

第7章

タイの二輪車産業

日本ブランド寡占体制における地場企業の対応と対抗

東 茂 樹

はじめに

タイの二輪車市場は日系企業のブランドが96%を占めており、中国やインドのように地場企業が主導している市場とは様相が異なっている。またベトナムやインドネシアとも違って、タイではこれまで中国車が市場に本格的に参入しておらず、日系企業優位の体制が続いている。どうしてタイでは、これまで独自のブランドをもつ地場企業が台頭してこなかったのか。また低価格の中国車が市場を席卷する状況が、なぜタイでは発生しなかったのだろうか。これらの課題に答えるためには、タイ二輪車産業を先導してきた日系企業の市場戦略および生産体制を明らかにするとともに、これまでほとんど着目されなかった地場二輪車企業の実態や競争力を分析する必要がある。

本書では地場企業の能力形成が共通するテーマとなっており、本章でもこの2つの課題のうち後者を取り上げ、タイにおける地場企業の成長経路と技術蓄積の解明を、課題に設定したい¹⁾。ただしタイの地場企業の成長は、自立して発展したものではなく、日系企業の実態や競争力に由来する。そこで地場企業を論じる際に必要な限りにおいて、日系企業の市場戦略や生産体制(主に購買管理)についても最初に言及しておく。タイ二輪車産業における日系企業の意義に関しては、日系部品企業も含めた

生産ネットワークの分析が必要となるので、別の機会に論じたい。

さて、タイにおいて日本ブランドが寡占体制を築くことができたのは、国産ブランドの育成にこだわらなかったタイ政府の産業政策が大きく影響していると考えられる。産業政策は、二輪車企業の事業展開を規定する制度であるので、その歴史をここで簡単に述べておきたい(表1)。タイ二輪車産業の出発点は、1960年代に投資委員会(BOI)から輸入代替工業型事業に税制上の特典が賦与されることになり、1966~1968年にかけて日系完成車企業3社が相次いで進出し、CKD輸入による組立を開始したことであった²⁾。それ以降タイ政府は、国産ブランドを育成する政策を採らず、外資誘致による産業発展をめざした。タイ政府が二輪車産業政策として力を注いだのは、1970~1980年代の保護育成政策である。組立ライセンスの発給制限、完成車の輸入禁止、部品関税の引き上げ、部品の国産化規制(ローカル・コンテンツ)が実施された。

この保護育成策のもとで既に進出していた日系完成車企業が迫られたのは、部品の現地調達であった。部品の国産化率を上げるためには、完成車企業自体が部品を内製化するか、日本で取引している部品企業にタイへの進出を要請するか、あるいはタイの地場企業を育成して部品を調達するか、いずれかの選択しかない。1980年代半ばまでのタイ経済は石油危機後の構造不況により、国内市場は低迷が続き、日系部品企業がタイに進出できる環境ではなかった。ここに地場企業が、日系完成車企業に部品を供給するビジネスの機会がめぐってきたのである。本章で取り上げる地場部品企業のほとんどは、この機会を利用して二輪車事業に参入し、日系企業の技術支援を受けて成長を遂げた。

1990年代以降は、地場企業のおかれている環境が急速に変化している。タイ政府は規制緩和政策を進めて、組立事業の参入制限廃止、完成車の輸入解禁、ASEAN域内部品関税の引き下げ、部品の国産化規制撤廃を実施した。日系部品企業のタイへの進出も相次いでおり、日系完成車企業は必ずしも、地場企業から部品を調達する必要に迫られていない。さらにタイの二輪車生産

表1 タイ政府の二輪車産業政策

年	政策
1964	投資委員会（BOI）、輸入代替工業型事業に税制上の恩典付与。
1971	工業省、2年以内に二輪車部品国産化率50%の義務づけ、5年間組立事業への新規参入禁止の政策を発表。
1977	部品国産化率70%、算定方法は部品点数制へ移行。
1978	完成車輸入を原則禁止。
1984	部品の強制調達品目を指定。
1985	完成車に輸入課徴金20%。部品輸入関税30%から40%へ。
1986	BOI、150cc以下の二輪車エンジン国産化政策を発表。
1989	エンジン部品国産化率30%、1993年80%へ段階的に引き上げ。 二輪車を価格監視の対象製品に指定。
1992	事故の際の治療費に充てる強制保険加入義務づけ。
1993	排ガス規制レベル1施行。ヘルメット着用を義務づけ。 BOI、4ストローク車生産を投資奨励事業に指定。 組立事業への参入制限撤廃。
1996	完成車の輸入解禁。エンジン以外の部品国産化規制撤廃。
2000	部品国産化規制、完全撤廃。
2002	BOI、4ストローク車生産を投資奨励事業から除外。 ASEAN域内、輸入税5%。
2004	BOI、4ストローク車生産の投資奨励事業を再開。 排ガス規制レベル5施行。

（出所）タイ工業省ほか資料より筆者作成。

台数は2003年に年間242万台に達して、同年の保有台数は2003年に3.5人に1台まで拡大しており、保有率は台湾に次いで世界第2位となった。自由化や市場の飽和状態が近づくなかで、地場企業は新たな競争力向上策を迫られている。

本章の構成はつぎのとおりである。まず、地場企業や中国車の台頭を許してこなかったタイ二輪車市場における日系完成車企業の市場戦略について第1節で述べておこう。つづいて日系完成車企業が地場企業に部品を発注する際に、どのような部品の購買管理政策をとり、地場企業を支援してきたのかに関して、第2節で考察する。以上をふまえて第3節と第4節において、本章の主題である地場企業の生産体制や競争力を明らかにする。第3節では、

日系完成車企業に部品を納入することができた地場企業について、創業者のたどってきた歩みや経営に対する考え方、日系企業からの要求への対応能力、差別化への取り組みなどを分析する。第4節では日系企業の寡占状況に対抗する動きとして、2002年に新規参入を果たした地場完成車企業、また地場補修部品企業によるクラスター形成を取り上げ、これらの企業が登場した要因と直面するであろう課題を説明する。最後に第5節において、地場部品企業および地場完成車企業の成長経路と技術水準についてまとめ、低価格に優位性をもつ中国製品に対して、地場企業が競争力をもちうるのかを検討したい。

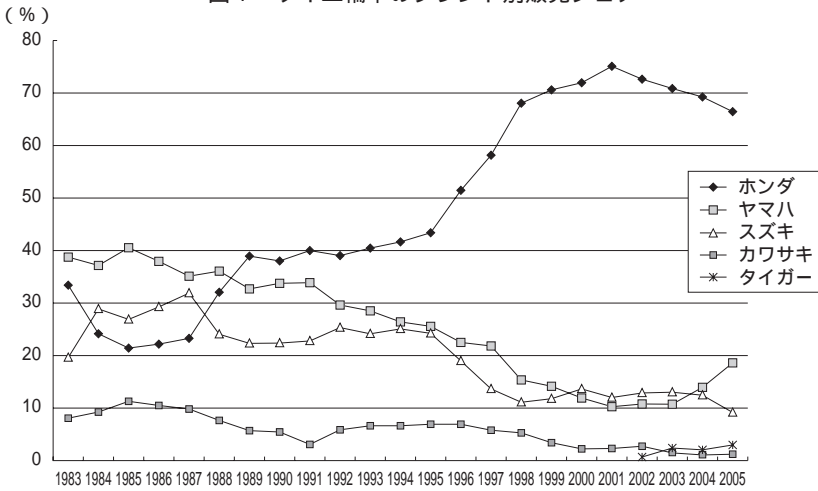
第1節 日系完成車企業の市場戦略

タイでは日系完成車企業のブランドが96%を占めて寡占状況を築いているが、ブランド別販売シェアはこの20年間で大きく変化している。1980年代は日系3社（ヤマハ、スズキ、ホンダ）が競合していたが、1990年代前半にホンダが一步抜けだし、1990年代後半以降はホンダが他社を大きく引き離している（図1）。この販売シェアの変化は、各企業の投入モデルが市場で評価された結果と考えられる。

二輪車タイプ別にみると、アンダーボーン（タイではファミリータイプと呼ぶ）が9割という圧倒的なシェアを有している（図2）。他方でモーターサイクル（スポーツタイプと呼ぶ）は、1980年代に3割を占めていた時期もあったが、通貨危機後にシェアが顕著に低下して、2004年は1%にすぎない。またスクーターは2002年に投入され、若者や女性にユーザー層を広げて、2004年は全体の8%に増加した⁽³⁾。このようにタイでは、モーターサイクルが主流の中国やインドとは、普及している二輪車のタイプが異なっている。

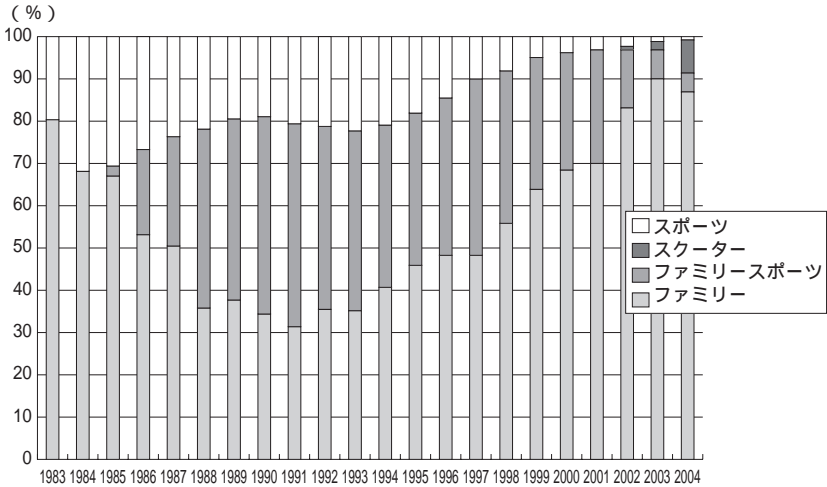
1980年代後半から1990年代半ばにかけて、ファミリースポーツという他国にはみられないタイプが、市場の40%前後を占めた。これはカブタイプからレグシールドをはずして、外観をよりスリムにしたタイプで、ファッショ

図1 タイ二輪車のブランド別販売シェア



(出所) タイ工業連盟自動車部会，原データはタイ運輸省陸運局。

図2 タイ二輪車のタイプ別販売シェア



(出所) タイ日系二輪車メーカー資料，原データはタイ運輸省陸運局。

ン性を好むユーザーの要望に対応して日系企業が投入した。また同時期にタイでは、小排気量で高出力が出せる2ストローク車の需要が多く、市場の8割以上を占めていた。ホンダは1987年に、2ストローク車でクラッチ付きのファミリースポーツタイプNOVAを投入し、販売シェアを増加させた。このモデルは、ホンダが当時東南アジアのR&D事務所をおいていたシンガポールからASEAN生産拠点への巡回があり、タイにおける若者の二輪車の改造の仕方を調査したうえで投入が決定された。

タイ政府は1990年代前半から段階的に排ガス規制を強化し、4ストローク車の生産を奨励した。また通貨危機以降はガソリン価格が高騰したため、燃費が良く耐久性に優れた4ストローク車の需要が徐々に高まり、2004年には99%以上となった。ホンダは1997年に、4ストローク車でファッショナブルなファミリータイプWaveを投入して、販売シェアがさらに増加した。ファミリータイプにもファッション性を重視したモデルが投入され、ファミリースポーツタイプの販売シェアは徐々に縮小している。

ベトナムで中国車に市場を席巻されたホンダは、2002年1月に対抗措置として廉価車Wave を投入したが、タイにおいても中国車への予防的な対策として同年6月に廉価車Wave100（巻頭写真4を参照）を発売した。Wave100は、タイでこれまで販売されていたWave110の外観に、Dream100のエンジンを搭載した機種である。既存のWave110の価格が4万パーツ（約11万6600円）であるのに対し、Wave100は2万9800パーツ（約8万6800円）に抑えたため、購買層の幅を広げて爆発的に売れた⁴⁾。ホンダはさらに、Wave100とベースが共通で仕様を一部シンプルにしたWave Zを2003年4月に2万7500パーツで発売して、購買層の拡大と量産効果の両面をねらった。

ヤマハはデザインや機能面を重視して差別化を図り、低価格化には与しない独自路線を追求している。同社は2002年7月からスクーター（オートマチック車）を投入したが、2003年11月に発売したMio、2004年9月にモデルチェンジしたNouvoがヒットして、若年層の顧客獲得に成功した。最初のモデルの売れ行きは必ずしも良くなかったため、基本設計を固める前に若者の流行

を調査し、デザインに取り入れる方針に転換したことが、功を奏した⁽⁵⁾。アクセサリーやアパレルなどの周辺商品も開発して、若者のライフスタイルに合わせた販売戦略に力を入れ、高付加価値商品としてブランドイメージの定着を図っている。

このようにタイの日系完成車企業は、デザイン、機能、価格の面において市場調査を行ったうえで、ユーザーの要望をいち早く仕様に取り入れて、新たなモデルを投入してきた。廉価車やスクーターは、ホンダとヤマハがそれぞれ中国車や日系他企業に先駆けて市場に投入して、潜在需要を掘り起こしている。日系企業のタイにおける事業展開は、各企業とも現地の生産会社、販売会社、開発会社が相互に連携しあいながら、市場の動向にマッチしたデザインやコンセプトを商品企画し、現場の技術陣が即座に対応して、タイミングの良い商品投入が行われており、これまで中国車やタイ地場企業の台頭を許してこなかったのである。

第2節 日系完成車企業の部品調達

タイの日系完成車企業は、地場企業からどのように部品を調達しているのか、その購買管理政策についてみていきたい。つぎの第3節では、日系完成車企業が部品を発注する際の地場部品企業の対応能力に焦点をあてて分析するので、ここではとくに日系完成車企業の地場部品企業に対する、発注の仕方やその内容、品質、納期、コスト削減についての指示、改善活動の支援などを考察する。

タイにおける日系完成車企業の部品現地調達比率は、すでに98%に達している⁽⁶⁾。日系4社の取引企業数はそれぞれ120~160社で、このうち地場企業(合併、技術提携を含む)は約4割を占めている⁽⁷⁾。しかし取引金額でみると、日系企業が85%を占め、地場企業は15%にすぎない。ある日系完成車企業の部品取引金額に占める地場企業の割合を部品種類別にみると、板金・樹脂48%、

コンポーネント・機能部品11%、電装品2%、鋳鍛造品5%となっている。プレス、樹脂、ダイキャストなど、金型で仕様が決まる部品は、地場企業からの納入が多い。地場サプライヤーへは貸与図による部品の発注を行い、日系完成車企業が部品の生産ノウハウをもっており、経験値から仕様を押さえている。これに対して、機能部品や電装品のほとんどは、日系部品企業のノウハウが入る承認図により、設計を依頼された日系企業が生産している。

日系完成車企業は、地場部品企業との取引を1970年代末から開始した。タイ政府が1977年に部品国産化率を70%に引き上げることを義務づけ、1978年に完成車の輸入を禁止したためである。それまで日系完成車企業のタイ工場は、タイヤやハンドルをはずしたSKD部品を日本から輸入し、溶接、塗装、車体組立を行っていた。国産化政策に対応して、工場はライン能力を増強し、新たにプレス工場を作って、メインフレーム、燃料タンク、マフラーを内製することになった。しかしプレス部品すべては内製できないため、小物部品を中心に外注することになり、地場企業を技術指導しながら調達することになったのである。同様に1980年代前半にかけて、樹脂やダイキャスト部品でも、地場企業の育成が進められた。

1980年代後半以降は、市場拡大にともなって日系部品企業のタイへの進出が進み、機能部品や電装品、鋳鍛造部品の多くを、タイの日系企業から調達できるようになった。一方で、完成車企業の工場は組立生産能力を増強するため、フレーム、燃料タンク、マフラーを外注に切り換える企業もあり、これらの構成部品については地場企業の受注も増加している。フレームは、強度や溶着不良、公差の問題があるため、サブフレームの溶接組立は内製し、またエンジン部品の加工も品質を左右するため内製しているが、全体的にはユニット部品を外注する傾向となっている。

日系完成車企業の新機種開発は、日本にある各社の研究開発会社が基本設計を行っている。機能部品や電装品を生産する部品企業は、完成車企業の研究所で部品の要求仕様を提示され、詳細設計に取り組むことになる。設計能力をもつ日系部品企業への発注は、日本における開発段階で事実上決まって

しまう。1997～2001年にかけて日系完成車企業各社がタイに設立した東南アジアの生産拠点を管轄する開発会社では、市場調査やデザイン、試作品の製作を担当し、現地仕様の外観デザインの修正など行ってきた⁽⁸⁾。設計開発や試作品のテスト機能も段階的に日本から移管されており、検査器具の導入も進んでいる。タイの部品企業がコスト削減に対応するため、部品仕様や材料を変更した試作品を提出すると、タイの開発会社でテストを行って承認を出すようになってきた。従来は日本の研究所へ送ってテストを行っていたので、開発のプロセスや意思決定、取り組みのスピードが速くなった。

日系完成車企業のコスト削減は、新機種投入に際して、つぎのようなプロセスで行われている。まず開発の初期段階で、既存モデルをベースにした新モデルの目標価格を設定する。取引金額で80%以上となる上位40社程度の部品企業が参加して、どの部品を安くするかを検討する。つぎに、これを織り込んで、日系完成車企業の開発、購買、製造および取引先(取引金額で90%以上となる上位120社程度)が共同で仕様や作りの要件を決め、完成車企業の開発部門が図面化する。その際、コンセプトに基づいて加工寸法や精度を緩和したり、作りやすさから材料や公差を変更する提案が、部品企業から行われ、図面が修正される。

地場企業へ発注する板金プレスや樹脂部品については、完成車企業の図面が出てから、部品企業に見積書を提出させて取引先を選定する。選定に際しては、サプライヤーの経営体質、生産設備を調べて、安定したものづくりが可能かどうかを審査する。新機種の立ち上げ時には、既存部品の取引先を変えない方針を採っている。部品企業の売上や収益に影響するので、見積りには既存企業を必ず参加させ、目標コストに達しない場合は、材料価格の上昇などを考慮してコスト調整を行う。部品の購買は、派生モデルごとに取引先を変える複社発注を実施している。ベースのモデルは同じため、型番は違うが図面はほとんど同じである。

コスト削減のために、地場部品企業は日系完成車企業からVA/VE提案⁽⁹⁾を2回求められる。1回目は貸与図が示されて見積りを出す時に、どうやって

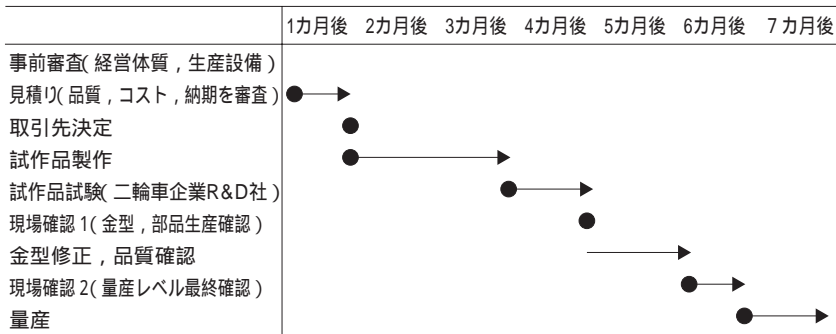
作るか、コストがどれだけ下がるか、材料の歩留まり、加工方法などを、図面にコメントをつけて 検討結果を完成車企業に返す。2 回目は 部品を作ってからの不具合、作り勝手から、材質変更や加工方案を、完成車企業に提案する。

取引先が決定した後は、提示された図面から、試作品をいかに作り上げるかが重要となる。試作品の製作では、チームとしてのスピードが必要となり、地場部品企業の対応能力が求められる。さらに実際に部品の量産が開始される前には、完成車企業の購買、品質関係者が部品企業の工場に来て、現場における確認作業が通常 3 ~ 5 回実施される。おおまかな点検内容は、次のとおりである。(1)金型や部品が規格どおり作れるか、車が想定どおりに組み立てられるかを確認し、金型の修正、ライン作り、量産体制を整える。(2)想定ラインで所定の品質が出るか、部品やマネジメントを点検する。(3)まちがいなく量産レベルで車が組み立てられるかを確認する。見積書の提出から量産開始までは、6 ~ 7 カ月を要する(図 3)。

日系完成車企業はサプライヤーを集めて、年に 1, 2 回取引先懇談会を開いている。年初に、当該年の事業方針、市場予測、他社への対抗策、品質目標やねらい、コスト削減の目標値などが説明される。年末には、品質、コスト 納入それぞれに関するサプライヤーの表彰が行われる。もし部品企業の搬入品質に不良が発生した場合は、問題解決のため完成車企業の品質担当者が部品企業へ赴き原因を分析する。品質の成績が良くないサプライヤーは、個別に不良を減らす活動を行う。

ある日系完成車企業は、2003年に中国製部品の輸入を検討し、実際に3部品を輸入した。中国製部品は価格がタイ製同部品の60%前後であるが、不良率が10%以上とたいへん高く、品質に問題があるため、中国へ行って全数検査を実施した。その後、中国製部品の輸入は中止している。同社タイ工場の年間搬入品質不良率は約16ppmで、日本の11ppmについて品質管理が優れており、タイのサプライヤーが品質、納期面に対応能力が高いことを示している⁽¹⁰⁾。

図3 部品企業の受注から量産までの流れ



(出所)聞き取り調査に基づき筆者作成。

日系完成車企業は、サプライヤーの改善活動も支援している。ある日系完成車企業は、中国製部品に対抗してコスト競争力を引き上げるために、工場において市場に連動した部品の流し方を指導し、工程間流動在庫をなくす活動を展開した。徹底した管理、不具合への即座の対応によって、生産性の上昇、加工費低減などの成果が現れている。同活動の対象は、日系協力部品企業が中心であるが、地場部品企業に対しても、改善の仕方の指導が行われている。専門家が地場部品企業の問題点や弱点を指摘し、設備操作を従業員が把握しているかどうかを検証するため、品質向上運動の成果発表を行い、従業員の技能向上につなげる。品質の不具合が発生した後の対応が迅速に進められるように、工場設備の正しい使い方をすべて点検し、最後に社長の判断を求めて地場企業経営者の意識改革につなげることも重視している。

第3節 地場部品企業の生産体制と競争力

本節では、日系完成車企業が圧倒的に生産、市場を支配するタイにおいて、部品を取引することができた地場企業にはどのような特徴があるのか、日系企業からの要求に対していかなる対応能力を構築してきたのか、差別化にど

表2 地場二輪車部品

	部品種類	設立年	資本構成 (%)	技術提携	日本人アド バイザー	部
						日系X社
A社	プレス・溶接	1977	タイ100			
B社	プレス・溶接	1980	タイ100	×		
C社	プレス・溶接	1978	タイ100	×		
D社	プレス・溶接	1991	タイ100	×		
E社	プレス・溶接	1974	タイ100			×
F社	プレス・溶接	1979	タイ100	×		
G社	プレス・溶接	1975	タイ100	×	×	
H社	プレス・溶接	1985	タイ100	×	×	×
I社	ダイキャスト	1979	タイ67：日本33			
J社	ダイキャスト	1982	タイ100			
K社	ダイキャスト	1977	タイ100			×

(注) プレスの技術提携は四輪車部品。日本人アドバイザー はマーケティング担当。納入先 は (出所) 筆者聞き取り調査 (2004年9月, 11月, 2005年7月, 9月, 12月)。

のように取り組んでいるかについて明らかにしたい。2004年9月から2005年12月にかけてタイで現地調査を行った際に、日系完成車企業と部品を直接取引している地場企業11社を訪問して、経営者から聞き取り調査を行うことができた⁽¹¹⁾。本節ではまず、この11社の成長要因、生産体制、取引関係、技術水準 (コスト削減対応など)、差別化戦略を考察することにより、地場部品企業の特徴を浮き彫りにしたい。つづいて、地場二輪車部品企業では売上が最大のタイサミット社と同2位のダイシン社を事例に取り上げて、地場企業の成長経路と技術蓄積を具体的に分析する。この2社は、地場部品企業の今後の発展パターンを捉えるうえで代表的な事例と考えられる。

1. 地場部品企業の特徴

ここでは11社の聞き取り調査の結果を通して、日系完成車企業と部品を直接取引している地場企業の特徴を明らかにしたい(表2)。11社は日系完成車企業の部品調達先リストから任意に選択した企業であるが、調査研究報告書

企業の概要と取引先

品納入先		部品用途 (%)	従業員数 (人)	売上 (年)	資本金 (100万パーツ)	社長経歴
日系Y社	日系Z社					
		二輪35, 四輪48	4,127	4,376	65	シート補修部品
	×	二輪95以上	1,450	420	25	日系X社
	×	二輪60, 四輪40	1,700	850	90	日系X社
	×	二輪70, 四輪30	928	480	20	C社社長の弟
		二輪85, 四輪15	800	379	18	ボルト, ナット
×	×	二輪96	285	320	10	地場A社
×	×	二輪40, 家電50	300	171	3	日系家電メーカー
×		二輪95以上	50	124	7	カバン金具
		二輪70	2,300	1,400	125	補修部品販売
		二輪67, 農機13	500	515	46	日系Y社
		二輪90以上	500	460	100	地場L社

二次下請け。J社, K社は雇われ社長。

(佐藤・大原編 [2005]) に記載したタイ部品企業200社のデータと比較すると、つぎのような特徴がある(表3)¹²⁾。11社の資本金は300万パーツから1億パーツ強の間に散らばり、また従業員数は50人から4000人強の間でばらつきがある。ともに200社データの分散傾向とほぼ同じであるので、企業規模の面から11社は、大企業から中小企業の事例をだいたい網羅しているといえよう。11社全体としてみると、日系完成車企業の一次取引地場部品企業を対象としているので、資本金は日系企業ほど小さくなく、従業員数は二次下請企業や補修部品企業よりも多い。

(1) 成長要因

11社の設立年は、1970年代後半が6社、1980年代前半が2社となり、1970年代半ばからの10年間に集中している。200社データの設立年と比べると、古い企業が多い。また創業者あるいは社長が会社設立以前に行っていた職業は、車両用補修部品の販売(A社, I社, K社)、町工場や長屋における金属加工業(E社, H社)、日系二輪車企業、家電企業からの独立(B社, C社, G社)、地場

表3 タイ部品企業の企業規模

	年	アンケート200社データ		聞き取り11社データ	
		企業数	%	企業数	%
設立年	- 1969	10	5.1	0	0.0
	1970 - 1974	7	3.6	1	9.1
	1975 - 1979	17	8.7	6	54.5
	1980 - 1984	23	11.7	2	18.2
	1985 - 1989	58	29.6	1	9.1
	1990 - 1994	55	28.1	1	9.1
	1995 - 1999	22	11.2	0	0.0
	2000 -	4	2.0	0	0.0
	合計	196	100.0	11	100.0
資本金 (100万パーツ)	- 9	49	25.8	2	18.2
	10 - 19	23	12.1	2	18.2
	20 - 49	40	21.1	3	27.3
	50 - 99	18	9.5	2	18.2
	100 - 199	27	14.2	2	18.2
	200 - 499	26	13.7	0	0.0
	500 - 999	4	2.1	0	0.0
	1000 - 1999	2	1.1	0	0.0
	2000 - 4999	1	0.5	0	0.0
	5000 -	0	0.0	0	0.0
	合計	190	100.0	11	100.0
従業員数 (人)	- 9	0	0.0	0	0.0
	10 - 19	4	3.6	0	0.0
	20 - 49	6	5.5	0	0.0
	50 - 99	12	10.9	1	9.1
	100 - 199	23	20.9	0	0.0
	200 - 499	26	23.6	2	18.2
	500 - 999	29	26.4	4	36.4
	1000 - 1999	8	7.3	2	18.2
	2000 - 4999	2	1.8	2	18.2
	5000 -	0	0.0	0	0.0
	合計	110	100.0	11	100.0
売上 (2003年) (100万パーツ)	- 9	6	5.3	0	0.0
	10 - 19	5	4.4	0	0.0
	20 - 49	15	13.2	0	0.0
	50 - 99	14	12.3	0	0.0
	100 - 199	19	16.7	2	18.2
	200 - 499	15	13.2	5	45.5
	500 - 999	11	9.6	2	18.2
	1000 - 1999	11	9.6	1	9.1
	2000 - 4999	16	14.0	1	9.1
	5000 -	2	1.8	0	0.0
	合計	114	100.0	11	100.0

(出所) アンケート200社データは佐藤・大原編 [2005] より筆者作成。

聞き取り11社データは筆者作成。

大手部品企業からの転出（F社）のいずれかに分類できる。補修部品の販売・製造から組付部品の製造へと発展するパターンは、地場四輪車部品企業でも多い事例である。組立企業で働いていた技術者が辞めて自分の会社を設立し、経験を活用して部品を製造するパターンは、家電産業でもよくみられる。調査企業のなかに、後者の典型的な事例があった。1980年に独立したB社社長、1975年独立のC社社長、1989年独立の塗装会社社長の3名は、ある日系完成車企業の1期生であり、それぞれ溶接、プレス、塗装の生産現場を経験してアシスタントマネージャーまで昇進し、より進歩したいという考えから独立した。3名はお互いに出資しあって、B社、C社、塗装会社を設立し、以前勤めていた完成車企業に部品を納入している。さらに同完成車企業や日系部品企業からの部品需要が増大して、既存各社の生産能力をオーバーすると、3名は共同出資でD社を設立（社長はC社社長の弟）し、事業を拡大している。

調査企業はいずれも、設立以前は二輪車部品とかかわりをもつ事業に携わっており、1970年代後半のタイ政府による部品国産化政策をきっかけとして、二輪車部品の生産を開始した。完成車企業は部品国産化政策により、小物プレス部品などを外注することになったため、この参入機会を活用できた地場企業がのちに成長することになる。11社のほとんどは、操業開始当初に日系完成車企業から技術支援を受けて生産ノウハウを蓄積し、長年にわたり継続的に取引している点が注目される。

1980年代半ばまで二輪車国内市場は年30万台前後で低迷しており、地場部品企業は設備稼働率の低下に直面していた。またタイ政府は日本企業のタイ進出を奨励していたが、1981年と1984年に相次いで通貨パーツを切り下げて不況が続いたため、進出した日系企業は少なかった。地場企業は、日系部品企業がほとんど進出していないことにより、競争から保護されていたといえるが、それはすなわち、外国から技術支援を受ける機会がなく、独自に試行錯誤を繰り返しながら製造ノウハウを勉強しなければならないことを意味していた。金型、生産技術、工程設計、検査などについて、独自に対応せざるをえなかったのである。当時の部品国産化規制、保護関税政策のもとで、地

場企業がこの事業参入機会を生かして、独自に生産現場の困難に取り組んだかどうか、企業が成長するための重要な岐路となった。

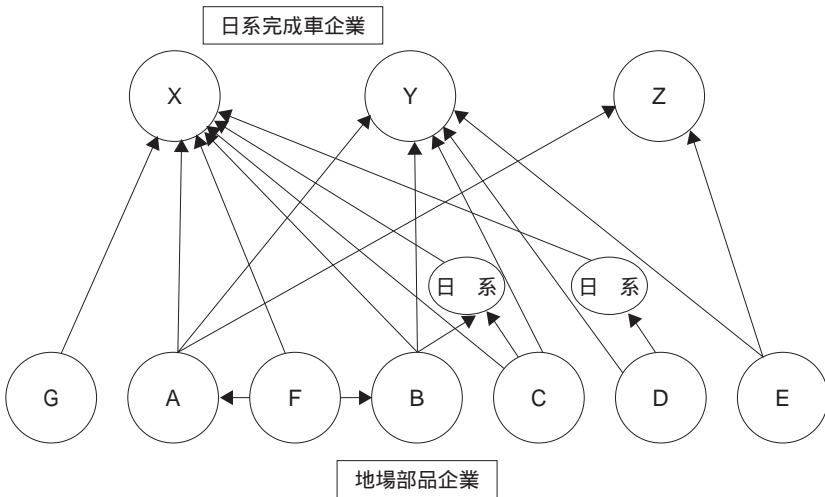
(2) 生産体制

11社が取引している部品の種類は、プレス板金、ダイキャストに限られている。第2節で述べたように、日系完成車企業は機能部品や電装品のほとんどを、日本の研究開発会社で日系部品企業に設計依頼しており、地場企業が参入することは不可能である。地場企業は日系完成車企業から貸与図の支給を受けて、図面どおり部品を生産している。

主な生産品目は、プレス板金ではサブフレーム、燃料タンク、マフラー部品、ハンドル、ブレーキペダル、スイングアーム、スプロケットなど、ダイキャストではパネルブレーキ、ハブ、クランクケースカバーなどである。プレス、溶接、機械加工は技術的に高度でなく、日系企業が要求する生産システムやコスト削減に対応できれば、部品国産化規制がなくても、地場企業は価格が安いので取引できる。プレス部品は地場企業の間で受注競争が繰り広げられており、たとえば日系完成車企業X社向けサブフレームでは、A社、B社、C社、F社、G社が、見積りで競合している(図4)。ただし地場企業のなかにも技術力の格差は存在し、大手企業のA社、C社、E社は燃料タンクやマフラー部品を製造できるが、中小企業のD社やF社は部品企業に半完成部品を納入する二次下請けの生産も多い。日系完成車企業が2002年以降に投入した廉価版モデルでは、コストの安い地場企業の取引機会が増加した。たとえばF社はスイングアーム、H社はスプロケットの直接取引が可能となった。

日系完成車企業と直接取引する部品企業は、補修部品の生産とは異なり、完成車企業の大量生産に対応するために品質や納期面において高い水準が要求される。完成車企業は部品企業の品質(Q)、コスト(C)、納期(D)を審査し、毎年開催される取引先懇談会において各項目の優秀な企業を表彰している。調査企業では、搬入品質不良率で成績が優秀なA社、C社、I社は、取引品目も拡大して売上を急速に伸ばしていた。成績がまだ完成車企業の要求

図4 フレーム部品の取引関係



(注) X～Z社は日系完成車企業，A～G社は地場部品企業，「日系」は日系部品企業。
 (出所) 筆者聞き取り調査。

水準に達していないE社とJ社は，社内プロジェクトを組織して改善に取り組んでいる⁽¹³⁾。F社とH社は水準がかなり低いため，完成車企業の品質保証部門が個別に改善や検査の仕方を指導している。またD社やG社は，完成車企業からの指導はとくになく，トラブルが発生した時の対処法，すなわち原因は何か，いかに改善するか，どのように防ぐかを認識していた。

地場部品企業の売上の推移を，J社を事例にみておこう(表4)。J社の総売上高は，1998年の1.27億パーツから2003年の5.15億パーツへと，通貨危機以降急速に増加している。しかしダイキャストのトン当たり売上高でみると，2000年の16.7万パーツから2003年の15.6万パーツへと2002年以降は減少傾向を示し，部品単価が下がっている。これは完成車企業からのコスト削減要求が強まった影響と考えられる。従業員は1998年の200人から2003年の500人へと，やはり通貨危機以降増えているが，1人当たり売上高でみると同期間に63.5万パーツから103.0万パーツとなり，労働生産性が高まっている。

表4 地場部品企業J社の売上高の推移

年	1996	1998	2000	2002	2003
総売上高(100万パーツ)	311	127	250	417	515
生産量(トン)	1,200	857	1,500	2,590	3,300
トン当たり売上高(万パーツ)	25.9	14.8	16.7	16.1	15.6
従業員数(人)	420	200	350	480	500
1人当たり売上高(万パーツ)	74.0	63.5	71.4	86.9	103.0

(出所)筆者聞き取り調査。

(3) 取引先

地場企業の部品納入先をみると、特定の完成車企業との取引のみという例はほとんどない。特定の1社のみという例は、準内製の役割を果たしている日系エンジン部品企業ぐらいである。ある日系完成車企業は2000年以前に、競合他社の部品企業には発注せずに、グループ部品企業に集中して発注していたが、現在は方針を変更して価格競争を重視している。ただし複数社に部品を納入する場合でも、特定1社への納入割合が高い場合と各社の納入割合に大きな差がない場合がある。調査企業では、前者にB社、C社、F社、G社、J社、後者にA社、E社、I社が該当する。この差は、完成車企業による部品企業の品質管理能力の評価の違いというよりも、生産能力の違いや取引経緯を反映している。

第2節で述べたように、日系完成車企業はまず、サプライヤーの経営体質、生産設備を点検し、つぎに量産段階の品質、コスト、納期を審査して、部品の取引先を決定している。図面を提示して見積りを取る際には複数の部品企業に打診して価格競争となるが、日系完成車企業は長期的な取引関係を重視している。技術支援を行って育成してきた地場部品企業は、競争力や技術保証の面で長年の実績があり、リスクを冒してまで新規参入企業から調達しようとはしない。ただし同一部品をすべて同じ企業に発注することはなく、モデルごとに発注先を変えて、従来の取引関係を維持している。たとえば完成車企業X社のハブは、J社が80%、P社が20%納入している。同様にZ社のスプ

ロケットは、E社が30%、H社が70%供給している。

11社はすべて完成車企業と直接部品を取引する一次サプライヤーであるが、日系部品企業のタイ進出にともない、これら日系企業に構成部品を供給する企業が増えてきており、多くの企業は二次下請も行っている。調査企業では、C社がマフラー部品を日系部品企業に納入し、D社がクラッチやショックアブソーバーの構成部品を複数の日系部品企業に供給している。マフラーはもともと完成車企業が内製していたが、ライン能力を拡大するために進出日系部品企業に外注することになり、それにともなってC社は一次から二次下請となった。クラッチやショックアブソーバーの構成部品は、日系部品企業の部品現地調達により地場企業の事業機会が拡大した事例である。

調査企業の部品用途別売上割合をみると、二輪車部品につづいて四輪車部品が大きな比重を占めている。タイは「アジアのデトロイト」と称されるように、東南アジア地域では最も自動車産業が集積し、自動車企業は各社ともタイを生産、輸出拠点と位置付けて2002年以降生産能力を拡大しており、部品需要が急速に増加しているためである⁽¹⁴⁾。四輪車の場合、完成車企業と直接部品を取引している企業は11社のなかで大手の2社に限られ、大部分は部品企業と取引する二次下請にとどまっている。しかし同じ二次下請でも、単なる下請加工である二輪車の場合とは異なり、事業拡大の可能性のある部品の生産を行っている。

(4) 技術水準

地場部品企業の技術水準をみると、地場売上最大のA社でさえ二輪車部品の設計開発を行っていない。部品の設計開発を行うためには、検査設備に多額の投資をして工業製品規格のライセンスを取得する必要がある。また日系完成車企業は、日本で部品企業と共同開発を行っており、地場企業がゲストエンジニアを派遣するのは日系企業の設計開発機能がタイに移管されないうえに無理である。

完成車企業への対応能力として地場部品企業に最も重視されるのは生産技

術面の提案である。優良な地場企業は、生産現場の経験を生かして、固有の量産技術やコストを抑える製造ノウハウなどのアイデアを完成車企業に提案し、差別化を図ろうとしている。完成車企業の製品設計者は生産現場に詳しくないので、完成車企業がもっていないノウハウを引き出せれば、地場部品企業は優位性を獲得できる。地場企業の開発部門は、この生産技術や試作品の開発に力を注いでいる。調査企業では、B社とC社が独自の加工方法で実用新案の取得をめざし、競争力の向上を図っていた。

生産技術のノウハウを獲得するために、多くの地場企業は金型の内製化に取り組んでいる。大手地場企業はすでに、1980年代後半から1990年代半ばにかけて金型やジグの会社を設立し、100人以上のエンジニアを擁して、生産技術のノウハウを内部に蓄積している⁽¹⁵⁾。中小企業のF社やG社でも、数年前から金型製作の専門部署を設けて金型の技能向上に着手した。とくに従来は単発で多工程のプレスを量産品については順送金型による1工程に短縮し、生産性の上昇につなげている。ダイキャスト部品を生産するJ社でも、以前は完成車企業から金型を支給されていたが、完成車企業の支援により2年前から金型の設計が可能になった。

さて、地場企業のB社、C社とF社、G社とでは、同じプレス・溶接を行っていて、設立年もほぼ同じであるのに売上の伸びに大きな差がついている。ダイキャスト部品のJ社とK社についてもほぼ同じことがいえよう。この原因として、生産技術面の助言ができる日本人アドバイザーが地場企業に雇われているかどうかが大きく影響していると考えられる。地場企業では取引先を拡大するために、マーケティング担当の日本人を雇っているところが多いが、経営者が生産技術の重要性を認識して、この面の指導を行う日本人の雇用に費用を支出するかどうか、企業の発展に影響を与えている。E社では重要性に気づき、品質や生産技術を監督する日本人を2004年から雇っている。ただし二輪車の技術は成熟化しており、エンジンや外観デザイン以外の分野では、生産技術面の提案につながるコスト削減要素は限られてきているのが実態であろう。各社のVA/VE提案をみても、生産工程の簡略化、加工方法の

変更，材料の変更，無駄の削減，生産性の向上，ユニット部品の納入など，同じような内容となっている。日系完成車企業はサプライヤーを集めて中国製部品のコスト勉強会を開催し，さらなるコスト削減をサプライヤーに要請している。加工下請企業はコスト内容をほぼ完成車企業に把握されており，準レントが獲得できる機会は極めて限られている。

そこで優良な地場企業は，二輪車部品にとどまらず，近年需要が拡大している四輪車部品において外国企業と技術提携契約を結び，事業の中核となる部品を生産する方向に進んでいる。C社では，四輪車のシートフレーム，マフラー系でドイツ企業，日本企業と技術提携を検討しており，C社が生産技術面から提案してコア部品を作り上げる計画である。また大手地場企業では数年前から，四輪車部品で合併している日系企業の開発チームにエンジニアを派遣して設計開発への関与を深め，また二輪車部品以外の製品を独自に設計開発して販売している。これらについてはタイサミット社とダイシン社を事例に詳述する。

2. タイサミット社の事例

タイサミット社 (Thai Summit Autoparts Industry Co., Ltd.) は，地場二輪車部品企業のなかで最大の売上を誇る企業にまで発展しているが，もとは1960年からバンコクの町工場で車両用シートの補修部品を製造していた⁽¹⁶⁾。1972年にシート，内装品を製造する会社を設立し，そののち兄が率いる同社から分かれて二輪車部品を専門に製造するタイサミット社を1977年に設立した。初期はホンダやスズキから技術支援を受けながら試行錯誤を重ねて技術を習得し，日系完成車企業からの要請に応じて生産ノウハウを蓄積していった。タイ政府の部品国産化政策のもとで二輪車部品の生產品目を拡大し，さらに四輪車部品，家電部品，農業機械部品にも進出して事業を多角化している。1980年代後半以降は，日本の部品企業と多数の技術提携契約を締結するとともに合併企業を設立して，グループ会社は30社に上っている。グループ

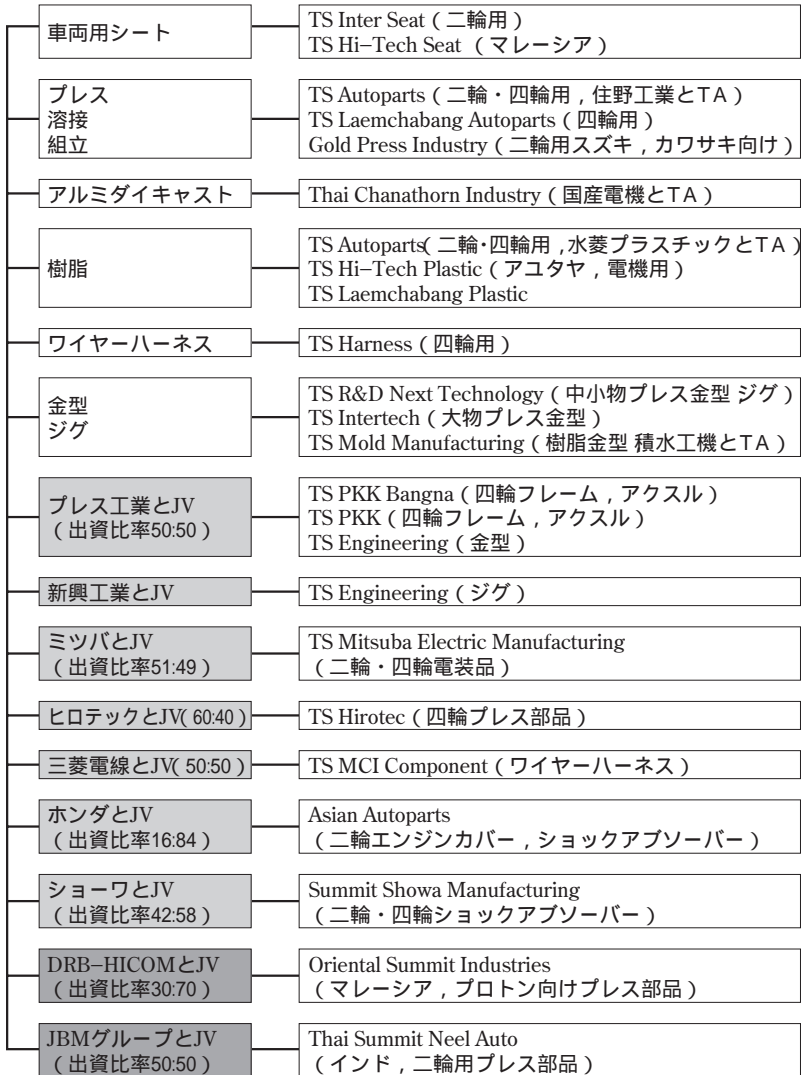
会社では、シート、プレス・溶接、アルミダイキャスト、樹脂、ワイヤーハーネス、金型・ジグなどを生産し、合併会社ではシャシー、プレス部品、クッション、電装品などを生産している⁽¹⁷⁾(図5)。

同社の生産品目は、タイでは日系企業が主に製造しているエンジン、ホイールリム、タイヤ、ライト、電装品など開発ノウハウが必要な部品を除いてすべての二輪車部品を手掛けており、サブフレーム、燃料タンク、マフラー部品、ハンドル、スイングアームなどのプレス部品が中心である。日系完成車企業Y社向けの燃料タンクは組立まで行って納入しており、同社から品質の信頼を得ている。日系完成車企業については4社すべてと取引しているが、仕入先企業ごとに生産ラインを分けている。用途別売上シェア(2004年)は、四輪車48%、二輪車35%、家電10%、農業機械7%である。2002年までは、二輪車が四輪車を上回っていた。2005年は、四輪車が急増して60%に達する。四輪車向けでは、大物プレス部品、大物樹脂部品、燃料タンク(日系企業と技術提携契約あり)を生産している。

部品の生産は、日系完成車企業から貸与図の支給を受けて行っている。R&D部門には100人⁽¹⁸⁾いるが、主に生産効率改善のVA/VE提案を行う。フレーム部品の耐性や重量についてはシミュレーション分析して検査している。四輪車の樹脂部品では、技術提携先の日本企業で2年前から設計開発に携わっている。2005年から四輪車のプレス部品でも日系合併先にエンジニアを送っている。二輪車では、日系Z社のタイにおける開発会社へデザイン研修に行き、日系X社の開発会社に試作品の製作でエンジニアを派遣している。1994~1996年に、金型やジグの技術向上を図るためにグループ会社3社を設立し、約600人が金型の製作などに取り組んでいる。

タイサミット社の経営方針は、日系完成車企業と部品を取引するに際して、品質、コスト、納期、サービス面で最大限の力を注いで、要望に応えることである。とくに生産能力の規模が大きいため、日系企業の量産要望に対応できている。二輪車事業では、あくまで部品の生産にとどまり、独自ブランドの完成車を生産する計画はない。完成車に進出すれば、日系完成車企業との

図5 タイサミット・グループの事業分野とグループ企業



(注) JV: □はタイ国内合弁企業, ■は海外合弁企業。出資比率はタイ側:外資側。TAは技術提携。

二輪車, 四輪車部品関連の主な企業を記載。

(出所) Thai Summit Group会社資料および聞き取りにより筆者作成。

関係が悪化して事業に支障をきたすと考えている。同社ではこれまでの部品生産の経験を活用してゴルフカートを独自に設計開発し、新たな事業分野に進出した。2005年に独自ブランドで500台を発売し、2006年は1000台発売する計画である⁽¹⁹⁾。

タイ国内の二輪車市場は飽和状態に近づきつつあることから、二輪車事業では、これから二輪車市場の拡大が予測される国への直接投資に活路を求めている。タイサミット社は1980年代後半にマレーシアへ進出し、国民車向けプレス部品と四輪・二輪用シートを生産していた。2003年には新たにインドへの進出を発表し、JBMグループと合併会社を設立した⁽²⁰⁾。2005年からフレーム部品を、日系二輪車企業のデリー近郊の工場へ納入している。インドは二輪車市場が急速に拡大しており、タイで蓄積した製造ノウハウや品質管理を導入すれば、インドの地場企業に十分競争できると判断した。またインドでは、材料の現地調達が可能であり、人件費もタイの半分であるという。さらにバンガロールやプネでも生産を計画しており、フレーム、マフラー、燃料タンクをインドの地場二輪車企業に納入する。今後は、インドネシアやベトナムへ二輪車部品の投資を計画している。

3. ダイシン社の事例

ダイシン社 (Daisin Co., Ltd.) のマノップ社長は、地場企業のなかで最も日本のものづくりの考え方を理解しているといわれる経営者であり、同社は二輪車部品売上第2位に成長しているが、その歩みはつぎのようなものである⁽²¹⁾。

マノップ氏の兄は友人4人とともに車両の補修部品を輸入販売していたが、販売業にとどまらず工場をもちたいという希望があり、高校を卒業したばかりの弟(マノップ社長)を1973年に上尾市の町工場へ働きに行かせた。マノップ氏は1976年に帰国して工場を設立し、翌年からリレー製品を作ったが、当初は材料や金型、品質の重要性を理解できず、不良による返品が山が築かれ

て事業は失敗に終わった。

タイ政府の部品国産化政策により、スズキはブレーキ製造の日信工業株式会社にタイへの進出を要請した。マノップ社長は1978年に日信工業の本社へ技術研修の目的で行ったが、同社は四輪車のブレーキが主体なため、部品企業T社へ6カ月間ブレーキライニングの技術を習得しに行った。1979年に日信工業と合弁会社(ダイシン社の前身)を設立し、ブレーキパッドの生産を始めた⁽²²⁾。さらにパネルブレーキ組立を投資委員会に申請したが、輸入部品の組立にすぎないという指摘を受け、ブレーキシューを国産化するためにアルミダイキャスト(高圧鋳造)の設備を導入した。日本のT社とブレーキライニングの技術提携契約を結び、摩擦材や高圧鋳造に関するノウハウの支援を受けて、1983年からバンコク郊外の新工場で生産を始め、日系完成車企業4社に納入した。高圧鋳造のノウハウを習得できたのは、T社の工場長がタイに来て現場で指導したことが大きく寄与している。

1980年代半ばまで二輪車国内市場は年30万台前後で低迷しており、同社は日系電子企業へ冷却ファンモーターの部品を納入して、設備稼働を維持した。同時期は部品国産化政策により地場企業は保護されていたが、外国企業から技術支援を受ける機会も乏しく、金型や生産技術、工程設計などについて独自に試行錯誤を繰り返してノウハウを身につけた。産業保護政策という事業参入機会を生かして独自に生産性や品質の向上に取り組んだことが、ダイシン社のその後の成長を支えているようである。同社は金型の内製を1988年に開始した。当初は日信工業の工機部門のエンジニアが技術指導したが、現在では金型、ジグの設計から製造までタイ人が行っている。

1990年に5社目の合弁企業を設立し、日信工業がノウハウをもつディスクブレーキの生産を開始した。2000年にグループ企業6社を2社に再編して、ダイシン社はパネルブレーキ、アルミダイキャスト部品を、ニッシンブレーキ社は油圧ブレーキを主に生産している(表5)。ダイシン社の用途別売上シェアは、二輪車70%、四輪車30%であるが、四輪車の売上は増加傾向にある。

表5 ダイシン社

	設立年	出資比率	事業内容
M.N. Industry	1979	55 : 45	ブレーキパッド, ブレーキシュー
Daisin Kogyo Co., Ltd.	1983	77 : 23	パネルブレーキ
Kwangkij Industry Co., Ltd.	1986	100 : 0	プレス部品
Daitec Co., Ltd.	1988	72.4 : 27.6	金型, ジグ
Alcast Co., Ltd.	1989	72.4 : 27.6	アルミダイキャスト部品 (重力 casting)
Nissin Brake Systems Co., Ltd.	1990	51 : 49	油圧ブレーキ

(注) 出資比率は, タイ側 (マノヨン・グループ): 日本側 (日信工業)。

2000年の事業再編時の出資比率は2社とも51 : 49であったが, 2001年に表記のように変更し (出所) Daisin Group 会社資料他より筆者作成。

完成車企業からのコスト削減要請に対して, 設計段階のVA/VE提案は合弁相手の日信工業が行い, ダイシン社のエンジニアは日信工業のチームに参加する。量産段階ではダイシン社が生産技術面の提案を行う。同社は金型を内製しているため生産技術のノウハウを蓄積してきた。ダイシン社は, 二輪車部品では設計開発を行っていないが, 四輪車部品ではハンドブレーキを設計している。日系四輪車企業が部品の現地調達を高めるために, 二輪車部品で実績のあったダイシン社に技術支援して, ハンドブレーキの設計開発が可能となった。

マノップ社長の経営方針は, ダイシン社が, 品質, コスト, 納期の面で, 世界第1位の企業をめざすことである。ドラムブレーキはコスト削減の結果, 同社の製品が一番安いと考えている。また搬入品質不良率は10ppm未満であり, 品質管理も優れている。中国より人件費は高いが生産技術で対抗できると考えており, 生産現場の経験を金型製作で生かすという形でフィードバックできる体制を社内に構築して競争力を上げている。ただし海外投資では, 2001年にベトナムへ進出してホイールリムを生産し, 現地の日系および台湾系完成車企業に納めているが, 中国製部品の流入により価格が下落して赤字となっている。

のグループ企業

2000年に事業再編

	出資比率	事業内容
Daisin Co., Ltd.	67.33	パネルブレーキ
Nissin Brake (Thailand) Co., Ltd.	49.51	油圧ブレーキ

た。

第4節 日系完成車企業に対抗する地場企業の登場

これまで日系完成車企業が寡占状況を築いてきたタイの二輪車産業に、2002年以降、日系企業に対抗して独自ブランドを掲げる地場企業が登場している。本節ではまず、完成車市場に地場ブランドとして新規参入を果たしたタイガー社を事例に、これまで不可能であったタイブランドの二輪車がどのようにして登場したのかを明らかにしたい。つづいて、補修部品を生産する地場企業が形成した二輪車クラスターを取り上げ、なぜ日系企業に対抗する活動を組織したのか、活動はどのような意義があるのかを考えたい。

1. タイガー社の事例

タイ資本の完成車企業としてはじめて、タイガー社（Tiger Motorsales Co., Ltd.）が2002年7月に独自ブランドの二輪車Smart120を発売した⁽²³⁾。小売価格は2万9960バーツで、日系メーカーの廉価車（100～110cc）とほぼ同じ価格に設定する一方、排気量を上げて仕様を高め差別化を図っている。同社は唯一の国産ブランドという宣伝活動を展開し、2005年の国内販売台数を6万

7055台（市場シェア3.2%）に拡大した。ここではタイガー社の二輪車開発や生産への取り組みを日系企業と比較しながら、地場ブランド登場の要因を探りたい。

タイガー社の完成車生産はカワサキの旧工場で行っている⁽²⁴⁾。カワサキは1997年にタイ東部ラヨンの新工場で4ストローク車の生産を開始し、旧工場は2ストローク車の生産を続けていた。カワサキのタイ側出資者は、通貨危機により過剰債務を抱えて旧工場の倒産手続き（私的整理）に入り、新工場の合弁を解消して資本を引き揚げた⁽²⁵⁾。タイ側出資者の次男であるピティ社長は、債務返済に追われて事業をあきらめていたが、義父（タイ中華総商会会長）の資金支援により、旧工場を活用して二輪車の国産ブランド企業を立ち上げることにした。ピティ社長は、カワサキとの合弁企業において設計に携わってきたエンジニアである。

タイガー社の完成車工場では、従業員約500人が二輪車を月6000台生産している⁽²⁶⁾。モデルはSmart(110,120,125cc,ファミリータイプ),Joker(120,125cc,スポーティタイプ),Boxer(200cc,モーターサイクル)の3機種である。タイガー社のブランドが知れわたったのは、同社が電気三輪車「チャイヨー」の設計開発に成功し、2003年10月にバンコクで開催されたAPEC首脳会議において各国首脳が試乗した時である（表6）。

タイガー社の設計開発会社には、デザイナーが15人、試作品の検査に従事するものが20人いる。同社の新モデルの開発期間は、日系完成車企業とは異なって基本設計や試作品検査を日本で行う必要がないので12カ月で終了する。モックアップモデルの製作は、10年前は人手に頼っていたが、現在はコンピュータでできるようになり、スピードが速まった。開発コストも大幅に下がり、設計や検査器具、ジグの性能も飛躍的に高まっている。1990年代後半に情報技術が急速に発達し、ソフトウェアに投資すれば技能に依存しなくても設計開発が可能になったことが、タイガー社登場の背景にある。

同社の販売は、カワサキ時代からの知り合いを通して整備したディーラー網により行われている。全国に120社のディーラーをもち、同一地域内は1社

表6 タイガー社のあゆみ

年月	事業
2002年3月	タイガー会社設立
7月	Smart 120発売
8月	Joker 120S発売
11月	Smart ツートンカラー発売
2003年8月	Joker 125発売
	SMEsサイドカー発売
10月	電気三輪車チャイヨー披露
	電気ミニバイク発売
11月	Ozone (110cc) 発売
12月	ベトナムへCKD輸出開始

(出所) Tiger Motorcycle 会社資料より筆者作成。

に任せてディーラー同士の競争を避けている。国産ブランドを前面に出してイメージ宣伝しており、モーターレース競技においてプロモーション活動も行っている。同社のモデルはシャシーやフレームが頑強でサスペンションも長いと、性能の良さを強調している。日系企業とは異なり、日本人駐在員がいないため人件費は安く、本社にロイヤリティを支払う必要もないので、コストを抑えられる。

部品の調達先は、タイ80%、中国・台湾13%、ベトナム・マレーシア7%である。日系企業からは機能部品のクラッチやキャブレターなどを購入しているにすぎない。ショックアブソーバーは、日系製品の価格が高く中国製品は品質が悪いので、スプリングなどを外注して自社で加工している。ランプ、外観の樹脂部品、メーターの組立などは、グループ会社が供給している。中国からは、エンジン部品(クランクシャフト、シリンダーヘッドなど)、マグネット、ジェネレータなどを輸入する。中国各地の企業に専門家チームを派遣して、工場設備、生産体制、品質管理を調査し、ターゲット価格を提示して、条件を満たした部品を購入する。品質に問題が発生した場合は、専門家チームが全数検査を行う。日系完成車企業の部品調達との違いは、部品企業にVA/VE活動を求めず、新モデルでは新たな購入先をつぎつぎと検討するとい

うように、長期的な取引関係にはない点にある。

ただし低価格の中国車との違いとして、タイガー社では大量生産する際の品質の重要性を認識していることが挙げられる。創業当初は、中国から輸入した完成部品をそのまま組み付けたが、市場でトラブルが発生したので、全数検査のうえ精度を要する部品は自社で仕上げ加工する方法に変更した。アンダーボーンタイプのエンジンは特殊なものではなく、同社の技術レベルでもセッティングが可能である。同社に合う部品を購入し、エンジンに組み付けてテストを行い、セッティング部品を付け替えて同社の仕様に変える。機能部品は、部品企業と共同開発するのではなく、既存部品をタイガー社の仕様に変えていくというのがタイガー社の考え方である。

タイ国内のスクーター市場が拡大しているため、タイガー社ではスクーターの投入を計画している。台湾の中小二輪車企業あるいはイタリアのピアジオ社と技術提携して、小型スクーターを生産する予定である。中国車のタイ市場参入には、同社はそれほど危惧を抱いていない。中国とタイでは普及している二輪車のタイプが異なり、すでにタイに進出した中国企業の製品は売れていないからである。

2. 地場補修部品企業のクラスター形成

2004年に二輪車補修部品を生産する地場企業を中心となって、二輪車クラスターが形成された。この新たな動きが登場した背景と活動内容をみていきたい⁽²⁷⁾。

この活動の中心人物であるチャヤポン氏は、以前ヤマハに勤めていたエンジニアで現在は地場部品企業N社の副社長である。N社は日系完成車企業に二輪車チェーンを供給していたが、7年前に日系チェーン企業がタイに進出したため取引先を失い、生産量が月5万から1万に激減した。また日系完成車企業が製品の仕様を厳しくしたため、技術的に対応できないN社は新モデルから納入できなくなった。このまま日系企業の提示した図面どおりの下請生

産を続ければ、要求に応えられない場合、ますます売上が減少していくことに危機感を抱くようになった。

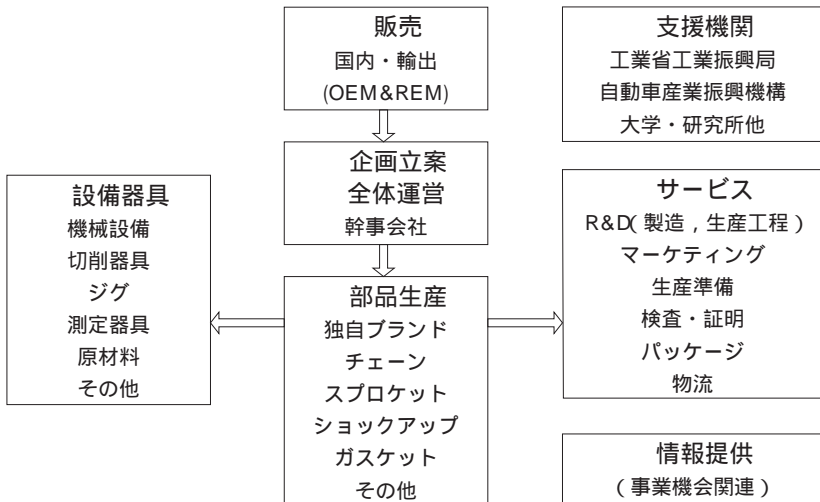
そこで地場の中小企業が費用を出し合って、共同でマーケティングや研究開発（バリューチェーン展開）を行えば、コストや品質、新しいビジネスに対応でき、競争力を回復できると考えるようになった。最初は友人の地場スプロケット企業社長と相談して、チェーンとスプロケットをセットにした製品を発売したところ、製品の性能向上、コスト削減、ユーザーの評判など一定の成果が現れた。つづいて工業省のタイ事業活性化（ITB）プロジェクトで知り合った中小企業15社が共同で事業を行ったところ、各社とも共同で事業を行う有用性を認識するようになった。さらに自動車産業振興機構（TAI）主催の部品見本市に出店したところ、関心をもつ地場企業が増えて参加企業は40社となった²⁸⁾。折しも政府はクラスター振興を政策に掲げていたため、2004年5月にSMEs 007 PLUSというブランドの二輪車クラスターを正式に立ち上げた。参加企業は地場企業96社に拡大している。

同クラスターの組織は、部品生産にとどまらず、マーケティング、物流、開発、検査が一体となった発展をめざし、7つの集まり、すなわち 企画立案、全体の運営、販売、部品生産（独自ブランド15品目）、設備器具、サービス、情報提供、支援機関から構成される（図6）。クラスター形成の目的は、(1)材料を共同で購入し価格交渉力を上げる。(2)共同で開発に取り組み、製品の性能基準を向上する。(3)関係機関と連繋して技術開発を進め、新技術を取り込む。(4)地方の二輪車修理店に情報提供し技術やサービス水準の向上を図るなどである。

現在取り組んでいる事業は、(1)独自ブランドの補修部品を販売し、二輪車の保守点検を行うサービスショップ（Mo Pro Shop）を全国にフランチャイズ展開する。(2)独自ブランド部品の展示会を地方都市で開催するなどである。2004年の実績は、売上40億パーツ、輸出5000万パーツ、雇用創出3200人に達し、参加企業の運営負担金が減少した、と活動の利点を強調している。

今後の取り組みとして、(1)設計や検査にかかわる設備を共同で購入し、参

図6 二輪車クラスターSMEs 007 PLUSの組織



(出所) 二輪車クラスターSMEs 007 PLUSの事業資料より筆者作成。

加中小企業が作る製品の仕様や品質を上げる。(2)中国企業と技術提携を結び、参加部品企業とともに国内市場に適した二輪車の新モデルの開発に着手するなどを計画している。

二輪車クラスター参加企業は、取引先の減少など危機感を共有しており、新たな事業機会を求めて活動が広がってきたと考えられる。この活動の成功の鍵は、参加企業がどこまで利害を一致させて共同の事業を続けられるかどうかであろう。補修部品の販売や物流を共同で行うという事業は比較的利害が一致しやすいが、開発や生産で共同事業を実施するのは、投資金額が膨大になるため費用負担の面から難しいと思われる。

おわりに

最後に、タイにおける地場部品企業および地場完成車企業のこれまでの成

長要因、技術水準の現段階、今後の方向性について明らかになったことをまとめおきたい。

第3節で考察した地場部品企業の成長パターンはつぎのようにまとめられる。1970年代後半からタイ政府が二輪車部品国産化、保護関税政策を実施したため、日系完成車企業は小物プレス部品やダイキャスト部品を外注することになった。地場企業がこの参入機会を活用して、完成車企業から技術支援を受けながら生産ノウハウを蓄積したことが、成長するための出発点であった。1980年代まで地場企業は保護政策の下にあり競争も激しくなかったが、この時期に試行錯誤を繰り返しながら技術を習得した企業こそが、のちに急速な成長を遂げるようになった。

地場部品企業は、日系完成車企業から貸与図を支給されて図面どおりに部品を生産している。日系完成車企業との取引に際して地場企業が要求される対応能力は、つぎの3段階に分けられる。まず第1段階として、完成車工場的大量生産に対応するために、QCD（品質・コスト・納期）において高い水準を要求される。日系完成車企業は各社とも、取引企業のQCDを厳しく審査して、成績が優秀な企業を表彰しており、地場企業はQCDにおいて完成車企業の要求する基準に達することが、日系企業と取引するための最低条件となっている。

つぎに第2段階として、QCDのなかでもとくにコスト面の対応が重要である。地場企業は日系完成車企業にVA/VE提案を行ってコスト削減要求に対応しているが、その際に生産技術面の提案を行えるかどうかが他社との差別化につながる企業の能力となろう。地場部品企業は日系部品企業とは異なり、設計開発の分野には参入できないが、これまでの生産現場の経験を生かした固有の量産技術やコストを抑えた製造ノウハウの面では、完成車企業のもっていないノウハウを発揮することができる。地場企業は、金型の内製化や日本人アドバイザーの雇用などを通して生産技術面の提案能力向上を図っている。

さらに生産技術面の提案が評価された地場企業にとっては第3の発展段階

として、自社内で設計開発に取り組んだ自社製品の販売がある。ただし二輪車の技術は成熟化して、大部分の部品の設計ノウハウを完成車企業が把握しているため、二輪車部品について提案できる要素は極めて限られている。タイでは四輪車の部品需要が急速に拡大しており、四輪車部品について外国企業と技術提携契約を結んで、生産技術の向上さらには設計開発に取り組む地場企業が出てきている。ダイシン社は、二輪車部品の実績が四輪車企業から評価されて、ハンドブレーキの設計開発を行って四輪車企業に納入した。タイサミット社は、二輪車部品生産の経験を生かしてゴルフカートを独自に設計開発し、自社ブランドで販売している。

大手地場企業が二輪車事業において活路を求めている分野は、二輪車市場の拡大が期待される国への直接投資である。タイサミット社は、2005年からインドでプレス部品の生産を開始し、生産拠点を今後3カ所に拡大する計画である。タイで蓄積した製造ノウハウや品質管理を導入すれば、インド地場企業に優位性をもつと判断している。

第4節で取り上げたタイ初の地場完成車企業タイガー社の成長要因は、日系完成車企業と比較して、つぎのように要約できる。まず1990年代後半からの情報技術の発達により、地場企業がソフトウェアに投資できれば、従来のように熟練者の技能に依存しなくても、設計開発が可能になった点が挙げられる。また同社の設計開発思想は、日系完成車企業のように部品企業との共同開発を通して性能を高めるという方法とは異なり、既存の部品を改良しながら同社の二輪車の仕様を形成していくという考えである。部品企業との取引において、同社はターゲット価格を設定し、条件に合う部品企業に発注する購買方針であり、VA/VE提案を求めたり長期的な関係を築くことは考えていない。

タイガー社は日系完成車企業の出身者が設立した企業であるが、設計開発思想はこのように根本的に異なっている。同社はエンジン部品を中国から輸入しており、中国の二輪車部品企業の成長を前提に発展したといえよう。他方で、大量生産する際の品質の重要性に関しては、日系企業で働いていた時

の生産管理や品質管理の取り組みが受け継がれているようである。この点が安価な中国車との差別化につながり、タイ市場でわずかではあるが、その一角を占めることができた要因と考えられる。ただし、これまでタイに進出した中国企業は、HARDE（重慶，銀鋼），PLATINUM（重慶，恒勝）など中小企業を中心であった⁽²⁹⁾。嘉陵や江門中裕などの大企業もタイ進出を計画しており、これら大手企業は品質水準も向上していることから、タイガー社が新たな分野で差別化を図っていくことができるかどうかが同社の生き残りの鍵であろう。

〔注〕

- (1) タイの二輪車産業を対象にした研究は、これまでほとんど行われていない。筆者の知るかぎり、アーボンが顕示比較優位（RCA）および国内資源コスト（DRC）の概念を用いて、二輪車の輸出競争力から1990年代半ばにおけるタイ二輪車産業の比較優位を実証している論文のみである（Arporn [2001]）。筆者は、二輪車産業が国内市場立脚型産業であり、輸出から競争力を分析する手法は必ずしも適当でないと考えている。本稿では、生産現場の技術蓄積に着目している。
- (2) ヤマハ発動機株式会社（タイ法人名はSiam Yamaha Motor Co., Ltd.）は1966年、本田技研工業株式会社（同Thai Honda Manufacturing Co., Ltd）は1967年、スズキ株式会社（同Thai Suzuki Motor Co., Ltd.）は1968年に、二輪車の組立生産を開始した。なおヤマハは2000年にタイ法人名をThai Yamaha Motor Co., Ltd.に変更し、ヤマハが過半数出資している。ホンダとスズキは、当初から過半数出資している。
- (3) 2005年は、二輪車販売に占めるスクーターのシェアが16%に増加している。なお二輪車の国内販売台数は、2004年が約202万台、2005年が約211万台である。
- (4) ホンダは当初、発展途上国向けに、従来のカブタイプから燃費を向上した新エンジン（Core 1）を開発し、市場に投入する戦略であった。タイでは2001年12月に、このエンジンを搭載したWave125を発売したが、廉価車投入の影響を受けて販売台数が伸びなかった。
- (5) 最初のモデルのコンセプトは、ASEAN戦略車として域内で部品の相互補完を行い、部品の投資コストを下げることにあった。しかし部品の輸送費などがかさみ、コスト面の利点はあまりなかった。
- (6) ヤマハは、インドネシアなどASEANからの輸入部品も現地調達に含めている。
- (7) ホンダ、ヤマハ、スズキ、カワサキ（川崎重工業株式会社）のタイ法人へは、

2004年9月および2005年9月に訪問して聞き取り調査を行った。

- (8) ホンダは1997年、ヤマハとスズキは2001年に、東南アジアの生産拠点を統括する二輪車のR&D会社をタイに設立した。
- (9) VA/VEは巻頭の「用語の注釈」を参照。
- (10) ppmは100万分の1。
- (11) 2004年9月、11月、2005年7月、9月、12月に、地場企業11社の聞き取り調査を行った。
- (12) タイ部品企業200社のデータは、2004年8～12月に企業に送付したアンケート調査に基づいている。
- (13) E社では、生産現場の活動を見えるようにして問題対処能力を向上させる「見える化」を実施していた。またJ社では、従業員が生産効率を上げるために、問題の発生を未然に防止する生産保全（TPM）に取り組んでいた。
- (14) タイに自動車産業が集積し、自動車企業各社が生産、輸出拠点と位置付けている点については、東[2005]を参照。
- (15) 自動車生産の拡大にともないタイの金型製作の技術が向上している点については、東[2004b]を参照。
- (16) タイサミット社へは、2004年9月および2005年12月に聞き取り調査を行った。同社は地場部品企業11社のなかのA社である。
- (17) タイサミット社の創業者であるパッターナー氏は2001年に死亡し、代わって妻のソンポン氏が社長を務めている。パッターナー氏の兄サンサーン氏は、サミットオートシート社(1972年設立)およびサミットオートボディ社(1986年設立)を中核とするサミット・グループを率いている。同グループは、タイサミット・グループと同様に、多数の外資企業と技術提携、あるいは合弁企業を設立して、地場四輪車部品企業のなかで売上が最大の企業グループに発展している(東[2000:145])。また弟のスリヤ氏は、タクシン政権の与党タイラックタイ党の幹事長であるとともに工業大臣に就いている。
- (18) R&D部門100人の内訳は、二輪車30人、四輪車40人、樹脂部品30人である。
- (19) グループ会社のVehicle Tech Co., Ltd.がゴルフカートを製造し、Carioというブランド名で発売している。
- (20) JBMグループと50:50出資し、Thai Summit Neel Auto Pvtを設立した。デリー近郊のグルガオンに工場を建設している。
- (21) ダイシン社へは、2003年8月および2005年9月に聞き取り調査を行った。同社は地場部品企業11社のなかのI社である。
- (22) タイ側出資者は、マノップ社長の兄が経営する自動車部品販売会社マノヨン社である。マノヨン・グループは、のちに設立する日信工業との合弁企業に出資する以外にも、日本を中心とする外国の自動車部品企業と多数の合弁企業を設立し、その数は26社にのぼっている。ただしタイ側が生産に携わっているの

はダイシン社のみである。

- (23) タイガー社へは、2004年8月、9月、2005年9月に聞き取り調査を行った。
- (24) タイガー社の二輪車生産会社は、Millennium Motors Co., Ltd.である。
- (25) カワサキは1976年にThai Kawasaki Motors Co., Ltd.を設立し、同社に25%出資した。1997年に投資委員会の税制上の恩典を受けて、新たにKawasaki Motors Enterprise (Thailand) Co., Ltd.を設立し、ラヨンに工場を建設した。カワサキは同社に当初過半数出資したが、タイ側出資者が引き揚げたため100%出資となった。
- (26) 従業員500人の約70%はカワサキの工場から引き抜いた。
- (27) 二輪車クラスターに関しては、TAPMA [2005: 96-100]などを参照。
- (28) タイ事業活性化(ITB)プロジェクトおよび自動車産業振興機構(TAI)に関しては、東 [2004a]を参照。
- (29) タイ二輪車市場には、日系完成車企業4社とタイガー社以外に、マレーシア資本のJRD Bright Motor Industries Co., Ltd.が2002年から参入している。同社はタイ南部のハジャイに建設した工場で主にスクーターを生産しているが、市場シェアは0.6% (2005年)にすぎない。マレーシアでは国民車向けのアルミ鋳造、ホイール製造を行う企業であり、スクーターの技術は台湾から導入している。以上の6社以外の市場シェアは0.4%であり、このなかに中国企業のブランドも含まれ、中国車はこれまでタイ市場に浸透していない。

〔参考文献〕

日本語文献

- 浅沼萬里 (菊谷達弥編) [1997] 『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム 長期取引関係の構造と機能』東洋経済新報社。
- 佐藤百合・大原盛樹編 [2005] 『アジアの二輪車産業 基礎情報と企業一覧』調査研究報告書、日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- 東茂樹 [2000] 『産業政策 経済構造の変化と政府・企業間関係』(末廣昭・東茂樹編 『タイの経済政策 制度・組織・アクター』日本貿易振興会アジア経済研究所)。
- [2004a] 『国家の制度能力と産業政策 タイとマレーシアを事例として』(黒岩郁雄編 『国家の制度能力と産業政策』日本貿易振興機構アジア経済研究所)。
- [2004b] 『タイ金型産業の競争力 自動車産業との関連で』(『東アジアへの視点』第15巻5号、12月、国際東アジア研究センター、pp.14-27)。
- [2005] 『東南アジアの産業集積 タイ自動車産業の集積と競争力』(田

- 坂敏雄編『東アジア都市論の構想 東アジアの都市間競争とシビル・ソサエティ構想』御茶の水書房。
- 藤本隆宏 [2001a] 『生産マネジメント入門 生産システム編』日本経済新聞社。
[2001b] 『生産マネジメント入門 生産資源・技術管理編』日本経済新聞社。

英語・タイ語文献

- Arporn Chaikulsareewath [2001] *Competitiveness of Thai Motorcycle Industry*, Bangkok: Faculty of Economics, Thammasat University (in Thai).
- The Thai Auto-Parts Manufacturers Association (TAPMA) [2005] *Thailand Automotive Industry Directory 2005-2006*, Bangkok: Cosmic Enterprises Co., Ltd.