1.4

8457 マシニングセンター等

Country	2010	2011	2012
World	145.0	201.0	347.9
Japan	96.3	123.0	253.9
Taiwan	38.3	56.2	64.0
Germany	1.3	2.3	7.4
Singapore	3.9	3.9	6.7
United States	2.7	4.7	5.3

Country	2010	2011	2012
World	43.1	104.7	122.9
Japan	19.6	64.5	68.9
Taiwan	16.5	19.3	27.1
South Korea	1.5	5.9	9.7
Singapore	2.8	4.7	4.9
Germany	0.1	0.7	2.4

Country	2009	2010	2011
World	16.1	14.6	14.2
Japan	7.4	7.3	6.4
Other Asia, N.E.S.	2.7	2.4	2.8
South Korea	0.9	1.7	2.1
China	1.2	2.8	0.9
Indonesia	0.0	0.0	0.6

8458 旋盤

Country	2010	2011	2012
World	255.9	252.4	511.9
Japan	187.5	163.0	355.0
Taiwan	31.4	43.4	70.8
Switzerland	5.1	3.7	31.8
China	9.0	8.5	22.3
United Kingdo	0.5	0.3	6.6

Country	2010	2011	2012
World	75.0	114.8	162.5
Japan	34.8	56.0	94.6
Taiwan	16.9	20.2	22.3
China	12.1	19.7	20.8
South Korea	2.5	4.3	8.7
Singapore	2.0	2.6	5.3

Country	2009	2010	2011
World	52.0	55.8	77.6
Japan	25.8	31.1	40.8
Other Asia, N.E.S.	12.2	10.8	19.4
China	4.3	5.3	5.7
Singapore	0.1	0.7	3.9
South Korea	2.1	3.0	3.3

8459 ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等

Country	2010	2011	2012
World	142.5	255.0	411.8
Japan	104.2	215.0	332.0
Taiwan	13.5	18.9	32.3
China	4.3	8.0	14.5
Italy	7.9	1.1	13.9
India	0.0	0.0	4.3

Country	2010	2011	2012
World	63.7	85.2	96.2
Japan	37.0	42.2	57.0
China	8.3	13.1	12.1
Taiwan	6.6	8.2	9.5
Germany	2.6	1.4	4.3
United States	1.3	3.0	4.0

Country	2009	2010	2011
World	54.2	56.0	81.8
Japan	17.0	23.7	36.9
Other Asia, N.E.S.	12.1	14.1	18.1
China	6.9	6.1	7.7
Germany	0.9	3.7	6.5
South Korea	6.5	3.1	5.3

8460 研削盤

Country	2010	2011	2012
World	107.7	165.9	398.5
Japan	67.1	114.1	319.4
Taiwan	9.1	11.0	15.6
United States	4.6	4.6	9.5
Germany	4.5	9.5	9.3
China	3.4	4.7	7.8

Country	2010	2011	2012
World	52.8	64.8	92.7
Japan	28.9	40.1	65.4
Taiwan	7.5	7.7	6.5
China	5.5	6.2	5.4
Germany	0.9	2.6	4.3
Singapore	4.2	4.8	3.8

Country	2009	2010	2011
World	35.4	34.6	67.3
Japan	11.1	14.6	35.8
Other Asia, N.E.S.	5.3	5.8	7.2
China	9.7	6.6	6.1
Germany	0.9	2.3	6.0
Italy	0.3	0.2	4.2

8461 平削盤

Country	2010	2011	2012
World	103.2	146.4	243.5
Japan	59.6	85.7	159.6
China	17.5	23.5	27.5
Taiwan	10.7	12.7	23.2
Germany	2.1	2.5	6.8
United States	3.1	4.5	4.5

Country	2010	2011	2012
World	36.6	42.7	70.2
Japan	16.9	19.6	42.4
China	4.3	7.0	6.7
Taiwan	6.1	7.2	6.3
United States	2.2	2.4	5.6
South Korea	1.8	0.9	2.5

Country	2009	2010	2011
World	48.4	35.6	42.5
Japan	13.0	10.1	16.0
China	13.5	13.8	11.4
Other Asia, N.E.S.	9.9	6.1	7.8
South Korea	2.9	3.4	2.7
Germany	0.3	0.5	1.3

(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

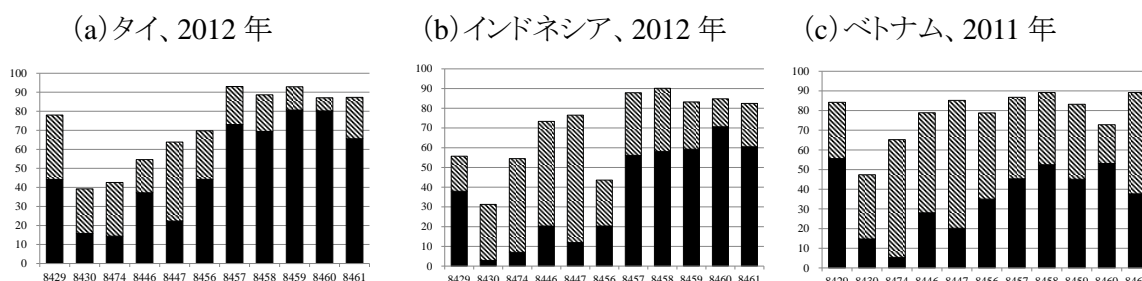
Research 2011)。また、インドネシアでも、コマツや日立、キャタピラーによって、油圧ショベル等が現地生産されている(Off-Highway Research 2012)。ASEAN では製造業が発展した国も多いものの、産業機械では、外資系企業の独壇場である。なかでも、日本企業の存在感が

大きい。

しかし、中国や韓国、台湾といった新興アジア企業の存在感も高まっている(表 8-2)。日本はとくに、高い品質が求められる市場で、輸入元第 1 位であることが多い。たとえば、油圧シヨベルの割合が大きい建設機械や、エアジェットルームやウォータージェットルーム等の金額が大きい織機、工作機械全般で、日本からの輸入が大きい。家電などで、多くの国の市場で、サムスンや LG といった韓国勢に市場シェアの多くを奪われているのと対照的である。しかし、技術高度化の余地の小さい製品では、中国や韓国、台湾の存在感も大きくなっている。したがって、比較的低价格帯の市場から順に、新興国企業の追撃を大きく受ける格好になっていることも事実である。

また、一人当たり GDP の低い国ほど、中韓台勢の影響は大きい。図 8-1 は、表 8-2 に基づいて、中韓台からの輸入とそれ以外に分けたものである。2012 年の一人当たり GDP が 5,480 米ドルのタイ、同 3,557 米ドルのインドネシア、同 1,596 米ドルのベトナムを見てみると、ベトナム、インドネシア、タイの順で、中韓台からの輸入が増加している。産業発展の段階とも関係して、所得水準が低い国ほど、新興国企業の製品が多く利用されているようである。所得水準の向上とともに、日本企業の製品が多く売れるようになる可能性がある。しかし、さらに多くの新興国が成長する可能性があることや、後述するとおり、新興国企業の製品品質も向上していることを考えると、事態はそれほど楽観視できない。新興国企業の台頭という、産業構造の地殻変動が今後起こり得る可能性もある。

図 8-1. 輸入元比較(%)



(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

(注)ただし、「Other Asia, N.E.S.」を台湾とする。

本節で示したとおり、ASEAN は外資系企業を主体とした市場であり、そのなかで、日本企業は大きな存在感を示している。しかし、中韓台といった新興国企業も、技術水準の低い市場や、所得水準の低い市場を中心に存在感を増している。そこで、次節では、この背景と変化を、中国に注目しながら見ていく。

第3節 中国企業の勢力拡大

中国からの輸出増加の背景には、中国国内の需要を上回る生産規模の拡大がある。中国は、インフラ建設や不動産開発の急増、鉱工業の発展により、建設・鉱山機械や繊維機械、工作機械への需要が急増している。旺盛な需要を背景に、中国企業は急成長してきた。生産能力の拡大とともに、輸出も増加している。その結果、建設・鉱山機械については、輸出が輸入を大きく上回るという構図が定着するようになった(表8-3)。しかし、繊維機械と工作機械については、産業発展にともなって、内需も大きくなっており、輸入も増加している。このため、中国の機械産業が全体として輸出産業になるにはまだ時間がかかりそうである。

建設・鉱山機械と繊維機械については、金額ベースよりも数量ベースの貿易特化係数の方が高い値を示しており、輸出産業の傾向が強く見られる。金額ベースと数量ベースの貿易特化係数に見られるこのような差異は、中国の建設・鉱山機械、繊維機械の輸出が、相対的に単価の低い、中・低価格帯を中心に増加しているからであろう⁶。同様に、工作機械においても、「マシニングセンター等」以外では数量ベースの貿易特化係数が非常に高い値、すなわち輸出産業の傾向を示していることが分かる。しかし、工作機械については、各種製品で利用される工具類も含まれているため、金額ベースと数量ベースの貿易特化指数を単純に比較することはできない。中国の工作機械の輸出数量が非常に大きな値となっているのは、工作機械本体ではなく、関連工具類の輸出数量を反映している。

表8-3. 中国機械産業、2010～2012年(輸出入:百万米ドル)

HS	品目	輸出			輸入			貿易特化係数					
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	金額ベース			数量ベース		
							2010	2011	2012	2010	2011	2012	
84	機械計	309834.3	353771.7	375908.5	172256.3	199380.6	181935.6	0.29	0.28	0.35	n.a.	n.a.	n.a.
	建設・鉱山機械												
8429	ブルドーザー、ショベル等の建機	2256.0	3879.3	4886.6	3397.8	3275.1	1780.7	-0.20	0.08	0.47	0.25	0.46	0.77
8430	地ならし用等その他建機	1764.2	2829.7	3416.9	661.3	673.5	647.0	0.45	0.62	0.68	0.99	0.99	0.99
8474	選別機等	1904.4	2672.9	2858.8	914.2	1068.4	946.7	0.35	0.43	0.50	n.a.	n.a.	n.a.
	繊維機械												
8444	人造繊維用の紡糸機等	139.5	203.7	280.0	460.3	726.8	932.1	-0.53	-0.56	-0.54	0.08	0.77	0.89
8445	紡績準備機等	203.9	286.5	258.3	758.3	1107.0	918.5	-0.58	-0.59	-0.56	0.06	0.00	0.18
8446	織機	105.4	163.1	206.5	642.1	694.7	462.8	-0.72	-0.62	-0.38	0.32	0.28	0.74
8447	編機	479.8	613.2	569.2	1019.1	1143.0	583.7	-0.36	-0.30	-0.01	0.66	0.74	0.85
8448	補助機	466.4	570.0	498.8	763.0	955.3	690.1	-0.24	-0.25	-0.16	n.a.	n.a.	n.a.
8449	不織布用機械等	44.6	75.1	77.7	52.9	65.1	113.4	-0.08	0.07	-0.19	n.a.	n.a.	n.a.
	工作機械												
8456	レーザー加工機	244.3	347.1	455.9	958.1	1154.1	1020.9	-0.59	-0.54	-0.38	0.81	0.85	0.86
8457	マシニングセンター等	72.4	156.9	156.4	3574.9	5066.5	6002.5	-0.96	-0.94	-0.95	-0.78	-0.70	-0.73
8458	旋盤	372.1	456.8	510.1	704.3	930.7	879.6	-0.31	-0.34	-0.27	0.85	0.81	0.82
8459	ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等	235.0	272.7	267.5	657.0	794.9	757.0	-0.47	-0.49	-0.48	0.98	0.98	0.99
8460	研削盤	183.7	206.9	243.3	1097.7	1765.9	1883.6	-0.71	-0.79	-0.77	0.99	0.99	0.99
8461	平削盤	176.1	222.7	226.0	526.5	827.5	624.6	-0.50	-0.58	-0.47	0.99	0.99	1.00

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著作作成。

⁶ 例えば、整地をする場合、日欧米企業の建設機械なら、土中に大きな岩があったとしてもそれらを破碎しながら整地できるが、中国企業の建設機械では岩を砕くことができない、ということも多い(モンゴルの施工会社でのインタビュー、2013年7月24日)。

中・低価格帯市場を中心としていることを背景として、前節でも述べたとおり、中国の機械輸出は比較的所得の低い国に向けたものが増加している。表 8-4 は、ASEAN10ヶ国を対象にした日中の輸出先比較である。両国ともに、輸出の増加に応じて、ASEAN への輸出も増加させており、多くの業種で、全世界への輸出に占める ASEAN への輸出の割合は、2010年から2012年の間にあまり変化はない。また、ASEAN への輸出のなかでも、後発 ASEAN 諸国である CLMV(カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム)市場は、いずれの業種を取り上げてみても、中国にとってより重要な市場となっている。このように、中国の対 ASEAN 機械輸出は増加しているものの、依然として中・低価格帯市場に限られている。技術的に難易度の高い工作機械では、日本の方が世界市場に対する ASEAN 市場の重要度が高い。

しかし、中国側も変化しており、今後、ASEAN への輸出がさらに増加していくことが予想される。第一の変化は、中国における輸出市場の多角化である。貿易摩擦や先進国の景気低迷等の問題を回避するため、中国は伝統的な先進国市場に加えて、新興市場への輸出も増大させてようとしている。とくに、地理的にも近く、自由貿易協定(FTA)も締結した ASEAN は最重要市場の一つである。第二は、中国企業が関係する合併・買収(M&A)によって、競争力が強化されている点である。キャタピラーが山東山工工程機械を、ボルボ建機が山東臨工工程機械を買収したことで、先進国企業と一体になった海外進出が加速していく可能性がある(木村[2012])。第三は、輸出ドライブである。第一の変化に加えて、中国国内市場も、景気の低迷や不動産開発の先行き、賃金上昇により、需要が弱くなっていく可能性がある。この動きが本格化すれば、中国からの輸出が急増するかもしれない。

表 8-4. 日中の輸出先比較(輸出金額:百万米ドル、比率:%)

(1) 建設・鉱山機械

(a) 日本

(b) 中国

8429 ブルドーザー、ショベル等の建設機械									
Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	9,187.0	11,658.3	11,413.7		World	2,256.0	3,879.3	4,886.6
4	Indonesia	657.8	776.3	608.0	4	Indonesia	72.8	146.8	194.3
8	Thailand	192.7	205.4	322.0	7	Thailand	27.0	65.6	177.9
14	Malaysia	152.1	181.6	223.4	11	Myanmar	85.2	167.5	125.6
16	Singapore	117.8	192.5	179.6	17	Philippines	24.9	42.3	84.2
19	Philippines	84.0	104.0	150.0	24	Malaysia	33.3	51.0	60.3
23	Vietnam	223.5	142.3	90.5	26	Singapore	14.3	65.7	50.2
31	Myanmar	75.1	84.6	58.5	36	Vietnam	60.8	39.7	30.3
51	Cambodia	13.2	19.6	13.7	43	Laos	6.7	11.5	24.6
53	Laos	11.2	20.7	11.5	45	Cambodia	11.7	18.6	24.3
102	Brunei	0.5	0.2	1.1	83	Brunei	1.3	6.2	6.6
	ASEAN計	1,527.9	1,727.4	1,658.5		ASEAN計	338.1	614.8	778.4
	ASEAN・世界比率	16.6	14.8	14.5		ASEAN・世界比率	15.0	15.8	15.9
	CLMV・ASEAN比率	21.1	15.5	10.5		CLMV・ASEAN比率	48.6	38.6	26.3

8430 地ならし用等その他建設機械									
Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	432.9	519.8	440.1		World	1,764.2	2,829.7	3,416.9
2	Singapore	39.5	58.0	38.3	8	Indonesia	87.6	69.0	104.3
14	Thailand	8.9	10.5	10.1	9	Singapore	71.6	61.8	93.2
15	Indonesia	5.4	5.4	10.0	17	Malaysia	21.8	31.1	38.5
18	Malaysia	5.2	6.5	7.4	25	Thailand	18.7	29.4	26.1
23	Philippines	4.1	2.0	4.6	26	Myanmar	9.4	38.9	25.7
27	Vietnam	26.1	10.9	3.8	30	Vietnam	37.2	33.3	22.5
31	Myanmar	7.8	15.0	2.5	48	Laos	2.2	5.0	8.6
60	Laos	0.2	0.7	0.3	57	Philippines	3.7	3.6	5.5
62	Cambodia	0.0	0.4	0.3	59	Cambodia	1.4	1.6	5.0
112	Brunei	0.0	0.0	0.0	94	Brunei	0.9	2.0	1.0
	ASEAN計	97.3	109.5	77.4		ASEAN計	254.5	275.8	330.3
	ASEAN・世界比率	22.5	21.1	17.6		ASEAN・世界比率	14.4	9.7	9.7
	CLMV・ASEAN比率	35.1	24.7	8.9		CLMV・ASEAN比率	19.8	28.6	18.7

8474 選別機等									
Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	295.9	313.0	301.2		World	1,904.4	2,672.9	2,858.8
2	Indonesia	14.7	10.9	31.0	2	Indonesia	81.1	134.7	208.4
3	Malaysia	10.7	14.3	23.9	6	Vietnam	155.8	141.7	133.5
4	Thailand	13.0	14.0	20.6	7	Malaysia	50.9	114.3	107.7
6	Philippines	3.4	6.6	14.0	12	Thailand	17.5	28.0	50.4
14	Singapore	6.3	7.9	4.3	15	Philippines	15.1	33.0	41.1
15	Vietnam	10.4	8.6	3.7	25	Singapore	13.3	14.4	30.5
19	Laos	0.0	1.3	2.3	26	Myanmar	25.1	33.2	29.8
25	Myanmar	0.2	1.6	1.3	43	Laos	3.9	24.1	16.6
43	Cambodia	0.1	0.7	0.3	69	Cambodia	5.3	5.6	6.0
	ASEAN計	58.7	65.9	101.3	103	Brunei	0.4	1.3	2.3
	ASEAN・世界比率	19.8	21.0	33.6		ASEAN計	368.5	530.2	626.4
	CLMV・ASEAN比率	18.2	18.5	7.5		ASEAN・世界比率	19.4	19.8	21.9
						CLMV・ASEAN比率	51.6	38.6	29.7

出所: World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

(2) 繊維機械

(a) 日本

(b) 中国

8446 織機					8447 編機				
Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
World					World				
3	Indonesia	23.1	32.5	20.3	2	Indonesia	12.4	34.6	44.0
4	Thailand	11.2	16.9	16.6	4	Vietnam	8.4	6.4	10.7
8	Vietnam	2.9	9.7	7.8	10	Thailand	2.6	3.4	2.9
22	Malaysia	1.6	0.2	0.9	12	Philippines	0.5	1.7	2.2
26	Philippines	0.4	0.4	0.4	13	Malaysia	0.6	0.4	2.1
35	Singapore	0.0	0.0	0.0	15	Singapore	0.4	0.5	1.8
50	Myanmar	0.0	0.0	0.0	49	Laos	0.0	0.1	0.3
ASEAN計					ASEAN計				
ASEAN・世界比率					ASEAN・世界比率				
CLMV・ASEAN比率					CLMV・ASEAN比率				
ASEAN計					ASEAN計				
ASEAN・世界比率					ASEAN・世界比率				
CLMV・ASEAN比率					CLMV・ASEAN比率				
ASEAN計					ASEAN計				
ASEAN・世界比率					ASEAN・世界比率				
CLMV・ASEAN比率					CLMV・ASEAN比率				

(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

(3) 工作機械

(a) 日本

(b) 中国

8456 レーザー加工機

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	802.7	1164.3	932.9		World	244.3	347.1	455.9
5	Thailand	30.8	40.5	70.1	6	Thailand	7.6	15.0	21.0
7	Vietnam	9.5	17.3	30.7	10	Vietnam	7.4	8.4	14.6
8	Malaysia	16.1	34.1	27.3	14	Malaysia	5.3	7.2	11.7
11	Indonesia	3.8	10.6	16.0	15	Singapore	5.9	8.9	10.9
15	Philippines	15.1	24.2	11.0	16	Indonesia	3.7	8.9	8.8
17	Singapore	8.5	10.0	8.9	29	Philippines	1.8	1.6	3.4
	ASEAN計	83.8	136.8	164.0	65	Myanmar	2.3	0.5	0.5
	ASEAN・世界比率	10.4	11.7	17.6	79	Cambodia	0.1	0.1	0.3
	CLMV・ASEAN比率	11.4	12.7	18.7	96	Brunei	0.1	0.0	0.1
					106	Laos	0.0	0.0	0.1
						ASEAN計	34.0	50.6	71.4
						ASEAN・世界比率	13.9	14.6	15.7
						CLMV・ASEAN比率	28.7	17.8	21.7

8457 マシニングセンター等

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	2,914.5	4,549.5	5,511.2		World	72.4	156.9	156.4
3	Thailand	135.0	185.4	411.3	7	Myanmar	7.4	11.0	6.6
8	Indonesia	45.7	75.4	94.4	12	Thailand	1.0	6.2	3.5
11	Vietnam	22.8	32.0	49.3	13	Indonesia	1.7	3.5	3.4
15	Philippines	20.6	12.8	35.9	16	Vietnam	2.3	3.1	2.5
16	Malaysia	32.2	25.5	33.3	19	Singapore	0.7	1.1	1.9
25	Singapore	16.4	29.0	15.9	20	Malaysia	0.9	1.3	1.6
44	Cambodia	0.0	0.2	0.8	36	Philippines	0.4	0.8	0.6
	ASEAN計	272.7	360.4	640.9	55	Brunei	0.0	0.0	0.1
	ASEAN・世界比率	9.4	7.9	11.6	57	Laos	0.0	0.0	0.1
	CLMV・ASEAN比率	8.3	8.9	7.8	80	Cambodia	0.0	0.0	0.0
						ASEAN計	14.5	27.0	20.3
						ASEAN・世界比率	19.9	17.2	13.0
						CLMV・ASEAN比率	67.4	52.4	45.5

8458 旋盤

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	1,545.3	2,368.4	2,424.9		World	372.1	456.8	510.1
2	Thailand	169.0	140.9	302.9	5	Indonesia	13.9	22.6	23.2
5	Indonesia	30.7	57.0	97.7	9	Thailand	10.8	9.5	17.2
15	Singapore	27.3	21.9	39.9	13	Malaysia	6.4	9.6	11.9
16	Vietnam	29.6	35.8	35.0	16	Myanmar	12.2	2.7	9.4
18	Malaysia	15.6	18.3	25.8	21	Singapore	6.4	4.7	6.6
23	Philippines	21.2	10.9	16.5	27	Vietnam	5.1	5.4	4.1
57	Cambodia	0.0	0.1	0.1	31	Philippines	4.3	3.3	3.0
59	Myanmar	0.0	0.0	0.0	72	Laos	0.0	0.4	0.3
74	Laos	0.0	0.0	0.0	105	Cambodia	0.0	0.3	0.1
	ASEAN計	293.5	284.9	518.0	124	Brunei	0.1	0.0	0.0
	ASEAN・世界比率	19.0	12.0	21.4		ASEAN計	59.2	58.6	75.9
	CLMV・ASEAN比率	10.1	12.6	6.8		ASEAN・世界比率	15.9	12.8	14.9
						CLMV・ASEAN比率	29.4	15.1	18.3

(出所) World Trade Atlas (WTA)から著者作成。

8459 ボール盤、中ぐり盤、フライス盤等

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	697.0	913.6	970.8		World	235.0	272.7	267.5
2	Thailand	80.0	141.7	201.7	4	Indonesia	6.8	14.0	13.4
6	Indonesia	15.1	37.5	46.6	7	Myanmar	13.6	2.4	9.3
9	Malaysia	40.8	14.4	27.7	8	Thailand	3.4	6.1	8.1
10	Vietnam	12.5	23.8	21.3	14	Malaysia	3.3	3.5	4.7
13	Philippines	5.4	5.2	11.8	24	Vietnam	4.2	3.9	3.8
20	Singapore	9.7	4.2	2.0	39	Singapore	2.9	2.8	1.6
28	Cambodia	0.1	0.0	0.4	45	Philippines	0.9	1.0	1.3
49	Myanmar	0.1	0.8	0.0	65	Laos	0.0	0.1	0.3
81	Laos	0.0	0.0	0.0	102	Cambodia	0.0	0.1	0.1
	ASEAN計	163.9	227.6	311.5	150	Brunei	0.0	0.0	0.0
	ASEAN・世界比率	23.5	24.9	32.1		ASEAN計	35.3	33.9	42.7
	CLMV・ASEAN比率	7.8	10.8	7.0		ASEAN・世界比率	15.0	12.4	15.9
						CLMV・ASEAN比率	50.8	19.0	31.5

8460 研削盤

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	697.0	913.6	970.8		World	183.7	206.9	243.3
2	Thailand	80.0	141.7	201.7	9	Thailand	3.0	3.9	6.7
6	Indonesia	15.1	37.5	46.6	10	Indonesia	4.4	4.6	6.6
9	Malaysia	40.8	14.4	27.7	12	Vietnam	7.0	4.7	5.5
10	Vietnam	12.5	23.8	21.3	17	Malaysia	2.8	3.1	3.3
13	Philippines	5.4	5.2	11.8	22	Myanmar	10.8	2.3	2.9
20	Singapore	9.7	4.2	2.0	29	Singapore	1.0	1.1	2.0
28	Cambodia	0.1	0.0	0.4	44	Philippines	0.8	1.2	1.1
49	Myanmar	0.1	0.8	0.0	87	Cambodia	0.0	0.1	0.1
81	Laos	0.0	0.0	0.0	95	Laos	0.0	0.0	0.1
	ASEAN計	163.9	227.6	311.5	180	Brunei	0.0	0.0	0.0
	ASEAN・世界比率	23.5	24.9	32.1		ASEAN計	30.0	21.1	28.4
	CLMV・ASEAN比率	7.8	10.8	7.0		ASEAN・世界比率	16.3	10.2	11.7
						CLMV・ASEAN比率	59.8	33.7	30.6

8461 平削盤

Rank	Country	2010	2011	2012	Rank	Country	2010	2011	2012
	World	254.2	472.1	483.6		World	176.1	222.7	226.0
2	Thailand	29.4	48.5	106.2	3	Thailand	10.3	13.0	15.5
6	Indonesia	13.1	16.5	28.8	7	Indonesia	3.2	5.5	8.0
9	Vietnam	4.0	11.9	11.9	10	Vietnam	6.7	6.9	6.0
10	Philippines	3.7	3.2	7.8	11	Malaysia	3.3	4.7	5.6
12	Malaysia	6.3	4.2	5.3	15	Singapore	2.9	4.9	3.9
21	Singapore	2.2	0.6	1.0	22	Myanmar	9.0	8.0	2.7
39	Cambodia	0.0	0.0	0.0	28	Philippines	1.1	1.7	1.9
55	Myanmar	0.0	0.0	0.0	72	Laos	0.0	0.1	0.2
	ASEAN計	58.7	84.8	161.0	73	Cambodia	0.1	0.1	0.2
	ASEAN・世界比率	23.1	18.0	33.3	143	Brunei	0.0	0.0	0.0
	CLMV・ASEAN比率	7.0	14.0	7.4		ASEAN計	36.6	45.0	43.9
						ASEAN・世界比率	20.8	20.2	19.4
						CLMV・ASEAN比率	43.2	33.7	20.6

(出所) World Trade Atlas (WTA)から筆者作成。

第4節 高付加価値モデル事業とエントリーモデル事業の両立

1. 実質的な価格競争力

第2節と第3節で述べたとおり、日本企業はASEAN市場で優位な地位を占めているが、中国をはじめとした新興国企業の勢力拡大にも直面している。日本企業がこの競争に打ち勝つためには、まず、多くの論者が指摘しているとおり、従来の高付加価値モデル事業を維持・拡大していく必要がある。具体的には、現在持っているコアな技術力をベースに、より付加価値が高く、模倣されにくい新製品を開発したり、製品の差別化を図ることが重要だろう。とくに、本章が対象とする工作機械や、金属加工・機械部品では、今のところ現地に進出した日系企業向けの販売が売上の多くを占めているため、新興国への進出といっても、「日系企業市場」向けであることが多い。また、このこととも関係して、最終市場も、日本をはじめとした先進国向けということも多い。日本からASEANへの海外直接投資(FDI)も増加しているため、この現地「先進国市場」動向が、進出企業の売上に大きな影響を与えている。なかでも、タイの自動車産業は、日系をはじめとした外資系企業が主導しており、かつ、裾野産業が大きいため、その売上に与える影響は大きい。したがって、日本企業は、まずは、現行の高付加価値モデル事業を維持・拡大することが先決となる。

また、産業機械の場合には、この高付加価値化が実質的な価格競争力の維持に大きく貢献している。なぜなら、価格競争力は、本体価格(イニシャルコスト)と、作業効率やランニングコストから成り立っているからである(図8-2)。高付加価値モデルは一般に、本体価格が中・低価格帯機よりも高くなるが、その分、加工精度や作業効率が高いため、製品の品質向上、不良品率の低減、作業時間の短縮化などが可能になる。また、耐久性が高いため、相対的に小さなランニングコストで長時間、長期間使用することができる可能性もある。したがって、価格競争力は、本体価格のみならず、作業効率やランニングコストのバランスによって決まる。もちろん、消費者向け製品の場合も、後者の作業効率などを考慮する必要があるが、産業機械の場合は、より一層、この影響が大きくなる。したがって、日本企業が注力してきた高付加価値化は、実質的な価格競争力の維持にも貢献してきた。日本の産業機械企業は、本体価格の高さという劣位性を、作業効率やランニングコストの優位性でカバーしてきたと言える。

図8-2. 価格競争力の構成

$$\text{価格競争力} = \text{本体価格(イニシャルコスト)} + \text{作業効率やランニングコスト}$$

(出所) 筆者作成。

具体的には、どれくらい、日本企業製と新興国企業製とで、本体価格に開きがあるのだろうか。各種資料や専門家等へのインタビューを総合すると、建設機械の場合、日本企業製の本体価格は、韓国企業製とくらべて、約 1.2 倍高いと言われている。織機の場合には、日本企業製は中国企業製とくらべて、2 倍以上の開きがある。工作機械の場合には、日本企業製は新興国企業製とくらべて、1.5～2 倍高くなる。このように、本体価格の差は大きい。

しかし、日本企業製はその分、作業効率やランニングコストに優位性がある。建設機械の場合、ランニングコストは、本体価格と同程度から 2 倍程度といわれている。そのため、長く使えば使った分、日本企業製の優位性は大きくなる。織機の場合には、布を織るための回転速度が 1.5 倍速いうえに、エネルギー消費についても約 30% の節電効果がある。工作機械の場合には、新興国企業製の耐用年数が 10 年未満なのに対して、日本企業製は 10～15 年は使用可能である(北陸企業 D でのインタビュー、2013 年 12 月 12 日)。本体価格差を完全にカバーすることは難しいが、作業効率やランニングコストの重要度が高い産業機械では、本体価格だけで価格競争力が決まるわけではない。

ただし、このような優位性を発揮するためには、いくつかの条件を満たさなければならない。一つは、時間をかけた営業活動である。本体価格において劣位性のある製品を売るためには、高付加価値モデルの価値をユーザーに理解してもらわなければならない(北陸企業 A でのインタビュー、2013 年 7 月 30 日)。そのためには、性能や品質、耐久性、消費電力なども含めた生産性の高さを分かりやすく説明すると同時に、アフターサービスを充実させることなどにより、製品の総合的な価値を高める必要がある。コマツの場合は、トータル・ライフサイクル・コストというコスト全体から見た自社製品の価値を顧客に提示することで、長期的な視野に立った顧客に大きな強みを発揮している^{7, 8}。また、そのためには、販売・アフターサービス体制の構築も同時に必要である。現地に販売・アフターサービス拠点を設けなければ、現地に進出した日系企業などからの注文が受けられないケースも多い(石川県鉄工機電協会等でのインタビュー、2013 年 11 月 21 日)。産業機械の場合、購入後に継続して補修や部品交換が重要となるため、サービス拠点がないと顧客は安心して購入することができない(北陸企業 C でのインタビュー、2013 年 11 月 21 日)。また、製造の際、顧客からの要求にすぐに応えることが求められる場合、顧客の近くに製造拠点を設置することが必要となる場合もある(北陸企業 E でのインタビュー、2013 年 11 月 21 日)。このような背景もあり、現在、ASEAN での製造・販売拠点の設立が相次いでいる。

⁷ また、日本の建設機械市場には多くの有力企業が参入しているため、他の先進国建設機械市場とくらべて製品価格が総体的に安いという指摘もある(坂根[2011])。この場合には、国ごとの産業構造の違いが、ある程度の価格競争力を発揮する要因となっている。

⁸ 中古品市場がある場合、このような施策が、下取り価格を維持し、さらなる販売拡大につながる。

2. エントリーモデル事業の条件

作業効率やランニングコストの優位性は、実質的な価格競争力の維持に大きく貢献してきたが、新興国勢の市場シェアがほぼ皆無だった時代から、存在感を高めつつある時代に移行していることもまた事実である。タイの建設機械市場では、新興国勢のシェアが現在、合計で約 20%を占めるにいたっている。また、織機では、東南アジア最大のインドネシア市場で、中国企業の製品が急増している。中国企業の織機は、先進国企業の製品を模倣したものも多いため、コピー機とも呼ばれている。工作機械では、韓台製が急増している。韓台製は、価格と品質のバランスが評価され、市場でも広く受け入れられるようになってきている⁹。このように、日系企業製品の作業効率やランニングコスト面での優位性は、永遠のものではない。建設機械の場合には、ランニングコストが本体価格と同程度か 2 倍もあるので、まだこの優位性が有効に機能しているが、織機や工作機械では、新興国勢の影響が年々大きくなっている。

したがって、さらなる企業成長を実現するためには、本体価格を引き下げ、新興国のなかの「新興国市場」を狙うことも重要となってくる。1980 年代末以降のグローバル化のなかで、多くの新興国が経済成長を実現した結果、世界経済における新興国の存在感は大きくなった。多くの新興国で、多くの産業で中・低価格帯市場は拡大している。そして、産業機械をはじめとした資本財も、中・低価格市場向けのものづくりに対応する必要が出てきている。もちろん、新興国それぞれの経済規模は、日本企業にとって、売上を立て、利益を出すために十分ではないかもしれないが、全体として見れば、経済構造はすでに変化しはじめている。この点において、ASEAN 経済共同体構築に向けて経済統合を深めている ASEAN の魅力は大きい。すでに ASEAN は、域内貿易を高い水準で自由化しており、域外国とも多くの FTA を締結しているうえ、現在は東アジア地域包括的経済連携 (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) の交渉も進められている。さらに、様々な貿易円滑化措置、ハード、ソフト両面での物流の改善も進められている。その結果、ASEAN 域内の適地で生産し、ASEAN 域内外に輸出することがより容易になるものと期待される¹⁰。

中・低価格帯市場も重視すべき理由としては、以下のものがある。まずは、中・低価格帯市場が将来のボリュームゾーンになり得る点がある。また、エントリーモデルのユーザーが、経済成長や企業成長とともに、高付加価値モデルのユーザーになる可能性もある。その頃には、新興国企業がボリュームゾーンで成長のきっかけをつかみ、技術水準を向上させることで、高付加価値モデル市場でも手ごわいライバルになっている可能性がある。中国の建設機械企業は、エンジンや油圧ポンプなどの中核部品の多くを、外資系企業からの調達に依存しているが、組み立ての能力を蓄積することで、油圧ショベルなども多数販売できるようになってい

⁹ また、工作機械については、製造工程の変化も韓台製の急増を後押ししている。生産ラインはこれまで、高価なマシンでも良いから、生産ラインをより短くする傾向にあったが、現在は、生産ラインが伸びても、安価なマシンを複数台組み合わせることが多くなっている。

¹⁰ ASEAN 経済共同体に向けた取り組みに関しては、本報告書第 4 章を参照されたい。また、本報告書第 5 章ではメコン地域 (ASEAN のインドシナ半島部) の経済回廊開発の現状と展望、第 6 章では同地域での国境を越える生産活動の展開を論じている。

る(韓 2013; 中国工程機械工業協会でのインタビュー、2013年7月31日)。そのような場合でも、自社製品を選んでもらうため、中・低価格帯の製品も戦略的に製品ラインナップに加えておくことが重要となる¹¹。日本企業も戦後、廉価で品質も良い製品を売ることによって、当時の欧米企業の中・低価格帯市場を奪い、最終的には、高付加価値モデル市場でも主要なプレーヤーとなっていた。先進国企業の場合、技術力を活かした高付加価値化が事業の中心になることは当然だが、産業が生き残るためには、品質とコストのバランスも考慮した、新しい中・低価格帯市場にもある程度適応していく必要があるだろう。市場の変化に合わせるためには、新興国市場向け製品の資本財が必要になる。

コスト引き下げという面では、建設・鉱山機械産業や繊維機械産業、工作機械産業のいずれにおいても、現地生産に踏み切るなどの対応はすでに見られる(表 8-5)。コマツは、消費地で生産するという方針の下、エンジンや油圧ポンプなどの中核部品の製造を除けば、現地で組み立てをおこなっている(坂根[2011])。国内生産がほとんどであった織機でも、価格引下げと需要地での販売力強化のため、津田駒やピカノールなどのように、中国で一部モデルを製造するケースも出ている。津田駒は、中国で同社製品のコピー機が多数流通していた実態を踏まえ、中国で生産することで従来より価格を抑えたウォータージェットルームの生産・販売を始めている(『日本経済新聞』2011年7月20日)。ただし、津田駒の事例は、日本の繊維機械企業のなかでは珍しく、技術流出を嫌って、現地生産に踏み切らない企業も現段階では多い。工作機械産業でも、一部のモデルで、現地生産を行っている事例もある。高松機械工業や不二越も、一部製品の現地生産をおこなっている。しかし、繊維機械と同様に、技術流出の懸念があることや、消費者向けの機械製品とくらべれば、生産台数が少ないこと、製品価格が高いことなどの要因もあり、日本での製造が主となっている。また、工作機械の場合は、安全保障上の理由から規制も多い。このように、現地生産ひとつとっても、産業や企業によって、対応は大きく異なる。

新興国市場に適応するためには、場合によっては、エントリーモデルを導入する必要がある。新興国企業の場合、高付加価値モデルの持つ多機能・高機能を必要としていないこともあるからだ。しかし、エントリーモデルを導入する際には、最低でも以下の条件を満たしている必要がある。第一は、高付加価値モデル市場が頭打ちし、かつ、中・低価格帯市場が急成長している場合である。現地の「日系企業市場」や「先進国市場」が今後も着実に拡大していく場合には、まずは、この市場で売上や市場シェアを拡大することが先決となる。また、ASEAN 機械産業は、歴史的に外資主導で発展してきた経緯があるため、内需や新興国を主な市場とする地場企業は個々の規模が小さく、分散して立地していたり、全体としても規模がまだまだ小さい可能性がある。市場をリードしている日系企業が低価格化を促進することで、後戻りすることのできない低価格競争を引き起こしたり、ブランドイメージに傷をつけるリスクは絶対に避けなければならない。第二の条件は、新興国勢の品質向上や、勢力拡大により、競

¹¹ 例えば、工作機械の場合には、現場オペレーターの習熟や使い勝手という観点から、以前使用していたものと同じメーカー製のものを購入する傾向があるという(2014年2月6日の北陸企業Fでのインタビュー)。

争のポイントが本体価格の安さに移行した場合である。産業機械の産業構造や製品構造は、冒頭で述べたとおり、中韓勢の台頭著しい消費者向け家電産業とは異なり、中核部品を販売するサプライヤーや、外販するセットメーカーが多く存在しているわけではない。また、製品構造もモジュラー化しているわけでもない。そのため、新興国企業製の品質が向上し、日本企業の作業効率やランニングコストにおける優位性がどの程度失われたかについてはよく検討する必要がある。

表 8-5. 産業機械企業の新興国市場対応

産業	メーカー	内 容
建設・鉱山機械	現地生産、中古車の販売	
	コマツ	タイ、インドネシア、中国で、一部部品の製造、完成車の組立 中古車の販売
繊維機械	現地生産、エントリーモデルの投入	
	津田駒	中国・常熟市で、ベーシックなウォータージェットルーム機(ZW408G)の生産
工作機械	現地生産、エントリーモデルの投入、OEM調達	
	高松機械	台湾企業等との合弁により、一部のCNC工作機械を中国で生産 CNC旋盤のエントリーモデル(GSLシリーズ)を開発
	不二越	タイ、シンガポール、フィリピン、中国などで現地生産
	松浦機械*	台湾で主軸の生産、エントリーモデル(MXシリーズ)の投入、台湾からOEM調達(VXシリーズ)

(出所) 各種報道、企業ウェブサイト等より筆者作成。

(注) 松浦機械の主な市場は先進国市場だが、新興国市場の対応例にもなるため掲載した。

このような条件を満足したうえで、新興国勢に対抗するためには、これまでの製品よりも低価格のものを市場に投入する必要がある。建設機械では、日本企業の中古車が、新興国企業の製品に対抗する手段となっている。中古車によっては、中韓企業製の価格と同じ水準となるため、中古車が中韓企業のシェア拡大を部分的に防いでいる。ASEAN 建設機械市場では、もともと、日本の中古車が多く販売されており、耐久性のある日本車は、新興国企業車の強力なライバルとなっている(日本建設機械工業会でのインタビュー、2013年6月18日; レンタル企業Aでのインタビュー、2013年11月21日)。その他にも、機能を一部搭載しないモデルや、小型建設機械なども、中韓勢との競争に有効な製品となっている(レンタル企業Aのインタビュー、2013年11月21日)。日本では狭い現場でも効率的に作業ができるよう、小さく旋回することのできる油圧ショベルや、ブームが水平移動することで旋回の回数を減らすことのできる油圧ショベルなどが販売されているが、ASEAN市場でこのような機能を備えた建設機械が販売されることはほとんどない。また、新興国でも賃金が急上昇しているため、人手に代わって、まずは小型油圧ショベルが利用されるケースも増えている。

表 8-6. コマツの地域別売上シェア

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
売上 (百万円)	1,744,733	1,268,575	1,615,689	1,739,348	1,677,049
伝統市場 (%)	42.5	35.8	33.5	37.1	39.9
戦略市場 (%)	57.5	64.2	66.5	62.9	60.1
アジア (%)	10.7	13.3	15.7	18.4	13.0

(出所) コマツのウェブサイトより

表 8-7. 津田駒の地域別売上シェア

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
合計(百万円)	46,751	51,480	34,620	13,384	32,688	42,409	32,167
日本 (%)	23.7	21.6	31.5	34.1	16.8	19.1	26.3
アジア (%)	70.3	73.6	59.3	59.2	79.5	77.1	66.4
南北アメリカ (%)	3.1	2.8	4.2	4.6	2.5	2.5	3.9
ヨーロッパ (%)	2.8	1.9	3.9	1.2	0.8	0.9	1.4
その他 (%)	0.3	0.1	1.1	0.9	0.5	0.4	2.0

(出所) 津田駒のウェブサイトより。

(注) 各期は、12月～11月。

表 8-8. 高松機械の地域別売上シェア

	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
売上高(百万円)	10,667	12,614	14,214	15,278	16,220	12,405	4,451	10,949	14,422	15,016
日本 (%)	70.7	70.8	68.5	72.2	72.0	69.0	78.5	71.5	62.5	60.6
北米 (%)	7.2	4.1	9.2	7.8	4.5	12.9	4.0	3.8	7.4	8.5
ヨーロッパ (%)	8.6	9.0	5.9	7.7	9.2	6.2	1.5	4.0	8.0	4.1
アジア (%)	13.2	16.1	16.3	12.3	13.8	11.9	16.0	20.7	22.1	26.7
その他 (%)	0.3	0.1	0.2	0.0	0.5	0.1	-	-	-	-

(出所) 高松機械のウェブサイトより。

繊維機械産業でも、津田駒は、基本機能を中心としたウォータージェットルーム (ZW408G) を中国市場で販売している。中国市場のコピー機対策として、津田駒はオプションのたくさんついた機種をベースに、ZW408G を開発・販売している。中国市場向けではあるが、ASEAN をはじめとした新興市場向けのエントリーモデルにもなり得る。

工作機械産業では、価格競争力を高めるため、また、新興国のニーズに合わせて、新興国向けの廉価版を開発するケースも多い。たとえば、高松機械工業は、アジア市場向け低価格機 (GSL) を販売している¹²。以上に示したとおり、現地生産の場合と同様に、エントリーモデルについても、産業によってその方法は大きく異なっている。産業、企業の実情に応じ

¹² 北國新聞ウェブサイト (<http://www.hokkoku.co.jp/subpage/K20101020303.htm>)、2013年11月15日閲覧。

た方法を模索していく必要がある。

このように、各社は、新興国市場を重視することで、近年、売上を伸ばしてきた。たとえば、コマツは、日欧米といった先進国市場を伝統市場、その他の新興国市場を戦略市場と位置づけているが、戦略市場の割合は過半を占める(表 8-6)。なかでも、中国や ASEAN をふくむアジア市場は大きな存在感を示しており、売上全体の約 15% を占める。アジア市場の大きさでは、織機を主力製品とする津田駒の例が際立っており、売上の約 70% を占めるにいたっている(表 8-7)。高松機械も、近年は、アジアでの売上拡大が全体の売上を後押ししている(表 8-8)。リーマン・ショック以降で最大の売上を計上した 2012 年度は、アジアでの売上が 26.7% を占めた。このように、北陸の機械大手各社は、アジアをはじめとした新興国市場を重視することで、全体の売上を伸ばしている。

第 5 節 提言

本章では、まず、ASEAN 市場において、日本企業は大きな市場シェアを持っているが、新興国企業との競争に直面しつつあることを示した。そこで、新興国市場に適応するため、さらなる高付加価値化とともに、エントリーモデルを投入することの重要性も示した。本章の議論を踏まえて、以下に本章の提言をまとめる。

1. 高付加価値モデル事業の維持・拡大

北陸企業にとっては、技術力をさらに向上させ、新しい機能や高い品質を備えた新製品を市場に引き続き投入していく必要がある。本章ではエントリーモデルの投入も提案したが、日本企業の事業の中心は高付加価値モデルが占めることに変化はない。とくに、産業機械では、高付加価値化が、実質的な価格競争力の維持にも貢献していた。ただし、この優位性を発揮するためには、営業活動やアフターサービス網を強化しなければならない。

そのために、北陸企業は、現地企業との提携や M&A も視野に入れて、営業・アフターサービス体制の強化を図る必要がある。日本企業は、自前主義に陥ることもあるが、自社だけでこれらの体制を構築することには限界がある。新興国勢が勢力拡大を続ける今、日本企業もいち早く体制を構築しなければならない。そのためには、現地企業のリソースを積極的に活用する必要がある。コマツの場合には、タイやインドネシアで現地資本と協力しながら、販売体制を構築してきた。また、津田駒も、現地に進出する企業と提携することで、販売・アフターサービス体制を構築させようとしている。現地に精通する企業との連携は、スピード感のある事業展開にとって欠かすことはできない。

2. 中・低価格帯市場の取り込み

北陸企業は、第一に、市場の中心が高価格帯から中・低価格帯に移行し、第二に、競

争のポイントが本体価格に移行しはじめた場合には、エントリーモデルなどの低価格機の投入を検討する必要がある。エントリーモデルの投入は、価格競争を激化させ、市場全体の質を変容させる可能性があるため、これらの条件を満たしている必要がある。また、投入の際には、産業の実情にも合わせる必要がある。本章で見たとおり、エントリーモデルと言っても、建設機械のように中古車を中心となる場合もあれば、織機や工作機械のように基本機能を中心としたものになることもある。

3. 政府に求められる対応

新興国市場を取り込むためには、政府を中心とした制度的な対応も必要となる。建設機械では、ASEAN における排ガス規制の強化に協力していくことが望まれる。日本で導入される第4次排出ガス規制により、建設機械でも一定の基準を満たした燃料を使うことが必要になる。これまで日本の建設機械市場は、中古車をアジア等に輸出することで成り立ってきた面もある。今後、国内で生産される建設機械は第4次排出ガス規制に対応したものとなり、同水準の規制を持たない ASEAN などの新興国への中古車の輸出が困難になる見通しである¹³。他方、経済発展に伴い、ASEAN 諸国でも市民レベルでの環境意識は高まっており、将来的には排出ガス規制を強化することになるであろう。日本政府として ASEAN における環境関連の制度構築を支援することが、同時に、日系企業の市場を拡大にもつなげる可能性がある。繊維機械では、中国から ASEAN への模倣品流入を阻止するため、各国税関との協力体制を構築すると同時に、知的財産権保護に関する技術援助を引き続き実施していくことが望まれる。中国国内に流通している模倣品を完全に取り締まることは、コスト面から難しいが、貿易についてはある程度効率的に取り締まることができると期待される。工作機械については、外為法に基づく安全保障貿易管理制度を柔軟に運営していくことを検討する必要がある。工作機械は武器等の製造にも使われる可能性があるため、安全保障上の理由から同制度は不可欠であろう。しかし、例えば、日本の工作機械企業が欧州企業と激しい競争をしている中国市場において、日本企業が輸出できないような工作機械を欧州企業が輸出している、といった事例もあるようである。輸出許可の審査基準の緩和は困難であるかもしれないが、審査の迅速化など、可能な対策が採られることが期待される。

¹³ 株式会社ダイヤモンド建機のウェブサイト(<http://www.diace.co.jp/business.html>)、2014年2月21日閲覧。

参考文献

<日本語>

- 加藤真妃子[2012]. 「中国:拡大するボリュームゾーンと日系企業戦略」中国経営管理学会
第13回研究大会(立正大学)、2012年6月24日。
- 韓金江[2013]. 「中国建設機械産業の市場競争と日中企業の戦略動向」、『アジア経営研
究』No. 19:pp. 31-40。
- 木村公一朗[2012]. 「外資と一体になった南アフリカ進出」『アジ研ワールド・トレンド』No.
202(7月号):p. 29。
- 坂根正弘[2011]. 『ダントツ経営:コマツが目指す「日本国籍グローバル企業」』日本経済新
聞出版社。
- 新宅純二郎・天野倫文[2009]. 「新興国市場戦略論:市場・資源戦略の転換」MMRC
Discussion Paper Series、No.272、東京大学ものづくり経営研究センター。

<英語>

- Christensen, Clayton M. [1997]. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause
Great Firms to Fail*, Boston: Harvard Business School Press (玉田俊平太[監修]・伊豆
原弓[訳][2001]. 『イノベーションのジレンマ:技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』翔
泳社).
- Off-Highway Research [2011]. *The Construction Equipment Industry in Thailand*, September
2011.
- Off-Highway Research [2012]. *The Construction Equipment Industry in Indonesia*,
September 2012.