

第5章 中国メーカーの部品取引関係*

—重慶オートバイ産業を中心として—

龍谷大学 松岡憲司

はじめに

今日、中国のオートバイの生産台数は年1000万台を超し世界第一となっておりわが国を遙かにしのいでいる。最近では東南アジアをはじめアフリカ、南米などへ輸出され、各地で日本のメーカーの製品を脅かしはじめている。

この世界一を誇る中国オートバイ産業の中心地のひとつが内陸都市重慶である。本稿は、1998年から2002年にかけて計五回にわたり実施した中国のオートバイ産業についての現地調査およびアンケート調査にもとづいて、重慶市を中心とした中国のオートバイ産業および部品産業の現状、取引関係を明らかにし、近年の中国オートバイ産業急成長の要因を検討することを目的としている。

中国のオートバイ産業は1950年代に軍用、警察などの公用のオートバイを中心としてスタートした¹。民生用のオートバイ生産がスタートしたのは1980年代に入ってからである。1980年代以降、中国オートバイ産業は1980年代の初期段階と1990年代の発展段階の二段階を経て、生産台数は45000台（1980年）から103万台（1985年）に急増している。このような急成長をもたらした要因には需要面と供給面のそれぞれに見出すことができる。まず経済発展による民間の消費需要の拡大であり、もう一つは軍事工場の民需転換、いわゆる「軍転民」である。90年代に入ると、中国のオートバイ産業はさらに成長の速度を速める。新規参入が相次ぎ、それら企業が急成長をとげ、外国企業との合併・提携が活発になった。これらの結果、生産台数は飛躍的に拡大し、1990年の97万台から1997年には1000万台を超えた。2000年の生産台数は11,533,848台である²。

1998年現在の中国の二輪車メーカー数は『中国汽車工業年鑑1999』によると50cc以下の二輪軽便オートバイで59社、それ以上の普通オートバイが116社となっているが、実際にはそれ以上あると言われており正確な企業数は不明である。この中で主要メーカーとしてあげられるのは、年産100万台を超している輕騎集団（含む新大洲）をはじめとして、年産50万台以上の嘉陵集団と金城集団、そして年産30万台を超す捷達、建設、広州、銭江、長鈴（含む大長江）などである³。

*本稿は第21回日本中小企業学会全国大会（2001年9月29日、於：豊橋創造大学）における報告にその後の調査による加筆修正をしたものである。予定討論者の河崎亜洲夫先生、フロアから質問いただいた渡辺幸男先生に感謝いたします。『中小企業学会年報』の匿名レフェリーの方々のコメントにも謝意を表します。本稿作成にあたっては、中国の各オートバイ・メーカー、日本のオートバイ・メーカー（本田技研、ヤマハ、スズキ、川崎重工）、日本貿易振興会などさまざまな方々にお世話になったことに謝意を表したい。

図表 5-1 中国オートバイ産業の推移

年	生産	保有	輸出	輸入
1980	49,234	n.a.	n.a.	6,303
1981	134,859	n.a.	n.a.	15,338
1982	213,746	n.a.	n.a.	1,306
1983	287,152	369,519	4,000	2,110
1984	528,301	478,655	19,708	107,339
1985	1,045,062	784,712	8,481	286,095
1986	635,127	1,361,172	8,797	159,410
1987	734,457	1,752,504	22,731	28,778
1988	1,171,368	2,321,307	47,000	49,218
1989	1,031,721	2,996,649	3,482	53,548
1990	965,768	3,413,015	7,819	11,571
1991	1,317,345	4,186,124	17,993	2,362
1992	1,982,187	5,231,553	73,534	6,994
1993	3,536,106	8,587,874	81,174	240,445
1994	5,291,453	10,938,161	73,648	333,780
1995	7,836,139	13,719,272	88,613	46,248
1996	9,295,185	16,100,508	75,363	2,911
1997	10,039,362	20,222,195	91,938	1,495
1998	8,789,427	25,204,423	110,576	308
1999	11,269,136	31,619,358	258,184	1,756
2000	11,533,848	37717924	1988840	1538

注：ここでのオートバイには、二輪車だけでなく、サイドカー（辺三輪車）、後二輪の三輪車（後三輪車）も含まれている。

出所：『中国汽車工業年鑑（各年版）』、FOURIN[1999]、『FOURIN 中国自動車・部品産業 2002』より作成

図表 5-2 中国のオートバイメーカー生産台数上位 10 社（2000 年）

所在地	系統	企業名	提携企業名	提携形態	生産台数
山東省済南市	中国軽工業総会	中国軽騎集団	スズキ	技術提携 合弁あり	1,264,222
浙江省温嶺市	機械工業局	浙江銭江摩托車集団有限公司	金獅子集団		1,002,518
重慶市	兵器部北方工業	中国嘉陵工業股份公司(集団)	ホンダ	技術提携 合弁あり	762,564
南京市	中国航空工業総公司	金城集団有限公司	スズキ	技術提携 合弁あり	441,236
南口市		新大洲			550,010
河南省洛陽市	兵器部北方工業（中・タイ合資）	洛陽北方易初摩托車有限公司	ホンダ	技術提携	425,013
長春市		長春長鈴	スズキ		420,112
重慶市	兵器部北方工業	建設工業(集団)有限責任公司	ヤマハ	技術提携 合弁あり	417,236
江門市		大長江			350,350
重慶市		宗申			310,883

（出所）『中国汽車工業年鑑 1999』より作成

注：生産台数は、50cc 未満（軽便車）、50cc 以上（普通車）の合計

1 重慶市のオートバイ産業とオートバイ部品産業⁴

重慶市は第二次大戦中に臨時首都となり、その後中華人民共和国となってからいわゆる「三線建設⁵」によって多くの軍需・機械工場が移転してきたため、内陸にありながら古くから重化学工業が活発であった。その多くは軍需工場であったが、1978年の改革開放以来の軍需工場の民需産業への移管（「軍転民」）によって民間向けの機械、鉄鋼、化学産業などが活発な都市となった。

重慶市における民需産業の代表が、オートバイおよび自動車産業である。重慶市経済委員会でのインタビューによると、1999年のオートバイエンジン生産量202万台（大部分を他地域へ販売）、そしてオートバイ組み立てが33万台であるという⁶。

図表 5-3 重慶の主要オートバイメーカー

企業名	企業形態	提携先	生産台数
中国嘉陵集団	国営	ホンダ	762,564
重慶建設工業集団	国営	ヤマハ	417,236
重慶宗申摩托車集団	私営		310,883
重慶力帆実業集团有限公司	私営		307,979
重慶隆xin工業集団	私営		165,250
嘉陵本田	日系合弁		44,810
建設雅馬哈	日系合弁		50,338

出所:筆者作成。生産台数は『FOURIN 中国自動車調査月報』第62号（2001年5月）による。

注：生産台数は2000年、ただし日系2社の生産台数は1999年。

重慶には非常に多くのオートバイ・メーカーがある。それらの中で代表的なメーカーは図表5-3に示した5社である。国営2社はいずれも兵器メーカーとしてスタートし、嘉陵工業は元銃器および銃弾メーカーで、建設工業は元機関銃メーカーであった。その後前述のような「軍転民」によってオートバイ生産を開始した。私営3社はいずれも1992-93年にかけて現在の社長がオートバイ産業に参入したものである。宗申はオートバイ修理、力帆は出版社編集者、隆xinはサッシ製造の労働者というように宗申以外はオートバイに関係のない業種からの参入である。これが示すように重慶ではオートバイ生産への参入はとても容易である。

参入が容易で企業数が多いという点以外に、中国オートバイ産業の全体的な特徴としては以下のような点があげられる。まず第一に製品モデルが125cc以下の小排気量に集中しており、さらに各社のモデルは非常に類似している。後で述べるように事実上の標準機種があり、多くのメーカーがその標準モデル、あるいはそれに近いモデルを作り、同じマーケットで競争している。またモデルに関しては、ごくわずかな排気量の差を強調しているが、これは事実上の標準機種にもとづいた上で細かい差別化をはかろうとしているためと考えられる。第二に主な市場は、経済的に発展している沿海地域であるという。内陸に位置する重慶市は立地の上で不利である。そのため国営、私営企業のどちらも沿海地域に工場を持っているところが多い。第三に国営、私営という所有形態によっていくつかの違いがある。まず国営企業は、われわれが見た

ところ低稼働率で、生産もあまり効率的でない。モデルとしては2－3の技術導入モデルと多くの模倣モデルからなり、品質は私営企業より高い。一方、私営企業の工場は稼働率が高く、生産もより効率的であった。モデルに関しては非常にモデル数が多く、模倣品が多い。品質については価格に応じてさまざまな品質があり、同じモデルでも価格に応じて品質に差をもうけているケースもある。

部品メーカーについて全体的な状況を示す資料は入手できなかった。重慶市経済委員会の話では約400社の部品メーカーがあるという。これらの部品メーカーが標準機種となっている模倣モデルの部品を、事実上規格化し大量生産している。規模の経済がはたらくと同時に開発コストもかからないため、非常に安価な部品が供給されている。

2 組み立てメーカーから見た部品調達

オートバイは自動車と同様の組み立て産業である。したがってオートバイ産業の発展には部品産業の発達が不可欠である。

2-1. 部品調達の組織化

重慶のオートバイ・メーカーは国営と私営企業があるのは前節で述べたとおりである。国営企業に関しては藤本[1994]において、組立企業と部品供給企業による集団形成が分析されている。それによると国営の組立企業を「核心企業」としてその傘下に階層的に部品供給企業を抱えており、関係の深さに応じて「緊密層」「半緊密層」「松散層」と区分されるとされている。この中で「緊密層」は「核心企業」と資本関係をもつ企業である。一方、「半緊密層」や「松散層」の企業はそのほとんどが「郷鎮企業」などの小型企業であるとされている。藤本[1994]の調査は1992年に実施されたものである。

われわれの調査は1998年に開始されたが、このような部品調達の組織が変化しているかどうかを調べるのがひとつの目的であった。

われわれの訪問調査の結果、国有企業と私営企業の間で大きな違いがあることが明らかになった。まず国有企業の場合、1992年時点の調査で明らかになった「緊密層」「半緊密層」「松散層」という階層概念がなくなっていた。それに代わり旧緊密層企業で協力会を結成し、定期的に生産計画について相談しているということであった。従来の階層構造では部品の品質について部品メーカーの責任が不明確であったのを、品質に関する部品メーカーの責任を明確にし、より柔軟な取引関係を築こうという意図があるということであった。一方、私営メーカーは企業規模の拡大とともに集団という形態をとるようになり、その中で従来国有企業がとっていた「緊密層」「半緊密層」「松散層」という部品メーカーの階層構造を取り入れているところが多かった。たとえば宗申の場合「緊密層」24社、「半緊密層」33社「松散層」の重点企業36社という構造になっている。私営企業においてこのようにかつて国有企業で用いていた階層概念を使っている意図は十分明らかではないが、ある企業では集団内に入った

企業とは安定的な取引を続けると言っていた。日本の自動車産業では製品開発に関するコミットメントの強弱が取引関係を考える場合、重要であると言われる。重慶の私営企業の場合、後に見るように製品の特性を規定する上でもっとも重要な部品ですら外注しているケースが多い。たとえば私営企業では、もっとも重要な部品のひとつであるフレームを半緊密層の企業から購入しているという企業がいくつかあった。これは一見すると開発を外部に委託しているように思えるかもしれないが、実際にはそうではないと思われる。重慶のオートバイ産業はある意味で標準化あるいは規格化された製品を各メーカーが競い合っていると言ってよい。つまり人気のあるモデルに非常に類似したモデルを各社が生産しているのである。したがって各メーカーの製品モデルはどこも非常によく似ている。したがってフレームのような重要部品を購入しているからと言って開発を外部化しているわけではないのである。つまり開発へのコミットメントの強弱によって階層が決まっているのではない。むしろ人的、資本的な関係の深さによってどの階層に所属するのが決まっているようである。

2-2. 部品調達

まずオートバイの組み立てメーカー側から見て、部品をどのように調達しているかについて調査した。調達先は大きく分けて組み立て企業内部で作る内製と社外から調達する外製に分けられる。内製については中国企業は集団を形成していることが多いため、組み立て企業本社と集団内の企業に分けることができる。外製については、中国国産か輸入品かに分け国産品をさらに重慶市内、四川省、そして重慶や四川省以外の中国と分け、さまざまな部品について調達先を尋ねた。その結果が図表5-4と図表5-5である。オートバイは多数の部品から構成されておりすべての部品の調達先を尋ねることは困難である。われわれの調査で尋ねた部品は『汽車年鑑』にそれを生産する企業の一覧が出ている種類の部品を選んだ。各欄の数字は、訪問時に各部品の主要調達先を答えてもらいそれぞれの部品ごとの調達先の企業数を示している。なお、複数の調達先を答えた企業もあるため、回答の合計は企業数を超えることがある。我々の質問に答えてくれたのは、中国メーカーが国営企業1社（建設）、私営3社（宗申、望江、力帆）、日中合弁2社（建設ヤマハ、嘉陵本田）の計6社である。調査は2000年2月と同年10月の2回である。また参考のために日本のあるメーカーにおいても同じ表で部品調達先を尋ねたのが図表5-6である。

まず中国メーカーの部品調達構造の特徴をみてみよう。まず顕著なのが、内製している部品が少なく、圧倒的に外製部品が多いことである。つまり重慶のオートバイ・メーカーは組立に特化している度合いが高い。日本系企業、あるいは日本メーカー一本社では重要部品を内製している。このような重要部品としてはシリンダーブロック、シリンダーヘッド、クランクなどの機関部品、フレーム、ガソリタンクなどがあげられる。例外的に外製している場合でもきわめて関係の深いメーカーに外注している。エンジンやフレームはオートバイの性能を決める基本であるし、ガソリタンクは外観の中でもっとも目立つ部分である。このようにオートバイという商品の特性

を決定する部分は自社内で生産しているのである。それに対して重慶のメーカーでは、シリンダブロックやシリンダヘッドといったエンジンの主要部品だけでなく、中にはフレームすら外部から調達しているメーカーがある⁷。これは、前述のように、事実上の標準機種が存在し、エンジンをはじめ様々な構成部品を部品メーカーや部品商などから簡単に調達することができるためである⁸。これがオートバイ産業への参入障壁が低く、オートバイと無関係の業界からも参入することができることの大きな要因であると考えられる。

図表 5-4 重慶市オートバイメーカーの部品調達（国営および私営）

部品名	内製	外製			
		重慶	四川	中国	輸入
シリンダブロック		3		2	
シリンダヘッド	1	2		2	1
ピストン	1	2		2	
ピストンリング		1		2	3
バルブ		2		2	1
オイルポンプ		3		1	
キャブレター				2	1
燃料タンク	1	2		2	
マフラー	1	2		2	
クラッチ	1	2		2	2
変速器、ギア、軸	1	3		2	
ショックアブソーバ		2	1	1	
リム		2	1	1	
タイヤ		4	1	2	
フレーム	2	2		2	
発電機	1	2	2	1	
スタータ		2	2	2	
イグニッションコイル		2	1	1	
ランプ		2	1	3	
計器		2	1	3	
スプリング		2	1	2	

注：国営1社、私営3社、重複回答あり

図表 5-5 重慶にある日系メーカーの部品調達

部品名	内製	外製			
		重慶	四川	中国	輸入
シリンダブロック	○●				
シリンダヘッド	○●				
ピストン	●	○●			
ピストンリング				○	●
バルブ					●
オイルポンプ			○		●
キャブレター		●		○	
燃料タンク	○●				
マフラー	●	○			
クラッチ			○●		
変速器、ギア、軸		●			○
ショックアブソーバ			○	●	
リム				○●	
タイヤ				○●	
フレーム	○●				
発電機			●		
スタータ			●	○	
イグニッションコイル			●	○	
ランプ		○	●		
計器			●	○	
スプリング				○●	●

注：○と●はそれぞれ別の企業の回答を示している。

図表 5-6 日本メーカー本社（1999 年 8 月 6 日）

部品名	内製	外製	
		特 注	汎 用
シリンダブロック	○		
シリンダヘッド	○		
ピストン		○	
ピストンリング		○	
バルブ			
オイルポンプ		○	
キャブレター		○	
燃料タンク		○	
マフラー		○	
クラッチ		○	
変速器、ギア、軸	○		
ショックアブソーバ		○	
リム		○	
タイヤ			○
フレーム		○	
発電機		○	
スタータ			
イグニッションコイル			
ランプ		○	
計器		○	
スプリング			

3 部品メーカーの特徴

3-1. アンケート調査

部品取引の特徴を捉えるためには、組立メーカー側からの調査とともに部品メーカー側からも調べる必要がある。重慶の部品メーカーに関するデータはほとんどない。『汽車年鑑』のオートバイ部品の企業別統計の中で重慶のメーカーが大きな割合を占めているのは、オートバイ用エンジンのメーカーである。1999年版汽車年鑑には中国全土で35社のオートバイエンジンメーカーがあるとされているが、生産量の上位3社は重慶のメーカーで占めており、さらに4社、全部で7社のエンジン・メーカーが掲載されている。上位3社のエンジンメーカーは、先に重慶の私営組立メーカーとして紹介した3社である。最大の生産量を誇るのは力帆で2000年の生産台数は1,304,118台、隆cinは1,163,491台でそれぞれ全国1位と2位である。宗申は684,731台で全国4位となっている。外販用のエンジンの多くは、山東省の済南輕騎に納入されているという。

エンジン以外の部品についてはさらに断片的な情報しか得られない。そこでわれわれは、部品メーカーへアンケート調査を実施した。中国においてはアンケート調査は制限されており、われわれ自信で調査することは困難である。そこでアンケート質問票をわれわれが用意しそれを翻訳したものを、共同研究の主体である重慶社会科学院に依頼して重慶市政府の許可を取り実施してもらった。アンケートが回収できたのは42社と重慶オートバイ部品産業全体像をとらえるのにはまったく不十分なサンプル数しか回収できなかった。またアンケートを配布した母集団についても、重慶社会科学院から明確な説明はなくここにも偏りの可能性がある。実施時期は1999年の後半から2000年のはじめの時期である。このように重慶のオートバイ部品産業の全体像とはいえないが、インタビュー調査での情報とあわせ重慶オートバイ部品メーカーの概況をこのアンケートを通じて述べてみたい。

(1) サンプルの特徴

まず回収されたアンケートの所有制別分布を見ると、国有が12社（28.6%）非国有が29社（69.0%）となっている。また従業員数による規模分布をみると、1000人以上が7社（16.7%）さらに300人以上とすると19社（45.2%）と半数弱が300人以上と日本の基準では中小企業の枠を超してしまう。

主要な製品分野では機関部品（45.2%）、駆動用部品（33.3%）が多い。また加工内容については、全体の約40%（40.5%）がサブアSEMBルまで行っている。そして工場出荷額では、全体の約80%（78.6%）が2億元（約29億円）以下となっている。

図表 5-7 企業の所有制と規模

	国有	非国有						不明	計
		計	集体	個人	連営	株式	外資		
1000 人以上	5	2				2			7
300－999 人	5	6	1	1	1	3		1	12
100-299 人	1	11	2	6		2	1		12
1-99 人	1	10	5	3			2		11
計	12	29						1	42

(2) 所有形態による相違

我々のサンプルは、国有企業と非国有企業がほぼ1：2の割合になっている。重慶の国有企業と非国有企業の正確な比率はわからないが、市経済委員会でのヒアリングによると国有企業が約1300社、非国有企業が約12万社と圧倒的に非国有企業が多い。これから考えるとわれわれのサンプルは国有企業に偏っている。一方、国有企業の改革は重要な政策課題になっている。そこでわれわれのサンプルの中で、国有企業と非国有企業の間にどのような違いがあるのかを検討してみよう。

まず規模の違いを検討してみよう（図表5-7）。国有企業では12社の内、5社が1000人以上と大企業である。さらに5社が300-999人であり、計10社が300人以上でこれはサンプル内の国有企業の83.3%に達する。一方、非国有企業の場合21社（72.4%）が300人未満となっている。このことから国有と非国有では規模について非常にはっきりとした違いがあることがわかる。伝統的に国有企業は、従業員の生活のすべての面を支えており、生産に従事する以外の労働者も多く、従業員数が多いという傾向にある。しかし国有企業は改革の重点の一つで、調査時点でも改革は始まっていた。それでも従業員が多いということから、非効率な生産が行われている可能性を否定できない。たとえば我々がインタビューした国営部品メーカーの場合、そもそも文化大革命によって農村に下放された青年（知識青年）が都市に戻ってきたときの雇用確保先として設立されたという経緯から、構造的に過剰人員を抱えることになっているということであった。最近の国有企業改革の中で人員整理を行っているが、優秀な人材が私営企業に流出し、意欲の低い人材が残ってしまいますますます非効率になるというジレンマに陥っていた。

図表 5-8 企業の所有形態と最近3年間の売り上げと利益の変化

	増収増益	増収減益	減収増益	減収減益	横ばい	計
国有	4 (33.3)	4(33.3)	1(8.3)	2(16.7)	1(8.3)	12
非国有	10(37.0)	10(37.0)	0	7(25.9)	0	27
不明	1					1
計	15(37.5)	14(35.0)	1(2.5)	9(22.5)	1(2.5)	40

次に最近3年間の売り上げと利益の変化についてみてみよう（図表5-9）。売上げに

については全体の約7割（72.5%）が増収となっており、所有形態による違いはほとんどない。一方、利益については23社、全体の57.5%が減益と答えている。所有形態による差をみると非国有企業での減益の割合（62.9%）が国有企業（50.0%）より高い。われわれが訪問した国有部品メーカーの場合もそうであったが、国有部品メーカーの場合国有の組立企業と非常に緊密な関係にある場合が少なくない。一方非国有メーカーの場合、いろいろな組立メーカーと取り引きしており、それら企業間でより激しい競争が展開されていると思われる。

そこで特定の組立メーカーとの関係について検討してみよう（図表5-9）。

図表 5-9 企業の所有形態と企業の独立性

	独立企業	特定企業 1 社の専属的下請け	計
国有	8(72.7)	3(27.3)	11
非国有	26(92.9)	2(7.1)	28
不明	1(100.0)	0	1
計	35(87.5)	5(12.5)	40

全体の87.5%がみずからを独立企業と認識しており、下請けと考えている企業は少ない。しかし国有企業の場合、四分の一強（27.3%）が自社を特定企業の下請けと位置づけている。先にも述べたように、かつて国有企業では部品サプライヤーを「緊密層」「半緊密層」「松散層」と関係の強さによって分類していたが、今回のわれわれの調査に対する回答では、国有企業はそのような位置づけの区別を解消しているとのことであった。それに対して有力な私営組立て企業がかつての国有企業のように「緊密層」「半緊密層」「松散層」というサプライヤーの区別をしているとの答えが得られた。これは私営企業が規模拡大をめざして集団企業化を志向していることを反映しているのかもしれない。しかしここでの結果は、インタビューに対するこのような答えにもかかわらず、国有の組立て企業と国有部品企業がいまだに強い関係を保っていることを物語っているのではないかと考えられる。

もっとも大きな取引先との取引が全体に占める割合については答えてくれた企業が少なく全体の様子をつかむことができなかった。

図表 5-10 販売先タイプ別企業数（複数回答可）

	件数	最小	最大	平均	標準偏差
メーカー	32	2	100	16.00	21.40
特約店・販売代理店	8	1	50	13.25	16.61
特約店以外の卸売業	3	3	100	20.00	54.10
サンプル数	42				

図表 5-11 最多販売先

	国有企業	全体
メーカー	10	36
特約店・販売代理店	0	2
特約店以外の卸売業	0	0
その他	0	1
不明	2	3
計	12	42

次に販売先の業種別企業数についてみよう（図表5-10）。メーカーと取引のある企業が32社（76.2%）と最も多い。しかし次の質問の最多取引先をメーカーとする企業が36社あり、このふたつの回答内容に矛盾がある。取引メーカー数は最小2社、最大100社と幅が広い。100社のメーカーと取引があると答えた企業はゴム製品のメーカーである。特約店・販売代理店との取引がある企業は8社と比較的少なかった。さらに最多販売先が特約店・販売代理店とした企業は2社と少なく、国有企業はすべて組立メーカーが最多販売先で特約店・販売代理店や卸を最多販売先としているところは1社もなかった。この点も前項で述べた国有部品メーカーと組立メーカーとの強い関係を示しているものと思われる。

図表 5-12 最多販売先への距離

	国有	全体
徒歩圏	0	4
車で2時間以内	5	16
2時間以上	7	21
不明	0	1
計	12	42

最多販売先への距離を見ると2時間以上が約半数となっている。重慶の中心部は渋滞を考慮したとしてもどこへ行くのにも2時間圏内である。したがって2時間以上というのは重慶市以外へ販売していることを示している。また非国有企業では徒歩圏が4社あるが、国有企業では0である点が目立つ。しかし全体として国有と非国有の間で大きな差は見いだせない。

受注にあたって通常、品質（Q）、コスト（C）、納期（D）が重要であるといわれる。重慶の部品メーカーでは、品質と納期が受注要因として大きな比率を占めているが、コスト（価格が安い）は14.3%とあまり高くないことが注目される。また「長い付き合い」という項目が61.9%と高い点も特徴であろう。ただこの点について国有と非国有の間に差はなかった。これは社会主義の計画経済的な側面が残っているのか、日本的な長期継続的取引と考えるのかについては、今後さらに調査を積み重ねなければ判明しない。

図表 5-13 受注の理由（複数回答）

	国有	非国有	不明	計
品質・技術が優秀	7	24	1	32
価格が他社より安い	0	5	0	5
納期が守れる	3	16	1	20
納期が速い	5	13	0	18
アフターサービスが充実	5	12	1	18
他社では同種の製品が作れない	3	1	0	4
長い付き合いだから	6	17	1	24
特に理由はわからない	1	0	0	1
その他	0	0	0	0
計	10	28	1	39

次のアドバイスの項目からも、技術的なアドバイスを受けている企業が61.9%に達していることがわかり、組み立てメーカーとサプライヤーの間に技術的な交流がかなり進んでいることを示していると思われる。国有と非国有の間で、技術的なアドバイスをを受けている比率が国有60%に対して非国有では74.1%とより高くなっている。

図表 5-14 販売先からのアドバイスの有無（複数回答）

	国有	非国有	不明	計
加工方法などの技術面	6	20	0	26
製品のデザイン面	5	17	0	22
販売方法	5	12	1	18
その他	1	2	0	3
計	10	27	1	38

一方、部品メーカーからさらに二次下請けの状況をみると（図表5-15）、二次以降の下請けを使っているのはちょうど半数の企業である。ちなみに二次下請け企業数を200社としたのは、先に販売先を100社のメーカーと答えたのと同じのゴム部品メーカーである。

図表 5-15 仕入先企業数

	件数	最小	最大	平均	標準偏差
下請け・外注先	21	1	200	26.43	48.96
部品・原材料購入先	15	5	150	28.60	37.57

下請けまでの距離は、先ほどの納入先と同じように2時間以上つまり重慶市以外に下請け先をもっている企業が多い。先の納入先との距離とこの下請けまでの距離がどちらも遠方であることを考えると、重慶市が部品産業の集積地というより、部品産業が中国の中でかなり広い地域的な広がりをもっていると考えてよいのではないだろうか。

図表 5-16 下請けへの距離

	国有	全体
徒歩圏	1	2
車で 30 分以内	0	3
車で 30 分～1 時間以内	1	5
車で 1 時間～2 時間以内	1	7
2 時間以上	8	22
不明	1	3
計	12	42

部品メーカーと二次下請けとの関係を見ると（図表5-17）、QCDのすべての要因が重視されており、特に自社の受注にあったては重要視されていなかったコスト（価格）がかなり重視されていることが興味深い。自社の製品は価格の安さでなく、品質や技術で売れているが、自らが外注したり購買したりするばあいにはコストが重視されているという回答には、やはりコストが重要であるという本音が垣間見える。また二次下請けに対する技術指導をしている企業は38.1%にすぎず、技術指導しないと答えた企業が16.7%に達していることも興味深い。二次下請けになると加工などの限定的な技術の領域が大きくなるためかもしれない。しかし長い付き合いという要因も59.5%と高い値を示しており、これは先の組み立て企業と一次下請けの関係とほぼ同じ値である。

図表 5-17 下請けを利用する理由（複数回答）

	国有	非国有	不明	計
近辺にその下請け企業しかないから	2	1	0	3
品質・技術が優秀	9	20	0	29
低価格	5	15	0	20
納期が守られる	3	14	0	17
納期が速い	3	16	0	19
アフターサービスが充実	2	9	1	12
他社ではできない	1	3	0	4
長い付き合い	7	17	1	25
計	11	28	1	10

従業員の技能については「先輩の指導」が64.3%と最も多く、OJTが中心であることを示している。と同時に別の企業ですでに技術を習得している技能者を雇用するという項目も45.2%となっており技術者・技能者の流動性がかなり高いのではないかとと思われる。特に国有企業ではこの比率が36.4%であるのに対して、非国有企業では51.9%とかなり顕著な差を示している。これはヒアリング調査で、国有企業で技能・技術を習得した者が私営企業にスカウトされているという傾向が判明しているが、そのことを反映していると考えられる（図表5-18）。

図表 5-18 技能の修得方法（複数回答）

	国有	非国有	不明	計
親企業による指導	3	7	0	10
機械メーカーによる指導	6	14	1	21
別企業ですでに技術を習得した者を雇用	4	14	0	18
学校・研修所で修得	7	9	1	17
独学で修得	1	4	0	5
先輩が後輩を指導	5	7	0	12
計	11	27	1	39

1ロットあたりの生産個数（図表5-19）について千個以下は少なく、また十万個以上も少ない。これは組み立てメーカー間の競争が激しく、細かい差別化が活発に行われておりモデル数が多く1モデルの生産台数が少ないという傾向を反映しているのではないだろうか。加工精度（図表5-20）は100分の1ミリが最多で、かなり高い加工精度をもっており、重慶の部品産業の水準が決して低いものではないことを示しているのではないだろうか。また非国有企業がより精密な加工精度をもっていると答えている点に興味深い。

図表 5-19 1ロットあたりの生産個数

	国有	非国有	不明	計
100 万個	0	1	0	1
10 万個	3	2	1	6
1 万個	4	9	0	13
千個	3	11	0	14
百個	0	2	0	2
十個	0	0	0	0
十個未満	0	0	0	0
計	10	25	1	36

図表 5-20 加工精度

	国有	非国有	不明	計
ミリ単位	1	3	0	4
1/10 ミリ単位	2	7	0	9
1/100 ミリ単位	3	12	1	16
1/1000 ミリ単位	0	2	0	2
その他	1	0	0	1
計	7	24	1	32

生産加工上および経営上の問題点には国有と非国有の間に大きな違いはない。生産加工上の問題としては、技術・開発力不足と人材不足が所有形態にかかわらず大きな課題となっている。経営上の問題では競争の激化がやはり共通した問題としてあげられている。件数は2件と少ないが、国有企業のみで過剰人員があげられているのは国有企業改革の問題点を表している。

図表 5-21 生産加工上の問題（複数回答）

	国有	非国有	不明	計
技術・開発力不足	7	13	0	20
設備不足	1	10	0	11
人材不足	4	16	0	20
納期に完成しない	0	0	0	0
製品不良の多さ	0	3	0	3
品質のばらつき	1	5	0	6
その他	3	4	1	8
特になし	1	6	0	7
計	10	28	1	39

図表 5-22 経営上の問題点

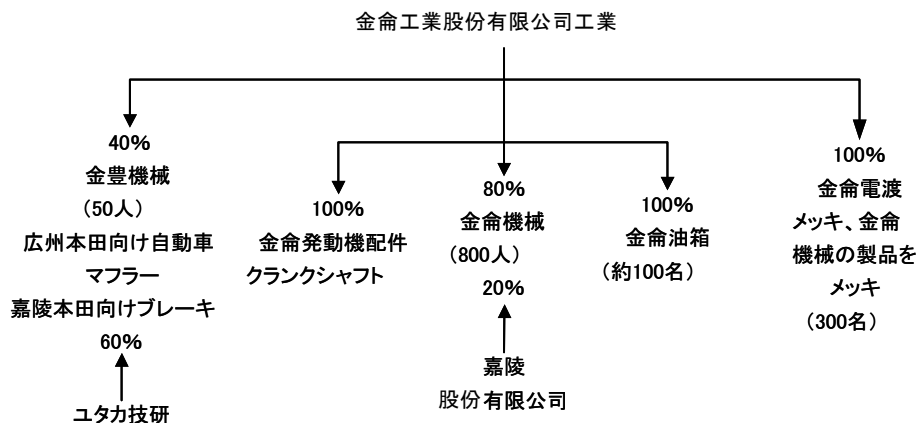
	国有	非国有	不明	計
売上げ低迷	3	6	0	9
競争激化	10	27	0	37
販売先確保の困難	1	7	0	8
人材不足	2	10	0	12
過剰人員	2	0	0	2
情報収集の弱さ	3	7	0	10
その他	0	2	0	2
特になし	0	0	0	0
計	11	28	1	40

3-2. 部品メーカーの事例

アンケート調査でカバーできなかった部分を補うため、いくつかの部品メーカーへインタビュー調査を実施した。実施時期は2000年10月および2002年3月である。

(1) 重慶金侖機械製造有限責任公司

同社は元々ミシンの部品工場であったが、嘉陵の半緊密型企业の排気管メーカー消声器廠（集団所有）となり、1986年に名称変更をした。1995年に日本の本田系の排気管メーカー、ユタカと合弁企業金豊機械を設立している。1996年に株式会社、金侖工業股份有限公司となった。系統としては区所属の股份有限公司である。



訪問時の製品はフェンダーであった。加工工程はプレス、切削、その他（溶接）となっている。

出荷額2000年の訪問時点で7800万元（98年は8600万元）で減収減益となっている。その理由は、過当競争のため数量は横這いである一方、価格が20～40%低下しているためということであった。技術レベルが低いため競争相手は多く小を含むと競争相手は無数にあり、大のみで5～10社あるという。過当競争への対応として同社では利潤よりシェア拡大を目標としている。

納入先はほとんど重慶のメーカーで嘉陵、建設、嘉陵本田、建設ヤマハ、宗申、力帆、隆xinと主要メーカーはすべて含まれている。顧客との取引期間について、嘉陵と建設は会社設立時からの取引、日系の嘉陵本田、建設ヤマハはこの両社が設立以来との取引であるのに対して、私営の宗申、力帆、隆xinはこの2～3年の取引であるということであった。

従業員の給与は基本給なしの歩合制（平均給与 500～1000元）平均年齢は35歳前後である。

(2) 重慶川渝摩托車配件製造有限公司、重慶黄河川渝機車有限公司

設立は1995年で嘉陵の販売部の主任であった現総経理が脱サラして始めた。製品はシリンダーヘッドおよびクランクシャフトのコネクティングロッドをアッセンブリーしたエンジン部品単体が主であるが、同時に1998年より完成車の組み立ても行っている。また南充市の宏大(HONNDA)摩托車制造有限公司に技術・販売力資本参加している。

従業員は重慶の部品工場に70名、南充の完成車・エンジン工場に100名いる。給与は1～3ヵ月の試用期間は現業部門400元、管理部門600元だが正社員の平均は1,000元とのことである。売上は1,700万元で、そのうち利益率は10%、税金も10%ということであった。

取引先は重慶に限らず全国20の省と都市にある企業であるということであった。取引にあたって、取引開始当初は現金取引、取引が長期になると分割や手付けについて幅が出てくるということであった。また現金取引ではなく物々交換も行っているという点が中国の特徴であろう。

(3) 慶建鋒摩托車配件

同社は建設工業系の部品メーカーである。元々1978年に二つの工場が合併して設立された。設立目的は文化大革命によって農村へ下放された青年（中国ではこれらの人々を「知識青年」とよぶ）が都市に戻ったときの再就職先ということであったため、当初の従業員は7,000人と巨大であった。現在もその名残で過剰人員を抱えている。

現在は3,600種におよぶオートバイ部品を作っているということであるが、主要製品はシート、エアクリナー、スクーター用プラスチックボディで、我々が見学したのはシート工場であった。元々は建設にすべて納入していたが、市場経済化によって競争が激しくなり、現在は建設の20～30%の部品が同社から供給されていると言うこ

とであった。逆に同社の建設への納入比率は製品によって異なるが、50%~100%であるということで、現在も建設への依存度が高い。また完成品として独自に開発した三輪車を組み立てている。

同社のかかえる最大の問題は人材の流出ということであった。流出先は隆xin、力帆、宗申などの私営企業である。流出の理由として同社では、次のような点をあげている。設立時は市場経済の理念でなく、知識青年の職場確保が目的であった。故に、製品開発よりも人員増への対応に追われてきた。計画経済方式での生産・経営、人員増加への対応に追われてきた。そのため製品開発を怠ってきた。市場経済導入後、余剰人員が増え、製品開発低下、競争力落ち込んだ。余剰人員対策として新製品開発ごとに株式会社化して分離している。すでに エンジン工場、装置工場がこのようにして分離されたという。そして仕事を自分で探すという方針をとっている。有能な人材は、これを理由にして民営企業に流出、能力に欠ける人材が残ってしまうという悪循環に陥っている。

賃金は親会社である建設の生産台数に依存しているという。建設の生産台数が100万台から50万台に半減し、それにもなると賃金も低下傾向にあり、訪問時（2000年10月）で、現役労働者で月400元とかなり低水準にあった。また歩合制の導入によって賃金の格差がつき、月200元から1,000元までの幅になっているという。

同社では沿岸部の部品メーカーに対して次のような見解を持っていた。まず沿岸部の部品工場は、市場経済により近い体制であるのに対して、重慶は今でもより国有企業であるということであった。品質としては全般的には重慶が優れているが、プラスチック部品や金型については沿岸部の方が優れていると考えている。

以上のように、典型的な国営部品メーカーである同社は過剰人員を抱える一方、低賃金のため、優秀な人材が私営企業に流出し、ますます業績が悪化するという矛盾を抱えていた。

(4) C社⁹

同社は2000年に設立された比較的新しい工場である。以前は四輪車用のメーターを製造していたが、オートバイ産業が好況であるためオートバイ部品生産に参入した。現在はペダルやブレーキを生産している。売上げは800万元で、近く100万元を投資して新工場を作るということであった。

以前は隆xinなど私営組み立てメーカーに納入していたが、訪問時点（2002年3月）では組み立てメーカーとの取引はなく、補修部品市場に卸しているということであった。同社では生産能力のためということであったが、選別を強めている組み立てメーカーの品質や納期、価格に関する要求に応えることができなかったのではないかと推察される。

設備は鍛造機が2台、加工用のプレス機が1台、ボール盤が数台でいずれも旧式で生産性は低そうであった。

製品はすべて模倣品のようで、製品一覧を示した壁の掲示板は撮影、筆写を禁じられた。WTO加盟後、模倣品対策を強化している日本メーカーの動向に大変敏感に

なっていた。

(5) D社

同社は1994年に設立されたアルミ鋳造によるシリンダ・ヘッドのメーカーである。同社設立前は総経理はオートバイ部品の貿易、工場長は鉄鋼メーカーの技術者であった。工場の敷地、建物は元々国営企業の工場であったのが、改革によって廃業し空き家になっていた所に入ったということで、工場面積はかなり広がった。

売上高は6,000万～8,000万元、従業員数はもっとも多いときで400人であったのが、訪問時（2002年3月）時点では200人ということであった。ただ、われわれの訪問時には運転資金不足で操業を停止しているということで、工場で働いている人はひとりもいなかった。生産能力は月4～5万個で、生産実績としては年産20万個という記録がある。

主要納入先は、宗申、隆xin、銀鋼（最近急成長しているメーカーとのこと）、といった私営組み立てメーカーである。価格はいずれもシリンダヘッドで、50ccが60元、125ccで80元、250ccで160元、新製品の200ccは320元ということであった。

開発も請け負うということであったが、開発はサンプルが提供されてそれと同じものを作るという意味のようで、模倣のひとつと思われる。

(6) E社

この部品メーカーは重慶市の中心部から約1時間離れた大足県龍水鎮に所在する。龍水鎮は伝統手工業として刀、包丁の産地であり、金属機械産業が伝統的に強い土地であるということであった。鎮政府は大足龍水工業園区を開発している。この開発区は、第一期が400m²、第二期が600 m²、計画総面積2300 m² という規模をもつ。すでに67社が進出しており、業種としては刃物、金属、鋳、機械、自動車部品であるという。原価での土地の提供、水道、ガス、電気などのインフラ整備、優遇税などがあるということである。同地区は農村部にあり労働力が豊富なため賃金は安く、400～1,500円で、しかも一日12時間労働、月休み2回という条件が認められるという。

さて、E社はこの工業園区の一角にあるオートバイ部品メーカーである。ヘッドライトのフレームなど400種類の部品を作っている。創業されたのは2000年ということで、まだ35歳の社長は以前は重慶市内でバイク部品を作っていたということであった。売上高は年1,200万元、従業員は140人ということであった。

試作品を含め、1個からの生産に応じるとのことであったが、標準ロットは7～8万個とのことだった。

工場にはシャーリングマシン1台、クランクプレス機5台の他、平面研削盤などが整然と配置されていた。機械そのものは旧式であるが、治具などで生産性を高めるよう工夫しているようであった。社内には金型部門もあり、型は内製しているということであった。

製品はやはり模倣品で社長の名刺の裏にかかれている部品名は日本製品の型番がそのまま記載されていた。ただ会社カタログをCDROMで制作しているなど意識は

進んでいるようであった。

(7) F社

F社も龍水鎮に所在する。同社は1985年に設立されたアルミダイキャスト部品のメーカーであり、以前はヤマハ向けの部品も作っていたということであるが、現在は四輪車の部品が90%を占めており、訪問時（2002年3月）には重慶市内にある長安汽車（スズキと提携）向けのクラッチハウジングを生産していた。売上げは1800万元、従業員は120人の私営企業である。

設備はドイツ製のダイキャストマシンが4台あった。ISO9000を取得しており、工場内もきちんと整頓されていた。

独自製品としてエンジン発電機を月に200台生産している。

(8) G社

この企業も同じく龍水鎮にある鍛造メーカーである。同社訪問時には責任者がおらず企業概要を聞くことはできなかった。

工場ではペダルが生産されていた。薄暗い工場に鍛造機が雑然と配置され、奥には焼き入れ炉が設置されていた。狭い工場内に多くの労働者が作業しており、足下に鍛造されたばかりのペダルが飛んでくるなど非常に劣悪な環境で作業されていた。

労働者に賃金を尋ねると500元ということであった。

このような劣悪な作業環境での低賃金労働が、コスト競争力の源であることを実感させる工場であった。

4 中国オートバイ産業の生産構造と部品取引

最近の企業行動に関する分析として注目されているアーキテクチャー理論がある¹⁰。アーキテクチャーとは「『どのようにして製品を構成部品や工程に分割し、そこに製品機能を配分し、それによって必要となる部品・工程間のインターフェースをいかに設計・調整するか』に関する基本設計」¹¹である。そして機能と部品の関係で「モジュラー型」と「インテグラル型」に、そして企業間関係では「オープン型」と「クローズ型」に分類される。「モジュラー型」とは機能と部品（モジュール）との関係が1対1に近いものをいう。「インテグラル型」とは機能と部品の関係が錯綜しているものをいう。「オープン型」はインターフェースが業界で標準化された関係をさし、「クローズ型」は部品（モジュール）間の関係が1社で閉じているものをさす。藤本[2001]で、オートバイは機能と部品が錯綜した「インテグラル・アーキテクチャー」であり、かつ基本設計が1社で完結した「クローズ・アーキテクチャー」の例として自動車、小型家電とともにあげられている¹²。確かに日本のオートバイ産業はこのように位置づけられるであろう。しかし重慶のオートバイの部品調達構造を見ると、パソコンや自転車と同じように寄集め部品でも製品を完成させることができる「モジュラー・アーキテクチャー」でかつインターフェースに業界標準が事実上成立している

「オープン・アーキテクチャー」というパソコンなどと同じ位置づけができるのではないだろうか。これが重慶で二輪車産業への参入を容易にし、二輪車メーカーが乱立し激しい競争を展開しており、かつ国際競争力をつけつつあることの、重要な要因となっていると考えられる。

業界標準とは言い換えると模倣である。どのような産業も、どの国でもまず最初は模倣から始まる。そして習作を経て独自製品の開発という形で産業は発展している。中国のオートバイ産業の現状は模倣期にあるというのが実状であろう。模倣によって部品を標準化し、コストを下げ価格競争力を付けるという図式である。しかし模倣期にありながら生産量が世界一になってしまい、なおかつ輸出を始めたところに模倣されたメーカーとの間に摩擦が生じている。現時点ではこれらは日本のメーカーである。模倣されているのは必ずしも日本で生産されているものではないが、台湾やタイの日系メーカーの製品も含めて模倣されている。2001年のWTO加盟によって国際ルールの枠組みに入った中国で、日本メーカーが模倣に対抗措置を取り始めている。3月はじめに次官級の交渉がもたれたというニュースや、そこで日本メーカーが中国コピーメーカーのブラックリストを提出したなどのニュースが流れている。そのため、先にも記したように中国側は大変神経質になっている。今後、コピー製品への対抗措置が厳格にとられるようになると、「モジュラー」「オープン」という現在の中国オートバイ産業のアーキテクチャーが崩れていく可能性があり、今後に注目しなければならない。

図表 5-23 オートバイ産業のアーキテクチャー

	インテグラル	モジュラー
クローズ	日本のオートバイ	
オープン		中国のオートバイ

出所：藤本[2001]p.6 図1-1に加筆して作成。

結びにかえて

アンケートおよびヒアリング調査にもとづく分析の結果、重慶を中心とする中国のオートバイ産業における部品取引については以下のような特徴があると言える。

まず組み立てメーカーから見た部品調達の特徴は、外注部品がきわめて多い。日本の二輪車メーカーの場合、製品の性能を基本的に決める基幹部品、たとえばフレーム、エンジン・ブロック、シリンダーヘッド、クランクシャフト、燃料タンクなどは内製している。しかし重慶の二輪車メーカーではもっとも重要なフレームですら外注している場合がある。これは重慶の二輪部品産業がかなり層の厚さを持っており、二輪車メーカーは組み立てに特化していることを示している。

部品メーカー側から見た特徴としては、取引先が非常に多いということがまずあげられる。取引のある二輪車メーカー数が一の平均で15.28社、最大で100社ときわめて多い。また多くの加工工程を自社内で行っている。現状の問題としては人材不足、

競争激化ということであった。調査を通じ、中国の二輪車産業が現在模倣段階から習作段階への移行途上にあり、それを支えているのが層の厚い部品産業の集積であることが明らかになった。

本稿で分析できず今後の課題として残った点には以下のような点がある。

ここでは私営企業で製品が実質的に標準化されており容易に参入できると述べた。その中で代表的私営企業として3社あげたが、この3社がどのようにして競争に勝ち残ってきたのか、この点についてはより詳細な企業の成長プロセスに関する調査が必要である。

参考文献

- アイ・アール・シー[1999a]『スズキ・グループの実態 99 年版』
- アイ・アール・シー[1999b]『本田技研、本田技術研究所の実態 99 年版』
- 池田潔・松岡憲司・郝躍英[2001]「重慶市二輪車部品製造業実態調査」『龍谷大学経済学論集』41(1)。
- 王 言[1998]「中国オートバイ産業の危機」『中国経済週刊』第 117 号。
- 太田原準[2000]「日本の二輪産業における構造変化と競争」『経営史学』34 (4) 。
- 大塚昌利・小田巻滋[1998]「第二次大戦後における二輪自動車の生産動向」『立正大学』第 107 号。
- 大原盛樹[1999a]「中国内陸部長江経済圏の機械産業実態調査—部品調達から見た四川省、重慶市、湖北省の機械産業—」、mimeo。
- 大原盛樹[1999b]「四川省経済・産業の特徴と開発ビジョン」『日中経協ジャーナル』
- 大原盛樹[1999c]「私営企業は国有企業にとって替われるか—重慶オートバイ産業の例—」『中国経済』1999 年 1 月。
- 大原盛樹[2001]「中国オートバイ産業のサプライヤー・システム—リスク管理と能力向上促進メカニズムからみた日中比較—」『アジア経済』42(4)。
- 鐘河[1998a]「'97 のオートバイ市況と今年の発展趨勢」『中国経済週刊』第 117 号。
- 鐘河[1998b]「重慶のオートバイ企業、大連合へ」『中国経済週刊』第 117 号。
- 関満博 [1998] 「中国内陸四川、重慶の私営企業」『商工金融』1998 年 4 月。
- 関満博・西澤正樹[2000]『挑戦する中国内陸の産業—四川・重慶の開発戦略—』新評論。
- 中国汽车技術研究中心[各年版]『中国汽车工業年鑑』。
- 中国汽车工業史編輯部[1996]『中国汽车工業專業史 1901-1990』人民交通出版社。
- 出水力[1991]『オートバイの王国』第一法規出版。
- FOURIN[1999]『1999 中国自動車産業』
- FOURIN[2002]『2002 中国自動車・部品産業』
- 藤本昭[1994]「企業集団化、系列化と中小企業」、中国重慶市中小企業振興日中共同

研究会日本委員会編『中国重慶市中小企業振興研究報告書—中国重慶市中小企業の現状と課題—』財団法人太平洋人材交流センター、第6章。

藤本隆宏[2001]「アーキテクチャーの産業論」藤本隆宏・武石彰・青島矢一編『ビジネス・アーキテクチャ』有斐閣、第1章。

松岡憲司・池田潔・郝躍英[2001]「重慶のオートバイ産業」『龍谷大学経済学論集』40(3,4)。

山岡茂樹[1996]『開放中国のクルマたち—その技術と技術体制—』（日本経済評論社）。

-
- 1 中国の初期オートバイについては、山岡茂樹[1996]「第6章 摩托車」で主に技術的側面から詳しく説明されている。
 - 2 1980年以降の生産台数、保有台数、および輸出入の台数については、松岡・池田・郝[2000]の表1を参照されたい。
 - 3 『中国汽车工業年鑑1999』p.116。
 - 4 重慶のオートバイ産業に関する先行研究としては、大原[1999]、大原[1999a]、大原[1999c]、大原[2001]がある。またわれわれの共同研究の成果の一部は松岡・池田・郝[2001]と池田・松岡・郝[2001]として公表されている。
 - 5 三線建設については、関・西澤[2000]pp.21-26を参照されたい。
 - 6 重慶市政府経済委員会へのインタビューによる。2000年2月21日
 - 7 重慶や台州など中国の二輪生産集積地には部品商城という小規模な部品販売店を集積した場所がある。そこに行けば、フレームからエンジン部品までほぼすべての部品が補修部品として販売されており、それらを組み立てればオートバイの完成車を作ることでもある。
 - 8 重慶市内には部品商城という小規模な部品販売店を集積した場所がある。そこに行けば、フレームからエンジン部品までほぼすべての部品が補修部品として販売されており、それらを組み立てればオートバイの完成車を作ることでもある。このような部品商城は重慶だけでなく、中国の各地にあるという。
 - 9 2002年3月の調査では、日本メーカーのコピー対策に中国側が非常に敏感になっており、われわれの調査でもいくつかの訪問先がキャンセルされた。その中で協力してくれた企業、訪問をアレンジしてくれた方との約束で企業名はすべて伏せることとさせていただく。
 - 10 藤本[2001]pp.4-7。
 - 11 藤本[2001]p. 4。
 - 12 藤本[2001]pp.4-7。