

アジアの二輪車産業

序 論

佐藤 百合

1. 国の多様性を映し出す二輪車産業

1990年代、アジアでは二輪車（オートバイ）産業が各国各様のダイナミズムをみせていた。たとえば、中国の重慶では、雨後の筍のごとく二輪車企業が簇生し、熾烈な価格競争を繰り広げていた。台湾では、地場完成車企業が日本から技術的自立を果たし、自社ブランドでの海外生産に乗り出すという、四輪車産業ではなかなか起こりえない快挙を成し遂げた。インドネシアでは、地場中小企業が、二輪車の補修部品や二次下請を「入口」にして機械部品産業に参入し始めた。これらの現象はいずれも地場企業の新たな挑戦を示すものだが、その挑戦の内容は実に多様である。同じ二輪車産業を糸口にして、それぞれの国の企業成長や産業発展の「個性」がみえてくるのではないか。ここから、地域研究アプローチによる産業研究という発想が生まれた。

二輪車産業は、自動車産業として四輪車産業と一括りにされることが多い。だが、二輪車と四輪車では製品の特性にかなりの違いがある。二輪車は四輪車に較べて小さく、構造はより単純で、1台を構成する部品点数は四輪車の10分の1ほどといわれる。生産者にとって、資本規模や技術的な参入障壁が四輪車よりも低い。また、価格は四輪車の10分の1以下と安い。そのため、発展途上国では四輪車の普及に先駆けて二輪車の需要が急拡大する局面が現れ、多くの生産者が組立や部品製造に参入してくる傾向がある。ただし、参入の垣根は低くても、さまざまな素材と加工技術の組み合わせから成る二輪車の

生産には、その国の総合的な工業技術力が要求される。各国の二輪車産業には、その国に備わった技術力の違いがおのずと反映されてくる。

産業としての二輪車は、生産と市場の9割がアジアに集中する、まさしくアジアの産業である。産業の主役をみると、四輪車産業では日米欧のトップメーカーが世界市場でせめぎ合っているのに対して、二輪車産業では日本、とくにホンダの圧倒的優位が長期にわたって続いている。ホンダの世界的優位は、スーパーカブ（C100、巻頭写真1を参照）の開発（1958年）と同モデル専用の一貫大量生産工場の稼働（1960年）をもって確立されたが、それから実に46年を経ても、この世界標準モデルの基本技術もホンダの地位も不動のままである。アジア各国の生産現場には地場企業のダイナミズムが息づいているものの、地場企業の行く先には他産業に類例を見ないほどの日本による世界的寡占体制が敷かれていたのである。参入の垣根は低い、その先のキャッチアップの道のりは険しい。このギャップの大きさが二輪車産業のひとつの特徴である。地場企業がこの険しいキャッチアップの道のりをどのように歩いていくのかにも、国によって大きな差異が現れる。

以上から示唆されるように、二輪車産業は、アジア各国の多様な産業発展ダイナミズムを観察するための「窓口」として、また、日本の支配的企業と途上国の地場企業との間の多様な関係性を分析するための「場」として、有効な切り口を提供してくれる可能性がある。ところが、二輪車産業は、産業研究の花形である四輪車産業の陰に隠れて、最近までほとんど学術的研究の対象として注目されてこなかった。例外は、日本とイギリスの産業発展史、そして台湾と中国の産業研究であった⁽¹⁾。ごく最近になって、製品アーキテクチャ論や産業集積研究の分野から二輪車産業がにわかに注目されるようになったが、あくまで事例のひとつとしての扱いである⁽²⁾。これに対して本書は、アジア各国の二輪車産業を分析の軸に据えて、二輪車産業を通してアジアの産業発展の特質を理解しようと試みた、初めての研究成果である。

2. 本書の目的

本書の目的は、日本を含むアジア7カ国における二輪車産業の発展の現段階を、各国の地場企業の成長、とくに地場企業の能力の形成に着目して明らかにすることである。各国の分析からは、同じ産業特性をもつ二輪車産業にもかわらず、各国間の多様性が浮き彫りになる。たとえば、地場企業の能力水準、地場企業と先進国企業との関係性、完成車企業と部品企業との分業組織のあり方などにおける多様性である。アジア二輪車産業の多様性を描き出すこと、それが地域研究アプローチによる産業研究の一義的な目的である。

この作業から導かれる次の段階として、国ごとの多様性がなぜ生まれるのかを明らかにする比較地域研究がある。明確な比較の尺度をもった比較地域研究アプローチの構築はもとより本書の射程を越えている。だが、そこへの橋渡しの作業として、本書はアジア二輪車産業の多様性を各国における知的資産（工業化経験や技術的知識）の蓄積の違いという観点から理解することを試みる。具体的には、企業レベルでの能力の形成、国レベルでの産業資源（ある産業が発展のために動員できる関連産業等の幅広い諸資源）の蓄積における差異に注目し、各国の多様性を統一的に理解するための試論を提示する。

3. 本書の構成

本書は9章から構成されている。第1章は、本書の総論であるとともに、二輪車産業研究を通じた産業発展論となっている。第2章と第3章は日本を扱う。第2章は、世界の二輪車産業のリード役である日本の完成車企業の成長過程と海外展開を扱い、第3章は、日本国内で完成車企業を支える部品サプライヤーを取り上げる。第4章から第6章は、それぞれの国内である程度の知的資産を蓄積し、地場完成車企業を輩出している台湾、中国、インドを取り上げる。そして第7章から第9章は、日系完成車企業の主導で産業が形

成され、地場ブランドを確立するにはいたっていない東南アジア諸国から、タイ、インドネシア、ベトナムを取り上げる。以下、各章の論旨を簡単に紹介しよう。

第1章は、産業発展論の主流パラダイムとは区別される知的資産アプローチを提示し、それをういて二輪車産業からみた産業発展論を展開している。本章は、二輪車産業に注目することでより明確になる産業発展の側面として、(1)地場企業の能力の形成、(2)先進国のドミナント(支配的)企業との関係、(3)国内の産業資源の活用、(4)国内市場の重要性、を挙げる。この4つの側面から、グローバル化のなかで最適分業を追求する産業発展パターンとは対照的に、地場企業が国内市場をベースに成熟技術の地道な積み重ね型革新によって知的資産を蓄積し、先進国企業に対抗しうる自立性を獲得していくという企業成長、産業発展の経路が示される。その経路上にありながら各国間に生じる多様性を、各国の産業資源蓄積の特質、それを反映した企業の能力形成における重点の違いから説明を試みる。

第2章は、二輪車産業の世界的ドミナント企業が日本で誕生し、グローバルな生産ネットワークを構築していく過程を、産業資源の活用と現地市場適応という視点から分析する。ここでの問いは、1960年代から基本技術が変化していない二輪車産業で、なぜ日本企業は後発国の追い上げを許さずにドミナントな地位を維持できているのかという点である。その答えは、次の2点に求められる。すなわち、日本の二輪車企業は本国における多様で厚みのある産業資源の蓄積を活用できること、それらの産業資源を各国の市場に適した形で投入する現地適応能力を向上させてきたことである。本章は、産業資源(あるいは知的資産)を活かした生産ネットワークの進化という視点に立って、日本二輪車企業の優位性を解き明かしている。

第3章は、日本の二輪完成車企業を支える部品サプライヤーに焦点を当て、完成車企業との分業構造や取引の実態を明らかにし、部品企業の発展の可能性を考察している。本章の重要な発見は、日本の二輪車産業では、完成車企業が製品設計を掌握する度合いが四輪車に較べて高く、したがって部品企業

は生産技術に特化する傾向がより強いという点である。実際、静岡県浜松地域に集積する部品企業の調査からは、規模や技術水準に差はあれ、一様にQCD（品質・コスト・納期）能力の強化に30～40年来専念してきた企業の姿が浮かび上がる。部品企業の高いQCD能力は、日本二輪車産業の国際競争力のひとつの源泉となっている。だが一方、部品企業は製品設計の機会が少なく、四輪車など他産業への多角化によって初めて設計能力の向上という進化プロセスが開けるという、アジア企業にとって示唆的な展望が導かれる。

第4章は、台湾の二輪車産業を、後発国のキャッチアップという視点から論じている。本章はまず、地場完成車企業がホンダとの提携では習得できなかった製品開発能力を外部機関との共同開発によって獲得し、技術的自立という「飛躍」を遂げた過程を解明する。当初は技術蓄積の浅かった二輪車部品産業も、日本からの技術導入で多くを学び、後に日本への依存を脱して開発能力を身につけた企業が地場完成車企業の製品開発を支えた。台湾の二輪車産業は、地場完成車企業2社を中心に、日系合弁や小規模の完成車企業、部品企業群、工業技術研究院などが相互に作用し合う緩やかなシステムだと本章はいう。キャッチアップの最終段階である海外進出において地場完成車企業は日本ブランドに阻まれ苦戦しているが、小型四輪車（ATV）の欧米向け輸出というニッチ戦略で活路を開いたのは、この台湾二輪車産業のシステムがうまく機能した成果だと分析している。

第5章は、中国の二輪車産業の変化を企業の能力と分業関係に着目して検証している。年間販売台数1000万台という巨大市場の勃興にともなって成長した1990年代の中国二輪車産業は、多数の同質的な企業による模倣競争と不安定な分業関係を特徴としていた。しかし2000年以降、地場の完成車企業と部品企業はともに製品開発能力を向上させ、より規律ある分業関係を構築しつつある。かつて日本の完成車企業は、部品サプライヤーとリスクを分担し合う「共同発展型」の分業関係を築いて量産を実現した。これに対して中国では、急激な量産化のもとで完成車企業と部品企業が互いにリスクを転嫁し合う「孤立発展型」の分業関係がいったん形成された後、製品開発の進展と

ともに「共同発展型」の方向に変化している。ただし、標準化モデルの量産に強みをもつ中国では、企業の開発能力や分業関係の将来像も日本とは異質なものとなろうとの展望を本章は導いている。

第6章は、インドの二輪車産業の分析を通じて、閉鎖経済時代からの歴史をもつ地場完成車企業の存在意義を明らかにしている。インドの完成車企業は、設立の古い順に地場独資企業、日本との合弁企業、日本の独資企業の3つに分類できる。インドにはまた、ほぼ100%現地調達ができるだけの部品企業の集積があるが、部品企業に求められる能力が完成車企業のタイプによって異なる点に本章は注目する。合弁と日本独資の完成車企業は現地でモデル開発は行わないが、前者は低コスト、後者は高品質により重きを置いた生産技術をサプライヤーに要求する。これに対して地場独資企業は、二輪車産業発展の初期に多くの部品企業に参入機会を与え、自社モデルを共同開発することで部品企業にも設計・製品開発の能力形成を促した。しかも、日本の分業構造よりも広範な開発への参画機会を部品企業に開放することで、部品企業の能力伸張にインパクトを与えたと本章は論じている。

第7章は、日本ブランドの支配が強く、多数の日系企業が進出しているタイの二輪車産業において、地場企業成長の現段階を描き出している。現地で日系完成車企業に部品を納入するサプライヤーは日系企業が多く、地場企業は納入企業数の4割、調達額では15%を占めるにすぎない。だが、これら地場企業は日系完成車企業のQCD要求水準を満たす生産技術を蓄積し、コスト低減のためのVA/VE提案（巻頭の「用語に関する注釈」を参照）を行う能力を向上させてきた。さらに進んで、四輪車部品やゴルフカートなど二輪車以外の分野で設計開発に成功する例、二輪車部品でインドに進出する例が出てきた。一方、タイで初めての地場完成車企業が2002年に誕生した。日系完成車企業の出身者が創業した企業だが、共同開発や長期的取引を前提としない外注政策、中国からのエンジン部品調達など、日本企業とは大きく異なる戦略で製品の差別化を図ろうとしている。

第8章は、インドネシアの二輪車産業の近年の拡大局面に焦点を当て、地

場企業の能力形成と産業基盤拡大へのインパクトを論じている。インドネシアの二輪車産業は、タイと同じく日本ブランド寡占体制だが、タイほどには日系企業の集積がないため、地場サプライヤーが日系完成車企業による現地調達額の30%近くを占める。2000年以降、地場部品企業は未曾有の大量生産のなかでQCDや金型・ジグ製造などの生産技術を総じて向上させている。二輪車部品需要の急増にともなって、一部の地場部品企業は複数の工程を統合して大規模化し、他方で金型、メッキなどでは中小の地場専門企業が簇生しており、鋳鍛造をはじめとする素形材・関連産業に多様なダイナミズムが生まれた。こうした産業基盤の拡大が翻って二輪車および四輪車生産を支えるという、後方・前方連関効果の循環ダイナミズムの端緒を開く役割を二輪車産業が担っていることを本章は指摘している。

第9章は、日本企業の支配が確立していないベトナムの二輪車産業において、地場組立企業が2000年以降乱立した現象に注目し、この経験が産業発展にとっていかなる意義をもつのかを考察している。中国製部品の組立に参入した多数の地場企業のうち、成長を続けているのは外部資源に依拠して低価格・低品質車に特化した「組立企業」であり、自社ブランドと部品内製を重視して「完成車企業」への進化を図った企業はむしろ低迷した。しかし、これら組立企業の需要に刺激されて周辺分野から多数の地場企業が部品生産に参入し、その一部は後に日系・台湾系完成車企業の部品調達網に参画して生産技術の水準を向上させている。地場組立企業の一時的勃興は、部品・関連機械産業にまで視野を広げれば、幅広い周辺分野の地場企業に新規参入と技術習得の機会を与え、産業基盤の拡大に貢献したと本章は論じている。

4．二輪車産業を通じてみるアジアの産業発展

以上の各章の議論を総合すると、二輪車産業を通じた次のようなアジア産業発展の構図が浮かび上がってくる。

二輪完成車企業は、幅広い産業資源の統合者である。二輪完成車企業が動

員し活用することのできる本国における産業資源の幅広さと厚みが、その完成車企業の競争力を形成する。日本の完成車企業の圧倒的な優位性は、アジアのなかで最も厚い日本本国における産業資源の蓄積のうえに立脚したものと考えられる。また、台湾、インド、中国から有力な地場完成車企業が生まれているのは、各国に相応の産業資源が蓄積されていることの表れである。地場完成車企業の競争力は、こうして各国の産業資源の蓄積度合いを示すひとつの指標となる。

日本の完成車企業の海外進出は、独自資源の蓄積をもつ台湾、インド、中国においても、それらの資源を多様化させ、蓄積を深化させる重要な契機となる。さらには、東南アジアのように産業資源の蓄積の浅い国に日本企業が進出した場合には、日系完成車企業がその国における産業資源蓄積の先兵役を果たすことになる。二輪車生産が拡大すると、後方連関効果が働いて部品製造業、基礎機械産業への企業の参入と成長を促し、産業基盤の拡大につながる。日本の完成車企業の下に組織された地場部品サプライヤーは、QCD改善能力を中心とした生産技術の習得に邁進する。これは、広くアジア各国、とくにタイ、インドネシア、ベトナムの地場企業に共通してみられる姿であり、浜松、熊本などの日本の部品企業集積地でも同様であった。整理、整頓に始まり、生産管理、VA/VE提案、金型・ジグの製造にいたる幅広い生産技術の蓄積は、アジアの地場企業にとって近代的工業生産の基礎となる知的資産であり、各国の将来的な産業競争力の源泉となるものと考えられる。

自国の産業資源に立脚した地場完成車企業の台頭、日系完成車企業の下で鍛錬された地場部品企業の能力向上は、アジア産業発展の明るい側面である。しかしながら、その一方で、地場企業にとって日本のドミナント企業へのキャッチアップは容易ではないことも示される。上の議論に照らせば、各国の地場完成車企業が仮に日本企業と同じ土俵で対等に競争しようとするならば、日本に匹敵する産業資源の蓄積を必要とすることになる。ただし本研究は、アジア各国で勃興しつつある地場完成車企業が、単線的に日本の地位にキャッチアップする図式を描いているわけではない。むしろ本研究が示唆す

るのは、それぞれの国の資源蓄積の特質を活かし、かつそれぞれの国の市場により適合した形での製品開発に取り組む、多様性に富んだ地場完成車企業の発展である。インドの地場完成車企業が開発した日本製品以上の高燃費モデル、台湾のスクーターやATV、中国の標準化モデルなどは、そうした多様性の発露とみてよいのではないだろうか。

一方、地場部品企業は、日系完成車企業の下で二輪車部品生産のみに従事するかぎり、QCD能力は向上し得ても、設計能力、製品開発能力を獲得する機会がほとんどない。たとえその能力を獲得したとしても、能力発現の機会がない。本研究から示される地場部品企業の発展可能性は、次の2つの方向である。ひとつは、あくまでも生産技術向上に特化し、高いQCD能力を武器にして二輪車部品で輸出や海外進出を図ることである。もうひとつは、四輪車部品や汎用部品などの二輪車以外の分野への多角化、あるいは非日系や地場の完成車企業のサプライヤーとして新たな分業関係を開拓することによって、製品開発能力の向上の機会を自ら獲得することである。そこには、受動的なサプライヤーから脱し、能動的な戦略によって新たな成長の活路を開こうとする企業行動が求められよう。

〔注〕

- (1) 日本については出水 [1991], 小栗 [1995], 太田原 [2000] など、イギリスはKoerner [1995], 台湾は佐藤 [1999], 中国は大原 [2001], Ohara [2006] がある。ただし、日本については学術研究とは趣が異なるが、技術発展、企業・企業家（とくにホンダと本田宗一郎）についての有益な情報源が多数存在する。そのうち本研究が参照した優れた成果に小関 [1993], 富塚 [1996] がある。また基礎的な統計データも比較的充実しており、なかでも本田技研工業株式会社世界二輪車概況編集室編 [各年版] とアイアールシー編 [2003] は有用である。文献は第1章章末の参考文献（出水、小関は第2章）を参照。
- (2) 藤本 [2002], 藤本・新宅編 [2005], 園部・大塚 [2004]