

中国における自転車産業の発展とその主役

国際学部 准教授
陳玉雄

キーワード：安価な製造能力、主役、制度変革、資源結合、消費者の「共犯」。

学際領域：一般経済学、産業研究、人事経済学、一般経営学、社会主義システムと移行経済

はじめに

自転車は、我々の身近にある乗り物であり、それ自体簡単に見える。その気になれば、ほとんど誰でも修理できる。しかし、多くの近代製造業と同様に、たくさんの部品で構成され、それを量産するためには相当な技術集積とサプライチェーンが必要になる。また、一部の基幹部品の製造には、高い技術力が必要となる。非常に複雑な技術を必要とする自動車或いは飛行機より、発展途上国がキャッチアップしやすく、産業の移転もされやすい。故に、自転車産業は、一国・地域における産業の発展段階を見るには適している。本稿で自転車産業を取り上げるのは、自転車産業の特性の他、日本における研究蓄積が多いこともある。なかでも、慶応義塾大学経済学部の渡辺幸男教授（現在名誉教授）をリーダーとする研究グループによる、東アジア全体の自転車産業に対する、現地調査に基づく一連の素晴らしい研究がある。とりわけ、駒形哲哉教授は、10数年にわたり天津を中心に中国の自転車産業を集中的に研究してきた。本稿は、駒形教授の諸研究によるところが大きい。

筆者は、既存研究が技術を重視し、国有工場の役割を強調しすぎることを予てから感じている。それが本稿を執筆するに至った動機であり、学生によって惹起されたのである¹。

本稿は、中国における世界自転車生産の集中と新たな電動自転車産業の創出という、発展の要因を追究したい。第1節では、生産集中の要因を中心に、既存研究を

¹ 当初の目的は、卒業論文の例をゼミ生に示すことであった。筆者が担当する「中国経済論」の準備で、「天津の自転車産業」の講義を書き終わったところ、ゼミ生から卒業論文のテーマを自動車産業にしたいが、論文と他の文章との違いが分からないと、相談を受けた。それをきっかけに、「卒業論文作成要領」に加え、講義と論文例、さらにそれらの元となる学習メモと一緒に、事例として提示する思いに至った。卒業論文の作成に際して、大きい或いは先端的・新しいテーマを選ぶ傾向、引用ルールの乱れ、既存研究或いは政府の政策文言の無批判な利用等の問題を考え、原文引用と、既存研究のやや些細な批判を多用する。

概観する。第2節では、1950年代から80年代半ばまでの国有工場を中心とする自転車産業の形成・成長のプロセスを見る。その中で、1970年代に入ってから自転車産業の「地方間競争」の「改革」的な意義を検討する。第3節では、日本における電動アシスト自転車産業の創出と、台湾における自転車の中高級化と国際市場開拓という、日台自転車産業の異なる発展を比較し、中国における発展を相対化する。第4節では、国有工場の衰退要因を、地域の産業発展とともに明らかにする。第5節では、新たな電動二輪車産業の創出の中国的なものを探求する。第6節では、上記諸節のエビデンスに基づいて、中国への自転車生産集中と電動二輪車産業の創出における民営企業の役割を検討する。

1. 既存研究

(1) 自転車産業の特性と GVC

自転車産業の特性について、小池 [2006:145～146] は、標準化された部品を組み立てるのが基本であり、後発国がキャッチアップしやすいと指摘している。付属品を含め2000個以上の部品には、サドルなど生産が容易で完成車の機能にさほど影響を与えない一方、ブレーキ、変速装置、ハブ、ギアクランク等のように生産に高度な技術を必要とし、完成車の機能に大きな影響を与える部品群があるという。これに対して、渡辺 [2009:ix] は、完成車も部品も「標準規格化された量産製品」でありながら、多数かつ多様な金属製やプラスチック製の部品から構成されるため、「素材の生産とそれの部品への加工、そして完成車組立、近代工業の全要素が試され、かつそれが比較的低水準で試されるのが自転車生産である」ことを強調している。即ち、自転車産業では、発展途上国は、低レベルの技術から出発し、先進国にキャッチアップしやすい一方、それに競争力を持つには、近代産業の基盤である要素技術の進歩が必要になる。自転車産業は、産業形成・発展の実験室と見なすことができる。

このように、自転車産業には2つの特性がある。発展途上国にとってキャッチアップしやすいことと、メーカーにとって「標準規格化された量産製品」のゆえに、規模の経済性によるコスト競争力が重要になることである。後者について、丸川 [2013:147] は、完成車メーカーの視点から、「部品を外部から購入した方が安くなる反面、他の自転車メーカーと同じ部品を使ったのでは製品差別化ができないので、各メーカーの製品が同質化し、薄利多売の競争になる可能性が大きい」と指摘している。ここでは、「薄利多売の競争」は、「価格競争」と同じ意味で使われていると考えられる。経済学では「薄利多売」をもたらす要因として、供給サイトよりも、需要サイトが重要視されている。商品の「需要の価格弾力性」が高ければ高いほど、低価格が求められ、「薄利多売」になりやすい。自転車は、「デザインはフレームの形状・材質によって大略が決ま」[小池2006:145]り、同質の度合いが高い。一方、所得が比較的に低い発展途上国では、需要の価格弾力性が高く、市場は価格競争になりやすい。自転車企業には需給両面で規模拡大のインセンティブが働く。そのた

め、発展途上国の自転車産業は、一旦キャッチアップすると、市場の規模が上限に達するまで、成長する可能性が高い。東アジアの主な自転車産業を見ると、日本は国内市場、台湾は国際市場、中国は国内市場から国際市場に変わってきた。いずれも大規模な市場の中で産業が成長してきた。このように、成熟した自転車産業には、技術の重要性が相対的に低く、対象とする市場の規模が大きな意味を持ち、それによって産業規模が制限される。中国の国内市場について、渡辺 [2009: x] は「巨大さと独自性の存在」、駒形 [2011: 476] は「巨大で、輸入製品では価格面で見合わない水準への需要が特に厚い市場」の重要性を指摘しているが、後述の通りその重点が技術を中心とする産業基盤に置かれている。

一方、小池 [2006] は、東アジアのグローバル・バリュー・チェーン (Global Value Chains。以下GVCという) と台湾の自転車産業の発展のプロセス、それらに果たす部品を含む自転車メーカーの役割を明らかにした。その中で、台湾の自転車メーカーの進出先として、中国での自転車生産に触れた。「比較的低品質の中国製品が輸出を伸ばしたのは、(中略) 台湾自転車メーカーを中心とした生産拠点の移転があったから」[153～154頁] だと、「中国における自転車工業の飛躍は、台湾企業による生産や中国を生産国として組み込んだGVCの編成に部分的に起因する」[158頁] と強調している。小池は、台湾企業を中心とするGVCに関心があり、GVCの編成以外に中国自転車産業の発展要因を求めなかった。台湾企業の行動の延長線上で中国自転車産業を見た故、視点が特定の側面に集中したと思われる。また、台湾の完成車・部品メーカーの生産拠点が移転した結果として、「自転車工業の厚い集積が生まれたことが、輸出の成長を支えた」[154頁] と指摘しているが、中国における集積をこれ以上に追究することはなかった。

(2) 「安価な製造能力」か「基盤技術の蓄積」か

中国の自転車産業の発展において、最も注目されるのは、世界的に一般(ペダル式)自転車の生産における中国への集中である。以下は、その集中の要因に関する既存研究を概観する。

東 [2008] は、小池 (2006) がGVCの一環として取り上げたOEM・ODMの役割をより深く追究し、東アジア全体の視点で自転車生産地の移転論理がコスト競争力にあると主張している。「安価な製造能力を求めるOEM・ODMの発注者としてのアメリカ、日本企業を中心とした需要国、高いコスト競争力をもつ受注者としての台湾・中国の両者の思惑が一致」[167頁] した。その結果、「需要国の市場のニーズに応える形で中国立地の工場から大量の自転車がアメリカ・日本に供給されている」[166頁]。すなわち、中国に自転車生産が集中するのは、二つの要因がある。一つは、外的要因として標準化された部品の大量生産とその組立という自転車産業の特性から来た、発展途上国でも技術的にキャッチアップしやすいことにある。今一つは、内在的に需要国のニーズに応えることのできた中国の「安価な製造能力」である。

これに対して、駒形・周・渡辺 [2009] は、東 (2008) を「東アジア大の自転車

産業分析」としての意義を評価しながらも、それを「萌芽的研究」と位置づけ、東アジアの主な自転車産業を本格的に分析している。同書は、度重なる現地調査に基づき、日本と中国の9名の研究者によって執筆された。その中で、駒形・渡辺 [2009: 21, 32] は、東 (2008) には「他の低賃金労働力の豊富な諸国と比しても低コストになっている」原因についての分析がないと指摘した。その上、自転車輸出に果たすOEMの役割と、安価な製造能力から中国の競争力の持続性への疑問を強調した東 (2008) に対して、「地場メーカー群の具体的な姿が見えてこない」と批判している。中国の自転車産業の研究に集中する駒形 [2011] も、東 (2008)・小池 (2006) は国際分業の視点で中国への生産集中を位置づけることを評価できるとしながらも、「中国大陸の地場企業の存在を視野に収めることなくしては、1990年代から2000年代前半にかけて、世界市場の中低級領域が掘り起こされ、市場が拡大しながら自転車生産の空間的移転が発生し、中国へ生産が集中してきた現実を十分に説明できない」と指摘している。また、「中国の自転車産業における市場、空間的分布、担い手の劇的変化は、中国の市場経済下の産業発展の姿そのもの」だと強調している [駒形2011:23]。これらに対して、東 [2020:106] は、東 (2008) が「安価な製造能力」を中国への生産集中の主たる要因を挙げたが、駒形・渡辺 (2009)、駒形 (2011) が「基盤技術の蓄積」を付け加えられた、とまとめた。その結果、自転車生産における「中国一強、中高級品に特化した台湾、国内市場に注力する日本」という構図が持続している」 [同116]。

このような「安価な製造能力」も、「基盤技術の蓄積」も、産業発展の技術的な側面を重要視しているものである。筆者の知る限り、これらに代表される世界自転車生産の中国集中の要因、さらに中国の自転車産業全体に関する研究は、ほとんど品質向上を含む技術面に焦点を当てている。もちろん、その市場に対応するためには、一定の技術力が必要になる。それより重要なことは、自転車のようなさほど高度な技術を要しない産業では、価格面や機能・品質面などで需要に見合うような製品を消費者に届くことが大事であろう。後述のように、国有工場はほとんどの民营企业より圧倒的な技術力を有し、品質も信頼されていた。にもかかわらず、いずれも実質的に倒産した。それだけではなく、国有工場と外国企業との合弁企業も、世界的な先端技術と現地のコスト競争力が結合したとされながら、例外なく退場した。それは、ただの偶然だと片付けるのは無理があるだろう。

台湾の場合も、台中に一定の産業基盤があるとはいえ、結局自転車産業の形成・成長に大きな役割を果たしたのは、海外からの技術導入とその生産過程における蓄積であった。また、キャッチアップしやすい特性もあり、ロシア、東欧、東南アジアなどの地域も、労働力を中心とする生産要素が安価な上、自転車の生産に必要な技術を有している。この意味では、一定の「産業基盤」を含む「安価な生産能力」を有している。にもかかわらず、これらの地域に大規模な自転車産業が移転しないのは、中国には「安価な生産能力」と「産業基盤」以外の第3の要因或いは複合的な要因があると考えられる。

(3) 中国における自転車産業の発展の諸要素

「中国の自転車産業における市場、空間的分布、担い手の劇的変化」などの複合的な要因を「トータルに把握」[駒形2011:23] するため、駒形 [2009:476] は以下の4点にまとめている。

「自転車生産の中国への集中と中国に固有の電動車の登場は、国際的な産業構造の変化や為替・人件費の変動に加え、以下の要素が絡み合っただけで起こったものということができよう。すなわち、①巨大で、輸入製品では価格面で見合わない需要が特に厚い市場があったこと、②内需を持続的に成長させ、それに対応する供給を生み出してきた経済改革が実施され、圧縮された経済発展と制度改革、そしてそれらの不均衡な展開を踏まえた緩やかな法・規制が実施されてきたこと、③新中国以来、近代工業の基盤がそれなりに形成され、改革開放以後には既存工業部門でも技術導入が行われただけでなく、外資・台湾系企業の進出と民営企業の発展が、自転車産業・電動車産業が利用しうる広範な産業の発展を促進したこと、④中国のなかに蓄積(ないし温存)されてきた工業基盤と市場経済の主体が結合して、外来の要素を消化・利用しながら、①の市場機会に対応したこと」。

即ち、①需要面で大きい国内市場があり、②制度改革が行われ、③供給面で工業基盤の上に企業が産業発展を促進したのである。④「蓄積されてきた工業基盤と市場経済の主体が結合して、外来の要素を消化・利用しながら、①の市場機会に対応した」というのである。ここでは、「市場機会」に対応したのは、「工業基盤と市場経済の主体」の結合であり、「市場経済の主体」は「工業基盤」と並ぶ要素にしかない。要素として扱う結果、「市場経済の主体」という能動的な存在が見えにくくなる。しかし、「工業基盤」を活用し、「市場機会」に対応できるのは、あくまでも人間であり、その組織である。同様に、「安価な製造能力」であれ、「産業基盤」であれ、それらを活用するのはあくまでも人間或いはその組織であると考えられる。上記の諸要因のうち、④では「工業基盤と市場経済の主体の結合」、「外来要素の消化・利用」、「市場機会への対応」を挙げられたが、個別の「要素」がつながるだけであり、それらをまとめる「主体」が見えてこない。

駒形 [2011:279] は、さらに「社会的分業の各環節がそれぞれにきわめて競争的であり、ひたすら市場のニーズに赴く方向に、その時点で利用可能な諸資源を使いつくしながら、個別企業が競争に対応している」と指摘している。しかし、その「諸資源」として、「国有・公有制企業に形成された要素」「台湾・外資系企業との取引関係から得られる要素」「展示会や人的関係その他、各種ルートで得られる情報など」「政府・大学・研究機関が技術的課題の克服をサポートないし実現し、それが利用可能な資源」が挙げられている。これらは、経営資源であり、市場に関する情報以外が技術に関するものである。

本稿は、既存研究に挙げられた要因、要素或いは資源を活用し、結合させるために、民営企業が果たした「主役」的な役割を重要視する。ここでは、「主役」は、「工業基盤」に結合させられた「主体」ではなく、「工業基盤」と市場、制度などの「諸資源」とを能動的に結合する「主人」である。また、他の諸要因と並べる単なる産

業の「担い手」でもなく、諸要因をコントロールし、諸要素或いは資源を動員・結合する「主役」である。諸要素或いは資源に過不足が発生しても、それを調達し、或いは要素賦存に適したビジネスモデルと産業を確立させる、能動的なイノベーターである。自転車産業に限らず、その役割を果たすのは、意思決定権を持たない国有工場には無理があり、民営企業及び台湾などの外資系企業であろう。自転車産業の場合、需要大国の発注先として、ただ受け身的に選ばれるだけではなく、選ばれるための競争力ある受注体制を整備して世界の「中低級領域」を掘り起こしたと考えられる。自らを選んでくれないものが、競争に負け、市場から退場せざるを得ない場合も少なくないからである。それはOEMなどの形で間接的なものであれ、世界市場を開拓した本質に変わりがない。これについて、駒形 [2011:280] も、「中国には巨大な国内市場があり、そこで利用可能な諸資源の総動員の上に、社会的分業の各階層で企業間競争が激しく展開されており、国内市場の延長線上に国際市場の中レベルからボトムの部分に位置していることも認識されるべき」だと指摘している。これは、民営企業が、国内市場において国有工場にとってかわるだけではなく、中低レベルの国際市場向けの自転車産業においても、「主役」になりうることを意味する。国内市場で培った競争力は、中低級品の国際市場にも通用するといえよう。残念ながら、駒形 [2011] は、「諸資源の総動員」をする「主役」については追究しなかった。

次節では、国有工場による中国自転車産業の形成と成長を見る。

2. 中国における自転車産業の成長と「改革」

(1) 産業の形成

中国の自転車産業は、輸入車の修理と部品のコピーから始まった。1936年以降、小島和二郎は、瀋陽、天津、上海に昌和工場²を設立し、45年までに計1万台生産した。これは、中国初の量産だとされる。これらに先立ち、補修用部品のコピー生産が上記の諸地域を中心に始まった。昌和工場は、国民党政権の接収を経て、新中国初期の3大工場となった。また、54年に青島にも地場部品工場と修理業者を集合して新工場が設立された³。「大量製造の国産化」は、この時期に確立された。

この4工場は、57年に「強固な中央の管理が地方と企業の積極性を挫いていたと

² 「廠」（簡体字で「厂」、「工厂」という）は、日本で「工場」と訳される場合が多いが、特に計画経済期の中国では企業の名称としてよく使われ、多くの工場を抱えるものが多い。現在でも、上場企業の支配株主となる国有の「総廠」が少なくない。但し、計画経済時代には意思決定、販売、雇用などの機能が所管官庁などによって担われ、実質上生産のみの工場であった。そのため、小宮隆太郎 [1989:72] は、「中国には企業は存在しない、あるいはほとんど存在しない」と提起した。なお、安陽自転車廠の設立時期について、関 [2010] は60年とするが、「国产自行车历史钩沉（三）：你还记得大名吗？」によると、59年に工場建設を開始した。

³ 関 [2010:15] は、「中国最初の自転車完成車メーカーはいずれも日本人によって設立された」と指摘している。但し、青島では1930年に全国に先駆けて完成車が生産され自転車の組立てが開始され [駒形 2011:30]、34年から「地球」ブランドの自転車が年間1000台ほど生産された（海遥2018「国产自行车历史钩沉（一）：你不知道的四大厂」）。また、上海では遅くとも1920年代後半に輸入部品を用いて完成車を組み立てる販売業者、30年以降フレーム・フォークを内製する完成車メーカーが現れた [駒形2009:325]。

の理由で、中央の直轄から、中央の管理を維持しつつ地方の軽工業部門の管轄に移された」。その後、性急な分権が経済混乱をもたらしたとの理由で、61年に他産業では集権化が再度実施されたが、自転車産業に関してはそれが行われず、地方管轄がそのまま定着した〔駒形2011：30～31〕。自転車産業では他産業と異なり、中央集権化が実施されなかった経緯は明らかにされていないが、中央政府がより重要な自動車産業などに目を移したかもしれない。いずれにしても、国から地方への権限委譲は、一種の「放権譲利」⁴であり、後に各地に広がった自転車工場の新設と地方間競争に大きな役割を果たした。

これを受け、1950年代末に上海自転車二廠・三廠、天津自転車二廠の他、広州、長春、ハルビン、無錫、蘇州、南通、成都、安陽などの地方政府は、後に重要な役割を果たした国営自転車工場（いわゆる地方国営企業）を続々と設立した。この時期、天津自転車廠による自動車生産という無謀な試み、瀋陽自転車廠の人民公社への移管など、管理面では多くの混乱が見られた。各地でこのような試行錯誤があったが、一部には当時国際的にも高いレベルの技術革新を達成して、一定の成果を上げた〔関2000：17～18〕。工場の新設について、関〔2000：21〕は、58～61年、66～76年、78～82年の3つの時期に完成車工場の新設が多いと指摘している。これに対して、駒形〔2011：32〕は、66～70年に工場の新設がなく、71～75年は全国で計35工場が新設されたと指摘している。しかし、関〔2000：19〕の図1（データは91年まで）を見ると、工場数が顕著に増加したのは58年、70年、73～76年、80～82年であった。82年にピークに達したのち、91年までに急激な増減を繰り返した。また、65年と69年に緩やかな増加があり、60年代後半は全体的に微増にとどまる傾向が見られる。78年には77年の新設分が減少し、79年に77年の水準まで回復した。即ち、77～79年の3年間には、一進一退の状態であった。

自転車の生産台数は、「大躍進」の投資によって58年に前年の2倍以上に増えたが、その後の調整策によって、61年から生産台数は急激に落ち込んだ。63年には深刻な供給不足に陥ったため、小売価格が160元から205元に引き上げられた。その後の60年代後半も、既存11工場が生産が行われたが、69年から70年に生産が大きく伸びた。工場新設のラッシュもあり、70年代前半の生産量も前の5年の2倍に増えた。しかし、ほとんど投資効率が悪い小規模な新設工場に向けられたため、投資は16倍も増加した〔駒形2011：31～32〕。その結果、78年に生産台数が854万台に達し、中国はアメリカと肩を並べる世界の自転車生産大国になり、70年代末には主として内需向け生産で生産台数世界一となった。それでも需要に追い付かず、73年から80年代まで配給切符制度が導入されていた⁵〔駒形2011：34、同2010：42〕。

⁴ 「管理権限を下放し、利益を譲る」の意味。農村の「家庭請負責任制」と並び、初期の「改革開放」を代表する政策である。財政・金融・国有工場など、都市経済のほぼ全領域に大きな影響を与えた。

⁵ 配給切符制について、上海では1961年に導入され、90年に一部を残して廃止、92年には全配された（一説では、73年導入、83年に三大ブランド以外のものは廃止され、86年全廃）〔駒形2009：330～331〕。

(2) 地方分権と先行改革

中国経済の地方分権化は、地方政府や大衆の自発性を生かすという毛沢東の考えに基づき、計画経済期に2回行われた。1回目の1958年には、中央政府に所属していた国有工場（「中央国有企業」という）がほとんど地方政府に移管されるとともに、経済計画の作成と実行、投資の権限も大幅に地方に移管された。それは、急激な投資と経済混乱を伴う「大躍進」の一環となったが、61年の中央再集権で終息した。2回目の70年には、それまでの1万社以上あった中央国有企業が、僅か500社ほどを残して、その他を「地方国有企業」化された〔丸川b2013:48～49〕。その「地方分権化」は、多少の変化があるものの、現在まで定着した。こうした「準備」があるからこそ、79年以降の「改革開放」ではその重要な特徴である「地方間競争」が本格的に展開された。地方間競争は、特に90年代半ばまでの「改革開放期」前半では、計画経済期に抑制された消費財の生産を中心に展開された。その代表的なもの、庶民の消費能力の向上に伴って、自転車に代表される「三種の神器」⁶から、テレビに代表される家電が変わっていった。このように、意識されたかどうかにかかわらず、70年以降の「地方分権」の定着によって、結果として中国における「改革開放」の「準備」がなされたと考えられる。即ち、中国の「改革開放」は、中央と地方との経済関係において、①70年代の準備段階における「地方分権化」と、②80年代以降の本格的な「地方間競争」、という順に展開されたのである。

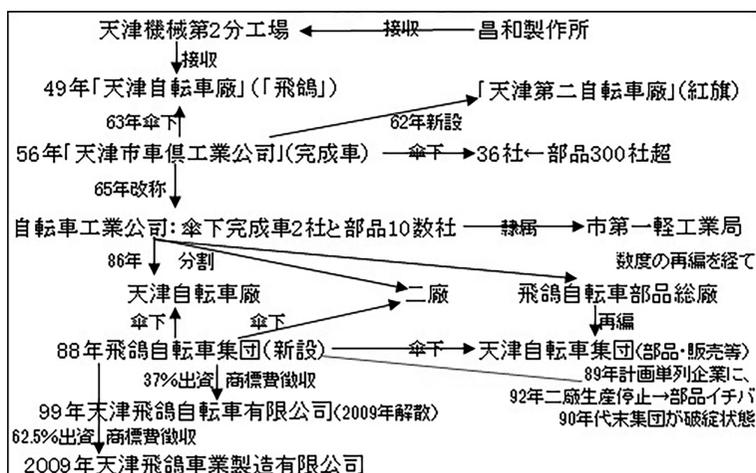
自転車産業の場合、57年の分権化の後集権化が行われず、そのまま地方分権が定着した。それは、①の準備段階に当たる。その「準備」の上に、70年代前半に地方政府が工場新設と増産に争うように走り出すことができた。駒形〔2011〕によると、70年代前半に地方政府による自転車工場の新設ラッシュの原因の一つは、中央政府による耐久消費財供給増加の方針がある一方、「地方政府は自転車産業の振興に積極的だった。供給が不足していたことや、そもそも自転車工場がなかったことに対応して、地方政府が工場新設や拡張を積極的に行ったのは、財政収入と雇用の創出のためであった」。その結果、70年代末には省レベルの行政区のうち、自転車完成車工場がないのは3つだけになった〔駒形2011:34～35〕。供給不足の中、3大ブランドが全国的に販売される他、各地方の市場はほとんど地元メーカーによって分割されていた。70年代の自転車産業は、80年代のテレビをはじめとする家電メーカー投資ブームの様相を呈している。このような状態は、上記の②の本格的な地方間競争に当たると考えられる。これは、改革開放期における他産業の地方間競争には、勝りこそすれ決して劣らないものである。また、小規模な新設工場を中心とする投資は、効率が悪いものであるが、多くの地方がそれによって工業経験を蓄積したと考えられる。80年代の「地方間競争」も、投資が分散したため、「資源浪費」或いは「重複建設」などと批判された。こうして、70年代前半には、主要産地の大企業の寡占的な地位を崩すまでにはいかなかったが、自転車産業は既に地方間競争

⁶ ミシン・腕時計と併あわせ「三大件」と呼ばれ、70年代に結婚の必需品とされた。また、ラジオを加えて「四大件」或いは「三転一響」と呼ばれた。後に、テレビなどの家電製品が「四大件」（他洗濯機、冷蔵庫、エアコン）に関心が移ったため、「三小件」と呼ばれるようになった。

の様子を呈したのである。改革開放以降の「地方間競争」と違うのは、外資系企業や民営企業の参入の有無だけである。改革開放以降でも、少なくとも80年代には私営企業の存在自体が公式には認められなかった。従って、地方間競争の意味では、自転車産業の「改革期」は1970年代前半にすでに始まったと言える。

(3) 産業成長と国有工場

中国の自転車産業は、こうして他産業に先駆ける70年代の「改革期」を経て、成長期に突入した。次は、天津と広州の国有自転車メーカーを事例に、中国における自転車産業の成長を見る。



出所：駒形 [2005 : 162、2011 : 138 ~ 141・166・168] により、筆者作成

図1 飛鴿社の発展

図1に示される通り、天津自転車廠は、前述の昌和工廠から、国民党政権期の天津機械第2分工場を経て、1949年設立された。その従業員は、外国製自転車を分解して研究し、国産自転車の開発・技術向上を図った。また、幾度かの組織再編を通じて、部品メーカーとの統合で、大量生産の体制が整った。具体的に述べると、まず50年に天津自転車廠では、従業員の努力によって、新型自転車「飛鴿」が開発され、51年に11,471台生産された[謝2009:367]。次に56年に301社の民営部品メーカーが36社に集約され、それらを統括する「天津市車俱工業公司」が設立された。その天津市車俱工業公司是、62年に天津自転車二廠（以下「二廠」）を新設し、63年に天津自転車廠（以下「一廠」）を傘下に収めた。また、65年に「天津自転車工業公司」に改称され、その下に2つの完成車メーカーと10数社の部品メーカーを有する内製体系が完成した[駒形2005 : 162、同2011 : 139]。このような垂直統合型大量生産システムを構築したことによって、同社は全国的な大工場になった。駒形 [2011 : 144] によると、同社は、計画経済期に上海の自転車メーカーとの棲み分け（天津の主な市場は北方——華北・東北・西北）ができた。即ち、首都北京以外の2大直

轄市の自転車メーカーが全国市場を寡占し、その他地方中小メーカーが林立するようになった。同社の「飛鶴」が上海の「鳳凰」「永久」と並ぶ3大ブランドになった。

天津自転車工業会社は、70年代末以降も幾度の再編があり、86年には解体されたが、独立した一廠そして二廠と、11の部品工場から構成される飛鶴自転車部品総廠の3社体制になった。3社間の調整は、所管官庁の天津市第一軽工業局によって行われていた。再編の結果、飛鶴自転車部品総廠は一廠・二廠への部品供給を保障すれば、残りは外部への販売が可能となった。インセンティブが向上した同社は、郷鎮企業への工程加工を委託するなど、部品を増産するようになった。また、部品総廠傘下にもピーク時で20万台を生産する完成車工場が生まれた。しかし、グループ内競合を避けるため88年飛鶴自転車部品総廠は、傘下に販売・貿易企業を抱えていた「天津自転車集団」に再編された。それと同時に、一廠・二廠と「天津自転車集団」を指導する「飛鶴自転車集団公司」（以下「飛鶴」）が新設された。これによって、天津の自転車産業は1社体制に戻った。同年に、「飛鶴」全体の生産台数がピークの667.7万台に達し、経営体単体としては全国最多であった。その製品が、中国北方を中心に全国や50余りの国・地域に販売された。なお、80～90年の間に、天津市政府は計2.2億元の建設資金を投入したが、同社は85年単年だけで2.95億元の財政収入を提供した〔駒形2011：139～141、駒形2005：163〕。

一方、華南経済都市の広州には、1959年に設立された広州自転車廠（74年に同総廠）は、75年に広州市自転車ミシン工業公司（華南ミシンと合併）や79年の広州市自転車工業公司（分離）を経て、88年に「広州五羊自転車工業公司」に改称された。同年に、同社の主導の下、広東省にある22の完成車メーカーと部品メーカーとの連合「五羊自転車企業集团公司」が設立された。同廠が設立されてから、広州市政府は、部品関係を中心に様々な工場を同廠に編入した。74年には、当時の最先端技術を目指していた広州計算機廠までを「広州自転車二廠」に転換させた。また、60年から79年の間、直接的には建設・技術改造・設備導入などで計704.28万元が投じられた。その結果、同期間に同社の納税・利潤上納が、投資の約25倍の1億7,048万元に上った。80年から「納税をもって利潤上納に替える」「損益自己責任」改革により、同社は銀行融資を含む「自己調達資金」による技術改造を行った。その自転車の生産台数は、ピークの88年に250万台（うち50.56万台輸出）まで達した〔駒形2011：53～54〕。上海をはじめ各地も、天津、広州と同じように、自転車産業はまさに「金のなる木」であった。

その五羊ブランド自転車は、70～80年代に品質関連の賞を数多く受け、81年には軽工業部（日本の省に当たる）によって全国自転車5大ブランドの1つに選ばれた。80年代半ばまで広東省そして華南での販売は好調で、山東省、河南省などでもしばしば消費者の購買争奪の対象となっていた〔谷2009：274・278〕。

80年代末の消費の落ち込みを受け、五羊自転車も在庫が増加し、90年には累積損失が7,223万元となった。その中で、中高級品市場と海外市場の開拓に取り組み、それに成功した。88年に貿易権が与えられると、すぐに国際市場の開拓を狙った香港金翼有限公司を設立した一方、輸出志向型発展を強化するため社名をブランド名

に合わせ、「広州五羊自転車工業公司」に変更した。その結果、同年には50.65万台を輸出した。また、89年から販売強化と同時に、いち早く製品構造の転換を開始した。香港に近く技術情報収集面で有利な条件もあり、93年には変速機付き自転車・マウンテンバイク（MTB）が総生産台数の37.7%を占めるに至った⁷。しかし、90年代に入ると、他地域と同様に広州域内にも非国有企業が出現し、同社から中低級品の国内市場を奪った〔駒形2011：53～55〕。これについて、谷も「90年代から、企業はかつての生産台数と品質重視から、製品革新と多様化に目を向けた」と指摘している。その結果、自転車生産の重心を変速スポーツ用自転車とMTBに置き、同社が生産したMTBは一時国内トップブランドになったなどの成果を上げた。また、これらの取り組みに合わせ、「広州五羊自転車集団公司」は組織を再編し、94年には集団所有制企業5社、外資企業・外資との合弁企業5社など19社を抱える一大グループとなった〔谷2009：279～280〕。

3. 東アジアにおける自転車産業の移転と構造変化

(1) 日本の一般自転車産業の空洞化

日本の国産自転車第1号は、1890年宮田製銃所によって製造された。その後多くの参入を受け、自転車量産は20世紀に入ってから本格化した。そして、第1次世界大戦を契機に、イギリスからの輸入が途絶え、国産化が本格化し、アジアへの輸出も拡大した。戦後東南アジアを中心とする輸出市場により高品質のヨーロッパ製の攻勢を許したものの、1936年には100万台超を生産するに至った〔東2015：131〕。また、東〔2012：図1〕を見ると、第2次世界大戦の後ほぼゼロからスタートして、90年まで生産台数は増加傾向にあったことが分かる。その中で、1950年代後半から60年代にかけて実用車から軽快車への代替が急速に進展した。自転車生産台数は、72年から2年連続急増し、73年にピークの941万台に達した。続いて、2年連続の急減を経て、増加傾向に戻り、80年代も大きな変動を伴いながら全体的に増加した。最後に、91年から大きく減少し続けた〔東2012：68～69〕。日本における生産の減少に伴うのは、輸入の増加である。

日本の自転車完成車メーカーには、企画し全ての部品を外注し組立てのみ行う「商業型」と、一部の部品を内製する「工業型」とがある。前者は、町の自転車屋やデパートの他、70年代に台頭したスーパーなどの新たな販売チャンネルにも積極的に対応してきた。また、85年プラザ合意の後に、台湾、そして後に中国から完成車を調達した。さらに90年の関税ゼロ化は、完成車輸入の増加に拍車をかけた。その後も完成車の輸入は増加し続け、2000年には国内販売台数の過半を占め、供給は中国一国集中となっていく。一方、部品メーカーの一部は、90年代に中国に進出した。また、定年等の退職者が中国のメーカーを指導するようになった。「商業型」メーカーは部品

⁷ 広州自転車工業公司是、既に82年に全国に先駆けてフレームの横棒がない女子軽快車3種類を開発・生産した（「藏在珠江边，破败又骄傲的五羊自行车厂」https://www.sohu.com/a/63592591_390553、2020年8月31日閲覧）。このことも、同社が市場を見越した先端的な取組みの一つであろう。

を台湾・中国から調達した結果、90年代後半まで部品の輸入が増加した。それに伴って、部品の国内生産も急速に縮小し、日本製部品だけの完成車の組立は不可能になった [駒形2010:34～35]。輸入増加の動きは、東 [2012:図1] でも確認できる。80年代後半から2007年まで輸入台数が急激に増加する傾向が続いた。90年代後半に一旦停滞したが、99年からさらに激しい増加に突入し、同年に輸入が国内生産を逆転した。また、自転車の輸入台数は2007年まで増え続け、その後は2011年を除けば緩やかな減少傾向が現在まで続いた。

表1に示される通り、国内販売（生産台数＋輸入台数）全体が緩やかに減少する中で、2006年以降電動アシスト自転車を含む国内生産が国内販売⁸に占める割合は、10～12%台しかない状況が続いた（2014年以降微上昇傾向）。即ち、輸入が国内販売に占める割合は90%弱で安定している。

一方、「工業型」大手メーカーの一部は、オートバイなどからの参入業者とともに電動アシスト自転車生産への転換に成功した。その結果、国内生産に占める電動二輪車の割合が上昇し続け、2018年国内自転車生産約85万台（生産金額約542億円）のうち、電動アシスト車は約55.3万台（約464億円）、全体の65.1%（同約85.7%）を占めている（表1）。日本の国内生産は、電動アシスト自転車に集中している。なお、軽快車の生産平均単価が27,475円であるのに対して、電動アシスト自転車のそれが83,916円になっている。一方、自転車の輸入は618万台（運賃保険料込のCIF金額約739億円）、輸出は約307万台（本船渡のFOB金額52億円）となっている。平均FOB単価が1,683円であることから、輸出されるのは中古自転車であることが分かる [自転車産業振興協会2019:3・22]。

このように、日本企業は、一般自転車では一部技術支援や品質管理を行うが、生産をほとんど中国に任せて、国内では輸入販売に専念した。コモディティ化と生産の海外移転が相互に促進し、一般自転車の国内生産が困難になった。国内生産は、新たに開発された電動アシスト自転車に集中している。それも、ほとんど国内市場のための生産である。このような「1990年代以降の激しい構造変化」について、渡辺・谷 [2009:437] は、「自転車産業の国内からの消滅、空洞化ではなく、東アジア化ということが出来る」と主張している。その理由として、完成車メーカーの多くが生産を縮小或いは廃止したが、「主導的に生産体制の構築に参加することで、日本国内の流通企業のいくつかは、ファブレスメーカー化した」、「生産の核ともいえる企画・開発・設計と、部材調達管理・品質管理部分においては、日系ないしは日本立地の企業が極めて重要な位置を占めている。しかも、その日系企業は日系中国立地企業・日本国内立地の流通系企業を含むものである」ことを挙げた。また、「2000年代後半に出現した東アジア大の生産体制は、日本向けの自転車産業として独自の内容を持つ、<日本>自転車産業となった」、「自転車産業で量産工場がほぼ全面的に海外に移転しながら、<日本>の自転車産業が存立可能である」 [同435] ともいう。

⁸ 「国内向け台数」と言い、当年の「生産台数」と「輸入台数」の合計を指す。生産・輸入と販売には時間的なずれがあり、「国内向け台数」が当年の販売台数と一致しないが、本稿はそれを当年の国内販売とみなす。

これについて、駒形 [2010:38] も、品質にうるさい国内市場では、日本企業の品質管理を経ないと売れないため、国内市場は中国製自転車に席卷されながらも、日本企業が主な競争の担い手である、と指摘している。

表1 日本の自転車生産と輸入

単位：台、%、円

年	国内向け台数と軽快車の割合			国内生産比率	国内生産の割合 (台数・金額の順)				輸入先の割合 (台数・金額)				輸入平均CIF単価		
	生産台数	輸入台数	軽快車		電動アシスト		軽快車		中国	台湾	中国	台湾	中国	台湾	その他
2004	2,454,641	9,138,411	47.2	21.2	9.5	n.a	n.a	n.a	94.2	5.6	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
2005	1,926,436	9,143,819	49.1	17.4	11.6	n.a	n.a	n.a	96.4	3.4	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
2006	1,334,512	9,339,172	49.1	12.5	17.7	46.0	65.6	41.9	95.8	3.9	89.1	8.3	6551	15221	49056
2007	1,135,606	9,603,314	49.6	10.6	21.8	50.0	63.4	38.5	96.6	3.1	88.6	9.1	7151	22060	62889
2008	1,094,932	9,033,773	48.2	10.8	25.1	52.1	59.1	35.9	96.2	3.5	86.8	11.4	7803	28111	60478
2009	1,049,469	8,621,717	46.1	10.9	29.7	58.4	54.0	30.4	96.6	3.6	84.6	13.8	7234	30939	15350
2010	1,056,951	8,401,946	44.8	11.2	31.7	61.0	53.2	28.8	96.6	3.1	85.4	12.9	6828	32300	46000
2011	1,101,666	9,450,592	41.0	10.4	36.6	67.2	50.2	24.6	96.7	3.1	85.0	13.7	6931	34477	56317
2012	1,012,314	8,499,444	39.3	10.6	37.9	68.2	48.6	23.2	95.9	3.9	82.7	15.6	7388	34380	56748
2013	965,954	7,932,395	38.7	10.9	45.9	73.4	40.6	19.2	96.6	3.1	85.1	13.1	8892	43254	61036
2014	951,548	7,734,364	36.9	11.0	50.4	76.3	36.6	16.3	96.3	3.5	84.9	13.6	9840	43849	70280
2015	898,095	7,122,444	34.9	11.2	51.8	75.5	35.7	17.1	95.7	4.0	81.4	16.8	11150	55199	70869
2016	939,025	6,849,387	33.4	12.1	58.3	80.9	31.0	14.1	96.6	3.1	83.4	14.8	9647	52840	73893
2017	890,850	6,777,799	31.0	11.6	63.8	84.6	26.9	11.5	97.6	2.2	87.0	11.1	9963	56767	83225
2018	849,999	6,182,082	30.6	12.1	65.1	85.4	26.8	11.4	97.3	2.3	85.3	12.4	10487	64394	71540
2019	884,078	6,239,721	29.0	12.4	65.0	85.7	25.6	11.0	98.1	1.6	87.4	10.5	10168	72426	80253
2020	868,594	6,567,510	27.4	11.7	67.2	86.4	25.0	10.2	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a

出所：自転車産業振興協会のホームページで公開されている「国内自転車生産・輸出入状況」「経済産業省生産動態統計」各年版、2019年と2020年は同「自転車生産動態・輸出入統計」により、筆者作成。なお、データを統一するため以下の処理をした。2020年はその前半を2倍にしたものである。2019年輸入先の割合・輸入単価は、1月～9月のデータ。2014年輸入単価その他は、中国・台湾以外の主要輸入先国からの加重平均値。

注：国内生産比率 = 生産台数 / (生産台数 + 輸入台数) × 100。①国内向け軽快車の一般自転車に対する構成比 = (軽快車の国内生産台数 + 軽快車の輸入台数) / (自転車の生産台数 + 輸入台数 - 電動自転車の国内生産台数) * 100。ここでは、電動アシスト自転車の輸入は0台とみなす。

しかし、「空洞化」も「東アジア化」も、日本国内の一般自転車産業の海外移転に変わりがない。ある産業は、主要製品の生産が移転されても、他の製品が補えば、全体では「空洞化」にならない。自転車産業の場合、電動アシスト自転車は自転車生産の中心となっており、この意味では自転車産業の「空洞化」にならず、高度化だと言える。しかし、それを含めても、台数ペースでは国内販売の10%強しかない状況が2006年以降続いた。一般自転車に限れば、組立が移転されても、例えば基幹部品の国内生産が拡大すれば、工程間分業とみることができる。それもなく、一般自転車全体の生産がほとんど移転される中で、空洞化ではないと主張するのは少し強引な感じがする。また、複雑な電子製品の場合、バージョンアップもあり、「規格・

開発・設計と、部材調達管理・品質管理」だけでも立派な産業になる。構造が比較的に単純な一般自転車産業の場合、メモリもなく、小池 [2006:145] のように「デザインはフレームの形状・材質によって大略が決ま」り、企画・開発・設計の機能が自ずと限定され、ファブレスだけでは産業として成り立たないと考えられる。需要面では、駒形 [2009b] によると、80年代以降日本の自転車需要構造は、レジャー用への展開ではなく、買い物・通勤通学用と歩行代用・軽輸送に著しく特化していくことになった。安い軽快車需要に、業界を主導する決め手が国内流通の支配から、台湾・中国調達の情報保有へと移り始めた [駒形2009b:469]。その中で、中国調達の拡大や中国企業の技術向上に伴って、日本企業による「部材調達管理・品質管理」の必要性が低下すると思われる。そうすると、ほとんど輸入販売しか残らないことになる。駒形のいう「競争の担い手」は販売業者、流通市場も「国内市場」に限定され、生産者がほとんど見られなくなった。

このように、日本の自転車市場はほとんど輸入に依存している。その輸入は、中国大陸と台湾に依存している。18年の輸入618.2万台のうち、中国から602万台弱（輸入全体の97.3%）、台湾から14.2万台（同2.3%）となっている。一方、CIF金額ベースでは中国からは631億円（同85.3%）、台湾からは92億円（同12.4%）となっている [自転車産業振興協会2019:17]。表1を見ると、輸入CIF単価では中国と台湾の差が広がる一方である。2019年中国からの10,168円に対して、台湾からは72,426円となっている。なんと、台湾からの輸入単価は中国のそれの7.1倍になっている。一方、台湾から見ても、自転車輸出台数は減っているが、輸出金額は増加傾向にある。輸出単価は、2002年の124.2ドルから、15年末の474ドルへと4倍近くにまで上昇した [東2020:111]。即ち、台湾の自転車生産は、中国製の安いものとの競争を避け、単価の高いものにシフトしている。では、台湾はなぜそれができたのか。

(2) 台湾の一般自転車の中高級化

台湾の自転車産業の基礎は、日本統治時代の1940年頃から中部を中心に確立された。49年以降、政府の支援の下、部品規格が統一され、4大完成車メーカーが国産自転車を開発・製造した。61年に生産台数が約3万台に達した [楊2015:135]。50年代後半から60年代にかけての輸入禁止措置は、小規模な企業の参入を促進したが、品質低下と悪性の競争ももたらした。その上オートバイ産業からの競争を受け、台湾の自転車産業は一時停滞した。60年代末から海外市場を開拓して、72年には米国への輸出が100万台を突破した [小池1997:27]。こうした輸出の急速な伸びは、OEM生産が契機となるが、量を重視した故の品質問題やアメリカにおけるアンチダンピングの訴えによって、台湾全体の輸出が73年の131万台から74年の86万台まで激減した。そこで、アメリカのOEM委託先の技術支援や、政府の品質基準の指導を受け、高品質の自転車を生産するようになった。その結果、輸出は76年に151万台まで回復し、86年にピークの1,023万台に達した。そのあたりから、政府の支援の下、完成車メーカーと部品メーカーの系列関係の構築や部品の国産化が進行した。部品自給率は、90年代初頭の平均50%から同後半には70%まで上昇した。一方、

90年代後半から、低価格市場が中国製品に奪われ、輸出がまた急速に減少した。台湾の自転車産業は、それを乗り越え、産業全体の高度化に成功し、高級自転車の製造センターになった⁹。その要因は、ジャイアントの提唱で2003年に結成された系列を横断するオープンプラットフォームA-Teamにおける相互学習、協同開発及び共同マーケティングに求められる [楊2015: 135 ~ 136・140]。

その過程において、OEMによって市場と技術を獲得したジャイアントをはじめ一部の自転車メーカーは、GVCにおける自らの役割を高めODM企業になり、その一部がさらに自社ブランドを確立させOBM企業になった [小池2006: 160 ~ 161]。さらに、OBM企業はA-Teamでの取組みなどを通じて、自社ブランド事業を持続的に発展させることに成功している [川上・佐藤2014: 70]。その結果、台湾の自転車完成車メーカー1社あたりの部品サプライヤーはおよそ60社である。これに対して、1社の部品メーカーは、平均して台湾内20社くらいの完成車メーカーに部品を供給している。特定の依存関係はほとんどない。さらに、自転車部品メーカーは、自身の経済規模と発展を維持するために、売り上げの半分ぐらいの輸出を確保するのが一般的である。二者の関係は、市場協力生産のネットワークの関係に近く、下請け形態ではない [謝2009: 250]。

台湾の自転車部品の輸出は、完成車生産が中国に集中している中、中国に依存している。そのため、中国における部品の国産化とトレードオフの関係にある。その納入先は、主に中国に進出している台湾系と現地の完成車企業である。現地企業への納入も輸出向けの生産が中心となり、OEM先の部品指定によるところが大きい。そうなると、現地部品企業の品質向上に伴って、過去の台湾のように国産化比率が向上し、台湾からの輸入が減少するだろう。一方、台湾系企業への納入は、高級化志向による擦り合わせの必要性もあり、台湾からの部品輸入が当面継続されると考えられる。また、中国政府による国産化推進という政策リスクが残っているが、台湾系企業による国際市場の開拓に依存している限り、そのリスクが小さい。

このように、台湾の自転車産業は、段階的にその国際的な地位を確立してきた。まず、自らの生産能力を高め、OEMを通じて市場を獲得し、成長の機会をつかんだ。次に、OEMやODMを通じて市場や技術、デザイン力などを獲得し、一部の企業が自らのブランドを確立させた。最後に、A-Teamでの取り組みなどを通じて、産業全体の能力を高め、OBMを中心にGVCにおけるリーダー的な地位を確立させた。その中で、台湾の自転車完成車企業は、部品企業とともに国際市場を開拓しながら、部品の輸出を含め、自転車生産における中国への集中に自ら参加した。このような台湾企業の活動によって、国際市場が中国の「廉価な製造能力」につながられた。

80年代後半、台湾も通貨高や人件費の上昇によって、生産コストが上昇したため、米国のバイヤーによる買付先の分散に遭遇した。予てからジャイアント社への

⁹ 表1の日本の輸入先別の単価を見ると、台湾は「その他」との差が縮小しているとはいえ、なくなったわけではない。また、「その他」のうち、インド・ベトナムなどは中国に近く、アメリカ・イギリスはより高額なものとなっている。この意味では、台湾から輸入したのは「高級品」よりも、需要層がより厚い「中高級品」だと言える。

OEM依存の低減を考えたシュウイン社は、深圳を本拠地とする中華自転車有限公司（以下深圳中華という）から調達し始めた。後に出資もし、本格的に調達した。これを受け、ジャイアント社は、自らの手で国際市場の開拓を本格化した。また、大陸との交流規制が緩和され、台湾企業の本格的な大陸進出が可能となった [駒形 2011 : 68]。その先陣を切ったのは、メリダ社の中国進出であった。メリダ社は、当初台湾の対岸にある経済特区アモイに工場を設立する予定であったが、担当者は香港経由での交通（筆者注：当時台湾と中国本土との間に直行便がなかった）には深圳が便利なることに気づいた。深圳が香港の港に近く、輸出コストが低かった。なお、メリダが上海に中国国内の販売本部を設置し、大陸市場を開拓し始めたのは、98年であった [谷 2009 : 289]。これによって、中国進出の当初の目的は、輸出のための生産にあることが分かる。メリダをはじめとする台湾企業は、国際的な物流・金融センターの香港に隣接し、輸出の便がある深圳に進出するのは、当然の結果である。

谷は、また深圳の自転車産業がある程度発展しており、サプライヤー探しにも便利のため、深圳に進出したと主張している。これに対して、駒形 [2011 : 68] は、「メリダ進出に先立つシュウインの深圳中華からのOEM調達開始は台湾系部品抜きには考えられない」と指摘している。その結果として、「深圳中華の貢献は、台湾製部品を調達し（OEMは部品指定があることが多く、必ずしも同社自身の主体的選択ではないものの）、台湾企業の深圳進出の契機を創出した」ことを挙げている。海外進出に際して主要部品メーカーを伴いながら、汎用部品を幅広く調達する台湾の完成車メーカーの調達スタイルを考えると、台湾企業は深圳のサプライヤーを探すよりも、台湾製部品を活用する深圳中華のビジネスモデルから、深圳における事業成功の自信を見出したと考えられる。深圳市政府傘下の深圳中華よりも、台湾企業だからこそ地域に拘らずフレキシブルに部品を調達できた可能性が高い。

(3) 日台の異なる発展

このように、時期の違いがあるものの、台湾は、日本と同じように一般自転車生産の中国集中に直面した。それに際して、台湾企業は、ただそれに順応して国際市場を放棄したのではなく、活用して輸入するだけで終わることもできない。むしろそれを主導する一員或いはリーダー的な存在となって参入して、台湾系部品を活用して国際市場に対応し、中国の生産能力と国際市場の結節点となったのである。その上に、台湾域内の生産が中高級品にシフトし、東 [2020 : 111] のいう「中高級品自転車に特化した輸出拠点」となった。しかし、このような高級化戦略を成功させるためには、市場に適切に対応するだけでなく、高級品を生産するための技術・ノウハウなども必要になると考えられる。

台湾の自転車産業の発展において、政府の役割が強調されがちであるが、それが支援或いは調整的なものであり、主役はあくまでも民間企業である。謝 [2009 : 244] によると、「闇工場」の競争を受け、政府の支援を受けた既存の4大自転車メーカーは、58年から65年の間に相次いで倒産した。これは、まさに業界全体が成長す

る真っ只中の出来事であった。一方、民営企業が自発的に取り組むA-Teamは、ある意味では台湾の自転車産業全体を一つの緩やかな系列に組織した。それによって、業界全体が既存の系列に拘らず資源を共有し、相互に高めあう協力関係ができた。但し、それに拘らず、シマノ社などからの高級部品、中国からの安価な部品をも導入している。即ち、系列的な利益を享受しながら、必要な資源を外部からも調達している。アーキテクチャ論でいうと、モジュール型アーキテクチャによる分業と規模の経済性を追求すると同時に、系列での擦り合わせ型アーキテクチャによる高級化を追求しているのである。

駒形 [2009 : 463 ~ 464] は、1980年代以降「日本メーカーの基幹部品を用いながらも、対米輸出で日本と台湾の形勢が完全に入れ替わった」原因として、為替の問題の他、国際市場の需要構造と溶接技術の変化があると指摘している。「当時の既存メーカーが存続するのに十分な国内市場が日本メーカーにはあったことが、オール Terrain バイク（筆者注：All Terrain Bike、全地形対応二輪車）の生産への取り組みの差となった」、また「80年代後半に、アメリカその他市場の需要構造が変化したことが大きく作用している。70年代にアメリカ市場ではスポーツ車が流行し、軽いものが好まれ、当時は電気溶接よりラグを用いた方がより軽量のフレームを生産できた。だが、溶接技術の変化とMBTの登場は、日本の優位性を大きく変えることになった」という。しかし、溶接技術において日本メーカーは優位性は失われることになったが、需要構造や溶接技術の変化は、日本企業と台湾企業に等しく起こったはずである。

これについて、渡辺・谷 [2009 : 440 ~ 441] は、台湾企業が「どこで生産しようと、自国市場向けを中心としていては企業成長がほとんど望めないどころか、他国系企業に対して自国市場での競争力を維持することさえ困難であった。それゆえ、常に北米市場を中心とした他国市場での競争を念頭において、戦略展開せざるを得なかった」と指摘している。また、携帯電話やカーナビでは、日本市場のある程度の大きさと独自性が、国内企業の新製品に市場、独自の高度化・技術的発展の可能性を与えると同時に、日本以外では有効に機能しない形態への発展をもたらし、企業のグローバル展開が阻害される、という。一方、中国国内市場は、「巨大さと独自性」を持つ [渡辺2009 : x]。日本企業は、「ある程度の大きさと独自性がある」市場、即ち独自の中規模市場があるからこそ、台湾企業のように国際市場で必死に戦わなくても、国内市場で「競争の主な担い手」に十分なりうる。

最大の原因は、やはり主役としての日台企業の市場対応にあると考えられる。高品質を求める大きな国内市場を抱えているため、日本企業はそれにうまく対応すれば生き残る。自らも、高度な技術を追求し、高い技術力を誇りにしている。これに対して、台湾企業は、域内市場が狭いため、海外に活路を求めざるを得ない。そのため、世界の低レベル需要を中国の「廉価な製造能力」と引きつける或いは結合させる。一方、中国企業との差別化のためにも、中高級路線を追究せざるを得ない。しかし、技術力が日本企業に劣って（一部の基幹部品は日本企業に依存し続ける）いるため、A-Teamでの取り組みやあらゆる資源を動員し、隙間で生存を求める。

すなわち、日本企業は国内市場での販売で十分生存できるのに対して、台湾企業は海外市場でその需要条件に合う自転車在必死に開発・生産せざるを得ない。市場や技術の変化よりも、主役の本気度、戦略が根本的な原因だといえよう。

4. 国有工場の衰退

(1) 飛鶴社

飛鶴集団は、88年に盛況を収め、一社体制に戻った。翌89年に「計画単列企業」に昇格し、天津市第一軽工業局から独立した。それによって、同社を保護する必要がなくなった同局は、予てから「値打ち感」のある自転車の供給不足の認識もあり、地元の民営企業に臨時生産許可書を発行するようになった¹⁰。それをうけ、多くの民営企業が設立された。その中で90年代前半の二廠に次ぎ、後半に一廠も窮地に陥った。そしてグループの中で革新的な存在とされる三廠を含めて、98年までに飛鶴集団は破綻に至った [駒形2011: 152]。飛鶴の部品メーカーも、完成車メーカーの不振による注文減や不良売掛債権によって、破綻に追い込まれた。民営企業の参入で拡大した市場に、自らの固有体質で対応できなかった [駒形2011: 161]。表2に示される通り、飛鶴は、40年間積み上げてきた生産台数が1988年にピークに達してから急転直下し、そのまま衰退した。

表2 飛鶴自転車集団の経営状況

単位：万台、人、元、元/台

年	1949	1951	1962	1967	1978	1985	1988	1989	1991	1993	1995	1996	1998
生産台数	0.69	1.15	5.8	41.0	225.2	563.1	667.7	612.3	460.0	298.0	158.9	67.7	10.3
従業員数	387	n.a	1,700	10,569	n.a	29,450	33,087	33,429	32,127	29,468	29,469	26,606	n.a
平均賃金	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	1,237	2,502	2,696	3,120	4,068	4,690	4,332	n.a
生産費用	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	117	197	222	259	457	415	650	n.a

出所) 駒形 [2011: 142・150]、謝 [2009: 368・370・372] により、筆者作成。

注) 1986～88年は一廠、二廠と天津自転車集団の合計。

駒形 [2011: 144] は、「90年代に入り、深圳中華、捷安特（ジャイアント）の製品の北方への流入が、部分的に飛鶴などに衝撃を与えた」と主張している。しかし、深圳中華は加工輸出を中心とし、ピークの91年に150万台を生産したが、国内販売がその15% [谷2009: 287] で、国内で販売されるのは最も多いときでも22.5万台程度しかなかった。3大メーカー以外の企業が所在地域を中心に販売されることを考えると、飛鶴が中心とする北方での販売は多くても数万台程度になる。しかも、同社は皮肉にも92年に上場してから売れ行きが悪化した。深圳中華の北方販売は、飛鶴の経営にほとんど影響がないといえる。また、飛鶴の生産減が始まったのは、89年であるのに対して、ジャイアントが中国（昆山）に進出したのは92年であり、進出

¹⁰ 1999年まで正式な生産許可書は中央、臨時生産許可書は省レベルの第一軽工業局が発行する。

してすぐ生産、そして華東を飛び越え北方への販売ができたとしても、飛鴿の衰退にとっては「追い打ち」にしかならなかったと考えられる。しかも、同社をはじめとする台湾系企業は中高級品を中心とするため、飛鴿との競合が少ないと考えられる。もう一つの台湾大手メーカーのメリダは、飛鴿の生産が減少しはじめた89年にいち早く深圳に進出した。しかし、進出当初の目的はあくまでも輸出のための生産にあった一方、89年に進出先の選定ができたからとはいえ、すぐに本格的な生産・販売するのは難しい。なお、前述の通り同社が中国市場を本格的に開拓し始めたのは98年であった。このように、外資合弁企業や台湾系企業との国内市場での競争は、飛鴿の衰退の大きな原因になるとは考えにくい。

市場環境の変化に対して、飛鴿は全く手を打たなかったわけではない。例えば、87年部品総廠が設立した天津自転車三廠は、従前の国有商業ルートではなく独自で開拓した販路でスポーツ型自転車を販売した〔駒形2011：147〕。しかし、体制的な原因で、飛鴿は実用車主体の生産品目構成の変更に遅れを取った上、内部の高コスト体質を変えることができなかった。その平均賃金は、業績の低下にもかかわらず、90年を除いて95年まで上昇が続き、従業員数の減少も極めて緩やかであった。その結果、例えば93年天津の自転車平均価格が約316元であったのに対して、飛鴿の生産コストが457元となっていた〔駒形2011：149〕。このように、飛鴿が衰退した最大な原因は、駒形〔2011〕のいう「計画経済対応型の内部体制」の下で「製品構成も色も単一」のため、市場環境の変化に対応できなかったことにある。

一方、不振の飛鴿から大量の人材が独立や転職等で流出し、民営企業に技術と販路情報をもたらした。現在の天津の主な民営自転車企業の経営管理層に、少なくとも80%は、飛鴿の元従業員がいたと指摘されるほどである。また、飛鴿も、民営企業も、多様化した一部の部品を南方から調達した。それに応じて、南方の台湾系や民営部品メーカーが天津に事務所を開設した〔駒形2011：153～162、同2005：169〕。さらに、96年に元従業員が生産を停止した二廠の敷地に部品市場を設立した。この部品市場が華南・華東からの部品調達を円滑にし、天津の完成車生産の急拡大を支えた〔駒形2010：51〕。設立当初の市場に入居した部品メーカーは、200ほどあるが、うち40%台湾系、60%が江蘇・浙江のメーカーであった〔駒形2011：163〕。飛鴿から従業員が独立或いは民営企業に転職した結果、民営企業による多くの自転車産業の集積ができた。天津の民営自転車企業の創業者は、飛鴿からの独立組の他、他地域或いは多業種からの参入者や起業した地元農民もいる。

(2) 五羊自転車と外資合弁企業

80年代末の不振から回復した五羊自転車は、94年に再び不振に陥り、95年から閉鎖・合併、生産中止・転換などを内容とするリストラを余儀なくされた。谷〔2009：279～281〕は、主に自らのブランドを確立した一般自転車を見捨て、オートバイなどの新事業に走ったことに、その原因を求めた。

83年に同社は華南ミシン工業会社と提携し、オートバイの生産を計画し、87年に「広東省オートバイ工業連合公司広州支社」が設立され、五羊ブランドのオートバイ

の生産を開始した。94年に「業務の重心を再びオートバイに移し、自転車は将来性のない産業として見捨てられた」。最終的に、2007年の広州市政府の市内走行オートバイ禁止令によって、同社のオートバイ事業は致命的な打撃を受けた。国内競争に「時代遅れの管理体制とモデルはなかなか対応できなかった」ため、オートバイ製造へのシフトという「短慮な決定を行った」と、谷は痛烈に批判した。また、「自転車生産の重心を変速スポーツ用自転車とマウンテンバイクにおいていたため、中低級完成車のメーカーがひしめいていた民営の中小企業にとっては、強力なライバルが1つ少ないことを意味したが、五羊自転車にとっては、経営戦略上の失策でもあった」。高級化路線も「より強い実力を持っていた」台湾企業の「強力な競争と抑圧に遭遇した」。2000年に生産を開始した電動二輪車事業も、リチウム電池の高価格や安全性問題が解決できず販売不振となった。2009年時点では、従業員が100名未滿で、主にオートバイの部品を生産している [谷2009: 276 ~ 281]。

このように、五羊自転車は、国有工場の中ではいち早く市場変化に対応し、先端的な製品の開発・生産に取組んだ。また第2節でみたように、そのために組織まで再編した。その結果、「広州摩托車公司」の傘下で、地方政府の政策に翻弄されながらも、海外市場へのシフトと高級化路線に成功した。しかし、94年に再び挫折し、自転車産業における国有工場の退潮する運命から逃れることができなかった。これは、早くも89年に同社を「広州摩托車公司」に編入し、自転車産業をオートバイの付属とする、その管轄者（実質的な所有者）の広州市政府の戦略とは無関係とはいえない。なお、中国の地方政府は、地方の経済成長の責務があり、投資家としての性格を有する。とりわけ、指導者の交代に際して、業績作りのためにも新しい産業を好む傾向がある。

確かに、二度の不振の前に、ともにオートバイ事業に進出した。その他に、軽快車も、MTBなどの中高級車も、リチウム電池を用いた電動二輪車も、時代の一步先を行き、当時の市場を見越すすぎた側面があるかもしれない。広州市政府は、自転車産業を有望視するため、60年以降様々な工場を広州自転車廠（総廠）に編入させ、積極的に同社を支援した。同社が最盛期の83年にオートバイ事業に進出し、87年に自らのブランドで生産を開始した。その経緯は不明だが、同社独自の事業が認められず、広州市の上級政府広東省傘下のオートバイ会社の「支社」になった。さらに、89年に当時全国的に自転車ブランドを確立した同社全体を、「広州摩托車公司」に編入した。最後に、自転車会社・オートバイ会社を含む「広州摩托集团公司」は、さらに有望な「広州自動車工業有限公司」の傘下に編入した。一般自転車事業の縮小方向が「既定方針」になると思われる¹¹。そうで

¹¹ 谷 [2009: 280] は、「1997年、広州市政府の主導で、自転車廠（筆者注：「広州五羊自転車工業公司」）は広州五羊オートバイ企業集団（筆者注：「広州五羊摩托有限公司」或いは「広州摩托集団」）に編入され、主な業務内容は自転車からオートバイにシフトした」とする。一方、駒形 [2011: 58] によると、「五羊自転車企業集団」は、95年に華南縫製設備集団と共に、「広州摩托集団」の一部となった。「広州五羊摩托有限公司」のホームページ (<http://www.wuyangmotor.com/main.html>, 2020年8月31日閲覧) で確認すると、「広州五羊自転車工業公司」は、89年に広州摩托車廠・華南摩托車發動機廠と共に「広州摩托車公司」の子会社になった。92年に「広州摩托車公司」は、新設の「五羊-本田摩托車（広州）有限公司」と共に、新設の「広州摩托集团公司」の傘下に入った。「広州摩托車公司」は、1998年に「広州摩托集团公司五羊摩托車分公司」（筆者注：「広州摩托集团公司五羊自転車分公司」は「集団」の傘下に）、2004年に「広州五羊摩托有限公司」に改称された。なお、報道によると、「広州摩托集团公司」は現在、「広州自動車工業有限公司」（2000年設立、2020年6月30日時点でトヨタ、本田などの合弁相手である「広州自動車集団株式会社」の株53.61%を保有）の傘下にある。2011年に「五羊-本田摩托車（広州）有限公司」の50%の株と「五羊-本田」商標は、「広州自動車集団株式会社」に売却され、残り50%は本田技研と本田（中国）が保有している。

あれば、自転車産業を維持するためにも、より利益率の高い商品・業種に移さざるを得ない側面もあるだろう。また、身軽な民間企業と中低級品で消耗するよりも、高級化路線は一種の差別化戦略であり、むしろ正しい判断だと思われる。実際には、台湾企業はこれに成功した。問題は、国有工場である同社が自らによる自らのための戦略よりも、地方政府が地方利益のための戦略になることにある。同社の海外市場の開拓も、一時期成功したが、多くのメーカーが競いあって、一斉に走り出したため、アンチ・ダンピング課税などの結果を招いたのであろう。

五羊自転車が衰退した結果、広州域内では国有工場から非国有企業へ担い手が交代する一方、広東省内では産地の重心が広州から深圳に移転された〔駒形2011：83〕。その深圳での自転車産業の先鞭をつけたのは、深圳中華である。

深圳中華は、84年に設立当初、加工輸出を主な方向とした。それゆえ、会社の戦略や理念は時代をリードし、製品構造も当時の国内には独特のものであった。その戦略が成功し、ピーク時の年間生産台数は150万台に達した。92年に4億元余りをかけて新しい生産基地を建設し、93年に生産能力は250万台に達した。しかし、92年の上場後、経営状況が日々悪化した。窮地に陥ったきっかけは、国内販売の不振である。代金の支払い遅延問題が非常に深刻となり、上場により得た資金をすぐ国内市場に投入した。卸売商人を選別するため、数多くのセールスマンを国内各省市へ派遣したが、販売費用が非常に高くついた。さらに、海外向けでは米国への輸出に依存していたので、95年米国のアンチダンピング課税の影響が大きく、同社の債務不履行の引き金となった〔谷2009：287～288・313〕。これに対して、駒形〔2009：469〕は、90年代以降、欧州・南北米の訴訟費用で消耗したこと、大陸に進出した台湾企業との競争で輸出市場を失ったこと、天津のメーカーなどとの競争で国内市場を失ったことを挙げた。

深圳中華と似たように、各地の合弁企業は、理念・戦略が時代をリードし、一時輸出中心で盛況を誇った。しかし、88年にドイツ・香港企業（後に台湾企業も）との合弁企業である広州星塵自転車有限公司〔谷2009：310～313〕、87年福建省のアモイ自転車廠と香港・ドイツ資本との合弁欧拜克公司〔同314～318〕なども、ほとんど主となる海外市場を失い、退場せざるを得なかった。一方では、民間企業は間接的ではあるが、OEMを武器に世界市場でシェアを拡大してきた。合弁企業の衰退の主な原因がアンチ・ダンピング課税にあるとされているが、合弁先の国有工場などによる制限、異質な海外市場の難しさ、または深圳中華のように国内市場での失敗もあると思われるが、詳細が明らかにされていない。

(3) 国有工場の衰退原因

天津の自転車工場は、接收してから外国製自転車を分解して研究することによって、国産自転車の開発・技術向上と増産が図られていた。「大量製造の国産化」は、基本的に国営大工場の従業員が国外同類製品を参照にしながら、製造方法を少しずつ模索・改良してきた結果であった〔駒形2011：139〕。また、50年代の3大工場は、いずれも改良した製造方法が確立してから、ブランドを変更し、国内市場における

地位を獲得した¹² [王2015]。このように形成された国有工場の技術は、改良・多様化より「イノベーション」或いは技術的な飛躍を重視し、自転車かオートバイのような単線的な思考に陥りやすい。典型的な事例は、設立してから僅か6年後にオートバイメーカーに完全転換した「上海自転車二廠」である。同社は、1958年に「公私合営企業」¹³を統合して設立され、しばらく自転車を生産していたが、オートバイ生産に乗り出し、64年に上海オートバイ廠となった [駒形2011：96]。その後自転車の供給不足の状況が続いたこともあり、82年に「上海自転車二廠」は、上海自転車廠（一廠）が豊収トラクター廠を併合する形で、再び設立された。同社は「楽達」ブランド自転車も生産するが、早くも83年に上海自転車研究所の協力を得て、乗用車用鉛蓄電池を使って電動二輪車を開発し、84年から91年までに4.5万台を生産した¹⁴ [駒形2011：199]。また、前述の五羊自転車の他、天津自転車廠は早くも50年代末に自動車の生産を試みた。3大産地の国有自転車企業が、相次いで時代を先読み、より先端的なオートバイ・電動二輪車或いは自動車の生産に乗り出したのはただの偶然ではないだろう。その背後には、ようやく運搬用実用型の量産ができた自転車を後進的な農業機械、オートバイ・自動車を先進的な交通手段或いは工業化の象徴と見なす考え方があると思われる。技術だけではなく、国有工場の計画生産体制も、長期にわたる単一品種の大量生産に適した「計画経済対応型」の性格を有する。

こうして国有工場によって作られた自転車は高価なものであった。筆者のヒヤリングによると、1982年頃に福建省にある家庭は、就職した長女に実用型「鳳凰」自転車を180元（外貨兌換券）で買っていた。当時、耐用消費財の販売が国有商店によって独占され、それは海外から送金のある華僑の家族に特別に供給されたものであった。外貨兌換券は、本来外国人や華僑専用の人民元であるが、「友誼商店」でこれらの商品を買うことができるため、闇市場では1.5倍ほどで取引されていた。その子の初任給は24元であり、自転車はその10ヶ月分もする。その後、地方政府が設立した工場の生産拡大や民営企業の参入によって比較的安価なものも供給されるようになった。それが70年代末以降の所得上昇と相まって、従来抑圧された需要が噴出し、88年頃までの国有工場の盛況につながった。

しかし、1990年前後にさらなる所得上昇に伴い家計の自転車保有台数の上昇が頭打ちになった。一方、荷物を運べる従来の実用車だけではなく、スポーツタイプや軽快車など、或いはより安いもの、様々な自転車が求められるようになった。評価基準も相対化され、飛鶴などの有名ブランドの高品質車よりも、「値打ち感」に優れる自転車需要が形成されていた [駒形2011：145～147]。即ち、自転車の普及

¹² ここでの3大工場は、「飛鶴」ブランドの天津自転車廠、同「永久」の上海自転車廠、「鳳凰」の上海自転車三廠を指す。三大ブランドの一つの鳳凰が、イギリスのRaleigh商標に似ていることは、それを追いつき、追い越しの意思表示でもあるという [王2015]。瀋陽自転車廠も、1954年にブランド名を「工字」から「白山」に変更した [海2018]。当時、各工場がすべて国営で同じ会社のように、知的財産権の意識がなかった。その結果、一つの工場が開発された技術が他の工場に共有されることは、「大量製造の国産化」に貢献したと思われる。

¹³ もともと私営企業ではあったが、それに政府資本が入り、経営者が派遣され、実質上公営企業となった。

¹⁴ その製品「永久DX-130」電動自転車は、記録された中国初の電動自転車の製品化である（「21世紀快节奏生活的福音—电动车」、https://www.sohu.com/a/343815230_120224734、2020年9月6日閲覧）。

や所得の上昇に伴って、実用型の需要が大きく減り、子供用車・スポーツタイプなどへ需要が生まれた。計画経済期の中国の場合、自転車生産の「標準化」が徹底されていた¹⁵。「改革開放」になっても、国有工場は単一の製品の大量生産システムを守った。しかし、その単一製品の市場が飽和すると、国有工場は自ら変わることができず、民営企業に多様化した市場を渡してしまった。さらに、品質が劣っているものではあるが、これまでになかった安価なものが、民営企業によって売り出されると、これまで購入できない人々も購入できるようになった。

国有自転車メーカーの衰退要因について、駒形 [2011: 55] は、「中低級品の国内市場で競争することが困難であったと同時に、中高級品市場・輸出生産では90年代前後から大陸への進出を始めた台湾系企業群との競争に勝てなかった」と指摘している。具体的に、「高コスト体質」や市場変化に対応できない「計画経済対応型の内部体制」が挙げられている [駒形2011: 148 ~ 149]。その高コスト体質について、駒形 [2011b: 35] は雇用の維持、従業員の福利厚生や各種保険など「社会政策の重い負担」を挙げている。確かに国有工場は、この負担が大きい。しかし、国有地や既存の資産をタダで利用できるだけでなく、銀行から低利な融資を受けられるのが通常である。また、駒形 [2011] で最も重要視される産業基盤は、国有工場によって作られ保有されていたし、技術力は国有工場が圧倒的に強かった。品質面では、中国では民営企業より、外資系企業や国有工場に対する信仰が、未だに非常に強い¹⁶。さらに、ほぼ同じ時期に国有工場と一緒に退場した深圳中華などの外資合弁企業は、新しい企業であり、そのような負担が同時期に設立された民営企業と大きく変わらないはずである。このように、資金力・技術力・ブランド力などほとんどの面で競争相手の民営企業を圧倒したにも関わらず、国有工場だけではなく、合弁企業も例外なく敗退した。その主な原因は、外部の市場環境、競争環境の変化ではないと考えられる。

このように、国有工場は、計画経済の「栄光」である技術や体制を守り、衰退した。その傍らに、民営企業を中心とする産業集積が形成された。天津の自転車産業集積の代表的な地域は、王慶坨鎮である。王慶坨鎮は、70年代末に域内を挙げて子供服の生産に従事したように、一斉に同じビジネスを開始した経験がある。自転車産業への参入は比較的遅く、94年に輸送用三輪車から始まり、実用自転車のコピー生産を経て、多様な需要に対応した。品質は当初劣悪であったが、鎮の管理センターと業種協会による参入規制や品質管理で向上した。しかし、生産の主体は中低級品であった [駒形2005: 175 ~ 176]。このような集積の結果、90年代末からコスト

¹⁵ 1954年以降、上海自転車廠は、中央第一機械工業部（省）・第一機械管理局によって、公定標準自転車とその標準の制定が任された。56年12月に、機械加工・溶接・化工・包装などに関係する416の文書が作成され、230の部品、1000以上の工程に関する標準が制定された。それによって、自転車部品の名称・規格が統一された。これは、部品の互換性が確保されることや、中国の自転車産業が工業化の道を歩み始めたことを意味するという（「永久自行车-访上海中路股份副总陈海明」『網易汽車』2009年9月2日、<http://auto.163.com/09/0902/18/5I70TSVH00083IA1.html>、2020年9月6日閲覧）。

¹⁶ 国有工場が作った自転車に対するイメージについて、3人以上乗っても、300キロの荷物を載せても、全く問題がないというような、非常に丈夫（高品質）だとの評価が多い。これは、計画経済期にこのように設計された単一の実用車の結果でもありと思われる。

競争力の高い天津は、中国国内での生産シェアが急激に上昇し始めた〔駒形2011：171〕。また、謝〔2009：375〕によると、天津初の民営自転車企業天津富士達自転車有限公司が成立したのは1993年である。それは、飛鶴の衰退がはじまってから4年目のことであった。民営企業の競争を受け飛鶴が衰退したというよりも、飛鶴衰退そのものが天津の民営自転車企業の興起の一因だといえよう。

上海では、「上海自転車廠」と「上海自転車三廠」が立地していた。80年代に市政府の支援の下でトラクター部品工場、自動車クレーン工場を編入したほか、部品の生産を近郊のメーカーに拡散して、自らが組立と大型部品の生産に集中した。また、政府の指導の下で、他地方の自転車メーカーに技術指導やブランドを供与する「連営」が行われ、ブランド使用料等を得た。その結果、93年に両社は上場まで果たした。しかし、その直後から、両社とその主要連営先の多くは後退し、経営が破綻したり、ほとんど自転車生産から撤退したりした。その主要な衰退原因として、自転車市場規模が縮小し始めていたことや政府の関与を排除できなかったことがある〔駒形2011:97～101〕。両社は、飛鶴と並び、3大ブランドのうち「永久」や「鳳凰」を抱え、長らく3大メーカーとして、中国の自転車業界に君臨していた。飛鶴と違い、最盛期に事業を再構築し、93年頃まで勢力を拡大した。但し、「連営」はサプライチェーンの構築を目的とするものではなく、技術指導の上同じブランドの製品を作ってもらうことである。結果的に、駒形〔2009：343～344〕に挙げた紹興市の事例のように、現地メーカーが育って後に浙江省・江蘇省の産業集積の一因にもなった。このように、長らく中国の自転車市場を寡占した3大メーカーのうち、飛鶴は80年代末、上海の2社は90年代半ばに衰退した。

5. 中国的な産業発展：電動二輪車産業の創出

(1) 電動二輪車の急成長

中国の自転車産業は、このように国内需要中心の成長から、世界的にもその製品が受け容れられるようになった。この意味では、量的な成長だけではなく、質的な発展があった。一方、国内では、2000年代に創出された電動二輪車産業は、そのもう一つの発展だと言える。

中国の電動二輪車は、ペダル式自転車に鉛蓄（塩酸）電池で動くモーターを装備したものから始まった。日本の電動アシスト自転車と異なり、ほとんど電気駆動装置だけで走る二輪車である。後述の諸法規は、一定の基準でそれを「電動自転車」と認めている。本稿は、区別するため、原文引用を除き、電気駆動装置（電池とモーター）をつけたすべての二輪車を「電動二輪車」とし、諸法規に規定された「規格」に満たしたものを「電動自転車」と呼ぶ。また、『国家統計年鑑』のデータを利用する時、ガソリンエンジン駆動二輪車などを含む動力二輪車をそのまま「助力車」（「助力」はアシストの意味）とする。なお、後述の「国家標準GB17761」や2016年「助力車産品生産許可証實施細則」は、電動自転車を「蓄電池を補助エネルギーとし、二つの車輪があり、人力での走行、

電動或いは¹⁷電動アシスト機能を有する自転車」と定義している。

電動二輪車は、1990年代末から急速に生産を拡大した。95年に上海市政府の上海工業集団投資会社の傘下にある上海千鶴電動車有限公司（以下は千鶴）と電池メーカーが量産化を実現した¹⁸。全国の生産台数は97年に約5000台から、2010年には2954万台に達し、10年余りで一般自転車の国内市場向け供給台数を凌駕するに至った〔駒形2011：201・196～197・201〕。また、表3の通り、2010年代に入ると、年間3000万台以上生産されている。2013年にはピークの3695万台から、減少傾向がみられるが、2019年には3609万台（輸出は同145.3万台）まで回復した。

表3 電動自転車・オートバイの100世帯当たり保有台数と生産・輸出

年	1997	1998	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	
都市	オートバイ	11.6	13.2	20.4	24	25.0	24.81	22.4	20.3	20.8	22.7	20.8	19.5
	助力車	n.a	n.a	n.a	4.25	9.5	17.5	25.7	34.5	39.0	45.8	53.1	55.0
農村	オートバイ	10.9	13.5	24.71	31.8	40.7	48.52	56.6	60.9	61.1	67.5	64.1	64.9
	助力車	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	40.3	50.1	61.1	57.4
生産 (万台)	オートバイ	1033	829	1041	1461	1691	2508	2759	2736	2581	2503	2268	1900
	電動自転車	0.5	5.8	58	399.7	1209	2138	2369	3069	3695	3257	3111	3278
電動自転車輸出 (万台)	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	60.7	81.9	133.9	170.0	187.7	

出所：国家統計局『中国統計年鑑』各年版、駒形〔2011：196・201・222〕、張鑫「中国电动自行车产量、保有量、出口量及竞争格局分析，线上消费成为新引擎」<https://m.huaon.com/detail/630022.html>（2020年9月21日閲覧）

注：助力車は、ほとんど電動自転車であるが、30cc以下のエンジンを付けた二輪車などを含む。

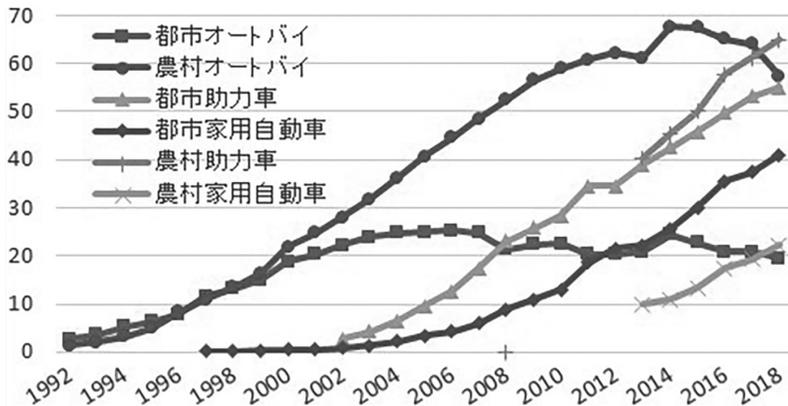
このように電動二輪車産業が急速に成長した要因について、駒形〔2013〕は、①需要、②供給と③制度という3つの側面から追究している。まず、①需要面では、職任分離が進行した結果、公共交通機関の整備が需要に追いつかない一方、経済成長によって、乗用車には手が届かないが、一般の自転車よりも高価な移動手段を購入できる層が形成された。また、交通混乱、環境などを理由に多くの大都市で、オートバイの走行が制限・禁止されたことによって、この層が厚くなった〔駒形2013：96～97〕。オートバイ走行禁止令の影響について、大原・庄〔2013：120〕は、電動二輪車が「当初は主にオートバイの使用が制限されていた都市部での普及が中心だった」と指摘している。丸川〔2014：56〕も、自動車の増加によって自転車が走行するスペースが狭くなり、また自転車より楽な交通手段を求める「潜在的な需要」が抑制されたことを重視している。

図2の通り、オートバイの都市の100世帯当たり保有台数は、90年代末から農村のそれに追い越され、次第に大きな差がつけられた。しかし、緩やかになったとはいえ、しばらく増加傾向を保いた。その傍らに、都市家庭では電動自転車に続いて、

¹⁷ 「GB17761-2018」は、「或いは／と」の表現を使っている。

¹⁸ 山東省出身の王順天が創業した「上海千鶴」は、91年に電動自動車の試作に成功した。同社は、上海工業投資会社に買収され、「上海千鶴」に改名した。清華大学が90年にホイールモーターとコントローラー、充電器を最初に開発・製品化し、技術的課題を克服したと言われている〔駒形2011：201〕。また、劉〔2018：266〕は、「1995年、南京大陸鶴が中国電動自転車産業で初めて本格的な電動自転車を市場に出した。当時、金華緑源、上海千鶴、南京大陸鶴が代表的な企業として電動自転車の研究開発を始め、中国電動自転車産業ブームの幕を開けた」と主張している。

自動車の保有台数が急速に増加し続けた。2002～18年都市家庭のオートバイ保有台数との相関係数を計算してみると、電動自転車の0.661より、自動車の方が0.662になり、ほぼ同じ負の相関になる。また、02年～10年では、助力車の0.454に比べ、自動車が0.496になる。都市家庭のオートバイ保有台数が上昇しないのは、自動車と助力車の挟み撃ちの結果であるといえる。助力車、オートバイと自動車の間には、代替関係もあるが、短・中・長距離のような棲み分けもある程度成立していると思われる。また、価格面でも所得階層の棲み分けがあると考えられる。



出所：『中国統計年鑑』各年版より筆者作成

注：助力車は、ほとんど電動自転車であるが、50cc以下の動力装置を付けるオートバイ・障害者用車などを含む。

図2 100世帯当たり年末保有台数

次に、②供給面では、競争激化により自転車をはじめ諸産業からの参入、分業の進行による競争的な取引構造、利用しうる資源の存在及び、市場適合的な技術の選択が挙げられている。90年代後半の量産化の突破口を開いたのは専門メーカーであったが、普及に中心的な役割を果たしたのは、他産業からの参入組である。特に市場の飽和で行き詰まった自転車メーカーと都市部の走行禁止令に追い込まれたオートバイメーカーである。自転車やオートバイと共通する部品は、主にこれらの産業のサプライヤーによって供給される。また、電子産業の成長により、電池、充電器、モーター、コントローラーの基盤が利用できる。供給面の最大の要因は、性能向上を伴う価格低下と市場に適合的な技術選択であった。日本の電動アシスト自転車と異なり、中国で普及したのは、性能が大幅に向上した鉛蓄電池やモーターである。その後も、ユーザーのニーズに従い、性能向上のための開発が行われた。その結果、モーターと搭載電池が大型化する一方、軽量素材の採用やリチウム電池への移行が進まない（筆者注：現在ではリチウム電池の割合が大幅に上昇しているとみられる）まま、長時間、長距離、より高速の走行を可能にするため重量が増してきた〔駒形2013：98～99・104〕。都市交通手段の1kmあたり移動コストは小型乗用車を100とすると、オートバイは24.7、バスは11.5、電動自転車は7.5で最も低い〔丸

川・駒形2012：9]。即ち、開発・改良や大量生産の結果、電動二輪車は、初期の購入費用などだけではなく、同じ距離での使用費用も「機動車」よりかなり安くなった。そのため、自動車保有世帯でも、短中距離や通勤ラッシュなどの渋滞時には電動二輪車を使うという使い分けをしている人が多い。特に、小中学校などの児童の送迎では、非常に混雑するので、電動二輪車を使う（筆者のヒヤリング）という。しかも、狭い路地或いは道路状況が悪いところでも走行でき、渋滞に巻き込まれることが少ない。このように、電動二輪車をユーザーにとって使いやすく、安価な交通手段になったと言える。

(2) 地方主導の制度変革

③制度面では、軽車両への分類、緩やかな規格及び、自転車専用道路の存在が挙げられている。特に、国の法規では明らかに「機動車」であるフル電動の自転車が、「非機動車」（動力装置を有しない車の意味。軽車両）に登録できたことが大きい。それによって、運転免許を必要としないだけでなく、整備された自転車専用道路を利用できた[駒形2013:97～98]。その結果、2000年代前半に急速に普及したが、日本の電動アシスト自転車と違い、ハンドルグリップで速度を制御するフル電動型が95%、ペダルのないスクータータイプが80%を占めた[駒形2011：197]。

中国の道路交通法規は、主に1988年に公布された「中華人民共和国道路交通管理条例」（2004年廃止）と、2003年にその代わりに制定された「中華人民共和国道路交通安全法」（2004年施行、以下「交通法」という）・「中華人民共和国道路交通安全法实施条例」（2017年に文言の調整が1ヶ所あった）がある。これらの法規は、主に車両利用者に対する規制である。一方、生産者に対する規制は、生産許可証制度と各種の国家標準・業界標準がある。電動自転車に関する「中華人民共和国国家標準<電動自転車通用技術条件>GB17761-1999」は、軽工総会（旧軽工業省）が公布した業界標準QB2302-1997の代わりに制定され、後述の通り2018年に改定された。一方、燃油自転車に関する「中華人民共和国国家標準<ガソリンエンジン助力自転車> GB17284-1998」は、1993年の業界標準QB1839-93のグレードアップとして、1998年に制定されたが、国家発展委員会・工業情報省の「淘汰類製品目録」に指定されたことを受け、2012年10月に廃止された。また、生産が許可される「助力車」の適用対象は、2006年全国工業產品生産許可証弁公室が公布した「助力車產品生産許可証實施細則」では、①電動自転車、②ガソリンエンジン助力自転車、③国家標準或いは業界標準を有するその他助力自転車であった。しかし、2011年国家質量監督檢驗檢疫総局が公布した同細則には③が削除され、さらに2016年の同細則には②も削除された。これによって、生産が認められる助力車は、電動自転車のみとなった。但し、その他の助力車の販売・使用に関するトラブルが、2020年に現在でも報道されている。

利用者に対する法規は、日本と同じように、車両を運転するため免許が必要な「機動車」と免許が不要な「非機動車」に区分している。1988年「管理条例」第17条に「（筆者注：非機動車を含む）車両は車両管理部門の検査を経て、ナンバープレート・行

駛証¹⁹を受領してから、初めて走行できる」、第19条に「自転車や三輪車に動力装置をつけてはならない」と規定している。なお、第3条に免許不要な「非機動車」を「自転車、三輪車、人力車、畜力車、障害者用車」と定義した。即ち、一般自転車を含む非機動車も、道路で走行するため、ナンバープレートを登録し、行駛証を保有しなければならぬ。しかし、初期の電動二輪車は、多くの都市でナンバープレートなしで走行される状態が放置されていた。谷 [2009: 307] は、2004年の段階で「国が関連産業政策をまだ制定していないため、ほとんどの都市には電動自転車の路上運転の合法性についての規定がなく、全国的には、上海、蘇州などの少数の都市以外、電動自転車のナンバープレートを登録する必要がない」と指摘している。ここでは、「管理条例」の規定が無視され、産業政策の問題として扱われる。

地方政府が電動二輪車の利用を支持したのは、住民への配慮よりも、地方の産業政策として電動二輪車産業を育成する思惑があると考えられる。李 [2020] によると、2019年生産量の上位5地域は、江蘇省（シェアは20.1%）、天津市（同19.1%）、山東省（同17.1%）、河南省（同14.6%）、浙江省（同12.9%）となっている。そのうち、江蘇・浙江・河南・山東（天津市以外）は、電動二輪車が早く販売される市場である。即ち、生産量上位5地域のうち、4地域は早く規制が緩和され、販売出来た地域であった。その4地域は、全国生産量の65%を占めている。

このように、電動二輪車全体は、少なくとも2003年まで違法状態にあった。それにもかかわらず、上海市の投資会社傘下の企業は、市政府の支援の下で電動二輪車を開発した。また、それが製品化されると、市公安局が「管理条例」における非機動車の定義に反して、電動二輪車を自転車と同じ「非機動車」として認可した。その後、多くの地方は相次いで上海にならい、電動二輪車が「非機動車」として登録されるようになった。

2004年「交通法」は、「非機動車」が「人力或いは畜力で駆動し公道を走行する交通手段、及び動力装置を有するものの最高時速、質量、外形寸法が国家規格に適合する障害者用動力付車椅子、電動自転車等の交通手段」と再定義された。「交通法」は2007年と2011年の二度にわたって修正されたが、（同実施条例も）電動自転車に関係する「非機動車」の条項に変更がなかった。即ち、2004年「交通法」は、地方の「違法行為」を追認したのである。さらに、同法第18条には「法律に基づいて登録する必要がある非機動車は、公安機関（警察）で登録してから、はじめて道路で走行できる。法律に基づいて登録する必要がある非機動車の種類は、省・自治区・直轄市人民政府が当地の状況に基づいて制定する」とし、非機動車のナンバープレートの登録に関しては、各地方政府に任すことになる。これによって、違法に登録された電動二輪車は、2004年以降合法的に電動自転車として登録できるようになった。しかし、その登録は最高時速が20kmのものしか生産されないことが前提となっており、一種のグレーゾーンである。

¹⁹ 車両の保有・利用証明。所有者と車両の情報、ナンバープレートが記載されており、日本の自転車の防犯登録に近い。なお、機動車に必要な運転免許は中国語で、「駕駛証」と言う。

駒形 [2011:203] は、「同法では、電動の二輪車が非機動車道を走行する際の最高速度は時速15kmに制限され（一般道では時速20km）、規制の詳細は、各地方政府が決めることになった」と指摘している。しかし、同法とその実施条例、非機動車の非機動車道以外で走行時の最高時速に関する規定を確認できない。同法は、第57条に「非機動車は非機動車道内で、非機動車道がない道路では車道の右側で走行すべき」、同58条に「身体障害者用機動車椅子・電動自転車等非機動車道で走行時の時速は15kmを越えてはならない」と、規定している。同法の前身の「管理条例」は、道路の種類に関係なく、第35条第6項に「電瓶車」などの最高時速は15kmと規定している。その「電瓶車」は「電動自転車」を含む電動車を指す。これに対して、製造側を対象とする「国家標準」GB17761-1999は、「強制条項」²⁰として「電動自転車は最高速度が20km/hを越えない」と規定している。即ち、同法は、地方政府に機動車道で走る電動自転車の最高時速に関する規制の余地が地方政府に残された。製造側に対する規制として「最高時速」の規定があるので、改めて設ける必要がないという理屈が背後にあると考えられる。この結果、電動自転車に対する走行時の速度規制は、全国的に非機動車道で走行する場合のみであった。独自の規制を設けない地方では、電動二輪車の利用者は非機動車道で走行しなければ、速度違反にならない。また、それに前後して、自動車の増加に伴い非機動車道が少なくなった。製造業者も、速度制限措置をつければ、遵法になる。その制限措置を製造業者以外のものが外せば、誰も違法にならないことになる。

(3) 規制改革

また、「メーカーはユーザーの需要に応じて製品の性能を高めていき、その結果1999年に制定された工業規格は有名無実となった」。その中で、無理に規格を遵守しようとするメーカーは市場から淘汰されてしまうため、8割は規格を破っており、残る2割も速度制限装置を解除できる状態にあると言われている。時速40kmも出るような車両を人々が無免許で乗り回す結果、それに起因する交通事故が増えている²¹。それに対して、国家標準化管理委員会は、2009年12月に新規格を公布したが、業界組織の反対をうけ、わずか11日後に施行延期を決定した。また、2011年3月に関係四部局が共同で「電動自転車の管理を強化することに関する通知」を公布した。メーカーに1999年の工業規格の遵守を、地方政府に「電動自転車」に対する管理を強化し、規格違反の車両を期限を定めて追放するように求めた。だが、この通達も全面的実施に至らなかった。2011年6月には、深圳市の大部分のエリアで電動二輪車の走行が禁止されかけたが、結局走行「制限」に緩和された。電動二輪車は今や

²⁰ 同「国家標準」では、最高時速、最高時速走行時の制動時間及びフレーム・前フォークの強度の3つは「強制条項」であり、その他は「推薦条項」となっていた。即ち、本来この3つさえ守ればいいといえる。

²¹ 保有台数に対する死傷人数が低下しているという報告もある。保有1千台に対する死亡人数が3人前後で推移していたが、死傷者数は2004年の同30人から2010年の18人まで低下し、2013年まで横ばいだった。また、同死傷者比率では電動自転車は自転車、オートバイその他「機動車」の中で最も低いという（「中国电动自行车的发展与展望」Guangzhou Modern BRT & Sustainable Transport Institute 2017年4月22日 <http://www.itdp-china.org/media/publications/pdfs/ebike.pdf>、2020年9月12日閲覧）。

都市部での宅配業にも利用されており、走行禁止を宣言すれば宅配業も打撃を被る。法律の強制力の緩さを衝いて発展したグレーな存在ではあれ、すでに省エネかつ低コストの移動手段として定着しているため、一片の法令で禁止することはもはや難しい [丸川・駒形2012: 13]。

最新の動きとして、2018年5月に国家市場監督管理総局・中国国家標準化管理委員会は、「中華人民共和国国家標準<電動自転車安全技術規格>GB17761-2018」を公布した（19年4月施行）。同規格第4条第1項に、電動自転車が以下の要件を満たすことを規定している。即ち、①脚踏ぎ推進機能を有すること、②電動・電動アシスト機能を有すること、③最高設計時速25km/h（15kmを超えたら警告音ができること）、④車体重量55kg以下、⑤電池の電圧を48v以下、⑥モーターの定格出力を400w以下、であることを条件とした。但し、これらの要件は、強制的かつ無条件に達成する「必須」ではなく、満たすべきの「応当」との文言を使っている。同時に、1999年版の「強制条項」の文言も廃止された。

これらの基準は、交通事故の多発を避けるため厳格化せざるを得ないという民間一般の予想や専門家の意見にも反して、最高時速を中心に既存の基準から大幅に緩和したと言える。その他に、注目したいのは、現在の開発方向に合わせるような総重量の基準緩和である。なお、これらの基準を超えたものは、免許の必要な「電動軽便オートバイ」或いは「電動オートバイ」として登録することになった。これらを電動自転車から峻別されることによって、電動自転車が完全に合法的なものになった。この規格は、規制を緩和する一方、将来的にそれに合わないものを取り締り、電動二輪車業界とその利用における違法状態をなくすことが意識されると思われる。

「新規格」により、現在保有台数が2.5億台（2019年末に3億台）超の電動二輪車のうち、基準に満たない古い車両は数年内に市場から淘汰されると言われている²²。しかし、今のところその兆しは見えない。今後この規格の下で、電動二輪車産業が発展していくかを見極めるのは、少し時間が必要になるだろう。中国国内市場がすでに飽和状態にあり、またオートバイの走行禁止令の廃止が囁かれる中、電動二輪車の発展は海外市場にかかっている。国内の販売台数はピークの2013年約3600万台から、14年3500万台、15年3257万台、16年が3100万台に縮小してきた。また、米国、英国、日本も含めた世界100カ国・地域以上に輸出の実績が既にあり、16年の海外出荷は、前年比20.4%増の133.9万台に拡大している（多くの報道と同様、電動二輪車か電動アシスト自転車かを明確にしなかった）。

欧州自転車製造者組合（EBMA）が17年10月、欧州委員会にダンピング（不当廉売）訴訟を起こすほど、中国から輸入の増加と価格の低さが問題視されている²³。また、米国との貿易環境は、18年から全般的に厳しくなった。そうなると、現状では難し

²² 「電動自転車<星駕出行>、充電設備も完備」日経新聞電子版2019年6月27日。 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO46583770W9A620C1FFE000/>

²³ 「中国から電動自転車の大量輸出始まる、国内市場があっという間に飽和状態に」2018年5月12日。 https://www.excite.co.jp/news/article/Searchina_20180512009/

い日本以外に、発展途上国の市場が非常に重要になる。日本では、オートバイの運転免許や車道走行などの規制もあり、技術的により難しい電動アシスト自転車市場が寡占状態にあり、中国企業が入り込む余地が少ないと見られる。しかし、電動アシスト技術もいずれコモディティ化に向かい、欧米のようなアンチダンピングに慎重な日本では、より低レベルの技術で低価格（例えば2～3万円台）の市場が成立する可能性がないとは言えない。そうなる場合、ペダル式自転車の中国への生産集中のようなことは、中低級品の電動アシスト自転車には起きないだろう。但し、そうであっても、日本の電動アシスト自転車が既に普及しており、中国企業にとっての有望な市場は、やはり発展途上国になると考えられる。

一方では、欧米と中国とは何らかの妥協が成立すれば、電動自転車が世界基準となる可能性がないとは言えない。その場合、電動アシスト自転車産業はガラパゴスになるのか。それに関連して、電動二輪車によるオートバイの代替は、ガソリン車を代替する電気自動車（EV）政策を彷彿させる。

6. 民営企業による結合

(1) 民営企業の興起

既存研究で明らかにしたように、計画経済期の国有工場によって形成された産業基盤は、後に中国の民営企業の技術形成に大きな役割を果たした。計画経済期には、政府の強制力を持った介入がなければ、初期の部品メーカーを統合して完成車メーカーを作ることも、他業種を含め部品メーカーなどを合併して生産システムを完成させることもできなかった。また、当時の政治環境においては、これらの合併・統合こそが最も効果的なやり方だと考えられる。しかし、企業が自由に活動できる環境があれば、競争の中で一部の民営企業が完成車メーカーになり、一部のメーカーが特定の部品の生産に集中するなど、生産システムが構築される可能性がないとは言えない。かつての国有工場も、工場を接収してから大量生産システムがすぐにできたわけではなく、外国の技術を模倣しながら改善していた。民営企業は、あくまでも必要なものを主体的に取り入れる。技術は自主開発であれ、その出自が国有工場であれ、外資系企業であれ、自らの目的に合うものであればよい。初期段階の民営企業に生かされた技術は、むしろ当時の国有工場のそれよりも低レベルのものが多く、場合によって当時より少し前のものに戻されていた。何よりも、国有工場の統合型生産システムが存続することがなく、民営企業は国有工場の技術基盤などを利用し、独自に新たに分業型生産システムを構築したのである。実際に、一時無秩序だと批判されたような競争の中で、自転車産業の特性に適した分業システムを構築したからこそ、大きく成長できた。そのように考えると、計画経済の段階を経ないと、中国自転車産業の発展があり得なかったのかと、疑問に思わざるを得ない。

第4節でも触れたように、民営企業による分業システムが社会的な現象として観察されたのは、1990年代以降の産業集積である。まず、深圳とその周辺には、台湾企業が相次いで進出して、産業集積を形成させた。これに応じて、珠江デルタで

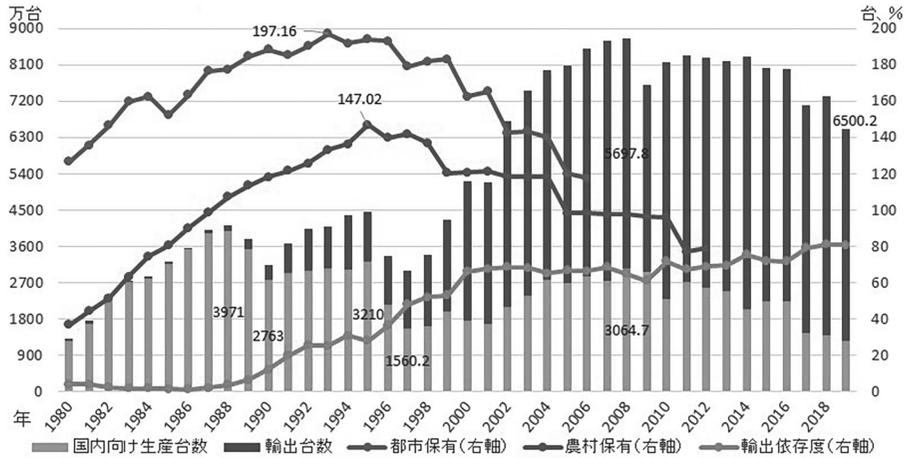
は台湾企業のサプライ・チェーンが形成された。それを旨として、日本、韓国及び香港などの企業も進出した。その結果、年生産能力が100～300万台の企業が数社、100万台未満の企業が10数社集まった [谷2009:294]。一方、日本企業は、一部部品を中国や台湾企業に納入するものの、もっぱら自国市場のための生産・購買である。中国企業、とりわけ部品企業にとっては、これらの外資系メーカーは、海外市場を開拓してくれる存在である。

深圳の自転車産業は、スポーツ・レジャーを中心とする中高級品産地として、華東・華北の産地との差別化された競争構造を形成している。深圳の生産量は上記の地域ほど多くないが、1台当たりの単価は、それらの地域をはるかに上回っており、製品の付加価値が高い。一部の企業は、徐々にOEMからODMへと高度化を図って、自主研究開発を推進して、自社ブランド創出能力を備えている。製品は主に国際市場向けで、世界の先頭に立っている企業の一部存在している。また、自転車産業サプライ・チェーンが形成されており、設計開発、生産、販売、アフターサービスまで、20社余りの完成車メーカーと130社余りの部品企業が含まれる [谷2009:295～296]。このように、深圳を中心にOEM企業が多い自転車の産業集積ができた。これに対して、江蘇省や浙江省には、80年代までに形成された従来の自転車産業に加え、隣の上海からも移転され、新たな集積ができた。

一方、天津企業は、低価格車種に競争力があり、中国の中でもその生産に集中した [駒形2010:51]。その結果、中国では全体的に民営企業が大きな役割を果たす中、南にいけばいくほど、台湾を中心とする外資系企業の役割が大きくなり、製品の単価も高くなる傾向が見られる。このように、中国国内で、産地・企業間などの激しい競争が展開された。部品の調達も、産地内を中心としながらも、次第に他産地からも調達し、広域化した。その結果、一定の品質を確保した廉価な自転車を大量に生産するシステムが形成・強化され、世界的に自転車の生産が中国に集中するようになった。

図3の100世帯当たり自転車保有台数を見ると、85年の都市を除き、88年まで急速に増加した。それに合わせるように、飛鶴と五羊自転車など、多くの国有工場の生産台数は同年にピークに達した。その後勢いが緩やかになったとはいえ、需要全体の増加傾向は95年まで続いた。都市のそれが1993年に197.2台、農村が95年に147台のピークに達した。また、生産台数全体は、輸出の増加に伴って、同じく95年に4472万台まで達した。その中で、上海の2メーカーは好況を保ったが、93年以降不振に陥った。五羊自転車も再建されたが、94年に再びリストラせざるを得なかった。その他、多くの地方国有企業は退出せざるを得なかった。即ち、需要が勢い良く増加し売り手市場にあるうちは、国有工場は生産に専念して、上からの目線で消費者に売ってあげることができる。しかし、市場の勢いが一旦衰えると、消費者との立場が逆転されるため、意思決定権や販売などで多くの制約もあり、国有工場が対応するのは難しくなる。しかし、このような「甘みのない」国内市場は、ようやく参入できた民営企業にとって貴重なものとなる。しかも鍛えられた民営企業は、90年代後半に入ると、国有工場の市場を奪うだけでなく、外資系企業或いは外国

流通企業を活用した間接的なものを含め、積極的に海外市場を開拓した。



出所：1986～2016年の生産台数や2000～2016年の輸出台数は（日本）自動車産業振興協会『自転車統計要覧』各年版（元は中国自転車協会・中国税関）、2018と2019年の生産・輸出台数は中国自転車協会が発表した一定規模以上の企業（当年主な業務による売上高が2000万元以上の工業企業）のデータ、その他は『中国統計年鑑』各年版より、筆者作成。

注：国内向け＝生産－輸出。1980年の輸出台数は不明のため、輸出依存度が翌81年と同様の4.1%と仮定する。生産台数は、『国家統計年鑑』では内容が不明の定義変更が2回もあり、また輸出より大幅に少ない年がいくつもあるため、『自転車統計要覧』（データの元は中国自転車協会）のデータを採用する。2017年以降の生産台数は『中国統計年鑑』によるため、実際より少ない可能性がある。

図3 自転車の100世帯あたりの保有台数と生産・輸出

一方、国内向け生産台数は、1988年にはピークの3971万台に達した後、全体的に減少傾向となった。その中、2回の緩やかな回復を経験したのち、2009年から減少傾向が決定的となった。まず、89年から2年連続減少したのち、95年に3210万台まで回復した。次に、96年から、97年の1560万台まで激減したが、2008年に3065万台に回復した。2回の減少の中で国有工場が振り落とされ、1回目の回復は民営企業による参入、2回目の回復は民営企業の本格的な競争による需要開拓の結果だと思われる。国内市場の開拓に成功した民営企業は、国内競争の激化にともない、早くも海外市場に積極的に対応した。輸出は、非国有企業の参入と共に、2007年の5974万台まで急速に増加した。2008年から2年連続の減少で勢いが衰えたが、2014年にピークの6265.5万台に回復した。その後、減少傾向がみられる。輸出依存度は、国内向け生産の1回目の回復が終わった96年から、急速に上昇した。その結果、生産台数も2008年ピークの8762.5万台まで増加し続けた。翌09年の1100万台の激減とその後の回復を経て、緩やかな減少傾向に入った。2009年は、国内向けがほとんど変わらなかったが、輸出が1000万台以上減少したため、生産が激減した。

(2) 諸資源を結合する主役

中国の自転車産業における発展の最大の特徴は、駒形の諸研究によって明らかになったように、国有工場から民間企業への「担い手の劇的な変化」である。しかし、民間企業は国内産業の「担い手」に止まらず、国内市場の拡大、海外市場ならびに新しい産業の「開拓者」にもなった。このような民間企業の興起は、産業集積を伴うものである。産業集積における民間企業の活躍があるからこそ、一般自転車生産の中国への集中が起き、電動二輪車産業が創出されたのである。

小池 [2006] によると、標準化された部品の大量生産という特徴は、特定部品の専業メーカーの存立を可能とする一方、企業立地の地理的近接性、産業集積はさほど重要ではない。部品は共通で購買ロットが大きく、生産システムは開放的であるため、取引の不確実性が少なく、しかも濃密な情報共有・交換の必要がないためである。それにもかかわらず、地理的な近接性が輸送コストを節約し、納期を短縮するので、産業集積ができた [小池2006:146]。中国は、計画経済期には自転車を含む地方完結のフルセット型工業を追求し、改革開放期になっても、国土が広大なこともあり、輸送システムが需要に追い付かなかった。それが、主要産地における産業集積の形成を促進した。しかし、輸送コストは、交通網の発達により、その促進力は次第に低下している。実際に、駒形 [2011:274] に指摘される「部品の広域調達」が進行し、産地を超えたサプライヤーシステムが構築されている。小池 [2006:149] も、台湾における自転車部品の台中圏への集中度では、輸送費のかさむフレームが最も高く、駆動系、ブレーキ系など高度な技術を要する部品も高いが、基幹部品の多くが日本から、高度な技術を必要としない部品の一部が中国から輸入されていた、と指摘している。また、一般自転車に対する需要がかなり予測でき、世界への自転車供給の仕組みが既に成熟化しており、納期短縮の意義も薄れている。さらに、米中などの国際摩擦が多発する中、部品の輸送コストが関税などのコストに比べ重要性がかなり低くなると考えられる。そうなると、産業集積の意義は大きく減退するだろう。

中国における自転車産業のもうひとつの発展である電動二輪車産業の場合、前述の通り駒形の一連の研究は、交通手段の需要拡大、免許不要な軽車両への分類などの制度要因がそれを加速化させ、それに供給側が対応したことを挙げた。大学・研究機関や先発企業群による「技術や産業基盤」の他、社会的分業と競争を重視した [駒形2011:236]。しかし、その研究は電動二輪車産業の発展要因とその方向性に重点を置いたため、一般自転車に対する研究と同様に企業を単なる「産業の担い手」として扱い、技術、市場、制度などの資源を結合させた「主役」が見えてこない。

これに対して、丸川 [2014:55~56] は、「技術の発展」の視点から、中国の電動二輪車産業を、所得水準や需要を生み出す社会環境に対する「技術的適応」が行われた「キャッチダウン型技術進歩」の事例として取り上げた。その理由として、「電動アシスト自転車をベースとしながらも、中国の法的環境の下では必ずしも必要のない機能を取り去ることで大幅に価格を引き下げた。(中略)日本の電動アシスト自転車にヒントを得ながらも、単にそれを簡略化したというだけではない独自の製

品を生み出した」ことを挙げた。また、丸川・駒形 [2012: 9] も、日本の電動アシスト自転車に「触発されて1990年代半ばに上海市のメーカーが電動自転車の量産化に成功した」、駒形 [2019: 5] も「中国の電動自転車は日本の電動アシスト自転車に啓発されて生まれ」と指摘している。

確かに、「電動自転車は当初基本的に自転車にモーターを付けたものであった」し、後にモーターとベタル機構が分離したフル電動になっても、「基本的にフレームやブレーキ、タイヤといった主要部品の強度や耐久性等の標準はオートバイよりも自転車に近い」[大原・庄2013: 120]。実際にも、「少なくとも天津では当初アシスト機能のついた電動自転車であった」[駒形2011: 201]。また、ヤマハ発動機が電動アシスト自転車を発売したのは1993年であった。これに対して、中国の電動二輪車の量産化に成功したのは95年であり、電動アシスト自転車からヒントを得た可能性が高い。しかし、ヒントを得た、或いは啓発されるとしても、機能性は独自のものである。

前述の通り、上海自転車二廠は1983年に電動二輪車の試作に成功し、91年まで4.5万台を生産した。天津・深圳・無錫・杭州・南通などでも電動二輪車が製作され、深圳では87年に車輪にモーターを組み込んだ電動二輪車が登場した。天津では、上海と同様に、国有工場・大学・研究機関での部品の研究が進み、製品が市場に投入された。これらは、主に電池の品質やモーターの性能という技術面の原因で下火となったが、90年に清華大学はホイールモーターとコントローラー、充電器の技術開発に成功した [駒形2011: 199 ~ 201]。このように、80年代から電動二輪車が中国で開発・生産されたのは事実である。その後も、研究開発が続けられていた。

いずれにしても、これまでの電動二輪車産業に関する研究は、「技術的適応」或いは「市場適応的な技術の選択」などをキーワードとし、諸資源を結合させるイノベーションの人的側面を重視せず、やはり技術面を中心に論じられている。この中で、駒形 [2019: 7] は、中国における電動二輪車などの市場の巨大な「潜在性」に注目し、アバナシーとクラーク (Abernathy and Clark 1985) のイノベーションの4分類に基づき、電動二輪車産業などを生み出した「間隙的創造」を「巨大なニッチ型イノベーション」と呼ぶ。「起業主体が既存技術、生産要素を組み合わせで新たな市場を創造した」と、企業の創造性と主体性を前面に出している。

しかし、同時に「様々な産業が順次に発展する過程を経て新興産業が利用しうる生産要素が揃い、それらを組み合わせることで新興産業が可能になった」と強調している。あくまでも生産要素内部の組み合わせであり、またその組み合わせによって「市場を創造した」と言い、やはり技術を中心とする産業基盤を重視している。また、市場には、需要と供給の二つの側面があり、企業が創造できるのは供給であり、需要を創造できない。いうまでもなく、需要に合う供給があるからこそ、はじめて市場が成立する。このような市場資源と経営資源を結合させるのは、企業である。この結合過程では、目的に合う技術が採用され、先端・高度な技術であればいいことではない。中国の電動二輪車の場合、多くの問題を抱えて、走りながら問題解決に取り組む。これは、最近の新興産業における一つのスタイルとなっており、

丸川 [2013] のいう中国の「大衆資本主義」の特徴である。

こうしたことをできるようにしたのは、摘発リスク、場合によって自らの安全リスクを冒すまでして、電動二輪車などに乗る消費者である。2000年代前半には、メーカーが製造した規格外製品だけではなく、丈夫な運搬用自転車に街の自転車修理店などで電池やモーターを付けてもらって乗る人も少なくなかった。街中で故障した電動二輪車に乗る人、或いは川の真ん中でモーターが止まった電動船を帆船に牽引してもらう人を、嘲笑う人がまずいなかった。1カ月しか使えなかったモーターを安く買った人は、自らの運が悪いとしか思わなかった。需要を創造したのは、このような消費者である。需要を形成するには、その財・サービスに効用があって消費者が「買いたい」と、その所得に見合うような価格で「買える」という2つの条件を満たす必要がある。1980年代の自転車も、2000年代の電動自転車も人々にとっては重要な足であり、「買いたい」財になる。しかし、所得が低かったため品質が劣っていても買いたかったが、少しでも安くなれば、多くの人が買えるようになる。自転車の価格が相対的に高いため、需要の価格弾力性が非常に高くなる。その結果、「修理しながら自転車に乗ってきたユーザーは、電動自転車の故障をある程度受け入れる」[駒形2013:109]という利用者の「優しさ」が生まれる。このような最初から完璧を求めず、産業と共に成長していく「優しさ」があるからこそ、国有工場製の丈夫な自転車が退場した一方、自分たちに合う、駒形という「修理しながら乗る」市場が成立したのである。場合によって、1991年丸川が体験したように、自転車が給料1か月分ぐらいに相当する高価なものであるにもかかわらず、商店で新車3台を合わせてようやく1台の使える物 [丸川2013:143] になる。こうした「優しさ」があるからこそ、電動二輪車は改良されながら生産が拡大することができた。これは、ある意味で主役となる民営企業と消費者との「共犯」である。このような「共犯」があるからこそ、中国の電動二輪車産業が急成長を遂げた。許容量の大きい消費者と企業との意図せざる「共犯」があったからこそ、走りながら問題を解決する市場が成立したのである。この意味で、消費者自身も立派な「企業家」であり、イノベーターだと言えよう。このような優しさや「共犯」による産業イノベーションは、スピードと実績が求められるグローバル競争には、重要になるだろう。

また、直面した制度の壁は、最初からしっかり守る意識も壊す意識もなかった。場合によって、それを重要な競争資源と捉え、地方政府などを巻き込んで、解決の糸口を見出し或いはそれを曲げて使い、最終的に自分の都合に合わせて変えていく。一種の「制度競争」の側面を有する。民営企業にとっては、制度は、ヒト・モノ・カネ・情報と同じ、単なる動員しうる経営資源の一つである。結果的には、企業の営利活動が制度の変化をもたらし、付随的な効果として市場化につながったのである。

(3) 生産集中の持続性と新しい産業の可能性

東 [2020:106] は、東 (2008) では中国に自転車生産が集中した要因を抽出し、渡辺・周・駒形 (2009) や駒形 (2011) では中国に生産が集中し続ける要因を明らかにした、と指摘している。しかし、近代産業基盤は、産業形成或いは生産集中

の初期段階では重要な役割を果たすが、生産集中の持続には大きな要因になりえないだろう。なぜなら、産業基盤によって生産集中が持続的になりうるのであれば、一旦生産の集中ができてしまうと、産業移転或いは新たな生産地・集積ができなくなるからである。これは、東 [2008] にも強調される自転車産業の特性と矛盾する。但し、「基盤技術の蓄積」は、「安価な製造能力」の形成に重要な役割を果たしている。現在まで中国に生産が集中し続ける要因は、むしろ「安価な製造能力」が継続・強化され、進化しているためだと考えられる。産業基盤を重視する駒形 [2011: 171] は華南・華東の産地に比べ、天津産地の優位性についてコスト面を重視している。これは、ある意味でコスト面の基礎的な役割を認めたと考えられる。

駒形 [2009: 476] は、「自転車・電動車ともに、品質や技術面をめぐる生産者向けの振興策がなお有効性をもつ」ことを理由に、「今後当面は生産が中国に集中する状況に大きな変化はないと思われ」と主張している。駒形 [2011: 270] も、国際市場に占める中国の圧倒的なシェアに大きな変化がない根拠を、「なお相対的に低廉な労働力を大量に動員できる」ことを挙げた。

しかし、駒形 [2009] が挙げた中国への生産集中の①～④の要素（本稿 1（3）を参照）は、ほとんど国内要因である。諸外国に対する優位性は「低廉な労働力」だけでは不十分であるし、「低廉な労働力」自体は既に弱まり或いは失いつつある。駒形自身も、労働集約的な自転車産業は、「政府の振興対象となりえた。だが、国内・域内の産業構造が変化し、労働力の希少性が高くなって、さらに生活水準が向上するのに伴い、自転車が日用品化すると、自転車の供給地はより低コストで生産可能な地域へ移転する趨勢をたどることになる」 [2011: 265～266] と指摘している。もちろん、その「今後当面」の期間にもよるが、中国も特別でなく、その趨勢から逃れることはできないだろう。

海外市場、特に生産の中国へ集中した初期では、発展途上国の中国に対する先進諸国の税制優遇も、その価格競争力の一部をなしていた。消費者は当然、税金を含む販売価格で購入する。高い関税がかけられると、「安価な生産能力」も無用の長物になる可能性がある。実際に、駒形 [2010: 41] によると、EUのアンチダンピング措置としての課税²⁴がかけられると、中国からの輸出が止まった。結果的に、中国の輸出の約半分を占める主要国への輸出がほとんどアメリカと日本へのものになった。その中で、現在アメリカは中国からの輸入自転車と自転車部品に25%の関税をかける [東2020: 118] など、中国製に対する国際市場の視線が厳しくなっている。果たして世界の自転車生産の集中国として、例えばインド²⁵による中国の代替、或いは生産の分散が起きないだろうか、と考えたくなる。

また、日本では1950年代後半から60年代にかけて実用車から軽快車への代替が急

²⁴ 1993年9月に中国からの輸入自転車に対する30.6%のアンチダンピング関税を課した。また、2005年7月に48.5%に引き上げられた [谷2009: 299]。これに対して、中国政府は自転車の輸出に際して、付加価値税の13%を還付してきた [渡辺・谷2009: 456]。

²⁵ 絵所 [2018: 58] は、オープン・モジュール型産業という視点から、インドの自転車部品は「安価」でも、高「品質」でもなく、高関税と州政府補助金に守られてかろうじて生き延びていると、結論付けている。

速に進展した [東2012: 69]。中国の場合、90年の時点で南方の都市を中心に供給していた上海製自転車は、実用車が45%、軽快車が51%を占めている [駒形2010: 99]。農村部では、「改革開放」後農民個人或いは家族の自営業が認められたが、自動車、トラクター、発動機船などの機械動力がついた輸送手段の購入が禁止された。ようやく認められたのは84年であった [鄭韶・何曉星1998: 96]。それもあって、運搬用実用車が長い間重宝された。それ以降軽快車への移行が始まったわけで、早くても80年代後半になる。日本では、その移行が終了しても91年まで約20年間生産の増加傾向を保ってから、国内生産が大きく減少した。中国における実用車から軽快車への代替が、80年代後半から90年代にかけてとみれば、同じく生産が大きく減少する現象が2020年代には起きないだろうか。

駒形 [2009: 476] が当面の自転車世界生産が中国に集中すると予測したのは、ちょうどその絶好調の時に執筆されたことと関係すると思われる。しかし、前掲図3のように、2005年以降では、中国の自転車生産台数は、2009年を除き既に8000万台余りで推移しており、そのうち約6000万台が輸出されている。即ち、2010年代に入ってから、中国で生産された自転車のおよそ3/4が海外市場に依存している。2018年には、それがついに80%を超えた。輸出は、2019年に5251万台（金額28.5億元）となり、前年比11.4%（同12.4%）減少した。一方、生産台数は、2017年に8000万台を下回り、2019年には6500万台まで減少した。なお、2020年上半期には生産は1930.5万台（輸出2332.8万台）となる。コロナの影響要因を除いても、すでに生産の減少が見られる。

また、電動二輪車と同じような産業発展は、「助力車」が一時有望視されたが、前述の通りそれは法規上の立場がなくなっている。その他に、「低速電動四輪車」は、公道走行の潜在需要が大きく、原理的にも共通しており、初期の電動二輪車と立場が似ている。鉛蓄電池を動力用に実用化され、価格は2～5万円程度である。敷地内の移動・運搬用の特殊車両として、2010年の段階で完成車メーカーは200社程度ある。公道走行に関する全国的な法規定がない²⁶が、山東省・安徽省・江蘇省などの一部の都市で、これに関する地方規格ないし交通規定が制定されている [駒形2013: 105～106]。これは、電動自転車ほどではないにしても、大きく発展する可能性がないとは言えない。

さらに、現在ハンドル付きの電動キックボードとハンドルなしの立ち乗り二輪車も500社以上がリリースしている。公道での走行を認められておらず、玩具として販売されている。遊具として公園などで見かけるほか、自転車の代わりに、団地内の郵便物などの配達や警備員の巡回の移動手段としても、利用されている²⁷。安全

²⁶ 製造に関しては2003年「特殊（中国語で「特種」という）設備安全監察条例」の第2条に、「本条例のいう特殊設備は、人身安全に関係し、危険性が大きいボイラー、压力容器（ガスボンベを含む）、圧力導管、エレベーター、クレーン、ロープウェイ、大型遊楽施設（2009年版には<の専用機動車両>を追加）を指す」と規定している。「低速電動四輪車」は「大型遊楽施設の専用機動車両」として扱われると思われる。

²⁷ 筆者のヒヤリングによる。なお、中国の団地は、「小区」と呼ばれ、ほとんど壁に囲まれ、外部の人が許可なく立ち入りできない私的なエリアである。その中の道路も私道になり、住人によって共有されている。

性の理由で、また電気自動車の発展が目指される中では、公道走行が禁止されている。しかし、同じく地方中心の規制になっているため、例えば非機動車道の増設で、条件付きで認められる可能性がないとは言えない。また、福岡市は、19年2月に自転車と同様の扱いで公道を走れるとする国家戦略特区を国に提案した²⁸。

最後に、中国国内でのシェア自転車について、日本ではここ2年ブームの後の惨状が注目される。確かに、一時「新四大発明」の一つとしてもはやされたシェア自転車は、投資ブームが去った。需要停滞に苦しんでいた中小の一般自転車のメーカーも、一時注文が舞い込み復活したように見えたが、ブームの後で注文激減や代金回収難にさらに苦しい立場に追い込まれた。田中 [2018:340・334] のいうように、儲からないとわかると、投機資金が逃げていき、街中の自転車がバッタ（害虫）扱いになった。一方、大都市での失敗経験を学び、地方都市を中心に、地域社会と融合しながら、「シェア自転車第二世代」が「乗り捨て」の便利さと放置自転車の問題解決を両立させ、着実な成長を見せている。それは、大都市に比べ交通インフラが整備されておらず、駐輪の場所が確保されやすく、政府機関と企業の距離感も近く行政と一体となって事業を進めやすいためである。その中で、管理が行き届き、電動アシスト自転車（電動助力自転車）や品質のしっかりした自転車にバージョンアップされた。また、シェア電動二輪車も登場した²⁹。

おわりに

中国に自転車生産が集中した要因について、東 [2008] は生産国別のシェアというマクロ的視点から把握し、「安価な製造能力」に求めている。駒形・渡辺 [2009] や駒形 [2011] は、それをさらに地域別に詳細に分析した上、現地調査に基づき企業行動をミクロ的に究明し、国有企業による「近代産業の基盤形成」の重要性に導いた。しかし、上記2要因はいずれも技術面に重点を置く。

本稿は、中国における自転車産業の発展の第3要因、かつより根本的な要因が、「主役」としての民営企業家による「資源結合」にあることを明らかにした。これは、徹底的な市場重視が根幹にあるが、いわゆる生産要素がもちろん、技術や制度も、さらに市場を開拓してくれる外国企業も資源として動員される。その中で、壁となる制度は避けて通れなければ、穴をあけることも構わない。国有工場によって作られた産業基盤または技術も、あくまでもその諸資源の一つでしかない。このような民営企業による「資源結合」は、世界の一般自転車生産を中国に集中させるだけでなく、国内の電動二輪車産業を創出したのである。このようなエネルギーは、次にどこに向かうのか、電気自動車になるのか、その行方を見守りたい。

²⁸ 山谷剛史「中国で電動立ち乗り二輪車は普及するか」『日経ビジネス』2016年6月18日。橋本真実「増える電動モビリティ、次に来るのはキックボードか」『日経ビジネス』2019年8月14日。

²⁹ 田中信彦「問題続出でブーム去るも地方都市で着実に進化 シェア自転車に見る中国市場<懐の深さ>」DG Lab Haus2019年6月7日<https://media.dglab.com/2019/06/07-cycle-sharing-01/>。なお、著者は中国から欧州に輸出したのが電動アシスト自転車としているが、中国の生産現状に照らして、電動自転車である可能性が高い。

計画経済期の国有工場は、与えられたもので自転車の生産を担うが、企業経営の根幹である生産量などの意思決定や仕入れ・販売・雇用の機能を持たなかった。市場とのかかわりをほとんど持たず、産業の一部である生産の「担い手」でしかない。いわゆる「計画経済期」の中国自転車市場は、「産業の担い手」としての国有工場による寡占の状況にあった。その中で、50年代末国有工場の管轄権が地方政府に渡され、実質上地方政府が経営する企業となった。それが、70年代前半から地方による自転車産業への参入と退出が繰り返しながらも、「地方間競争」につながった。そのことは、80年代に入ってもほとんど変わらなかった。

最後に、本稿は多くの課題が残されている。冒頭で述べたように、当初の目的である卒業論文例の作成をしているうちに量が次第に多くなり、結果的に「後進的な」産業の研究に一石を投じる期待も膨らみ、投稿するに至った。その中で常に学部生を意識する意味では初心を守ったが、全体的に文献研究に偏っており、細かいところに拘り過ぎる恐れがある。また、検討すべきテーマも多く残されている。何よりも、民営企業について、その生産・協力システムを詳細な検討ができなかった。加えて技術面に集中している既存研究と同様に、民営企業の資金調達ルートを明らかにしていなかった。各国・地域の市場規模と産業発展との関係について、果たして中規模の市場がガラパゴスになりやすいか、より詳細な検討が必要になる。さらに、中国の自転車産業の成長・発展において、①61年に他の産業が中央管轄に戻されたのに、なぜ自転車産業はそうしなかったのか、単なるオートバイ或いは自動車を視野に入れたため自転車産業の重要度が看過されたのか、②瀋陽自転車廠が東北という大きなバックグラウンドを抱えながらも衰退したのは、果たして経営の混乱だけなのか、次の研究を待ちたい。最後に、中国への生産集中とも関係し、台湾企業が一時期ベトナムにも多く進出したが、定着しなかった。その原因は果たして単に「金属加工の基盤の有無の差、部品調達の利便性」[駒形2011：270]なのかも、検証できていない。またインドの自転車産業も果たして絵所 [2018：58] のいう関税と政府補助金によって生き延びているだけなのか、ベトナムやインドに調査に行きたくなる。

(原稿受領日：2020年12月15日)

掲載承諾日：2021年2月14日)

Abstract

The analysis of “low-cost manufacturing capacity” and “technological accumulation effects” are two contributing factors in the success of China’s international production strength in bicycle industry is well documented. Notwithstanding, this study illustrates that entrepreneurship is the third crucial element in the success story of China’s private sector.

State-owned enterprises (SOEs) produce bicycles based on a set of specifications, production quantity and other manufacturing standards defined by the government. As

such, they were not granted the basic function of corporate management in determining the production volume, employment, purchasing, and sales. This division of roles between SOEs and the state has no relation to the market. A SOE is only a “deliverer” of production, which is a part of the industrial structure. This study demonstrates, in contrast with the passiveness of “deliverers”, how private enterprises have proactively played the “leading role” in mobilizing and in stimulating the innovation of workers, goods, capital, information and technological systems, and foreign investors/manufacturers who incorporated their supply chains. Here, technology is just one of the resources.

Section 1 provides a review of earlier studies that have focused on the factors behind the intensification of global bicycle production in China. Section 2 emphasizes the formation and growth of the bicycle industry centered around SOEs from the 1950s to the mid-1980s. This section highlights the “renovation” of the bicycle industry began in the early 1970s in the context of stimulating “inter-regional competition”. Section 3 compares the bicycle industry between Japan and Taiwan. Japanese firms invented electric-assisted bicycle, whereas Taiwanese companies not only lifted bicycles from commodity level to mid/premium level in tandem with the enhancement of competitiveness in international markets. Section 4 clarifies the process of the decline of SOEs on the one hand, and the formation of industrial clusters in China on the other hand. This transformation has brought about the reation of a new electric motorcycle industry, which form the analytical focus in Section 5.

Based on the analytical findings in the preceding sections, this study provides the following conclusion. There are two successful models in Chinese bicycle industry, the intensification of bicycle production and the creation of a new electric motorcycle industry were created by the initiative of private enterprises especially in utilizing resources creatively.

参考文献

- 東正志2008「自転車——製造工場集中の構造」塩地洋編『アジア優位産業の競争力——その要因と競争・分業構造』ミネルヴァ書房
- 2012「転換期の日本自転車産業と電動アシスト自転車」『アジア経営研究』No.18
- 2015「1970年代半ばの自転車産業と自転車関連企業の動向」『経済史研究』18巻
- 2020「東アジアの優位性維持と新たな市場の拡大」塩地洋・田中彰編『東アジア優位産業—多元化する国際生産ネットワーク—』中央経済社
- 絵所秀紀2018「国際価値連鎖とインドの自転車産業」法政大学経済学部学会『経済志林』86 (2)
- 川上桃子・佐藤幸人2014「OEM と後発工業国企業の成長—台湾自転車産業・電子産業の事例分析—」『立命館経済学』62 (5・6)
- 小池洋一1997「OEMとイノベーション——台湾自転車工業の発展——」『アジア経済』38 (10)
- 2006「東アジアにおけるグローバル・バリュー・チェーンの発展——自転車工業の事例——」平塚大祐編『東アジアの挑戦—経済統合・構造改革・制度構築—』アジア経済研究所
- 齋藤俊一2016「中国電動自転車市場の実態」『IATSS review』41 (2)
- 自転車産業振興協会審査室2019「国内自転車生産・輸出入状況 (平成30年1～12月)」http://www.jbpi.or.jp/report_pdf/rep_kkn_190220.pdf
- 谷雲2009「中国大陸の主要産地 (1) 華南——主役の交代」渡辺幸男・周立群・駒形哲哉 編 2009『東アジア自転車産業論——日中台における産業発展と分業の再編』慶応義塾大学出版会
- 駒形哲哉2005『移行期 中国の中小企業論』税務経理協会
- 2009「中国大陸の主要産地 (2) 華東——分業の広域かと担い手の多様化」渡辺・周・駒形編2009所収
- 2009b「東アジアの自転車産業の発展と政策の含意」渡辺・周・駒形編2009所収
- 2010「あなたの自転車は日本製ですか?—中国・〈世界の自転車工場〉の形成と行方」駒形編『東アジア ものづくりのダイナミクス』明德出版社所収

- 2011『中国の自転車産業——「改革・開放」と産業発展』慶應義塾大学出版会
- 2011b『企業集団体制から産業集積へー 天津自転車産業の構造転換ー』東京大学社会科学研究所『社会科学研究』63 (2)
- 2013「中国企業の実力をどうみるか——内需主導型産業としての電動二輪車産業からの試論」愛知大学現代中国学会『中国21』Vol.38
- 2019「中国における“巨大なニッチ”型イノベーション」環日本海経済研究所『ERINA report plus』146号
- 駒形哲哉・渡辺幸男2009「序章：東アジア自転車産業研究の位置づけと意義」渡辺・周・駒形編2009所収
- 関権2000「中国自転車工業のアンバランス的發展：<外延的成長>と<内包的成長>をめぐって」『一橋論叢』123 (5)
- 丸川知雄2013『チャイニーズ・ドリーム——大衆資本主義が世界を変える』ちくま新書
- 2013b『現代中国経済』有斐閣
- 2014「発展途上国のキャッチダウン型技術進歩」日本貿易振興機構アジア経済研究所『アジア経済』55 (4)
- 丸川知雄・駒形哲哉2012「発展途上国のキャッチダウン型イノベーションと日本企業の対応——中国の電動自転車と唐沢製作所」RIETI Discussion Paper Series 12-J-029
- 楊英賢2015「台湾自転車産業の発展とA-Teamが果たした役割：製品アーキテクチャの視点から」国際ビジネス研究学会『国際ビジネス研究』7 (1)
- 渡辺幸男2009「日本側編者まえがき」渡辺・周・駒形編2009所収
- 海遥2018～19「国産自転車歴史鉤沈」(一)～(八)』<https://www.biketo.com/news/43610.html>、閲覧日：2020年7月2日
- 李明俊2020「十張図帶你看懂中国電動自行車行業市場發展現狀《新国標》實施集中度提昇」前瞻産業研究院『前瞻經濟人』<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/200628-f2f7208c.html> (2020年9月8日閲覧)
- 王小茱2015「由倣至造：国産自転車品牌与製造的發展歷程」『裝飾』2015年第9期。<http://www.izhsh.com.cn/cover/320/3333.html>、(2020年7月6日閲覧)
- 張鑫2020「中国电动自行车产量、保有量、出口量及竞争格局分析，线上消费成为新引擎」華經情報網<https://m.huaon.com/detail/630022.html> (2020年9月21日閲覧)
- 鄭韶・何曉星1998『中国經濟体制改革20年大事記』上海辭書出版社

謝辞：筆者は、麗澤大学大学院在学中に慶應義塾大学の研究グループの調査、同大渡辺幸男教授（当時）・駒形哲哉教授が担当する同大学院のゼミナールに参加する機会を得た。本研究はそれによるところが大きい。当初は、卒業論文の事例を示すことに目的であり、10頁弱を想定していた。しかし、そのうち次第に長くなり、投稿するに至った。ここで記して、渡辺・駒形両教授に、中国の産業発展の面白さを教え、両教授との出会いの機会を頂いた東京大学丸川知雄教授に、また校閲してくれた現代中国研究会の皆様、そして本稿のきっかけを作ってくれたゼミ生に、感謝したい。