

## 第2章

# 韓国自動車産業の発展パターンと競争力構造

金 奉 吉

### はじめに

韓国自動車産業は1990年代後半の経営危機と再編を乗り越えて世界市場でのプレゼンスを急速に高めている。とくに、現代自動車グループは韓国自動車産業を代表するグローバル企業として急成長している。韓国自動車産業は、発展の初期段階から主要部品を輸入に依存しながら完成車中心の輸出指向的發展を目指してきたため、関連素材・部品産業の育成が相対的に遅れた。このような構造的な問題は1990年代までの韓国自動車産業の発展におけるアキレス腱になっていた。しかし、1990年代後半の自動車産業の構造調整を通じて、キャッチアップ過程で形成された構造的な問題が改善されはじめ、それが2000年代に入ってから再跳躍の原動力になっている。

一方で韓国自動車産業は、グローバル競争が熾烈化するなかで次世代自動車技術開発力の向上や効率的なグローバル生産ネットワークの構築という新たな課題に直面している。韓国自動車産業は1990年代までに構築してきた成長モデルを転換しつつ新たな発展段階に跳躍しようとする一大転換期を迎えているといえる。

本章の目的は、韓国自動車産業の発展パターンとそれを規定する競争力要因について、構造調整後の躍進を中心に明らかにすることである。韓国の自動車産業の発展パターンや競争力に関する研究は一般報告書を含め、すでに

多くの研究成果が蓄積されている（水野 [1996]，金奉吉 [2000]，コジョンミンほか [2000]，産業銀行 [2002]，韓国開発研究院 [2003]，キムカンヒ [2006]，趙愷ほか [2005]，土屋ほか [2006]）。これらの先行研究は発展パターンや競争力分析においても市場成果などの競争力成果，そして競争力要因である生産性，価格・技術競争力などの特定部分に焦点を当てた分析が中心である。また，分析時期も1970年代から1990年代までであり，1990年代後半の構造調整およびその後の躍進の実態やその要因についての研究はほとんど見当たらない。

そこで本章では，まず韓国自動車産業における発展パターンと競争力構造との関係について明らかにする。量産化，国産化，輸出拡大を同時並行的に推進する圧縮された発展パターンを辿ってきた韓国自動車産業における競争力構造を明らかにし，それが構造調整を通じてどのように変化してきたのかを考察することが本章の第1の課題である。次に，韓国自動車産業が2000年代に入ってから海外市場で急成長を遂げているが，それはいかにして達成されたのか。1990年代後半の韓国自動車産業の再編とその後の躍進の実態およびそれを規定する要因を明らかにすることが本章の第2の課題である。

第1節では韓国自動車産業の発展パターンとその特徴を概観する。そして，第2節で韓国自動車産業の国際競争力について完成車産業と部品産業に分けて検討する。次に第3節では，韓国自動車産業を代表する現代自動車グループが2000年代に入ってから跳躍に成功した要因について考察する。最後に韓国自動車産業の今後の課題を提示して結びとする。

## 第1節 韓国自動車産業の発展パターン

### 1. 成長基盤構築期

韓国自動車産業は1960年代のKD（Knock-Down）生産をその始めとし，

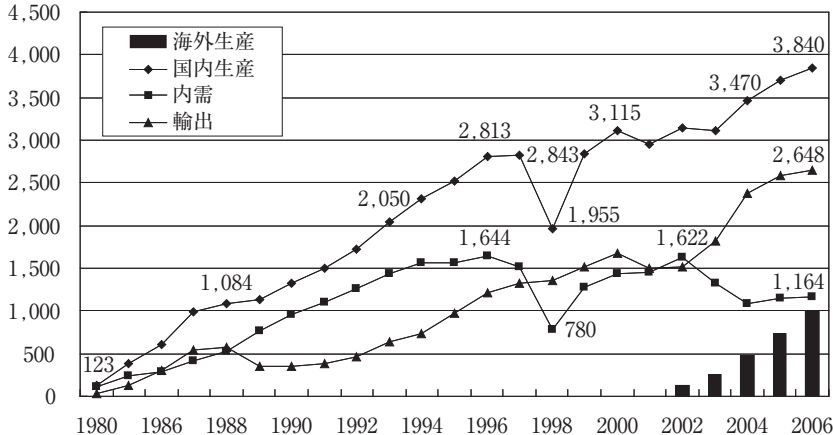
1970年代半ば以降の固有モデル開発段階、1980年代の量産体制確立段階、1990年代の独自モデル開発段階などを経て1990年代の半ばまで急成長を遂げた。

韓国で自動車生産が本格化したのは日米自動車メーカーとの技術提携によるKD生産が開始された1960年代からである。1962年にセナラ自動車が日産自動車、1968年には現代自動車がフォード、1973年には起亜自動車がマツダとそれぞれ技術提携を結んでKD生産を始めた。1970年代に入ってから政府は自動車産業を輸出重点育成産業に指定し、自動車組立工場の集約化政策を打ち出した。その結果自動車産業の再編・統合が進み、乗用車メーカーとしては1970年代半ばに現代自動車、起亜自動車、大宇自動車の3社体制が確立され、現代自動車が最大手の地位にあった。1980年代に入って第2次オイルショックによる景気沈滞などで自動車メーカーが経営危機に直面すると、政府は1981年に車種別専門生産体制の確立を目的とした「自動車工業合理化措置」を発表した。また、1986年には自動車産業を合理化業種に指定し、3年間（1986～1989年）新規参入を禁止した<sup>(1)</sup>。

政府の支援などで経営が回復した自動車メーカーは、1980年代半ばに日米企業との積極的な技術・資本提携を通じて大量生産体制を確立した。とくに、韓国自動車メーカーは日・米自動車メーカーとの提携関係において技術導入に留まらず、資本も積極的に導入し開発（日本）、生産（韓国）、販売（アメリカ）というより深化した日米メーカーとの国際分業関係を構築した<sup>(2)</sup>。その結果、1980年代半ばからは現代自動車の小型乗用車を中心としたアメリカ市場向け輸出が急速に増加しはじめ、生産を牽引した。1980年代末になってウォン高、品質問題などで輸出は減少するが、国内では1987年の民主化以降の労働分配率上昇を背景としたモータリゼーション（自動車大衆化）が本格化し、輸出に代わって内需が国内生産を牽引するようになった。1990年代に入ると、政府が自動車産業の保護・育成のために新規参入を禁止していた合理化措置が解除された。その結果現代精工、大宇造船、三星グループなどの新規参入と設備投資競争が始まり、自動車産業の生産能力が急増した。1990

図1 韓国自動車産業の発展推移

(1,000台)



(出所) 韓国自動車工業協会 [各年]。

(注) 海外生産にKD生産は含まれていない。

年代に入ってから約150万台規模の国内市場で9社の自動車メーカーが激しく競争することになる。このような量的拡大競争により自動車メーカーの財務構造が急速に悪化しはじめ、後の構造調整の原因となる。

国内生産台数をみると、輸出需要と内需が生産を牽引する形で急増し、1985年に約38万台であったものが1988年には100万台を超えた。年産132万台を記録した1990年には世界10位の生産国となり、さらに1995年には253万台を生産し、わずか5年で世界第5位の生産国にまで急成長した(図1)。

韓国自動車産業は、発展初期から政府の輸出指向工業化政策に沿って主要部品の輸入を通じた小型乗用車中心の輸出指向的發展パターンを取ってきたため、相対的に関連素材・部品産業の育成が遅れた。また、国内市場の育成が十分でなかったために内需を基盤とする生産拡大や技術蓄積、部品国産化などを進めていく輸入代替段階を充分にもたず、先進国との技術提携などを通じて輸入誘発的な輸出成長期に突入した。その結果、韓国の自動車産業は発展の初期段階から輸出需要と乗用車部門が牽引力として先行しながら量産

化、国産化、輸出拡大が同時並行的に推進される、きわめて圧縮された発展パターンをみせた。

## 2. 構造調整期

1980年代半ば以来急成長を続けてきた韓国の自動車産業は、1990年代半ば以降国内市場の成熟、過剰生産能力などで深刻な停滞期を迎えた。1987～1994年の間には内需、輸出、生産ともに年平均20%以上の増加率を記録するなど急成長を続けたが、1990年代半ばから内需、輸出ともに伸び率が鈍化しはじめ、1995～1999年の間の生産は年平均7.2%の増加にとどまった。

各自動車メーカーは三星グループの自動車産業への新規参入（1994年）をきっかけに設備拡張競争に走った。その結果生産能力は1994年に300万台を超え、1997年には400万台を超える水準まで急増した。一方、1990年代半ば以後は国内市場において代替需要が新規需要を上回るなど内需の伸び率が鈍化しはじめた。とくに1998年には通貨危機の影響で内需が前年（151万台）の約半分水準である78万台まで急減した。このような内需の崩壊で1998年の自動車メーカーの稼働率は40%台まで急落し、国内第2位の自動車メーカーであった起亜自動車が経営破綻に陥るなど韓国の自動車産業は史上最大の危機に直面した。

韓国の自動車産業は、そのような危機局面を打開するため、1998年から自動車メーカー間の統合などの全面的な再編を始めた。1997年12月、大宇自動車による双龍自動車買収に始まった自動車業界の再編は、現代自動車による起亜自動車、亜細亜自動車の吸収合併（1998年12月）、ルノー自動車による三星自動車の買収（2000年）、GMによる大宇自動車の買収（2002年）と続き、名実ともに史上最大規模の再編となった。その結果、通貨危機前の自動車メーカー9社は2000年には4社に再編された。しかも、民族資本による自動車メーカーは現代自動車グループの1社だけになり、国内市場でも多国籍自動車メーカーと競争することになるなど一層競争圧力が強まった。

通貨危機は自動車メーカーの大再編を促しただけではなく、部品メーカーにも大きな影響を及ぼした。通貨危機を契機として部品メーカーの多くが倒産の危機に晒された反面、外国部品メーカーの国内進出が拡大した。これらにより部品産業でも再編と階層分化が進み、部品メーカーの大型化、専門化が促進された。

通貨危機後の自動車メーカーの再編は、まず、部品産業の発展の主な障害要因として指摘されていたサプライヤー・システムに変化をもたらした。韓国自動車産業におけるサプライヤー・システムは排他的専属構造であったため、特定部品メーカーのほぼ独占に近い状況を生み出し、それが部品メーカー間の競争と規模の経済の実現を妨げてきた（金奉吉 [2000: 299-309]）。しかし、自動車メーカーは再編を契機に発注戦略を転換しはじめた。それまでの系列部品メーカー中心の発注に代えて競争発注を拡大するとともに、系列部品メーカーにもほかの自動車メーカーへの納入を許可するなど部品メーカーの専門化、大型化を誘導しはじめた。その結果、これまで系列内で庇護されてきた多くの部品メーカーが競争に晒されるようになった。また、部品メーカーは生き残るための戦略として、国内同種企業間の統合や外国の大手部品メーカーとの資本・技術提携を積極的に行いはじめ、国内部品メーカーの専門化、大型化が急速に進んだ。

また、通貨危機以降、日欧米の大手部品メーカーは通貨危機によるウォン安や対アジア戦略の一環として韓国への進出を積極的に行った。2006年末現在、1次部品メーカー902社のうち外国人投資企業は19.5%の176社であり、さらに売上高でみた国内ランキング50位のうち半数以上が外国人投資を受け入れている。とくに、Delphi, Bosch, デンソーなど売上高でみた世界ランキング30位までの大手部品メーカーのうち、15社はすでに韓国国内に生産拠点を確保している<sup>(3)</sup>。

このような外国部品メーカーの進出は部品産業の再編と国内部品メーカーの大型化、専門化に大きく貢献した。外国部品メーカーの進出の拡大にともなって先進国自動車メーカーへのOEM部品の納入が増加し、韓国の部品メ

ーカーも大手外資系メーカーのグローバル・調達ネットワークへ編入されつつあるといえる。一方、競争力の劣る一部の部品メーカーは淘汰されるほかなかった。実際、1997年には1300社あった1次部品メーカーが再編統合を通じて2006年には902社まで減ったが、1次部品メーカーに占める大企業の割合は1997年の5%（55社）から2006年には10.1%（91社）まで高まった<sup>(4)</sup>。

以上のように韓国自動車産業にとって、通貨危機を契機に行われた1990年代後半の構造調整は、キャッチアップ過程で形成された部品産業の育成の遅れ、過剰生産設備、財務構造の悪化などの構造的問題の改善と国際競争力の強化のための土台作りのよい機会であったといえる。

### 3. 跳躍期

韓国の自動車産業の構造調整期の再編は痛みをともなうものであったが、これを経てより高いコストパフォーマンスを身につけた。さらに同時期に進展した品質管理・製品開発力の強化などが加わって一段と競争力を高めた。このような競争力の向上にともない輸出は好調を続け、輸出比率が50%を超えるなど国内生産を牽引している。2006年の輸出台数は総生産台数（384万台）の69%にあたる265万台を記録した。また、輸出の地域別構成をみても、北米と西ヨーロッパ中心から中東、東ヨーロッパなどにも力を入れはじめており、輸出地域は多様化しつつある（表1）。このような輸出の好調とは対照的に国内市場は2000年代に入ってから依然として低迷状態が続いている。内需は2002年の162万台をピークに減少し、120万台水準の低迷状態が続いている。

また、韓国自動車メーカーは2000年代に入ってから海外現地生産を本格化しはじめた。韓国自動車メーカーの海外現地生産は、現代自動車がカナダでの現地生産（1989～1993年）から撤退した以降は海外でのKD生産が中心であった。しかし、2000年代に入ってから韓国自動車産業の海外投資が急増し、2006年度には2001年度の約20倍にあたる8億9000万ドルに達した（韓国産業



表1 地域別輸出の推移

(単位：台、かっこ内%)

	2000	2002	2004	2006
西ヨーロッパ	534,171 (31.9)	425,782 (19.9)	698,897 (21.6)	741,740 (28.0)
東ヨーロッパ	20,261 (1.2)	17,647 (0.8)	112,031 (3.5)	244,990 (9.3)
アジア	58,732 (3.5)	46,324 (2.2)	95,680 (3.0)	82,928 (3.1)
中東	117,228 (7.0)	77,588 (3.6)	205,795 (6.4)	271,591 (10.3)
太平洋	91,040 (5.4)	54,598 (2.6)	80,579 (2.5)	102,247 (3.9)
北米	658,325 (39.9)	750,812 (35.1)	1,005,612 (31.1)	851,411 (32.2)
中南米	139,043 (8.3)	83,070 (3.9)	110,025 (3.4)	208,516 (7.9)
アフリカ	57,642 (3.4)	53,725 (2.5)	70,944 (2.2)	144,797 (5.5)
合計	1,676,442 (100)	2,138,506 (100)	2,379,563 (100)	2,648,220 (100)

(出所) 韓国自動車工業協会 [各年]。

(注) かっこ内は総輸出に占める比率。

銀行経済研究所 [2007])。2000年代に入ってから海外現地生産が急速に拡大した背景には、国際競争力、とりわけ品質の向上、国内生産コストの上昇、インド、中国などの新興市場の急成長、現地市場ニーズへの迅速な対応、為替リスクへの対応などがある。

現代自動車は1998年のインド(チェンナイ工場)での現地生産をはじめとして、2002年には中国の北京ジープとの合弁による現地生産、そして2005年には念願のアメリカ(アラバマ工場)での現地生産をスタートさせた。また、現代自動車は2008年にはヨーロッパでの生産拠点であるチェコ工場が生産開始するなど海外現地生産を急速に展開している(表2)。現代自動車グループに属する起亜自動車も2005年の中国の東風汽車との合弁による現地生産、2007年にはスロバキアでの現地生産を開始しており、2009年にはアメリカでの現地生産もスタートする。とくに、今後「グローバルビッグ5」入りを目指している現代自動車グループにとって、主要先進国である北米とヨーロッパ、そして最大新興市場である中国とインドでの市場開拓を可能にする生産拠点が確保されたことは非常に大きい意味をもつ<sup>(5)</sup>。

海外現地生産拠点の拡大にともない海外現地生産台数は2003年の約20万台から2006年には100万台(現代89万台、起亜13万台)を超え、総生産に占める



表2 韓国自動車メーカーの海外生産工場

		出資比率 (%)	生産開始年	生産能力 (万台)
アメリカ	現代アラバマ	100	2005	30
	起亜ジョージア	100	2009	30
中国	北京現代第1工場	50	2002	30
	北京現代第2工場		2008	30
	現代広州工場	50	2002	13
	起亜東風達第1工場	50	2007	30
	起亜東風達第2工場		2007	2
インド	現代チェンナイ第1工場	100	1998	30
	現代チェンナイ第2工場		2007	30
トルコ	現代 Izmit 工場	70	1997	10
チェコ	現代 Nosovice 工場	100	2008	30
スロバキア	起亜 Zilina 工場	100	2007	20

(出所) 現代自動車, 起亜自動車資料から筆者作成。

海外生産比重も2002年の4%から2006年には27%に急増した。しかし、トヨタ、VW、GMなど世界主要自動車メーカーの場合、海外生産比重が50%を超えており、現代自動車グループの海外現地生産はまだ初期段階にあるといえる。

現代自動車グループは2010年に世界生産500万台体制の構築、世界市場シェア10%確保を目指している。そのうち、海外現地生産は200万台を計画しており、100万台ほどの海外生産を新規に立ち上げる計画である。現代自動車グループの海外現地生産計画は、日本の自動車メーカーが1980年代半ばから北米やヨーロッパなどに10年、15年かけて段階的に展開してきた海外現地生産過程を、その約半分の5年くらいで軌道に乗せようとする強気の計画ともいえる。

## 第2節 韓国自動車産業の競争力分析

特定産業の競争力分析の目的は競争力の最終結果である市場成果とその要

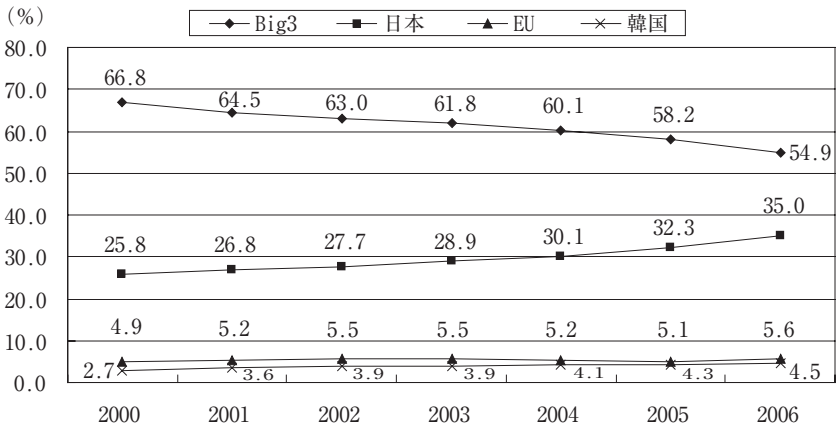
因分析にあるといえる。ここでは韓国自動車産業の競争力構造について、競争力の最終成果である市場シェアと収益性、貿易成果、そして競争力決定要因である価格・品質競争力、製品開発能力についての分析を行う<sup>(6)</sup>。

## 1. 市場成果

### (1) 貿易成果

韓国自動車産業は2000年代に入ってから国際市場でのプレゼンスを急速に高めている。2006年末現在、生産台数では世界第5位、国別輸出順位では第4位を記録している。世界最大の規模であり、競争が最も激しいアメリカ市場でも2000年代に入ってから韓国車の販売が急速に伸び続け、2000年の47万台から2006年には75万台を記録した（図2）。ヨーロッパ市場でも韓国車は持続的に市場シェアを伸ばしており、とくに2000年代に入ってから東ヨーロッパ市場での販売が急速に伸びている（表1）。しかし、日本市場では

図2 アメリカ市場でのシェアの推移



(出所) Ward's Communications [various issues]。

(注) (1) 中・大型商用車（車両総重量14,001ポンド以上）は含まれていない。

(2) Big3はCaptive Import（OEM導入車）、系列ヨーロッパブランドの販売も含む。

2002年に現代自動車が本格的に進出したが、依然として輸入車市場でのシェアが1%未満の不振が続いている<sup>(7)</sup>。一方、大きな潜在力をもって急拡大している中国、インドなどの新興市場でも韓国車は好調をみせている。インド市場では、1998年に現地生産が始まってから韓国車は急速にシェアを伸ばし、市場シェア第2位を維持している。中国でも2002年から現地生産を始めてから一時期トップに躍り出るなど好調を続けている。

次に、国際貿易論でよく使われている顕示比較優位（Revealed Comparative Advantage: RCA）指数と貿易特化指数（Trade Specialization Index: TSI）を利用して韓国の自動車産業の国際競争力を考察する。

RCA指数は、産業別輸出成果の相対的な差からその産業の比較優位あるいは比較劣位を表すものである。しかし、RCA指数は輸出、輸入のどちらか一方にしか注目することができず、それらを同時に扱うことはできない。とくに自動車産業の場合、産業内水平分業のみならず工程間分業を通じた産業内貿易も活発に行われており、競争力分析にあたっては輸出と輸入を同時に考慮する必要がある。そこで、ここでは輸出入を同時に考慮する貿易特化指数も同時に利用する。しかし、自動車産業が先進国でもいまだに輸入関税などで保護されている代表的な産業のひとつであることを考えると、この貿易特化指数も当該国の貿易政策に強く影響される点に注意しなければならない。

まず、韓国自動車産業の貿易収支をみると、完成車部門の貿易収支は1990年代半ば以降黒字を記録しており、2006年現在その規模は300億ドルを超えている（表3）。しかし、対日貿易収支は大幅な赤字が続いている。自動車産業の貿易特化指数もこのような貿易収支の動きを反映する形で推移してきた。完成車の対世界貿易特化指数は1990年代半ば以降0.9以上を記録している。しかし、完成車部門の対日本貿易特化指数をみると、2000年代に入ってから日本車の輸入が本格化することで持続的に下落している。

次に、韓国の自動車産業のRCA指数をみると、輸出が増加しはじめた1990年代に入ってから持続的に上昇し、2000年からは1を超えるようになった。

表3 韓国自動車産業の貿易収支および貿易特化指数 (TSI)  
(単位: 100万ドル)

	対世界貿易収支		対世界 TSI		対日貿易収支		対日 TSI	
	完成車	部品	完成車	部品	完成車	部品	完成車	部品
1995	7,924	-648	0.91	-0.33	-44	-637	-0.91	-0.83
2000	12,920	539	0.97	0.18	-4	-463	-0.18	-0.64
2001	12,916	674	0.96	0.22	-25	-452	-0.39	-0.61
2003	17,985	1,922	0.91	0.35	-103	-521	-0.66	-0.52
2005	27,719	5,522	0.90	0.56	-262	-485	-0.75	-0.43
2006	30,516	6,910	0.88	0.58	-402	-565	-0.91	-0.43

(出所) 韓国貿易協会 [各年]。

た。完成車部門は持続的な輸出増加にともない1990年代半ばから RCA 指数が1を超えている。完成車部門に関しては、乗用車と商用車の格差が非常に大きいことが特徴といえる。前述したように、韓国の自動車産業は発展初期段階から小型乗用車中心の輸出指向的発展パターンを目指してきた。その結果、乗用車は1980年代後半から輸出が始まり、その後持続的に増加したが、商用車は2000年代前半までは輸入特化産業であったし、いまだに RCA 指数が1未満である(表4)。

## (2) 収益性

現代自動車と起亜自動車の収益性をみると、2000年代に入ってからウォン安と価格・品質競争力の向上による輸出の拡大、輸出単価の上昇などで収益が伸び続けてきた。営業利益率をみると、1990年代はほぼ5%以下であったが、2000年代に入ってから上昇し2003年には8.6%を記録した(表5)。純利益率も2%以下であったものが1999年から伸び続け、2005年には8.6%に達した。しかし、2005年からは収益構造が悪化しはじめ、2005年の営業利益が前年比30.1%減少したのに続いて2006年にも前年比10.8%減少し、営業利益率も4%台にまで落ちた。純利益は、2005年には海外の営業実績の好調で前年比増加を記録したが、2006年には前年比30%以上減少した。起亜自動車の収益構造の悪化はより深刻であり、2006年にはウォン高による輸出減少などで

表4 主要国自動車産業のRCA指数

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
乗用車	韓国	1.37	1.40	1.53	1.49	1.65	1.85	1.91	2.00
	日本	2.06	2.40	2.51	2.71	2.65	2.52	2.68	-
	アメリカ	0.63	0.45	0.48	0.55	0.58	0.59	0.69	0.72
	ドイツ	2.09	2.23	2.25	2.25	2.23	2.09	2.22	2.22
	フランス	2.77	1.30	1.39	1.47	1.54	1.63	1.56	-
	中国	-	0	0	0	0	0.01	0.02	0.03
	韓国	0.78	0.6	0.67	0.6	0.59	0.56	0.58	0.53
商用車	日本	2.41	1.26	1.28	1.41	1.41	1.41	1.32	-
	アメリカ	0.89	0.94	0.8	0.91	1.06	1.13	1.2	1.21
	ドイツ	1.51	1.53	1.56	1.45	1.47	1.49	1.58	1.47
	フランス	2.86	1.27	1.20	1.16	1.26	1.50	1.36	-
	中国	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.12	0.18
	韓国	0.23	0.45	0.55	0.58	0.78	0.86	1.15	1.32
部品	日本	1.82	1.57	1.68	1.68	1.74	1.75	1.83	-
	アメリカ	1.72	1.75	1.72	1.73	1.59	1.56	1.47	1.49
	ドイツ	1.77	1.26	1.31	1.36	1.39	1.43	1.47	1.50
	フランス	2.66	1.79	1.68	1.64	1.6	1.57	1.52	-
	中国	-	0.20	0.22	0.23	0.23	0.31	0.37	0.42

(出所) UN [various issues], WTO [various issues]。

(注) SITCコードで、乗用車781,トラックおよび特殊車両782,バスとその他車両783,自動車部品784。

1998年以來の営業利益赤字を記録した<sup>(8)</sup>。

現代自動車と起亜自動車の収益構造をみると、世界販売シェアは拡大しているにもかかわらず、利益は減少傾向にあることがわかる。収益構造を悪化させる主な要因としては高い輸出比率と為替レートの変動による輸出採算性の悪化、そして国際原資材価格の上昇などによる製造原価の上昇等がある。輸出比率をみると、現代自動車が65%であり、起亜自動車は75%にも達しており、両社ともに為替レートの変動の影響を強く受けるような収益構造になっている。

表5 日韓主要自動車メーカーの収益率の推移 (%)

		2000	2002	2003	2004	2005	2006
現代	営業利益率	7.2	6.5	8.6	7.2	5.1	4.5
	純利益率	6.4	5.9	6.8	6.4	8.6	5.6
起亜	営業利益率	3.3	5.4	5.4	3.4	0.5	-0.1
	純利益率	3.1	5.5	5.9	4.3	4.3	2.3
トヨタ	営業利益率	6.5	8.2	9.6	9.0	8.9	9.3
	純利益率	3.5	4.8	6.7	6.3	6.5	6.9
ホンダ	営業利益率	6.3	9.1	7.4	7.3	8.8	7.5
	純利益率	3.6	5.4	5.7	5.6	6.0	5.3

(出所) 各社事業報告書(現代, 起亜), 有価証券報告書(トヨタ, ホンダ)より作成。

(注) 現代, 起亜は単独決算, トヨタとホンダは連結決算。

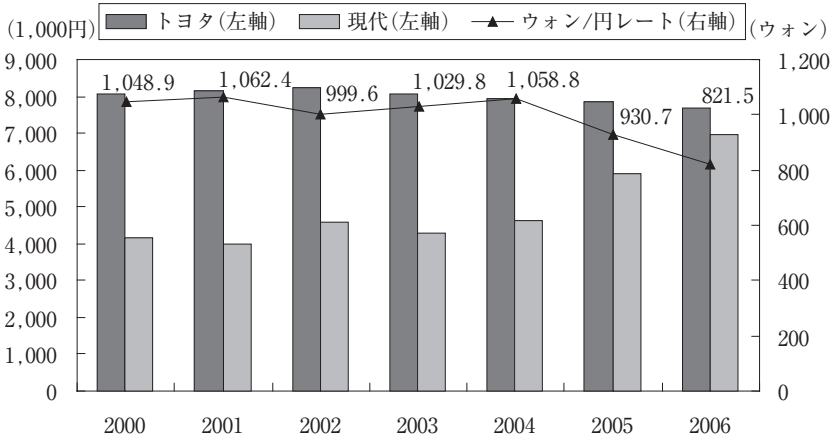
## 2. 競争力決定要因

### (1) 価格競争力

これまで韓国自動車産業の国際競争力の源泉は価格競争力であったといえる。このような価格競争力は主に部品メーカーでの低賃金, 非正規社員の活用などによって支えられてきた。トヨタ自動車と現代自動車の賃金を比べると, 2000年代前半まではウォン安とも相まって, ホワイトカラー層を含めても日本の約60%水準であった(図3)。趙性載 [2006] によると, 現代自動車とトヨタ自動車の生産職における非正規社員の割合はそれほど変わらないが, 非正規社員の賃金水準はトヨタ自動車が1年目の正規社員とほぼ同じ水準であるのに対して現代自動車は1年目の正規社員の約66%にすぎない。また韓国の部品メーカーの賃金水準をみると, 部品メーカーごとにばらつきが大きい, だいたい自動車メーカーの約半分水準である<sup>(9)</sup>。

もうひとつコスト削減に大きく貢献しているのがモジュール納入の拡大である。現代自動車と起亜自動車の場合, 多くの主要モジュールを関連会社<sup>(10)</sup>である現代モビスに集中的に発注している。たとえば, 2006年の現代の事

図3 現代自動車とトヨタ自動車の平均賃金の推移



(出所) 事業報告書 (現代自動車), 有価証券報告書 (トヨタ自動車) より作成。

(注) ウォン/円レートは100円当たりのウォンレート。

業報告書によると、現代自動車の主力量産モデルであるアバンテ (AVANTE) の場合、モジュール部品が総材料費の32.4%を占めている。現在ほとんどのモジュール部品を受注している現代モビスは、生産ラインではほとんど非正規社員 (請負工) を使っているため、人件費はさらに安くなる。たとえば、現代モビスのあるモジュール工場の組立ラインでは作業者がすべて非正規社員であり、彼らの賃金水準は正規社員の約半分水準であるという (聞き取り調査 [2007年9月])。つまり、部品メーカーの場合、正規社員でも自動車メーカーと部品メーカーの間には相当の賃金格差が存在するが、それに加えてさらに賃金が安い非正規社員を活用することで製造コストの削減を図っている。現代自動車グループとしてはモジュール化によって多くの生産工程を部品メーカーに委託することで部品メーカーの低賃金を活用したコスト削減が可能になる。

また、価格競争力に大きく影響を及ぼすのが為替レートである。1997年のアジア通貨危機以降ウォン安が進み、1996年の年平均為替レートが1ドル当たり804.8ウォンであったのが、1998年には1ドル当たり1398.9ウォンまで上



がった。このようなウォン安基調は2005年まで続き、この間の為替レートは1ドル当たり1000ウォンを越える水準で推移した。現代自動車グループの輸出車種は利益が薄い小型・中型乗用車が中心であり、為替レートの切上げの如何によっては、価格競争力が一気に低下する恐れさえある。

さらに、2000年代に入ってから材料費、賃金など製造過程における直接・間接費用である製造原価が急増していることも価格競争力低下の要因となっている。現代自動車の場合、製造原価比率が2003年の74.6%から2006年には83.8%まで上昇しており、起亜自動車では85.9%にも達している（『韓国経済新聞』2007年5月18日）。製造原価の上昇をもたらした最大の要因は鉄鋼などの国際原資材価格の急騰のほか、毎年急上昇する賃金である。2006年度の国内製造業の原材料の価格は2000年度に比べ25%上昇した。一方、賃金に関しては、国内製造業の単位労働費用が2000年度に比べて11%上昇したのに対して自動車産業は28%も上昇している（韓国産業銀行経済研究所 [2007]）。

以上のように韓国自動車産業は安い人件費、為替レートなどの複数の要素が加わって高い価格競争力を生み出してきた。しかし、2000年代半ばから急激な賃金の上昇、ウォン高などで価格競争力が急速に弱まっている。アメリカ市場での日本車と韓国車の販売価格をみると、車種によって異なるが価格差が急速に縮まっている（表6）。1990年代と2000年代の前半にはウォン安の効果もあり、現代自動車の主力モデルである小型乗用車と中型乗用車ともに日本の競争モデルに比べて10~20%の価格差があった。しかし、最近はほとんどの車種で5%前後までその差が縮まっている。

さらに、今後現代自動車グループの海外現地生産が本格化すると、日米欧の自動車メーカーと同じ市場で同等の条件のもとに生産・販売することになる。すなわち、有利な為替レートや人件費の格差による価格競争力のメリットなしの同等の条件で競争することになる。現代自動車グループとしてはこれからのグローバル競争のもとでの真の国際競争力が問われる正念場となるであろう。

表6 アメリカ市場での販売価格の比較

(単位：USドル)

	2000	2004	2007
現代 Sonata2.4L	15,434～15,934	16,539～17,339	17,670～22,470
トヨタ Camry2.4L	17,973～24,523	18,560～22,810	18,570～25,000
現代 Elantra2.0L	12,234～13,684	13,839～16,189	13,525～16,225
トヨタ Corolla1.8L	12,873～16,323	14,085～16,095	14,405～15,615
現代 Accent1.6L	9,434～10,734	10,539～12,739	10,775～14,575
トヨタ Yaris1.5L	10,450～11,650	10,870～12,200	11,300～13,675

(出所) Kelley Blue Book [various issues], Yahoo New Car Guide  
(<http://auto.yahoo.com/> 2007年11月10日アクセス)。

(注) 2007年の価格は2008年度モデルの価格、Yahoo New Car Guide の2007年11月10日現在の価格。

## (2) 品質競争力

2000年代に入ってから世界市場における現代自動車のプレゼンスが急速に高まったのは価格競争力もさることながら、品質を著しく改善したことが大きい。とりわけ、2000年代に入ってからアメリカ市場での韓国車に対する品質評価の改善は著しい。アメリカでは、顧客満足度調査の一環として、自動車の新車初期品質調査 (Initial Quality Study: IQS) を非常に重視する。初期品質とは、消費者が新車購入後の初期 (数カ月) に感じた不具合や欠陥の度合いを示すものである。IQS に影響力をもつのが J. D. Power 社の初期品質指数である。同社の調査によれば、現代ブランドの IQS は1999年以降から格段に改善され、2004年にはアメリカ車、ヨーロッパ車を上回り、日本車に近づく勢いを示している (表7)。また、2006年のブランド別新車初期品質調査では、37のブランドのなかで第1位のポルシェ、第2位のレクサスに次ぐ第3位が現代ブランドであった。現代車の IQS は2000年の第34位から2003年第23位、2005年第10位、2006年第3位と急上昇をみせている。

このように初期品質は急速に改善されているが、ブランド力に影響を及ぼす耐久性や信頼性などの耐久性指数 (Vehicle Dependability Study: VDS) はまだ平均値以下である。VDS とは、新車購入後3年が経った車両を対象に100台当たりの不満件数を点数化したものであり、点数が低いほど品質が優れている。

表7 新車初期品質調査 (IQS) における評価

	全体	GM	フォード	トヨタ	ホンダ	現代	起亜
1990	140	-	-	-	-	230	166
1995	103	71	79	-	-	195	295
2001	147	-	-	121	-	192	267
2003	133	-	136	121	128	143	168
2005	118	-	127	105	112	110	140
2006	124	119	127	106	110	102	-

(出所) J. D. Power 社資料。

ることを意味する。J. D. Power 社による2007年の耐久性調査（2003年11月から2004年4月の間に販売された自動車）によると、現代自動車のVDSは228であり、調査対象ブランドの平均値である216より高く、調査対象の38ブランドのうち第21位を記録した。しかし、現代自動車のVDS指数は、2004年には第32位であったことを考えると持続的に改善されつつあるといえよう。現代自動車は品質改善にさらに力を入れるとともに、2005年には「ブランド経営」を宣言し、自社ブランド力を高めるための努力も強化している。

### (3) 製品開発力

現代自動車の製品開発力についてみると、1990年代半ば以降、ほぼすべての車種の独自開発力をもつようになった。1980年代に入ってから自動車の核心部品であるエンジンの開発に着手し、10年にわたる試行錯誤を経た1991年に、現代自動車の初めての独自エンジン（ $\alpha$ エンジン、1500cc）とオートトランスミッションの開発に漕ぎ着けた。その後小型から大型自動車のエンジン開発に成功し、さらに、SUV、ミニバンなどの車種の開発にも力を入れて、市場の多様化にも対応してきた<sup>(1)</sup>。開発の生産性を表す新車開発期間をみても、トヨタ自動車が18～20カ月、GMが30カ月前後であるのに対して現代自動車は22～24カ月であり、世界最高レベルを誇る日本の自動車メーカーの水準にも相当近づいてきている。現代自動車が2000年代に入ってから海外市場でのプレゼンスを高めた背景にはこうした技術開発力の蓄積と向上があった

ことは確かである。

次に環境・安全関連技術など次世代自動車関連技術と関連しては、韓国自動車産業はまだ初期段階にあるといえる。現代自動車グループは1995年にハイブリッド車開発に着手し、2005年9月には環境技術研究所を設立するなどハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車等のエコカー開発に力を入れている。現代自動車グループは2004年からハイブリッド車を政府や公共機関に供給して試験運行しており、2009年からの量産を計画している。また、このような次世代自動車関連技術の進展とともに急速に進んでいる自動車の電子化に対応した開発力を強化するため、現代自動車は技術提携などを通じた関連技術の導入・開発にも力を入れはじめた。2007年にはドイツの半導体大手のインフィニオンテクノロジーと提携し、車載用半導体の開発・量産に乗り出した。また、韓国政府も積極的支援に乗り出している。2004年に産・学・研のコンソシアムである「未来型自動車事業団」を発足させ、10年間に約6700億ウォンを投入してハイブリッド車や燃料電池車の開発に取り組んでいる（自動車部品研究院 [2005]）。産業研究院（2007年）のアンケート調査によると、最先進国と比較した韓国の次世代自動車関連技術水準は、ハイブリッド車が65%、燃料電池車が70%、知能型自動車では60%水準である。

製品開発力の源泉ともいえる R&D 投資をみると、現代自動車グループは売上高に対する R&D 投資比率においては日本のメーカーとそれほど差はない（表8）。しかし、R&D 投資の絶対金額では日本メーカーと相当の格差がある。現代自動車グループとしては急速な海外生産拠点の展開にともなう設備投資の負担が大きいなかで、次世代自動車関連技術開発と関連しては今後の技術動向をにらみながらフレキシブルに対応していく戦略が必要であろう。いまのところ、エコカー開発と関連して、どんなタイプが国際標準（de facto standard）になるかがいまだに不明確であり、膨大な開発コストとリスクを分散させるため、世界の主要自動車メーカーも戦略的提携を通じて開発を推進している<sup>12)</sup>。

表8 自動車メーカーのR&amp;D投資の推移

(単位：億ドル)

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
現代	売上高	174.4	196.3	217.9	240.0	267.3	286.1
	研究開発費	4.3	4.4	6.0	7.6	9.8	11.0
	比率 (%)	2.5	2.3	2.7	3.2	3.9	4.3
起亜	売上高	86.2	97.2	107.7	133.3	156.2	182.5
	研究開発費	2.3	3.1	3.6	4.7	5.5	6.1
	比率 (%)	2.7	3.2	3.3	3.5	3.5	3.4
トヨタ	売上高	1,243.3	1,236.2	1,492.2	1,714.6	1,909.0	2,059.2
	研究開発費	48.8	53.3	58.9	69.8	73.8	76.6
	比率 (%)	3.9	4.3	3.9	4.1	3.9	3.7
ホンダ	売上高	606.0	635.7	704.3	799.5	899.1	953.3
	研究開発費	32.5	34.8	38.7	43.2	43.6	46.1
	比率 (%)	5.4	5.5	5.5	5.4	4.8	4.8

(出所) 表5に同じ。

(注) 為替レートは円/ドル、ウォン/ドルの年平均レートで換算。

### 3. 自動車部品産業の競争力

韓国自動車産業の発展パターンのひとつの特徴として、完成車産業中心の発展と部品産業の発展の遅れ、そして自動車メーカーの発展が部品産業の発展を牽引してきたことを指摘したが、ここで部品産業の競争力をもっと詳しくみてみよう。

まず、自動車部品産業の貿易成果をみると、通貨危機以前の1996年までには膨大な貿易赤字を記録していたが、1998年から黒字に転換し、2000年代に入ってから自動車部品の貿易収支の黒字が急速に拡大している。部品産業の輸出急増の主な要因は韓国自動車メーカーの海外現地生産の本格化にともなう進出先への部品輸出の急増である。自動車部品産業の貿易特化指数もこのような貿易収支の動きを反映して、2000年代に入ってから急速に改善されはじめ、2000年代半ば以降は0.5以上を記録している。しかし、対日貿易特化指数は過去5年間マイナスを記録しており、対日競争力劣位が依然として続

いている（表3）。

また、自動車部品産業のRCA指数をみると、2000年代前半まで1未満の状態が続いていたが、漸進的ではあるが上昇しており、とくに2005年から急上昇している（表4）。これには通貨危機後の再編による技術水準の向上が寄与しているとみられるが、自動車メーカーの生産の拡大、とくに2000年代以降の海外生産の強化という戦略が部品の生産および輸出の増加をもたらし、ひいては部品産業全体の発展を牽引してきたという側面が強いと思われる。

次に、自動車部品産業の貿易成果と関連して国別、品目別輸出入の状況をみてみよう。自動車部品の主な輸出先をみると、海外現地生産の本格化した中国、インド、アメリカ向け輸出が急増している。もちろん外国自動車メーカーへのOEM用部品の輸出や自動車輸出増加による補修用部品の輸出も増加している。その結果、自動車部品の輸出依存度（輸出／生産）は1995年の5.0%から2004年には18%まで上昇した。主な輸出品目（2006年基準）は、ホイール、その他ブレーキ部品、その他部分品で、これら3品目が総輸出の80%以上を占めている<sup>13)</sup>。

一方、自動車部品の輸入は、変速機（Gear Box）とエンジン部品などの先端技術部品が大きな比重を占めているが、最近の自動車輸入増加にともない補修用部品の輸入も増加しつつある。韓国の自動車部品の輸入依存度（輸入／内需）は1995年に15.6%から低下し続け、2000年代に入ってから9%台まで低下した。品目別輸入をみる（2006年基準）と、変速機が総輸入の23.0%で最も多く、次いでエンジン部品（11.2%）、燃料ポンプ（6.3%）などの順である。また、国別輸入をみると、日本からの輸入が圧倒的に多く、続いてドイツ、アメリカの順であり、上位3カ国が総輸入の約70%を占めている（表9）。とくに日本からの輸入は持続的に増加しており、2006年には自動車部品の総輸入額の36.6%を占めている。日本からの自動車部品輸入の急増は、日産との技術提携で多くの部品を日本からの輸入に依存しているルノー、三星自動車の生産増加や日本車の販売好調による補修用部品の輸入増加などの影響が大きい<sup>14)</sup>。最近の特徴としては、中国からの輸入が急増していること

表9 自動車部品の国別輸出入（2006年）  
（単位：100万ドル）

国名	輸出	比率 (%)	国名	輸入	比率 (%)
中国	2,544	26.9	日本	933	36.6
アメリカ	2,385	25.2	ドイツ	445	17.5
インド	579	6.1	アメリカ	395	15.5
ウズベキスタン	403	4.3	中国	286	11.2
日本	368	3.9	イタリア	70	2.7
小計	6,279	66.4	小計	2,128	83.5
総計	9,458	100.0	総計	2,548	100.0

（出所） 韓国貿易協会韓国貿易情報サービス（<http://www.kotis.net>）より作成。

（注） 自動車部品は HS コード8708。

が挙げられる。中国からの輸入は2001年には総輸入の0.8%の950万ドルであったが、2006年には総輸入の11.2%にあたる2億9000万ドルに急増している。自動車部品輸入の構成の推移をみると、駆動系の核心部品である変速機とエンジン部品など先端部品を一部先進国から輸入していたものが、最近ではブレーキライニング、ワイヤハーネス、バンパーなどの労働集約的部品を中心にコスト削減のための輸入が増加する傾向にある。

韓国の自動車部品産業の場合、貿易成果でみた国際競争力は向上しつつあるが、先端技術においては依然として先進国との技術格差が存在する。自動車部品産業振興財団のアンケート調査（2005年）によると、韓国自動車部品産業の技術水準は、日本を100%とした場合、生産技術87.3%、新製品開発力83.2%、新技術応用力84.4%、設計技術83%などの水準である<sup>(5)</sup>。規模の面でも日韓部品メーカー間の格差は大きい。たとえば、1次部品メーカーの1社当たり従業員数でも韓国は約400人であるが、日本は約740人である<sup>(6)</sup>。また、韓国自動車工業協同組合によると、部品メーカーの平均営業利益率が2003年の6.2%から2006年には4.6%まで低下しており、とくに中小部品メーカーの平均営業利益率は3.5%にすぎない。このような規模の零細性や収益構造の悪化などによって R&D 投資および研究人力の確保も制約されている。国内部品メーカーの売上高に対する R&D 投資比率はほとんどが1%台であ



る。2007年9月に筆者が訪問した部品メーカーも、研究開発と関連する最も大きなハードルとして研究開発資金の不足と人材不足を挙げた。たとえば現代モービスの売上高に対する R&D 投資比率をみると、2004年の1.37%から2006年には0.9%まで低下している<sup>17)</sup>。

以上のような自動車部品産業の競争力は、韓国自動車産業の発展パターンと関連した構造的問題点を反映しているといえる。すなわち、韓国自動車産業は前述したように1980年代以降小型乗用車中心の輸出指向的発展戦略をとってきたため、部品産業の発展が遅れ、輸入誘発的な構造になっていた。特定産業における生産性や市場成果などで競争力指標が改善されても、関連部品素材の輸入依存度が高いと、同産業の国際競争力が長期的に強化されるとはいえない。とくに自動車産業の場合、部品素材の輸入依存度の増加は中間財部門と最終財部門との相互因果性の強化を阻害し、先端部品の輸入増加による生産コスト増加、付加価値の流出などを通じて最終財部門の競争力の低下をもたらす要因となるためである<sup>18)</sup>。韓国の場合、前述のように成長基盤構築期においては輸入誘発的な発展パターンを取ったために部品産業の育成が遅れたが、自動車メーカーが独自の技術開発力を確保した1990年代から資金・技術支援などを通じた部品メーカーの育成に本格的に乗り出すなど中長期的には自動車産業の発展が漸進的に国内の部品産業の発展を牽引してきたといえる<sup>19)</sup>。

### 第3節 韓国自動車産業の躍進要因

韓国の自動車産業は収益構造の脆弱性や次世代自動車関連技術開発力における劣位などの課題を抱えており、まだ成長途上にあるともいえる。しかし、通貨危機と再編の危機を乗り越えて2000年代に入ってから国際市場でのプレゼンスを急速に高めていることも事実である。本節では韓国自動車産業が再跳躍に成功した要因は何であるかについて、韓国自動車産業を代表する現代

自動車グループの経営改革を中心に明らかにする。

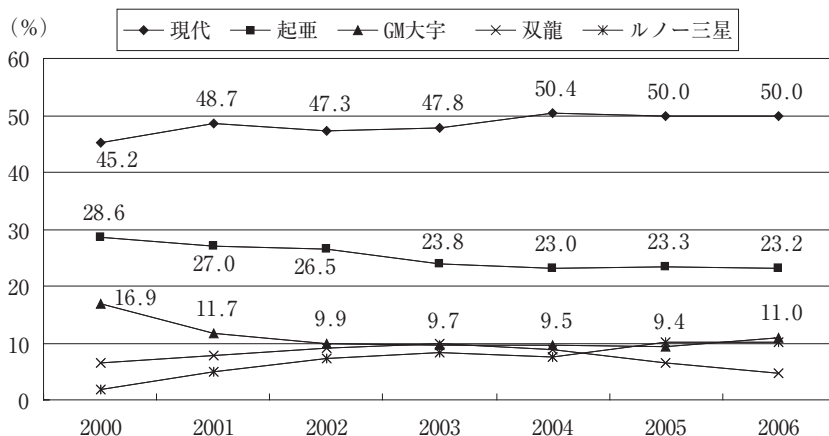
## 1. 自動車産業の再編

まず、現代自動車グループが躍進に成功した要因として1990年代後半の韓国自動車産業の再編が挙げられる。前述のように1990年代後半の韓国自動車産業の再編の過程で、現代自動車は起亜自動車と亜細亜自動車を傘下に収めるとともに、2000年には現代グループから自動車専門グループとして独立・再出発した。競争メーカーである大宇自動車と三星自動車が経営危機に直面していたなかで、現代自動車は起亜自動車を買収することで国内市場では70%以上のシェアを確保するようになった(図4)。このような国内市場での安定的な収益基盤を確保したことがグローバル企業への跳躍の基盤となったといえる。

また、現代自動車は起亜自動車を1998年に統合した後、統合のシナジー効果を高めるため、組織、研究、生産、販売など事業全般にわたる構造改革を進めた。現代自動車は両社の組織統合とリストラを促進するため、1999年に会長直属の「現代・起亜共同企画団」を発足させた。両社の購買部門とR&D部門の統合、プラットフォーム共有、部品メーカーの統合・再編などを通じて統合のシナジー効果の極大化を図った。研究開発部門では現代4カ所、起亜4カ所であった研究所を乗用車R&Dセンターと商用車R&Dセンターに統合し、製品開発、部品開発が効率よく推進できる組織体制を整備した。

現代自動車グループは、両社のプラットフォーム共有化および部品の共有化を通じた規模の経済性を確保するとともに系列部品メーカーの統廃合を通じた専門化、大型化を進めてきた<sup>20)</sup>。とくに、2000年には系列部品メーカーの現代モービスを設立し、グループのシステム・モジュール化に対応できる専門部品メーカーとして育成している。また、部品発注戦略においても特定系列部品メーカー中心の発注から競争原理を導入するなど品質・技術力の向上やコスト削減へのインセンティブを高めている。系列部品メーカーも再編

図4 自動車メーカー別国内市場シェアの推移



(出所) 韓国自動車工業協会 [各年]。

過程で生き残るための戦略として外資系の大手部品メーカーとの資本・技術提携を積極的に進めてきた。このように部品メーカーの統合・再編を通じた規模の拡大および技術水準の向上が組立生産効率性を高めるとともに、現代自動車の品質を支えている重要な要因のひとつである。

## 2. 品質重視戦略

現代自動車が再編後最も力を入れて取り組んできたのが品質管理である。1998年に就任した現会長は1999年に「品質経営」を打ち出すとともに、最初に手を打ったのが北米市場での「10年-10万マイル品質保証」戦略である。つまり、エンジンや変速機などの駆動系に関しては10年間・10万マイルまでは保証することである。品質で評価を上げないと先進国市場での販売拡大は難しいと判断したといえる。同会長は経営の最重要戦略として品質管理を挙げ、「品質に生き、品質に死ぬ」という品質管理思想を全グループ企業までに徹底的に浸透させた。とくに、会長自らが品質管理会議を主催し、細かく進捗状況をチェックするなど陣頭指揮を取った。

現代自動車グループの品質管理体制は新車開発段階から生産段階での製造品質および協力部品メーカーの部品品質、そして顧客サービス段階までにシステム化されている(図5)。まず新車開発段階での品質パス制度とは、品質本部が開発段階別に決められた目標点数の達成を評価し、次の段階への進行を承認する制度である。コンピュータセンターでは主に電気・電子部品を中心とした核心部品の欠陥およびシステム品質を事前にチェックする。とくに目を引くのが、南陽総合技術研究所に品質育成工場(Pilot Center)を運営していることである。同研究所には量産工場と同一の組立ラインが作られ、適合性を検証してから量産を始めるほどの徹底ぶりである。つまり、開発段階では、新モデルの発売時期遅延すら辞さないほどに品質上の問題について徹底的な点検と改善を行っている。製造段階では、品質検査と不具合の手直しに多くの従業員を配置し、部品メーカーにも徹底的な品質保証を求める。

また、販売・サービス段階においてはリコールデータベース、グローバル品質改善システム(Global Quality Call-center: GQCC)などを運営している。リコールデータベースは競争社のリコール関連情報、国内外の最新技術や法律の動向などを収集・登録し、類似のリコールを事前に防止するための制度である。GQCCは国内外の研究所、工場、部品メーカーなどから品質関連情報を収集し、総合的な品質情報を統合管理することで効率的な品質管理を支援するための制度である。また、現代自動車グループではクレーム情報を集めて関連部署にフィードバックする体制も徹底している。世界の販売店からの品質関連情報を吸い上げてデータベース化して、設計上の問題であれば開発部門に、組立工程の問題であれば工場に、部品の問題であれば部品メーカーにフィードバックさせて対策を取る。

現代自動車グループは自社の品質管理だけではなく、協力部品メーカーへの品質管理教育も徹底的に行っている。部品メーカーへの品質教育は部品メーカーと共同で2002年に設立した「部品振興財団」<sup>20)</sup>が中心になって行われている。同財団は加工、塗装、熱処理などの分野ごとに専門家を派遣して(通常約4~5カ月滞在)基礎技術を指導するとともに、定期的に品質教育や

図5 現代自動車グループの品質経営システム



(出所) 現代自動車資料から筆者作成。

ゼミナールなどを開催している。とくに品質教育は1次部品メーカーだけではなく、2次、3次部品メーカーまで各分野別品質指導要員を送り込むほどの徹底ぶりである。日本の場合、2次、3次部品メーカーの指導などは通常1次部品メーカーに任せている場合が多い。部品メーカーに対する品質に関する取引条件も厳しく、各1次部品メーカーは毎年2回の評価を受け、順位が決まる。また市場からのクレームを受けた部品メーカーに対しては一定期間取引を中止し、3回問題を起こした部品メーカーとは取引を停止する(表10)。

2007年9月に筆者が訪問した部品メーカーの場合、小集団活動、提案制度など生産現場での改善活動はもちろん、作業マニュアルの整備、品質管理基準の強化などの品質管理体制と製品の品質については相当の自信をもっていた。またそれが現代自動車の品質管理の強化の影響を強く受けたことも認めた。ある部品メーカーは自動車メーカーのサービスセンターに従業員を派遣して自社製部品のクレーム状況をモニターするほど品質管理を徹底していた<sup>22)</sup>。

以上のように現代自動車は「品質改善なくして成長なし」という認識のもとで、「価格競争力に裏付けられた品質競争力を高め、結果として販売を拡大する。そして生産性、開発能力などの深層の競争力を強化する」という戦略を取ってきたといえる。また、それが短期間のうちに成功したのは前述の

表10 協力会社に対する品質教育制度

5 スター 制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象：1次部品メーカー</li> <li>・毎年評価・指導：品質，納期，技術力</li> <li>・評価点数別にスターの数を付与：5スターの認証書付与とインセンティブ</li> <li>・基準未達成：新規開発の時に排除</li> </ul>
SQ マーク 制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象：2次部品メーカー</li> <li>・現代自動車と1次部品メーカーの共同評価</li> <li>・基準点数達成：SQ (Supplier Quality) 認証</li> <li>・基準未達成企業：1次部品メーカーとの取引中断</li> </ul>

(出所) 自動車部品産業振興財団資料。

ような経営トップの強力なリーダーシップ（強い本社）があったからであろう。しかし、QCD（品質，コスト，納期）改善の同時達成はやはり難しく、品質改善を最優先する戦略は開発期間やコストを一定部分犠牲にしていることは否めない<sup>23</sup>。つまり、現代自動車グループとしては品質と生産性のトレード・オフに直面しているともいえる。

### 3. 製造能力

現代自動車は2000年代に入ってから世界市場で急躍進しているが、世界の主要自動車メーカーのなかでは最も後発メーカーであり、いまだに成長途上にあるともいえる。現代自動車を含む韓国の自動車メーカーは1990年代までは日本の自動車メーカーからの生産技術や生産システムの学習・導入に力を入れてきたのは事実である（呉在恒 [2007]）。しかし、1990年代に入ってから労使の対立が鮮明になるなど経営環境の変化にともない韓国の自動車メーカーはその経営状況に対応した独自の生産方式を模索しつつあるようにみえる。すなわち、国内における部品産業基盤の弱さ、対立的な労使関係など韓国特殊な経営環境のもとでのものづくり競争力基盤強化のための経営戦略として、部品調達におけるモジュール化と直序列納入方式（Just in Se-

quence: JIS), 自動化重視, 規模の経済重視という日本の自動車メーカーとは異なる独自の生産方式を形成しつつあるといえる<sup>24)</sup>。

まず部品調達戦略においては, 現代自動車は大胆なモジュール化と JIS 方式を導入している。JIS 方式は自動車メーカーの最終組立ラインにおける組立時間・順序と部品供給を完全同期化させるシステムである。現代自動車は市場需要予測と消費者の注文にもとづいた車両仕様および生産量などの週単位の生産計画を立て, その生産計画にしたがって最終組立ラインにおける組立順序と時間に部品供給を完全同期化させることで部品の在庫を最小化している(ジウムヒョン [2006])。現代自動車がこのような序列供給方式が可能であるのは, 協力部品メーカーが現代のネットワークを通じて常に車両工場 of 情報を閲覧できるようなシステムを構築しているためである。JIT (Just in Time) 方式は多能工や協調的な労使関係, そして部品メーカーの能力がなければ実現が難しいといわれている(Womack et al. [1990])。そこで現代自動車は対立的な労使関係などを考慮して生産設備の自動化, モジュール化, 情報化を通じて JIS 方式を作り上げた。傘下の部品メーカーである現代モービスが完成車工場に隣接した(自動車で約10~15分の距離)モジュール工場を構え, 多様なモジュール部品を JIS 方式で納入している。

前述のように, 現代自動車グループは生産性向上とコスト削減を狙って大胆なモジュール化を進めている。現代モービスが納入している主なモジュールは, コックピット, フロントエンド, フロント・シャシー, リア・シャシー, ローリングシャシーモジュールなどである。現代自動車のようにほぼすべてのモジュールを外注する日本の自動車メーカーはない。ただし現代自動車のモジュール化においては, 主要設計は自動車メーカーが行い, モジュールの組立作業を部品メーカーへアウトソーシングする形態である。すなわち, 現代モービスの機能は開発・設計の機能よりはむしろモジュール構成部品をほかの部品メーカーから構成部品の供給を受けて組み立てるサブアセンブリーが中心である<sup>25)</sup>。モジュールメーカーの場合, 多様なモジュールの設計能力と製造能力, 外注構成部品に対する評価能力が必要である。しかし, 現代



モービスは後発部品メーカーであるがゆえに、油圧ブレーキシステムとABSをBosch、パワーステアリングをTRWからの技術提携で生産しているなど基礎技術の多くを先進国の大手部品メーカーに依存している。

次に、現代自動車には自動化が可能な作業にはできるかぎり自動化設備を導入するという自動化重視の思想も強く感じられる。このような自動化重視の思想は牙山工場などの国内工場<sup>26)</sup>だけではなく海外工場でも同様である。たとえば、2005年9月に筆者が訪問した北京現代工場の場合、組立からテストまで自動化が進んでおり、スポット溶接の自動化率は国内工場と同じくほぼ100%に達している。2007年に稼動を開始した起亜自動車のスロバキア工場でもエンジン工場の自動化率は35%であり、車体溶接ラインと塗装工程ではほぼ100%の自動化システムである。溶接ラインには現代重工業製の320台のスポット溶接ロボットが設置されている。現代モービスのモジュール組立ラインにも、多くの自動化設備と自動検査機器が導入されており、それが多くの請負工（非正規社員）の活用を可能にしている。このような自動化は多くのジグやセンサーがついたロボットが従業員を代替する、「人を排除する完全自動化」<sup>27)</sup>を目指している（趙性載ほか [2006]）。

このような現代自動車の大胆なモジュール化や自動化政策の背景には、さまざまな要因が考えられるが、最も大きなものとしては長年にわたる対立的な労使問題がある。現代自動車、起亜自動車の労働組合は韓国でも影響力が強い代表的な組合であり、社内生産ラインでさまざまな軋轢を引き起こしている。たとえば、生産現場での配置転換の拒否、作業時間の増加への反対など現代自動車の生産性向上の足枷になっているのは確かである。また、2000年代に入ってから回数も強度も弱まっているが、依然としてストライキによる損失は膨大な規模である<sup>28)</sup>。このような対立的な労使関係に対応して現代モービスは、前述のようにモジュール組立ラインを自動化することで多くの非正規社員を使っている。そのため、モジュール工場には組合が存在せず、非正規社員を使用しているために生産量の変動にともなう雇用調整も容易である。

また、量産による規模の経済性を重視することも現代自動車の生産方式における特徴といえる。このような量産重視の戦略は、国内工場はもちろんのこと海外生産でも受け継がれている<sup>29)</sup>。現代自動車の中国での生産展開状況を見ると、北京現代の場合10カ月で工場を立ち上げ、その後生産開始から3年目の2005年には30万台の生産能力を構築し、生産台数も23万台に達した。このような量産重視戦略は北米生産拠点であるアメリカ・アラバマ工場や起亜自動車のジョージア工場でも確認できる。両工場とも当初から年産30万台の生産能力を備え、2005年に生産開始したアラバマ工場は生産開始から13カ月後には生産台数が20万台を超えている。日本の自動車メーカーの場合、中国のような急成長市場であっても、最終的には30万台の生産能力を構築するにせよ、現地市場の動向や従業員の教育・育成などを考えながら工場の生産能力を順次に拡大していく。日本の自動車メーカーは多くの場合、生産システムの改善などによって小量生産でも採算が取れるようになっており、あえて最初から量産体制を作る必要がないかもしれない<sup>30)</sup>。

以上のような生産規模重視、自動化重視、モジュール化重視という現代自動車グループの生産方式は、まだ完全に定式化されてもおらず、現場での改善活動および市場の変動に対する対応が困難であるなどの問題点もあると思われる。また、これらの生産方式については、関連データが少ないためにほかの競争メーカーとの定量的な比較が困難な面もある。しかし、現代自動車の生産方式が自動化、モジュール化、規模の経済性の重視という方向性については今度のインタビューでもある程度確認された（聞き取り調査 [2007年9月]）。現代自動車グループが韓国特有の経営環境の変化に対応しながら2000年代に入ってからグローバル市場での跳躍に成功したのは、現代自動車の事業環境に能動的に対応した生産方式の形成・蓄積が大きな役割を果たしたと思われる。

## おわりに

本章では韓国自動車産業の発展パターンと競争力構造、そして再編後の躍進の実態およびその要因を中心に分析を行った。

韓国の自動車産業は発展初期段階から核心技術の導入、主要部品の輸入を通じた小型乗用車中心の輸出指向的発展を目指してきたため、小型乗用車中心の価格競争力、部品産業の発展の遅れ、核心技術の海外依存という競争力構造が形成された。そのような競争力構造は貿易成果などの市場成果の指標によっても確認された。とくに、部品産業の発展の遅れが韓国自動車産業における構造的問題として指摘された。しかし、このような部品産業の遅れは1990年代後半の構造調整の過程における先進国の大手部品メーカーとの技術・資本提携の拡大、部品産業の再編などを通じて大きく改善され、2000年代に入ってから躍進の土台になった。また、韓国自動車産業を代表する現代自動車が通貨危機と再編の危機を乗り越えて再跳躍に成功した要因としては、起亜自動車との統合、品質経営、そして製造能力の構築などが挙げられる。起亜自動車との統合による国内市場での圧倒的なシェアと安定的な収益基盤の確保、「品質経営」による品質競争力の急上昇は現代自動車の躍進の原動力となった。しかし一方で、品質管理と生産性のトレード・オフに直面している面もあることは否めない。また、現代自動車は、部品産業の遅れ、対立的な労使関係など韓国特殊的な経営環境のもとで部品調達におけるモジュール化と序列納入方式、自動化重視、規模の経済重視という独自の生産方式を形成しつつあり、このような製造能力の蓄積が競争力基盤強化の土台になった。

急成長している韓国自動車産業であるが、グローバル競争が熾烈化するなかで新たな課題に直面していることも事実である。以下では今後韓国の自動車産業が持続的に成長していくための主な課題を指摘して結びとしたい。韓国自動車産業が抱えている主な課題としては、労使関係の安定化、次世代自

動車技術の開発力の向上、効率的なグローバル生産ネットワークの構築と収益構造の改善などが挙げられる。

まず、労使間の低信頼と高費用の敵対的労使関係の解決が先決であろう。2000年代に入ってから労使紛糾は回数も強度も弱まっているが、依然として対立的な労使関係が現代自動車の経営の大きな負担になっているのは確かである。とくに、最近組合の要求が労働条件だけではなく、経営参加への要求を強めていることも大きな負担である。2007年の現代自動車の労使交渉は10年ぶりにストライキなしで妥結したが、依然として多くの不安要素が残されている。労使交渉が来年もストライキなしで妥結できる保証はどこにもない。10年以上続いた労使間の不信感はやがて払拭できないだろう。ただし、労使ともに敵対的労使関係を改善しないままでは厳しいグローバル競争から脱落する可能性さえあることを認識しなければならない。

次に、安全、環境など次世代自動車技術関連分野は、韓国の自動車メーカーにとって最も遅れている分野でもある。現在現代自動車は独自開発を進めているが、どの技術が国際標準になるのかも不明で開発の重点を定めにくいのが現状であるが、裏を返せばさまざまな可能性が残されているともいえる。このため、現代自動車としては、自社のコア・コンピタンスの強化に努めながら、弱いところを補完する戦略的提携ネットワークを強化していくことが重要である。このような次世代自動車開発のネットワーク競争体制から外されると国際競争から完全に脱落する可能性さえある。

最後に、グローバル構造調整と国内外市場での収益力の確保である。まず、今後予想されるウォン高など為替レートの変動のなかでの輸出利益の確保と海外現地生産の拡大にともなうコスト負担増をどう克服するかが大きな課題になってくる。とくに、現代自動車にとって海外現地生産拡大にともなう「二重の負担」の克服が緊急の課題であるといえる。現代自動車は国内集中生産による開発、調達、生産という効率的な体制を確立してきたが、海外生産の拡大と輸出減少によってその基盤が崩れることになる。また、海外現地生産の拡大にともないモデル数・プラットフォーム数の増加、部品調達コス

トおよびR&Dコストの上昇などのコスト上昇圧力が強まる。つまり、現代自動車はこのような海外現地生産拡大にともなう非効率性を克服するための調達・R&Dの現地化などグローバル次元での効率的な生産ネットワークの構築（グローバル構造調整）という新たな課題に直面しているといえる。さらに、先進国市場の成熟と新興国市場の急拡大にともない世界的レベルでの製品・市場戦略がより重要になってきている。すなわち、地域的な嗜好への配慮を失わずに、世界規模での「規模の経済」を実現すること、また新興市場を中心とする低価格車の販売拡大にともなう収益率の低下を補完することが必要となる。そのためには、ブランドイメージの強化やコスト競争力向上、アイデンティティの強化をはじめとするモデルミックス戦略がより重要となる。

本章では韓国自動車産業が持続的に成長していくための主要課題を提示するに留まっている。韓国自動車産業あるいは現代自動車グループがこれらの課題にどう取り組むべきなのかなどについてより踏み込んだ分析が必要である。また、競争力議論の主要要素ともいえる生産性、そして現代自動車の生産方式に対してはより踏み込んだ実態調査などの分析が必要であろう。これらについては今後の課題にしたい。

[注] \_\_\_\_\_

- (1) 韓国自動車産業の発展パターンと自動車産業の保護・育成政策についての詳しい議論は金奉吉 [2000] 第6章を参照。
- (2) たとえば、資本・技術提携関係にあった日本のマツダとアメリカのフォード、韓国の起亜自動車は、マツダが開発したモデル（小型乗用車）を起亜自動車が生産し、それをフォードブランドでフォードの販売網を利用してアメリカと日本で販売した。
- (3) 自動車部品産業への外国人投資の推移は韓国自動車工業協同組合 [2007] を参照。また、外国部品メーカーの進出動機や形態などについての議論は金奉吉 [2000: 314-317] を参照。
- (4) 自動車産業の場合、大企業は従業員300人以上、資本金80億ウォン以上の企業である。
- (5) 現代自動車グループは、現地生産拠点がなく中東、中南米などほかの地域

ではKD生産を行っている。海外KD生産台数は順調に増加しており、1996年の19万9000台から2000年に25万2000台、2006年には前年比31.7%も増加した107万2000台を記録している。

- (6) 産業競争力および競争力構造の概念については非常に曖昧なままで使われているが、本章では、部品部門と最終財（完成車）部門における競争力の関係、そして競争力成果と競争力決定要因との関係を表す概念として使っている。
- (7) ヨーロッパ市場での国別自動車販売統計はヨーロッパ自動車工業会（ACEA）のホームページ、日本の国別輸入車統計は日本自動車輸入組合（JAIA）のホームページを参照。
- (8) 海外での業績をみると、インド、中国などの好調でアジア事業での利益は増加しており、北米事業も2006年には黒字に転換した。しかし、欧州では価格競争の激化や為替変動の影響、また新工場建設などの投資負担の増加にともない赤字が大幅に拡大した。
- (9) 韓国の自動車製造業の賃金に対する自動車部品製造業の賃金の割合をみると、2000年が57%、2004年が54.5%であった（統計庁ホームページ）。
- (10) 現代自動車は起亜自動車の最大株主、起亜自動車は現代モビスの最大株主、現代モビスは現代自動車の最大株主である、という三角構造になっている（現代自動車監査報告書〔2006年〕）。韓国では株式の相互持合いが禁止されていることからこのような三角構造を形成することでM&Aに対抗しようとしている。
- (11) 現代自動車がトヨタのレクサスやベンツなどに対抗するモデルとして2007年12月に販売開始した最高級モデル（3.5L、4.8L）であるジェネシス（GENESIS）も自社開発のエンジンを搭載している。
- (12) 2005年にはGM、ダイムラー、BMWの3社はディーゼルハイブリッドの開発で提携しており、2006年にはダイムラー・クライスラーとVW、BMWとプジョーが低燃費エンジン開発で提携した。
- (13) ここでの自動車部品の分類および品目別輸出入は韓国自動車工業協同組合の分類基準によるものである。また、外国自動車メーカーや部品メーカーに組立用部品を納入している部品メーカーは再編後急速に増え、2006年末現在30社に達している（韓国自動車工業協同組合〔2007〕）。
- (14) 日本からの輸入品目をみると、駆動系の核心部品である変速機（HS870840）とエンジン部品（HS84099920）が総輸入の約65%を占めている。
- (15) 2007年9月に筆者が訪問した韓国の部品メーカーは、韓国の自動車部品産業は製品開発能力や生産管理などについては日本などの先進メーカーとほぼ同等の水準であるが、国際安全規定などを日本やドイツのメーカーが主導しているため、基礎技術では依然として遅れているとの判断を示した。



- (16) 調査対象は、韓国は2006年末現在の1次部品メーカー902社、日本は平成17年の日本部品工業会の加盟社394社である。また、日韓部品メーカーの規模の格差は、売上高でみた世界ランキング（2004年基準）で100位以内に入っている韓国企業は現代モータース（27位）と萬都（97位）の2社だけであるが、日本は25社が含まれていることから明かである。
- (17) 現代モータースにとって、モジュール工場の設立、現代自動車と起亜自動車の海外展開への対応などのための設備投資負担が大きかったため、R&D投資の余力があまりなかった。設備投資が一段落する2009年頃から本格的なR&Dを行う計画である（聞き取り調査、2007年9月）。
- (18) 中間財産業と最終財産業間の連関関係が弱い場合、最終財産業発展が一定段階で停滞してしまう「低技術均衡」に陥る可能性が指摘されている（Rodric [1996]）。
- (19) たとえば、現代自動車がゲスト・エンジニアリング制度などを通じて部品メーカーの技術指導を本格化したのは1990年代に入ってからである（金奉吉 [2000: 229-240, 246-248]）。
- (20) たとえば、プラットフォームについては小型乗用車、中型車、大型車、SUVなど車種別に統合し、モデル数も縮小した。部品メーカーについては、モジュールメーカーとしては現代モータースとWIA、電装部品は現代オートネット、制動装置などは萬都とカスコ、トランスミッションは現代パワーテックなど品目別に統合し、育成している。
- (21) 部品振興財団は、2002年に現代・起亜自動車と現代モータースなど部品メーカー165社が出資して設立した。主な役割は部品メーカーへの技術指導、品質管理などの教育である。
- (22) 2007年9月に筆者が訪問したあるワイヤハーネスメーカーでは、ソウル市内所在の自動車メーカーのサービスセンターに従業員を派遣して毎月のクレーム状況を把握し、品質管理に反映させている。
- (23) 実際に、開発段階における品質育成工場での品質チェックのため、1～2カ月の開発期間が延びている（聞き取り調査、2007年9月）。
- (24) 序列供給方式には、直序列供給と社内序列供給方式がある。直序列は部品メーカーが直接組立ラインの計画に合わせて供給する方式であり、社内序列は部品メーカーが供給した部品を現代自動車が工場内で組立順序に合わせて部品をラインに供給する方式である。
- (25) 日米欧の自動車メーカーのモジュール化は部品メーカーの技術を活用するサブシステムレベルでの設計のモジュラリティを追求している（金奉吉 [2002]）。
- (26) 自動化水準は、組立ライン、溶接ライン、塗装工場などによって異なる。自動化率がもっとも低い組立ラインの場合、日本の平均よりは高いといわれ

た（聞き取り調査、2006年9月）。現代自動車の生産工程における自動化段階および自動車水準についてはジウムヒョン [2006] を参照。

- (27) このような機械設備中心の生産ラインでは人間排除による工程改善の困難、機械設備のメンテナンスのための間接人員の増加、需要変動に対する柔軟性欠如などの問題点が指摘されている。日本の自動車メーカーもバブル経済であった1980年代後半から労働力不足への対応などのために完全自動化を目指したが、さまざまな問題点から「低費用の柔軟な自動化」、「人を配慮する、人を生かせる半自動化」へと転換した（呉在恒 [2005]）。
- (28) 現代自動車の労使紛争による生産損失をみると、2000年の11万台から2005年には7万6000台まで減少しているが、2000年から2005年間の年平均生産損失台数は9万9000台に達している（労働部 [2006: 24]）。
- (29) 現代自動車は台数あたり組立工数（Hour per Vehicle）よりも時間当たり台数（Unit per Hour）を重視している。台数当たりの組立工数の多少の増加も、それが生産台数を上げるためなら気にしないという（呉在恒 [2007: 449-450]）。
- (30) 日本の自動車メーカーは2000年代に入ってから生産技術の改革を通じて小規模生産でも採算が取れるようになった。たとえば、ホンダは東南アジアにおいて年間1万台強で2車種を生産し、利益を計上する工場を実現している（『日本経済新聞』2003年9月8日、『JAMAGAZINE』2003年3月）。

## 〔参考文献〕

### 〈日本語文献〉

- 呉在恒 [2007] 「韓国自動車ものづくりと組織能力」（藤本隆宏『ものづくり経営学』光文社新書）。
- 金奉吉 [2000] 『日・韓自動車産業の国際競争力と下請分業システム』 神戸大学経済経営研究所 研究叢書55。
- [2002] 「自動車産業の競争パラダイムの変化とサプライヤーシステム——韓国自動車産業を中心に——」（『韓国経済研究』九州大学 第1巻第2号 49-68ページ）。
- [2005] 「自動車産業の競争パラダイムの変化と韓国自動車産業」（環日本海経済研究所『現代韓国経済』日本評論社）。
- 経済産業省製造産業局自動車課 [2006] 「自動車電子化への対応について」（自動車の電子化に関する研究会）。
- 後藤康浩 [2005] 『勝つ工場——モノづくり日本モデル——』日本経済新聞社。



- 土屋勉男・大鹿隆・井上隆一郎 [2006] 『アジア自動車産業の実力』ダイヤモンド社。
- 藤本隆宏 [2004] 『能力構築競争——日本の自動車産業はなぜ強いのか——』中央公論新社。
- 水野順子 [1996] 『韓国の自動車産業』アジア経済研究所。
- 八重樫武久 [2006] 「ハイブリッドカーの現状と今後の展望」(日本証券アナリスト協会講演会 [2006年3月20日] 資料)。

〈韓国語文献〉

- 김구안희 (김광희) [2006] 「대중국 대일본 경쟁력 현황과 대응전략에 관한 실증적 연구——자동차부품산업을 중심으로——」 [対中国対日本競争力現況と対応戦略——自動車部品産業を中心に——] (『中小企業研究』28 [3] pp. 27-59)。
- 김윤민 (김영민) [2006] 「자동차부품산업 정책추진 방향」 [自動車部品産業政策推進方向] (自動車部品産業振興財団2006년춘계자동차부품산업발전전략세미나 [2006年春季自動車部品産業發展戰略セミナー] 2006年3月29日発表資料)。
- 코지온민·보크도욱큐·체بون·그보ング안·김ジョン호·김우안피오·찬손손우온·김얀비 (고정민, 복득규, 최봉, 구분관, 김정호, 김원표, 장성원, 김양희) [2000] 『한국주력산업의21세기발전전략』 [韓國主力産業의21世紀發展戰略競爭力] 三星經濟研究所。
- 勞働部 [2006] 「노사분규 실태분석 및 평가」 [勞使紛糾實態分析および評価]。
- 産業研究院 [2007] 「차세대 자동차의 2020비전과 전략」 [次世代自動車の2020ヴィジョンと戰略]。
- 韓國産業銀行 [2002] 「국내산업의 현황과 경쟁력분석」 [国内産業の現況と競争力分析]。
- 韓國産業銀行經濟研究所 [2007] 「자동차업계의 해외투자분석」 [自動車業界の海外投資分析]。
- 吳在恒 (오재환) [2005] 「일본자동차메이커의 생산기술 및 조립시스템의 진화」 [日本の自動車メーカーの生産技術および組立システムの進化] (『自動車經濟』370号 pp. 32-40)。
- 自動車部品研究院 [2005] 「미래형 친환경자동차 핵심부품기술 발전전략」 [未來型親環境自動車革新部品技術發展戰略] (미래형 친환경자동차 핵심부품기술 발전전략세미나 [未來型親環境自動車核心部品技術發展戰略セミナー] 2005年11月23日発表資料)。
- 趙性載 (조성재) [2006] 「한중일자동차산업의 고용관계비교」 [韓·中·日自動車産業の雇用關係比較] (『勞働研究』第6卷第2号 pp. 1-26)。

- 趙性載・呉在恒・ジャンヨンスク (조성재·오재현·장영석) [2006] 『동북아시아 제조업의 분업구조와 고용관계』 [東北アジア製造業の分業構造と雇用関係Ⅲ] 韓国労働研究院。
- 趙徹·イハング·キムキョンユ (조철·이항구 김경유) [2005] 『산업환경의 변화와 자동차부품의 발전방향』 [産業環境の變化と自動車部品の發展戰略] 産業研究院。
- ジユムヒョン (주무현) [2006] 「현대자동차의 작업장 혁신」 [現代自動車の作業場革新] (韓国労使関係学会「FTA 시대의 한국자동차산업작업장혁신 세미나」 [FTA 時代の韓国自動車産業作業場革新セミナー] 2007年5月22日発表資料 pp. 9-32)。
- 韓国開發研究院 (KDI) [2003] 「한국산업경쟁력 종합연구」 [韓国の産業競争力綜合研究]。
- 韓国貿易協會 [各年] 『貿易統計』。
- 韓国自動車工業協同組合 [2007] 『自動車産業便覧』。
- 韓国自動車工業協會 [各年] 『韓國의 自動車産業』 [韓國の自動車産業]。
- 韓国自動車産業研究所 [各年] 『韓國自動車産業』。

〈英語文献〉

- Kelley Blue Book [various issues] *New Car Price Manual*.
- Porter, M. [1990] *Competitive Advantage of Nations*, London: Macmillan (土岐坤他訳『国の競争優位 上・下』ダイヤモンド社 1992年)。
- Rodric, Dani [1996] “Coordination Failures and Government Policy: A Model with Applications to East Asia and Eastern Europe,” *Journal of International Economics*, 40, pp. 1-20.
- United Nations (UN) [various issues] *International Trade Statistics Yearbook*.
- Ward’s Communications [various issues] *Ward’s Automotive Reports*.
- [various issues] *Ward’s Automotive Yearbook*.
- Womack, J.P., D. Roos, and Daniel T. Jones [1990] *The Machine that Changed the World*, London: Macmillan (沢田博訳『リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える』経済界 1990年)。
- World Trade Organization (WTO) [various issues] *International Trade Statistics*.

