中国自動車産業のキャッチアップ工業化

湯　　進

目　　次

問題所在
1. 政府主導下の産業発展
2. 地場自動車メーカーのキャッチアップ
3. 部品調達システムの現状
4. 中国自動車産業のキャッチアップ工業化と課題

問題所在

WTO（世界貿易機関）加盟から10年を迎えた中国自動車産業は、生産と販売の両面で共に世界の首位に立った。しかし、同産業は規模の拡大を果たした一方で、企業乱立、生産能力過剰、部品技術の遅れ、研究開発能力の未発達などの課題を抱えている。中国政府は「自動車産業第12次5カ年計画」（2011～2015年）で、業界再編、製品・技術のグレードアップ、エコカー産業の育成を図り、「自動車大国」から「自動車強国」への脱皮を掲げている。

現在、地場の自動車メーカーは、ローエンド分野においては低価格戦略を武器に競争力を維持しているが、高級車分野では外資系企業に遅れを取っている。巨大な自動車市場の形成に伴い、大手国有自動車グループは自主ブランドの生産に力を入れており、民族系自動車メーカーは中高級車分野への参入も急いでいる。

中国自動車産業の発展は先進国からの技術の導入・吸収、部品の国産化代替、規模の経済と競争力の形成などの基本的なキャッチアップパターンを辿っている。しかしこのような発展プロセスを経ているにもかかわらず、現在中国は、有力な地場企業が産業全体の飛躍的発展を牽引しているとは言いがたい。なぜならば部品産業、裾野産業の発展が遅れているからである。もっとも、この点は、組み立て型産業分野には当てはまることが認められているが、基盤技術への依存度が高い分野や擦り合わせ型分野に関しては、改めて確認・実証する必要があると考えられる。

そこで本稿では、擦り合わせ型産業の一つである自動車産業に焦点をあて、同産業のキャッチアップパターンを考察することにより、今後の中国自動車産業の発展過程を考察する。

1．政府主導下の産業発展

(1) 自動車産業を支える内需拡大策

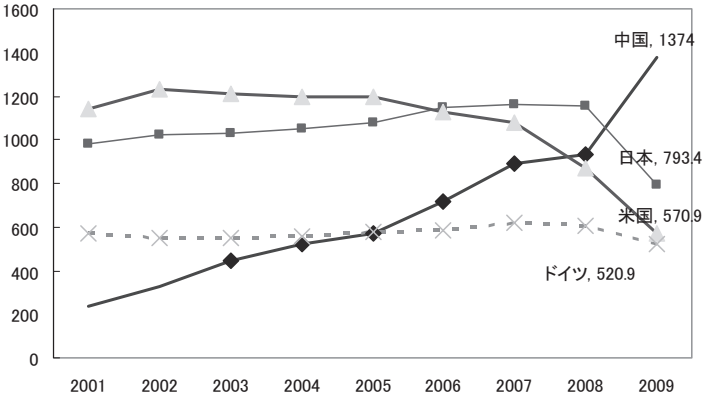
中国の自動車生産台数は2005年にドイツ、2008年に米国、2009年には日本を抜いた（図表1）。国内自動車販売台数は2001年～2010年の間に平均20％以上の伸び率を維持し、2010年に1,800万台に達した。一方世界の自動車産業は、2008年秋以降米国サブプライムローン問題に端を発した世界金融危機の影響から調整の局面を迎え、日米自動車販売台数は大きく落ち込んだ。経済成長を実現するために、中国政府は2008年11月に投資額4兆元（約52兆円）規模の景気刺激策[1]を発表し、2009年には「汽車産業振興規划」（自動車産業振興計画）を打

ち出した。同計画は「主要9大産業の振興策」の一環として発表されたもので、乗用車の購入税の引き下げ、乗貨両用車の買い替え補助、自動車・自動車部品メーカーの再編、などの支援策を規定している[2)]（図表2）。これをうけ中国の自動車産業は徐々に回復し、2009年に販売台数（1,364.48万台）で前年比40%以上の伸び率を記録し、世界から注目を浴びている（図表3）。

また、09年12月には、小型車購入税減税の期間を2010年末まで延長し、自動車買い替え補助金は5,000元から18,000元に引き上げる、などの方針を決定し、引き続き内需の拡大に取り組んでいた。同時に、急拡大する自動車市場に伴う交通渋滞や環境汚染などの問題に対応するために、自動車購入税が従来の5%から7.5%に引き上げることも発表された。2010年に入ると、政府は「低燃費」車補助金制度を打ち出し、排気量1.6Ｌ以下の小型車で現行の基準よりも燃費が2割良い車種を対象に、補助金3,000元を支給すると発表した[3)]。2010年11月末現在、合計165車種が認定を受けた。こうして中国政府が実施した一連の自動車販売促進策は消費者の自動車購入時期を前倒しさせ、内需刺激策がいち早く奏功した。

中国自動車産業の今後については、様々な見方が存在しており、省エネ車購入の奨励策や小型車減税などの自動車販売促進策の実施が注目されている。一般に中国のGDP伸び率が8%であれば、国内自動車市場の伸び率は10％を超える可能性が高いと言われており、中国における自動車販売台数は2011年に2000万台を越えると見込まれ

図表１　主要4カ国の自動車生産台数推移（単位：万台）



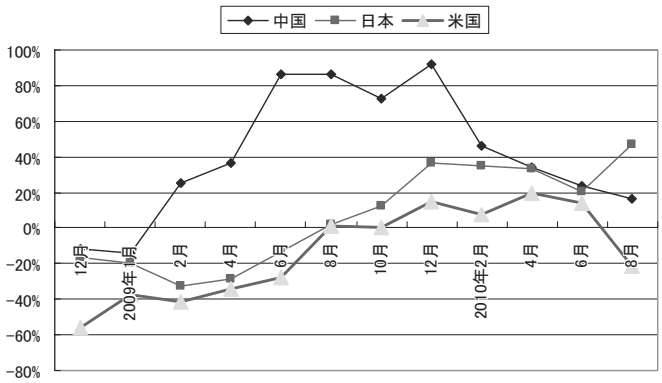
（出所：中国汽車工業協会、日本自動車工業協会の発表より作成）

図表２　主な自動車販売促進関連策（2010年11月末まで）

政策	実施期間	取り組み
小型車購入税減税	09年３月～10年12月末	1.6Ｌ以下の乗用車に対し、購入税を10％から5％へ
汽車下郷	09年１月～12月末	農民が自動車を購入する場合、5万元以下の車両に対し、購入価格の10％を補助。
省エネ車への補助	期限なし	乗・商用車に対し、ハイブリット車5万元、電気自動車6万元、燃料電池車25万を補助。長さ10メートル以上の公共交通車両に対し、ハイブリット車42万元、電気自動車50万元、燃料電池車60万元を補助。
車買い替えへの促進	09年６月～10年５月	トラック、小型バスの買い替えに対し、3,000 ～ 6,000元を補助。
省エネ車購入奨励策	10年６月～	1.6Ｌ以下で燃費が現行基準を20％程度下回る乗用車の購入に対し、補助金3,000元を支給。
「車船税法」（草案）	10年10月	大型車の大幅増税、1.0L以下の小型車減税

（出所：中国工業信息部や財政部の発表より作成）

図表３　金融危機後の日米中自動車販売台数伸び率



（出所：中国汽車工業協会、日本自動車工業会の発表より作成）

る（中国汽車工業協会の予測）。いずれにしても、今後中国では、国民所得の増加につれ、自動車需要が顕在化しつつ、特に中間所得層の拡大が国内の自動車市場の成長を支えると考えられる。

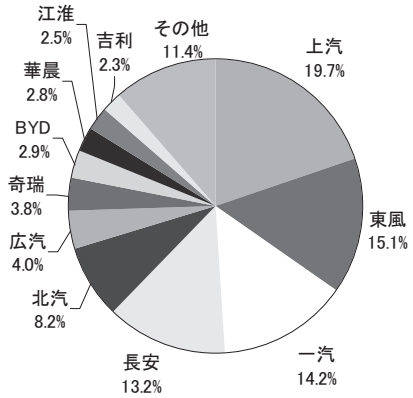
(2) 政府が主導する業界再編

中国では、上海汽車をはじめとする四大国有自動車企業グループが複数の合弁企業を通じて、競争優位を維持している。現在、上記四大グループの市場シェア合計は、中国自動車市場全体の約60％を占めている（図表4）。奇瑞汽車は国有大手自動車グループに次ぎ、第7位となっている。2010年のメーカー別乗用車販売シェアをみると、合弁企業7社はベスト10位にランクインされ、重慶長安、奇瑞汽車、BYD汽車はそれぞれ5.2％、4.9％、3.8％の市場シェアで第5位、第8位、第9位となっている（図表5）。また、華晨汽車、江淮汽車などの国有メーカー、長城汽車、吉利汽車などの民営企業も、自動車生産の拡大に力を入れており、今後の成長が期待される。

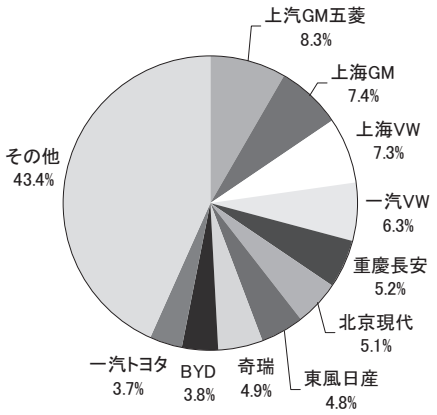
自主ブランド車は主に小型車分野をターゲットとし、低価格販売で人気を集めている（図表6）。自動車市場においては、販売価格13万元（約163万円）[4] 以下の車種が全体の約6割、排気量1.6リットル以下の車種が全体の7割を占めている（図表7）。乗用車ブランドの国別のシェアをみると、地場系車は2010年に46％の市場シェアで外資系ブランド車を抑えている（図表8）。主な要因としては、市場の平均販売価格が下落している中での外資系セダン車の価格高、価格競争力を持つ地場ブランドの補助金対象車の好調、などが挙げられる。

現在、中国には自動車メーカー91社、改装

図表４　自動車グループ別販売シェア（10年）

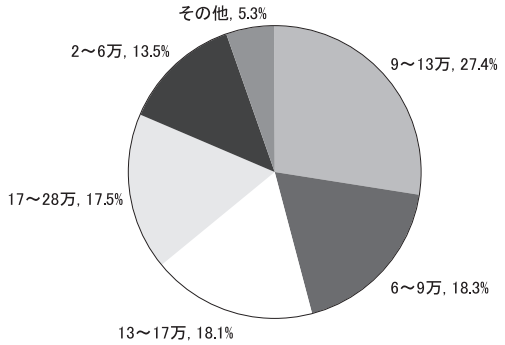


図表５　乗用車メーカー別販売シェア（10年）

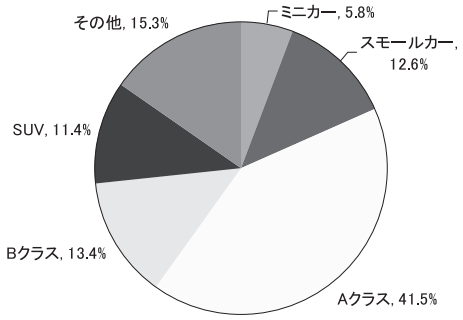


（出所：中国自動車工業協会の発表より作成）

図表6　価格帯別販売シェア（09年）（元）

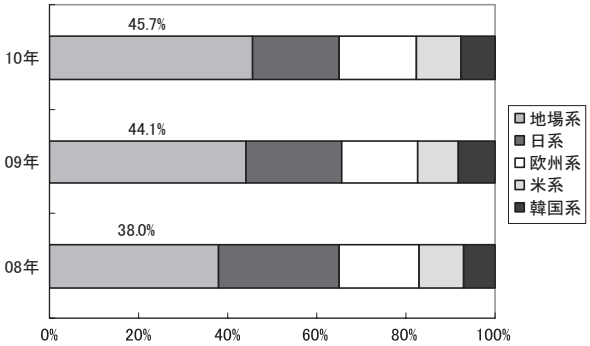


図表7　車種クラス別販売シェア（09年）

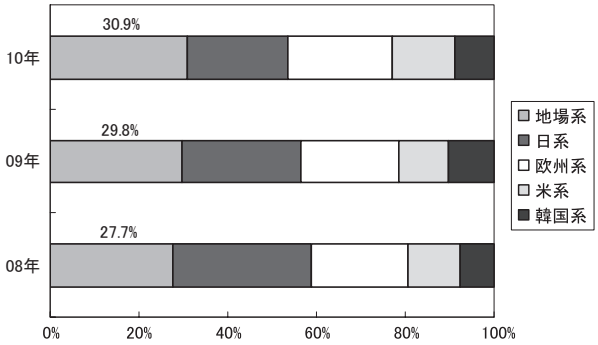


（出所：中国自動車工業協会の発表より作成）

図表8a　乗用車市場におけるブランドの国別シェア



図表8b　セダン車市場におけるブランドの国別シェア



（出所：中国自動車工業協会の発表より作成）

車メーカー226社が存在しており[5]、多様な所有形態と複雑な産業構造が形成されている。自動車生産の許可を持つものの、製造実績がないメーカーを除くと、現在約40社の乗用車メーカーが実際に稼働している（2010年末現在）。また、1997年から2008年の間に、15社が他業種から自動車産業に参入し、そのうち7社が既に撤退した。

急速に拡大する中国の自動車市場を狙い、自動車メーカー各社は相次いで増産計画を打ち出した。各社の計画を合わせると、中国の生産能力は2010年に2,100万台、2015年に3,600万台を超えると予測される（図表9）。こうして生産能力の過剰は顕在化しつつかり、各社の値下げ競争も激しくなっている。

上記の自動車産業の再編に関して、中国国務院は2009年3月に「自動車産業調整と振興計画（2009～2011年）」を発表し、「四大、四小」の計8自動車グループの形成という産業の統合・再編の方向性を明言した（図表10）。今後は「四大」（第一汽車、上海汽車、東風汽車、長安汽車）による全国範囲の再編と、「四小」（北京汽車、広州汽車、奇瑞汽車、中国重汽）による地方範囲の再編を通じて、地場企業の自動車生産の集約度の引き上げを図っていこうとしている。そして2011年をめどに、大手グループ2～3社（年産200万台以上）と中堅グループ4～5社（同100万台以上）という産業構造の構築を計画している。

図表9a　中国主要自動車企業の生産能力

（単位：万台）

	企業名	2010年（A）	2015年（B）	B/A
民族系	BYD汽車	70	300	428%
	奇瑞汽車	75	300	400%
	江淮汽車	40	150	375%
	吉利汽車	91	200	220%
	華晨汽車	35	100	286%
外資系	VW	129	216	167%
	GM	106	300	283%
	トヨタ	80	92	115%
	ホンダ	65	83	126%
	日産	67	120	179%
	現代起亜	103	133	129%

注：日系3社の生産能力は2012年までの目標である。
（出所：中国汽車工業協会や各社の発表より作成）

中国政府は以上の再編方針を発表したものの、大規模な企業買収案件は、広州汽車による湖南長豊汽車の買収など3件にとどまっている。2010年9月には自動車など主要六大業種に対する再編・統合策「企業合併・再編の促進に関する国務院の意見」を発表し、地域を越える再編、海外進出への支援、事業規模の拡大、経営資源の集中などの分野にわたり、業界の統合・再編を加速させようとしている。

図表9b　中国地場企業のエンジン生産能力

（単位：万台）

		2000年	2005年	2010年	2015年
エンジン	中国全体	495	974	1,981	2,645
	地場系	335	585	974	1,544
トランスミッション	中国全体	415	759	1,606	2,129
	地場系	328	593	1,134	1,430

（出所：中国自動車工業協会の資料より作成）

2．地場自動車メーカーのキャッチアップ

改革開放以降、国有大手自動車メーカーは外資系企業と合弁企業の設立を通じて、著しい成長を遂げた。合弁企業では、外資系企業側が生産方式や技術の採用を主導しており、地場ブランドの育成および自主開発能力の形成は必ずしもスムーズに行われていない。また、国有企業の経営者は、定められた任期内で短期的収益を重視する傾向にあり、これが長期的開発能力の構築と自主ブランドの育成にマイナスの影響を与えているとも言える。

自動車産業の成長に伴い、中国政府は「自動車強国」に向けて、産業支援策の実施や次世帯自動車産業の育成などに取り組んでおり、地場自動車メーカーは、自主ブランドの生産拡大や調達コストの削減などに力を入れている。

図表10　中国の8大自動車企業グループ

グループ名	本社所在地	所属・管轄先	主な乗用車合弁先	販売台数（万台）		
				2008	2009	2010
上海汽車集団	上海市	上海市政府	VW、GM	172.2	270.6	355.8
第一汽車集団	吉林省長春市	中央政府	VW、トヨタ、Audi	153.3	194.5	272.5
東風汽車集団	湖北省武漢市	中央政府	日産、ホンダ、PSA	132.0	189.8	255.8
長安汽車工業集団	重慶市	兵器装備集団	スズキ、Ford、PSA	31.2	187.0	237.9
北京汽車工業控股	北京市	北京市政府	Benz、現代	77.2	124.3	148.9
広州汽車集団	広東省広州市	広東省政府	ホンダ、トヨタ、三菱自、Fiat	52.6	60.7	72.4
奇瑞汽車有限公司	安徽省蕪湖市	安徽省政府	富士重工	35.6	50.0	68.2
中国重型汽車集団	山東省済南市	山東省政府	—	10.6	12.5	19.2

注：長安汽車は2009年にハルビン汽車、昌河汽車を吸収した。
（出所：中国自動車工業協会の資料より作成）

(1) 国有大手自動車グループの自主ブランド生産

中国自動産業の発展は1950年代、旧ソ連から技術を導入し、第一汽車、東風汽車（元第二汽車）を中心に、トラックを開発・生産したことからスタートし、その後、第一汽車、上海汽車を中心に、外国製品を模倣して乗用車生産を行った。国産自主ブランド車としては、1950年代から1960年代にかけて製造された「解放」（第一汽車）・「東風」（東風汽車）ブランドのトラック、「紅旗」（第一汽車）・「上海」（上海汽車）ブランドの乗用車が知られている。高級幹部用車の「紅旗CA700」はクライスラーC69を模倣して作られ、中級幹部やビジネス接待用車として作られた「上海SH760」はベンツ220Sの仕様であった（写真1、2）。

1980年代に入ると、産業技術の向上など目的として外資系企業に市場の提供を代わり、技術移転を求めるという「市場換技術」方針を実施した。この方針に基づき、多くの合弁完成車メーカーが設立された（図表11）。北京汽車が1984年にダイムラークライスラーと合弁で北京吉普を設立して以来、上海VW（84年）、一汽VW（91年）、上海GM（97年）、広州ホンダ（98年）などの完成車合弁企業は相次いで設立

写真1　第一汽車の「紅旗」ブランド車

写真2　上海汽車の「上海」ブランド車

図表11　中国における自動車合弁企業設立の概要

出資先	設立	合弁企業名	出資先	設立	合弁企業名
北京汽車、DaimlerChrysler	1984年	北京吉普汽車	一汽夏利、トヨタ	2000年	天津一汽豊田汽車
上海汽車、VW	1984年	上海大衆汽車	上海汽車、Volvo	2000年	上海申沃客車
広州汽車、Peugeot	1986年	広州標致汽車	瀋陽飛機工業、日野	2003年	瀋飛日野汽車
重慶慶鈴、いすゞ	1985年	慶鈴汽車	長安汽車、Ford	2001年	長安福特汽車
第一汽車、VW	1991年	一汽大衆汽車	北京汽車、現代自動車	2002年	北京現代汽車
東風汽車、PSA	1992年	神龍汽車	華晨汽車、BMW	2003年	華晨宝馬汽車
東風汽車、日産	1993年	鄭州日産汽車	東風汽車、日産	2003年	東風汽車(有)
江鈴汽車、いすゞ	1993年	江鈴五十鈴汽車	中国重汽、Volvo	2003年	済南華沃卡車
西安飛機工業、Volvo	1994年	西安西沃客車	東風汽車、ホンダ	2003年	東風本田汽車
桂林客車、大宇	1994年	桂林大宇客車	広州汽車、トヨタ	2004年	広汽豊田汽車
江西昌河、スズキ	1995年	江西昌河鈴木汽車	北京汽車、DaimlerChrysler	2004年	北京奔馳戴姆勒克莱斯勒
江鈴汽車、Ford	1995年	江鈴汽車(股)	福建汽車、DaimlerChrysler	2007年	福建戴姆勒汽車
亜星客車、DaimlerChrysler	1997年	亜星－奔馳(有)	広州汽車、日野	2007年	広汽日野汽車
上海汽車、GM	1997年	上海通用汽車	第一汽車、GM	2009年	一汽通用軽型商用車
広州汽車、ホンダ	1998年	広州本田汽車	広州汽車、Fiat	2010年	広汽菲亜特汽車
金杯汽車、GM	1999年	金杯通用汽車	北京福田、Daimler AG	2010年	北汽福田戴姆勒汽車
南京汽車、Fiat	1999年	南京菲亜特汽車	長安汽車、PSA	2010年	長安標致汽車

（出所：『中国汽車工業年鑑2009』より作成）

された。かつては中国の自動車産業では、「3大3小2微」（第一汽車、上海汽車、東風汽車の3大メーカー、広州汽車、北京汽車、天津汽車の3小メーカー、貴州航空工業、長安汽車の2微メーカー）という産業発展の構図が存在した。該当する自動車メーカーは、いずれも合弁の形で、外資系企業のブランド車を生産している。こうした合弁事業による技術の導入と生産管理ノウハウの吸収は、地場自動車産業の技術向上や、部品産業の発展に大きな役割を果たした。一方、外資企業は中国で多くの特許を取得し、圧倒的R＆D能力を示している。

こうして、中国政府は外資系企業との合弁事業による乗用車の発展を重視し、地場ブランドの育成に対する意識が薄かった。上記の「紅旗」と「上海」ブランドの生産はそれぞれ1985年、1991年に停止した。また、1990年代末に登場した奇瑞、吉利などの民族系ブランドは国内で話題となったが、政府からの支援が十分ではなかった。『中国自動車産業第11回5カ年計画（2006～2010年）』では、自主ブランド車の定義（企業が自主知的財産権を持つ製品ブランド）や関連する育成策などが公表された。同計画は2010年までに自主ブランド車の生産比率50％を超える大手グループ1～2社、中堅企業数社を育成し、国内乗用車市場における自主ブランド車のシェア60％以上を目指した。また、『自動車産業調整および振興計画』（2009年）や『自動車産業発展政策』（2010年）では、自主ブランド事業の強化や政策支援などが規定されている。近年、国有自動車大手企業グループは合弁企業収益からの配当を資金とし研究開発に力を注ぎ、相次いで自主ブランドの生産計画を打ち出している（図表12）。

東風汽車は2007年に武漢で自主ブランドの製造拠点を立ち上げ、2009年には自主ブランド「風神」を発表した。「風神S30」は、プジョーの小型車仕様とエンジンをベースにし（排気量1.6ℓ）、販売価格7.5万元（約100万円）で人気を集めている。第一汽車は乗用車分野で主に「奔騰」・「夏利」・「紅旗」ブランド、商用車分野で「解放」ブランド車を生産している。自主ブランド乗用車の生産台数は2009年に38.6万台となり、同社生産台数全体の22.4％を占めた。同社は2015年までに「全体に占める自主ブランドの比率が50％以上、販売台数が200万台以上（商用車を含む）」などの目標を目指している。また、上海汽車は買収で獲得したRoverのプラットフォームを利用し、自主ブランド「栄威」を開発した。2010年までに

図表12　国有大手自動車メーカーの主要自主ブランドと製造計画

企業名	主な自主ブランド（発売年）	09年販売台数	今後の計画
上海汽車	栄威（2006年）	7.5万台	2012年までに213億元を投入し、自主ブランド販売台数20万台以上。
長安汽車	奔奔（2006年）	4.24万台	2015年に自動車販売台数450万台、うちの大半は自主ブランド車。
第一汽車	奔騰（2007年）	5.22万台	2012年に自主ブランド販売台数160万台。2015年までに130億元を投入し、50モデルを開発。
東風汽車	風神（2009年）	1.84万台	投資額100億元、2013年までに自主ブランド30万台販売、中国自主ブランド上位を目指す。
広州汽車	Trumpchi（2010年）	—	投資額30億元、2015年までに40万台の生産体制を整える。
北京汽車	北京（2011年）	—	2011年までに自主ブランド販売台数10万台。

（出所：各社発表より作成）

は5製品分野、30モデルを市場に投入すると計画している。北京汽車はSaab車の技術をベースとした「北京」ブランドの生産を行っており、2011年に自主ブランド車10万台の販売計画を発表した。広州汽車がフィアットのプラットフォームを技術改良し、2010年9月に中型高級セダン「Trumpchi」を販売し始めた。

上海汽車と第一汽車の自主ブランドは主に中高級車クラスとして位置づけられ、買収先や合弁先企業が所有するプラットフォーム技術を利用している。現在、国有大手自動車グループのうち、スズキ、フォードと提携する長安汽車は小型車分野で自主ブランド事業を行っており、2009年に哈飛汽車と統合し、生産規模の拡大を果たした。OICAが発表した「2009年世界自動車メーカーランキング」をみると、長安汽車の自主ブランド車は生産台数142.5万台で国内第1位となっている[6)]。しかし、同社の生産規模は 世界第13位にとどまり、首位のトヨタ自動車の5分の1に過ぎない（図表13）。また、東風汽車、上海汽車、第一汽車は自主ブランド

図表13　中国自主ブランドの世界順位

順位	企業名	09年生産台数(台)
1	トヨタ	7,234,439
2	GM	6,459,053
3	VW	6,067,208
4	Ford	4,685,394
5	現代	4,045,776
6	PSA	3,042,311
7	ホンダ	3,062,637
8	日産	2,768,760
9	FIAT	2,460,222
10	スズキ	2,387,537
13	長安汽車	1,425,777
18	北京汽車	684,534
20	東風汽車	663,262
21	第一汽車	650,275
22	奇瑞汽車	508,567
24	BYD汽車	437,732
25	上海汽車	347,598
26	江淮汽車	336,979
27	吉利汽車	330,275

（出所：OICAの発表より作成）

図表14　地場完成車企業のR&D投資額世界順位

順位	企業名	R&D投資額（百万ポント）	R&D投資額／売上高（%）
1	トヨタ	7,537.23	3.6%
2	VW	5,728.93	5.2%
3	GM	5,564.06	5.4%
4	Ford	5,077.20	5.0%
5	ホンダ	4,511.24	4.9%
6	Daimler	4,290.41	4.6%
7	日産	3,510.13	4.2%
8	BMW	2,768.76	5.4%
9	PSA	2,293.12	4.4%
10	ルノー	2,160.67	6.1%
11	Fiat	1,919.95	3.3%
12	現代	1,209.59	2.7%
13	マツダ	877.76	2.3%
14	PORSCHE	869.72	12.0%
15	スズキ	834.34	3.1%
16	富士重工	399.14	3.3%
17	三菱自	265.37	1.3%
18	TATA	210.80	2.1%
19	東風汽車	147.81	2.1%

（出所：Department　for Business, Innovation and Skillsの発表より作成）

図表15　中国自動車産業のR&D投資状況（億元）

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
売上高（A）	4,438.9	6,082.1	8,204.8	9,306.1	10,241.1	13,746.9	17,065.5	18,727.8
R&D投資額（B）	58.6	86.1	107.2	129.5	167.7	244.8	308.7	388.7
B／A	1.4%	1.4%	1.3%	1.4%	1.6%	1.8%	1.8%	2.1%
うち：完成車	1.4%	1.7%	1.3%	1.4%	1.7%	1.6%	1.8%	2.0%
エンジン	1.2%	1.4%	1.9%	1.3%	1.2%	1.5%	1.6%	1.4%

（出所：『中国自動車工業年鑑2009』より作成）

車分野でさらに遅れをとっており、それぞれ第20位、21位、25位となっている。一方、現在多くの完成車メーカーでは、モデルチェンジやアセンブリー技術には顕著な向上が見られるものの、研究開発能力には依然として大きな課題を抱えている。海外完成車メーカーと比べると、地場メーカーは、研究開発分野への投入が少ない（図表14、15）。

(2) 民族系自動車メーカーの台頭

2005年以降、民族系の自動車メーカーの成長は著しく、中国の自動車市場に変化をもたらしている。民族系の自動車メーカーというのは、外資系自動車メーカーの出資や外資系ブランドの使用がなく、自主開発で自社ブランド車を製造する独立系メーカーである（図表16）。国有大手自動車グループの合弁事業に対し、民族系メーカーは他社のプラットフォームを模倣しながら、ものづくりをスタートした。

安徽省蕪湖市に立地する奇瑞汽車（国有企業）は設立当初、他社製品のリバースエンジニアリングや技術吸収を通じて、自社ブランドを立ち上げた。エンジン・トランスミッションなどのコア部品を含む75%の部品を、外部から寄せ集めている。技術者は国内外大手自動車企業や海外から誘致し、車体設計は台湾福臻社やイタリアのBertone社などに委託されている。小型セダン「風雲」（1997年）を量産して以来、現在4ブランド、20車種を生産している。同社が2003年に発売した「奇瑞QQ」に対し、GMは「SPARK」（GM大宇製）の意匠権侵害を主張した（写真3）。また、「風雲」のプラットフォームは一汽VW製「ジェッタ」と、中型セダ

図表16　中国の主要民族系自動車メーカーの概要

企業名	設立	所有形態	本社所在地	本業	セダン車参入期
奇瑞汽車	1997年	国有企業	安徽省蕪湖市	新規設立	1997年
一汽夏利	1986年	国有上場企業	天津市	軽自動車	1997年
吉利汽車	1986年	民営企業	浙江省寧波市	二輪車	1998年
華晨汽車	1991年	国有上場企業	遼寧省瀋陽市	ワゴン車	2000年
哈飛汽車	1980年	国有企業	黒龍江省ハルビン市	航空機製造	2002年
比亜迪汽車	1995年	民営企業	広東省深圳市	電池	2003年
力帆汽車	1992年	民営企業	二輪車	二輪車	2005年
長城汽車	1990年	民営上場企業	河北省保定市	トラック	2007年
江淮汽車	1964年	国有上場企業	トラック・バス	トラック・バス	2007年

（出所：各社WEBや各種報道より作成）

写真３　QQ（左）とSPARK（右）

ン車「東方之子」はGM製「Magnus」との共通点が多かったといわれる。

2002年以降、同社はかつての他社車種のリバースエンジニアリングから自社設計とコア部品内製に切り替え、コア技術の構築を目指している。2002年にオーストリアのAVL社と共同で「ACTECO」シリーズのエンジンを開発し、コア部品の内製化を行っている（写真4）。2005年に第一世代製品がラインオフし、2010年には第二世代エンジンを投入した。現在はエンジン第3工場を建設し、2012年に省エネ型の第3世代のエンジンの量産を計画している。また、2009年には女性向けのハッチバック「QQme」（写真5）や中高級車「G5」が市場に投入した。

1984年に冷蔵庫事業からスタートした吉利汽車は1994年に二輪車事業、1997年には「庶民が買える車」というコンセプトで、乗用車事業に参入した（写真6）。当初エンジンやトランスミッションなどのコア部品を外資系企業から購入し、社内で「寄せ集め型」生産を行った。同社は5万元以下の製品を市場に投入し、いちはやく低価格戦略を取った。「自動車製造は養豚と同じくらい簡単だ」といったオーナー李書福氏の発言から、当初の同社のものづくりへの姿勢が伺える。その後、地場メーカーの乱立によって、価格競争は一層激しくなっている。こうした中、李氏は企業戦略を見直し、品質重視やエンジンの内製化に方向転換を行った。2001年以降、エンジン生産工場7カ所、トランスミッション生産工場4カ所を相次いで立ち上げ、エンジン年間生産能力は2010年に100万台に達した。また2009年にオーストラリアのDSI（自動変速機メーカー）を、2010年にはボルボを買収し、研究開発力の向上や製品ラインの拡充を図っている。

1995年に電池事業でスタートしたBYD汽車は2003年に西安秦川汽車を買収し、自動車産業に参入した。自主開発した乗用車F3は2005年に発売して以来高人気を集め、2009年には新車販売24.69万台で、中国の乗用車車種別販売台数で首位に立った。2010年にはドアパネルやボディなど、大型プレス製品の品質向上を狙い、オギハラ館林工場（金型製造）を買収し

写真4　奇瑞汽車の「ACTECO」エンジン

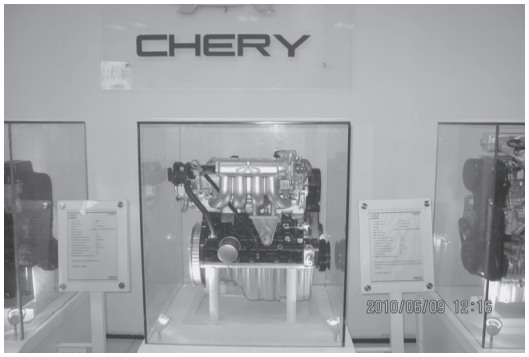


写真5　奇瑞汽車の小型車「QQme」

写真6　吉利汽車の主力ブランド「全球鷹」

た。現在、同社ブランドの製品がガラスとタイヤ以外、ほぼ内製していると言われる。また、次世代自動車事業において、同社はEV（電気自動車）技術の開発や欧米企業との技術提携に取り組み、2008年に世界初PHEV（フライングハイブリッド）「F3DM」を開発し、2011年には米中で電気自動車E6の販売を計画している（写真7）。

また、外資系設備メーカーの中国進出、エンジン開発・エンジニアリング企業およびデザイン企業の存在も、自主ブランドの発展を支えているといえる。現在、多くの民族系メーカーは鋳造、鍛造、からプレス、溶接、塗装までの一貫生産体制を整え、加工技術の向上を果たした。こうしたメーカーの生産現場をみると、奇瑞にはDURR（ドイツ）製塗装ライン、KUKA（ドイツ）製溶接ロボット、吉利や江淮にはABB（スイス）製溶接ロボットが導入されている。このように欧州系設備メーカーに依存する一方、国産設備メーカーの技術向上に伴い、民族系メーカーは国産設備への切り替えも進めている。プレス設備分野については、済南第二機床廠や斉斉哈爾第二機床廠製のプレス機械が多く使用されている。

エンジン分野に関しては、民族系メーカーが欧州のパワーレイン・エンジニア企業と提携し、エンジンの内製を果たした。奇瑞、江淮はAVL社（オーストリア）と、長安、華晨はFEV社（ドイツ）と、力帆はRICARDO社（イギリス）と、それぞれ提携、委託開発を行っている。また、BYDや江淮は三菱自動車製エンジンを参考に、自社でエンジンの開発を成功した。上海汽車は買収で取得したRoverの技術をベースに、自主ブランド向けのエンジン生産体制を整えた。しかし、こうして自社エンジン開発・生産を行っているメーカーであっても、EMSや電子燃料噴射システムなどのコア技術分野においては、依然としてBoshやDelphiなどの外資系大手システム部品企業に頼っている。

写真7　BYD汽車のPHEV車「F3DM」

さらに、地場系自動車デザイン企業の成長は、民族系メーカーの新車開発やモデルチェンジを加速させている。元同済大学（上海）自動車学科の教授が創業した「同済同捷」は、BYDや江淮などの民族系メーカー約80社向けのデザイン・エンジニアリング業務を行っており、中国最大の自動車設計企業となっている。「奇瑞QQ6」の開発で知名度を上げた「阿爾特」は現在約800人の技術者を擁し、日本国内にも約60名の技術アドバイザーを配している[7)]。董事長の宣奇武氏（九州大工学博士）は長春第一汽車研究所、三菱自動車開発本部で経験を積み上げ、2003年に北京で自動車コンサルティング業務をスタートした。設立当初、同社はリバースエンジニアリングでエンジンの設計・開発、ボディデザイン・モデル設計などの業務を行っていたが、現在はCAE解析で開発を行っている。こうしたデザイン企業が存在することによって、民族系メーカーは開発コストの削減を果たし、自主ブランドの乗用車数は2009年に112モデルに急増した（図表17）。

以上のように奇瑞汽車、吉利汽車、BYD汽車などの民族系自動車メーカーは、基幹部品の内製に取り組んでおり、競争力の向上を図っている。今後、中国では、外資系ブランド、国有

図表17　中国市場における乗用車新車製品数

	2008年	2009年	2010年
新車製品数	107	221	112
地場系	37	120	60
うち：奇瑞汽車	2	17	11
吉利汽車	2	9	7
BYD汽車	3	7	3
長城汽車	4	9	7
華晨汽車	6	3	2
江淮汽車	1	2	3

（出所：中国汽車工業協会や各社の発表より作成）

企業の自主ブランド、民族系ブランドの3つの勢力が激しい競争を繰り広げるだろうと予測される。

3．部品調達システムの現状

地場完成車メーカーは、高級車分野においては外資系企業に遅れを取っているが、中・低級車分野では低価格戦略を武器に支配的な地位を占めている。生産規模や技術力によって、各社はそれぞれ異なる調達システムを採用し、調達コストの削減に工夫している。一方、地場の調達システムは、コストを重要視するため、地場部品産業育成にマイナスの影響を与えている。現在、性能が高い部品やコア部品においては、地場製品の競争力が弱いため、外資系企業は寡占している。こうした中、地場企業はコア技術を獲得するため、海外企業の買収を進めている。

(1) 部品調達システムの現状と課題

大手国有自動車グループは、基幹部品を含む大半の部品をグループ内で調達しているが、残りの部品は、外資独立系の部品メーカーや、グループ外の地場部品メーカーから調達している。また、調達コストの削減や系列企業の競争力の向上などを狙い、外部調達を徐々に拡大している。

第一汽車は、1998年に調達事業部を設け、集中調達によってコスト削減を図っている。当社はエンジンや変速機などの基幹部品を内製し、グループ内の調達率は約7割となっており、複数のグループ部品メーカーを統括する子会社「富奥汽車配件」からの部品調達率は全体の約5割を占めている。2005年からグループ外の調達拡大に取り組み、70%の外部調達比率を目指している。2007年には「富奥汽車配件」49%の株式を寧波華翔電子（民営電子メーカー）に譲渡し、部品調達システムの再構築に力をいれている。

東風汽車はエンジンなどのパワートレイン系部品の内製とKD組み立てを実施している。部品事業を統括する東風汽車零部件有限公司は、部品子会社17社を擁し、現在主にグループの商用車事業に部品を提供している。上海汽車は、傘下のエンジン工場9カ所および変速機工場5カ所から基幹部品を調達し、非基幹部品を系列部品メーカー華域汽車（25社を統括）と東華公司（同17社）から調達している。グループ外の調達先は約200社存在し、主に上海市、江蘇省、浙江省などの長江デルタ地域に集中している。同社は系列部品メーカーの競争力向上のために、2002年にパワートレイン系部品、シャシ部品、エアコンシステム、電装品などの分野に入札システムを導入した。

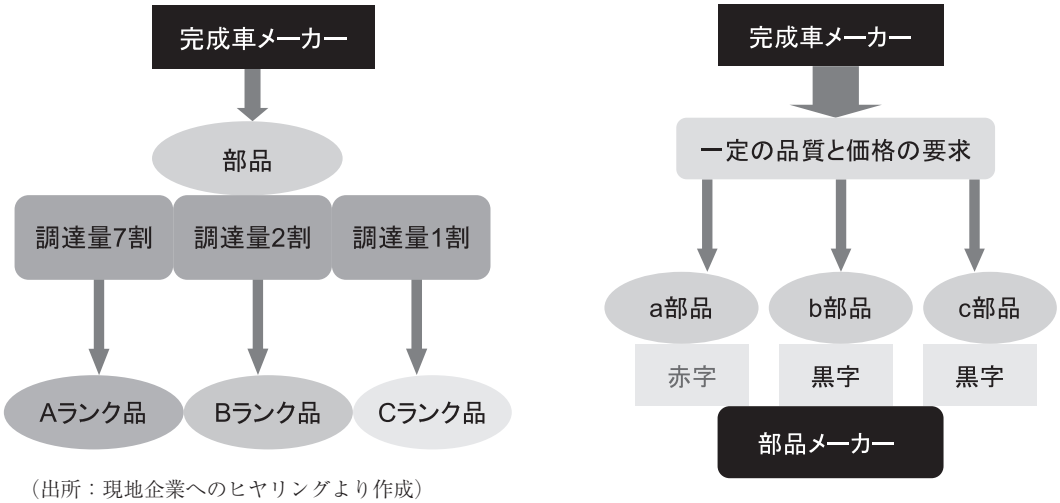
日本自動車メーカーは原則として、部品メーカーとの取引が安定的に継続する仕組みを採用している。こうした取引関係は企業間の協調的な関係の構築や、情報共有、改善力・国際競争力の向上などのプラス効果をもたらしている。また、部品調達先の選別については、価格だけでなく技術力・設計力・改善力などを多面的に評価することを通じて、部品品目ごとに平均2～3社サプライヤーが、個別案件ごとに厳しい

受注獲得競争を行う。その結果、完成車メーカーが選ばれた部品メーカーに組み立て、検査、開発などを一括して外注する。一方で、部品メーカーが長期的に「まとめ能力」を構築することによって、コストダウンや品質向上につながっている（藤本［2003］）。さらに、完成車メーカーが部品メーカーに対し、金型費などの投資リスクの負担（リスク・シェアリングの実施）、VA/VE提案[8]の実施、部品設計の変更やコスト削減に対する奨励（改善のインセンティブ）、などの仕組みが採用されている。こうした提案によるコストダウンが実現した場合、完成車メーカーは単価をすぐに下げるのではなく、一定期間単価を据え置くことを認めている（浅沼［1997］）。

日本型サプライヤーシステムの特徴として、長期・継続的取引関係の維持、少数の企業間での能力構築競争、一括外注、などが挙げられる（藤本［1998］）。一方、中国の完成車メーカーは、安定的な低価格製品の製造を可能にするため、多数の部品企業と取引関係を持ち、価格競争をさせている。生産規模が小さいメーカーは、エンジンなどの基幹部品を複数の外部メーカーから調達し、社内でアセンブリーを実施している[9]。一定的生産規模を持つ中堅・大手自動車メーカーは、基幹部品の内製化を実現したが、多くのコア部品を外資独立系・地場独立系のサプライヤーから調達している。

民族系完成車メーカーは、一部のコア部品・基幹部品をグループ内の出資企業あるいは独立系部品企業から調達しているが、その他部品・汎用部品は基本的に複数の部品メーカーに発注している。製品の技術力と価格によって、同一製品の生産企業をA、B、Cなどにランク分けしている（図表18）。調達量の60％～70％をAランクメーカー、20～30％をBランクメーカー、約10％をCランクメーカーから調達する、といった配分の仕方が地場の部品調達システムの主流となっている（一般的にAランクメーカーの製品価格は、Bランクメーカーより約5％高い）。また、一部の地場の完成車メーカーは、複数の部品メーカーから相見積を取り、一定の品質と価格要求を満たす部品メーカーから調達することで、品質と価格の最適化を追求している。このような調達システムの狙いは、調達先の固定化を避け、供給企業間の競争を促進することによって、常に最も安い部品調達先を確保できることにある（湯［2009］）。

図表18　地場完成車メーカーの部品調達事例



（出所：現地企業へのヒヤリングより作成）

地場のTier1部品メーカーは、公開入札方式や、完成車メーカーとの共同開発などを通じて、完成車メーカーに部品のユニットやモジュールを提供している。モジュールの構成部品を複数のTier2、Tier3メーカーから調達し、基盤部品を少数のサプライヤーから購入している。鋼板などの主要素材については、完成車メーカーが供与する方式や、完成車メーカーと共同で調達するなどの方式が存在している。完成車メーカーへの部品納入は、主にVMI方式（部品メーカーが在庫を管理する）[10]を採用し、決済方式は、オンライン決済、オフライン決済、完成車出荷後の決済などがある。Tier2、Tier3は、汎用部品市場や専門市場から各種パーツを定額・大量購入し、また、Tier1メーカーの在庫状況に応じて部品を納入している（カンバン方式も採用されている）。

地場の部品メーカーは、通常複数種類の部品を完成車メーカーに納入し、特定部品の製品コストを厳しくコントロールしている。納入した部品の中では、不採算の部品分野を他種類の部品の収益によって埋めることがよく見られる。しかし、完成車メーカーが内外環境の変化に応じて、常に調達先の入れ替えを行っている結果、長期かつ安定的取引関係の構築は一層難しくなっている。さらに中国では、完成車メーカーが部品コスト削減を重要視するため、多くの部品メーカーは、完成車メーカーから開発償却を受けないままで、部品の開発・試作を行っている。こうした中で、自動車部品メーカーは、過当競争によって収益が低下し、研究開発を軽視するなどの悪循環に陥りやすくなっていると考えられる。

現在多くの地場部品メーカーでは、コストコントロールの能力には顕著な向上が見られるものの、製品品質の安定性には依然として課題を抱えている。地場の部品メーカーは、少数企業を除くと、生産規模自体が小さく、依然として競争力が弱い。また、コア部品の内製ができないという弱点を抱えており、技術力や製品の差別化などの面で外資系製品に劣後している状況である[11]。

一方で、民族系の完成車メーカーは高級車分野に参入しつつあり、比較的レベルが高い部品の需要も増加している。しかし、日系、欧米系企業と比べて、地場の自動車部品メーカーは、技術力の欠如や国産素材の品質の低さなどの要因から、依然としてローエンド部品を中心に生産を行っている。特に、カーオーディオ、カーナビ、内装部品などの電装部品・素材などは、外資系サプライヤーの得意分野としてあげられる。技術力が高い一部の地場部品メーカーは、政府による自動車部品の輸出支援策や、欧米系サプライヤーの現地調達の拡大などのプラス要因を受け、欧米市場における販売拡大を果たした。また、外資系サプライヤーは調達コストの削減を狙い、独自の品質評価システムに基づき、地場のOEM先を選別している。

(2) 海外企業への買収

現在中国では、自動車部品の輸入代替が進んでいるが、付加価値が高い部品群については、依然として外資系企業に頼っている。特にエレクトロニクス技術を駆使する制御装置・電装品、精度の高いボディ関連製品、新素材を使用した内飾品などの分野では、地場企業は明らかに遅れている（湯［2009a］）。中国自動車産業における分野別投資額の割合をみると、完成車分野の比率は、1991～1995年の48.2％から2001～2005年の60.8％へ変化したことに対し、自動車部品分野の同比率は2008年に29.6％となっている（図表19）。中国が合弁事業による完成車分野の発展を優先することが伺える。

また、地場の完成車メーカーは、コア部品の

図表19　中国自動車産業の投資額推移（単位：億元）

時期	自動車産業(A)	完成車（B）	B/A	自動車部品(C)	C/A
1991～1995年	756.1	364.3	48.2%	210.4	27.8%
1996～2000年	967.7	491.0	50.7%	264.5	27.3%
2001～2005年	2351.6	1430.6	60.8%	597.8	25.4%
2006年	780.9	415.2	53.2%	240.4	30.8%
2007年	868.1	476.6	54.9%	253.8	29.2%
2008年	772.3	435.7	56.4%	229.0	29.6%

（出所：中国自動車工業協会の資料より作成）

内製化を実現したものの、R&D能力が弱いため、市場ニーズ対応型の技術改良やデザイン設計の分野に偏っている。2007～2009年の発明特許件数を見ると、外資系完成車メーカーは合計4,659件を取得し、地場系企業の約15倍となった。一方、地場系企業は外観設計に集中しており、同分野の特許計4,196件を取得した。また、発明特許取得率では、外資系企業の約70%に対し、地場系企業は20%にとどまっている（図表20）。

低価格車分野における生産能力の過剰や業界再編に伴い、地場部品メーカーはコア部品を内製できなければ、価格競争だけで競争力を維持することはできず、やがてコア技術の獲得に力を入れ始める。コア技術を獲得するためには、①多額な研究開発資金の投入、②外資企業との戦略提携、③企業M&Aと技術の買収、などの3つのルートがあると考えられる。現状では、ルート①の実現は容易ではないであろう。コア技術の研究開発は一朝一夕に解決できる問題ではなく、長期・持続的に基礎研究を行わなければならない。ルート②の可能性が考えられるが、先発企業からコア技術を獲得できるか否かの問題が存在する。一方、地場企業にとっては、ルート③を通じて、技術・人材の獲得ができ、先発企業との技術格差を縮めることができるとのメリットがある。そして、買収した技術を学習、吸収したうえ、さらにR&Dに注力し、自社研究開発につながるのであろう。

中国政府は2005年にKD規制に関する「自動車部品輸入管理法案」を発表し、差別的な関税措置で地場自動車部品産業の保護を図っている。同法案は輸入部品が製造原価の60%を超える自動車部品等に基準を設定し、ノックダウン生産と見なされる場合、部品の輸入関税（平均10%）に、輸入完成車関税並みの25%が適用されると規定している。WTOの裁定をうけ、中国政府は2009年9月1日にKD規制を撤廃した。

図表20　中国における外資系と地場系の特許取得状況（件数）

分野＼系列	外資系完成車メーカー				地場系完成車メーカー			
	2007年	2008年	2009年	合計	2007年	2008年	2009年	合計
実用型新製品	42	12	6	60	1,126	1,322	1,605	4,053
外観設計	73	692	1058	1823	1338	1108	1750	4196
発明特許申請（A）	2039	2186	2754	6979	327	582	836	1,745
発明特許取得（B）	1,069	1,715	1,875	4,659	33	85	202	320
発明特許取得率B/A(%)	52.4%	78.5%	68.1%	66.8%	10.1%	14.6%	24.1%	18.3%

（出所：『中国自動車工業年鑑2010』より作成）

外資系自動車部品メーカーの中国事業が一つの行政的束縛から開放された反面、市場競争の点を考えると、今後地場自動車部品産業にとってはマイナスの影響をもたらすだろう。

一方で、地場自動車関連メーカーは、競争力を向上させるために、技術力を持つ海外企業の買収を進めている。中国企業による海外企業の買収額は、2009年に過去最高の350億米ドルに達している。資源関連の大型買収のほか、民営企業が技術を求める企業買収の事例が見られている。特にリーマンショック以降、中国地場企業は経営不振の欧米自動車関連企業をターゲットとした買収を積極的に展開している（図表21）。

海外企業買収の主な目的・要因として、①国内自動車市場における生産過剰の懸念、②海外向けの輸出拡大、③中国政府による海外投資の推進、などが挙げられる。中国企業による海外企業の買収が急増する中、日本自動車産業にもその波が押し寄せた。浙江省寧波市に立地する中堅自動車部品メーカー寧波韵昇は、経営再建中の日興電機（神奈川県）の発行株式79.13%を11.7億円で取得した。今後は、日興電機の電装関連技術を生かし、エコカー向けの部品生産を進めていくと見られる。

4．中国自動車産業のキャッチアップ工業化と課題

先進国部品技術に依存しながら、目覚しい成長を見せた中国の自動車産業はキャッチアップ工業化の典型例であると考えられる。同産業の成長過程を鑑みたうえで、擦りあわせ産業分野の課題は明らかにされるであろう。

末廣によれば、ある産業で「輸入、国内生産、輸出」のサイクルを実現し、同時に同じサイクルをより技術集約度の高い産業にも順次適用し、国全体の産業構造を高度化していく、このような発展パターンが「キャッチアップ型工業化」であり、遅れて工業化に乗り出した国がとらざるをえない工業化のパターンである（末廣［2000］）。一方、中国は幅広い産業集積と豊富な技術者を持ち、遅れて工業化を開始する国ではなく、「キャッチアップ」が想定していた産業発展段階に伴う分業体制には乗らないという指摘もある（末廣［2003］）。

図表21　中国自動車産業の主な買収事例

企業名	企業概要	買収年	買収対象	買収事業
万向集団	部品国内2位	2009年	DSドライブシャフト分野	ドライブシャフト
京西重工	大手部品メーカー	2009年	Delphiのメキシコ、フランス等の拠点	ブレーキ、サスペンション
潍柴動力	部品国内1位	2009年	GMのフランスStrasbourg	変速機
		2009年	Moteurs Baudouin SAの仏拠点	ディーゼルエンジン・変速機
上海汽車	完成車1位	2007年	イギリスMG Rover	完成車
		2009年	イギリスLDV	商用車
		2009年	スウェーデンSaab一部資源	完成車
北京汽車	完成車5位	2009年	スウェーデンSaab一部の資源	完成車・エンジン
吉利汽車	完成車11位	2009年	オーストラリアのDSI	サスペンション
		2010年	Volvo	完成車
寧波韵昇	部品メーカー	2009年	日興電機	自動車部品
BYD	完成車8位	2010年	オギハラ館林工場	金型

（出所：各社発表各より作成）

だとすれば、中国を「キャッチアップ型工業化論」として位置づけるのは困難であり、中国型キャッチアップの独自性を考察する必要があると考えられる。確かに中国を後発国の工業化モデルとして類似化することは、国連の定義（2001年）や中国の一人当たりGDP額（09年は3677ドル、世界第97位）などの指標で十分に解釈できないといわざるをえない。しかし、自動車産業をはじめとする中国多くの産業を考察すると、1980年代の時点で産業規模、製品技術、主要企業の競争力などの指標が先進国に比べて大きく遅れたことは否定できない。そこで本稿では中国を後発国の工業化モデルを一例である。

湯［2009］では、中国産業のキャッチアッププロセスをコア技術の習得段階とイノベーション能力の構築段階に分けてそれぞれの特徴を論じた。コア技術は製品の機能と付加価値に大きく影響する技術であり、模倣や代替の困難性などの特徴がある。コア技術の獲得段階では、技術導入・吸収、生産能力の整備、既存技術の改良・整合型生産方式の構築、技術停滞・コア技術の習得（獲得と吸収）の4プロセスが必要となる。この論点は電子・液晶産業などのハイテク分野や組み立て型分野で実証を行ったものの、基盤技術への依存度が高い分野に関しては改めて確認する必要があると考えられる。

中国の電子産業が速いスピードでキャッチアップできた理由は、基盤技術およびかつての軍事産業に関連する技術の存在であり、さらにIT技術の発達、オープン・アーキテクチャ製造とモジュラー化の進展により、技術者資源不足の問題が一部カバーでき、電子産業の急成長が可能となった。そして、低付加価値の分野から高付加価値分野へ移行し、一部の分野におけるキャッチアップ戦略に成功がもたらされたと言っても過言ではないだろう。

一方、クローズ・アーキテクチャ製造（擦り合わせ型）などの産業特性を持つ自動車産業の事例をみると、中国は自動車生産規模の拡大を果たしたが、コア部品・高機能部品、素材を依然として外資系企業に依存しており、部品産業および国際自動車ブランドの育成に遅れている。すなわち、中国はハイテク産業分野で「カエル跳び型」の発展が可能となったものの、分厚い基盤技術の蓄積や技術のすり合わせ連鎖を求める分野においては依然として難航しているだろう。その技術の形成にあたって、政府のイノベーション戦略と裾野産業の育成策、企業の長期的発展ビジョンと優秀な起業家の存在などの要素が必要である。

特にコア技術を狙う買収戦略の実施は、資金力だけでなく、自社の基礎研究、技術の蓄積および技術の受容力・吸収能力に深く関わっている。産業の成長期には、市場需要の存在による「大量生産・大量販売」システムが主流となり、企業の手元にある流動資金が不足がちになり、資金調達ルートの確保が必要となる。さらに、地場企業は長期的な投資におけるリスクを意識し、限られている資金を効率的に運用するために、生産規模の拡大によって当面の利益をあげようとする。つまり、技術を吸収する能力が十分に備わっていなければ、その戦略のシナジー効果が創出しくいと考えられる。

丸川は中国の自動車メーカーとサプライヤーの取引関係を歴史的角度から説明し、中国自動車メーカーの複社発注のシステムを考察している。また、地場メーカーの高級車生産や、外資系サプライヤーの現地販売拡大などの要因によって、中国のサプライヤーシステムが複社発注で投資リスクをサプライヤーに押し付けるような関係から、1社発注でかつリスクを自動車メーカー側が一部負うような関係に変化しつつあるとする（丸川［2003］、丸川・高山［2005］）。この論点は中国の合弁メーカーには当てはまる

かもしれないが、筆者の調査では、一部のハイエンド部品を除くと、中国の地場自動車メーカーは依然として複社発注の形で部品メーカーとの取引を行っている。このシステムが未だに続いている事の要因としては、部品のコスト削減および完成車の価格競争力の維持が主な要因として挙げられる。

このように、完成車メーカーと部品メーカー間の取引関係は、コストを重要視する米国型の取引関係に類似しているが、自動車市場の成熟化につれ、いつしか限界を迎えるのではないかと考えられる。このような産業構造の結果、価格競争が激しくなり、一部の地場部品メーカーは、研究開発の投入を抑制し、収益の低下や経営の悪化に陥るだろう。また、急速な市場環境の悪化が地場部品メーカー経営を圧迫し、サプライチェーンマネジメントの非効率性が運転資金の増加につながっている。昨今の経済情勢と地場のサプライヤーシステムの構造を考えると、今後、地場部品メーカーは厳しい経営環境に直面し、外資系企業との提携や業界の再編に取り組まざるを得ないだろう。

また、民族系メーカーは、「外資系ブランドを模倣し、部品を寄せ集めて組み立てを行っているだけ」と評されることもあるが、実際には生産管理や研究開発を重視しており、製品品質の向上を果たした。こうしたメーカーの共通点としては、①外部の設計企業と提携し、デザインや概観設計に力を注ぐ、②低価格車で中小排気量クラス市場を狙う、③海外帰国人材の獲得や他社人材のスカウトによって、マーケティング力や研究開発力の向上を図る、などが挙げられる。また一部のメーカーがエンジンや変速機などの基幹部品の内製化を実現し、新たな成長段階に突入していると考えられる。すなわち、地場企業が製品のコピーと改造を繰り返した結果、創発的にできたものとしてとられ、「アーキテクチャの換骨奪胎」と評価されている（藤本［2004］,［2006］）。一方で、研究開発力が弱い民族系の自動車メーカーは、過度な価格競争にさらされることによって、他業界への転換や大手地場企業に吸収されるといった選択を余儀なくされている。

自動車産業の育成を力強く推進する中国政府は、完成車分野において、外資系企業の進出を合弁形態でのみ可能とする制限を設けることで、地場自動車産業の発展に重要な役割を果たした。しかし、輸入部品への依存や、外資系部品メーカーの独資展開などの現状は、地場の自動車メーカーに大きな困難をもたらしている。

中国の自動車市場においては、外資ブランドが中高級車分野で支配的な地位を占めている中で、多くの自主ブランドは、主にローエンド市場をターゲットとしている。しかしローエンド市場では、地場メーカー間の価格競争が続いており、同分野における自主ブランド車の収益性が低下しつつある。結果的に、地場企業は研究開発への持続的投資が難しくなり、品質の向上や市場シェアの拡大にマイナスの影響を与える事が予想される。さらに外資系ブランドは、国産化率の引き上げや現地調達の拡大に伴い、コストの削減を一層進めている。将来的にこうした外資系メーカーが、ローエンド市場に戦略車（低価格車）を投入すれば、地場ブランドは大きな打撃を受ける可能性もある。したがって、自主ブランドをいち早く、成功裏に立ち上げる事が出来るか否かは、地場完成車メーカーの今後の経営を大きく左右すると考えられる。

いずれにしても、中国自動車産業には、裾野産業がどこまでにキャッチアップできるか、買収で獲得したコア技術の吸収が可能か否か、絶えず研究開発に投入する資金をどのように調達するかなど、様々な問題が存在している。さらに、完成車だけではなく、部品、素材などの異

なる分野において、いかにキャッチアップを展開するかは、自動車産業ないし中国の工業化にとって、極めて重要であり、課題として引き続き注目する。本稿では、事例研究や業界関係者へのヒヤリングを元に、中国自動車産業の現状と課題を導きだすことに努めたが、企業の事例数は十分とは言えず、予測の裏付けや一般化には、更なる企業事例、定量的な調査が求められよう。

【参考文献】

『中国汽車工業年鑑』各年版、中国汽車工業研究中心

『中国自動車調査月報』各号、（株）フォーイン

末廣昭［2000］、『キャッチアップ型工業化論』、名古屋大学出版会

末廣昭［2003］、『進化するか多国籍企業』、岩波書店

湯進［2009］、『東アジアにおける二段階キャッチアップ工業化』、専修大学出版局

湯進［2009a］、「変化する中国の自動車産業と日系中小部品メーカーの事業戦略」『商工金融』第59巻第12号、商工総合研究所

藤本隆宏、西口敏宏、伊藤秀史［1998］、『リーディングス　サプライヤーシステム』、有斐閣

藤本隆宏［2003］、『能力構築競争』、中公新書

藤本隆宏［2004］、『日本のもの造り哲学』、日本経済新聞社

藤本隆弘/新宅純二郎編［2006］、『中国製造業のアーキテクチャ分析』、東洋経済新報社

浅沼萬里［1997］、『日本の企業組織：革新的適応のメカニズム』、東洋経済新報社

丸川知雄、高山勇一［2004］、『グローバル競争時代の中国自動車産業』、蒼蒼社

丸川知雄［2007］、『現代中国の産業』、中公新書

【注】

1）「中国、景気刺激策57兆円内需拡大で成長維持」日本経済新聞（2008年11月10日付）。

2）中央政府（7部門）は2009年3月に「汽車摩托車下郷方案」を実施し、農村部における自動車・二輪車の普及を狙っている。

3）2010年末現在、合計165車種が認定を受けた（中国財政部『節能汽車推広目録』による）。

4）本稿では為替レートが1元＝12.5円で計算する。

5）中国工業信息化部『第216回車両生産企業与製品』（2010年9月）による。

6）OICAのWEBによる（http://oica.net）。

7）「ものづくり再出発」日経産業新聞（2010年10月8日付け）。

8）VA（Value Analysis）/VE（Value Engineering）とは機能に対する原価の適合性や、付加価値を向上させるための分析手法である。設計の改善を通じて、必要な品質に対し、原価を低減する目的である。

9）丸川［2008］は中国自動車メーカーのエンジン取引慣習を「垂直分裂」、「多夫多妻」制と呼んでいる。湯［2009］は整合型生産方式で地場メーカーのものづくりを捉えている。

10）VMI（Vendor Managed Inventoryの略）とは、完成車メーカーの近郊で部品メーカーが部品の在庫管理を行い、ユーザーの需要に応じて、必要な部品のみを完成車メーカーの工場へ支給する仕組みである。

11）売上高1億元以下の地場部品メーカーは全体の約8割、特許を保有している地場自動車部品メーカーは全体の43％を占めている（中国証券報、2009年4月3日付け）。