

## 第6章 製品技術の現状と課題

著者	水野 順子
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) <a href="http://www.ide.go.jp">http://www.ide.go.jp</a>
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	469
雑誌名	韓国の自動車産業
ページ	91-109
発行年	1996
出版者	アジア経済研究所
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2344/00012852">http://hdl.handle.net/2344/00012852</a>

## 第6章

# 製品技術の現状と課題

### 第1節 国産化率からみる製品技術の問題

韓国の国産化率の計算方法は、車1台を製造するために使う部品の金額ベースで計算される。このとき、完成車メーカーが直接輸入する部品の金額を差し引いた残りの金額を合計金額で割って計算されているので、部品メーカーが輸入しているものまでは含まれない。また輸入原材料も含まれない。つまりこの方式では、部品メーカーがKD生産に近い状態で生産した場合でも、国内の部品メーカーから購入すれば国産部品として計算される。このことから、部品メーカーが輸入しているのを含めて計算すると、公表されている国産化率よりも実際はもっと低いものになる。そのようにみると、公表されている国産化率と、部品メーカーが輸入しているものも含めた国産化率との間には、ギャップがあることに気づくが、そのギャップを数値として把握することは実際には容易ではない。そのような問題があることを考慮しながら公表されている国産化率をみると表6-1のようになる。

表6-1で90%以上の国産化率を達成しているモデルは、自社モデルまたは長い間生産してきたモデル・チェンジの経験を経たりしてほぼ自社モデルといえる車である。国産化率の低い現代自動車のニュー・グレンジャーは、三菱との共同開発でモデル・チェンジを行なったものである。ニュー・グレンジャーは旧モデルに比べボディのデザインも全く新しくなり、相当な変更があったとみられ、国産化率が低い。起亜自動車のポテンシャ(マツダの旧ルー

表 6-1 主要車種の国産化率

メーカー・モデル名	排気量 (1000cc)	生産開始 年 度	1993年の 国産化率(%)
現代 エラントラ	1.5	1990	98.61
	2.0	1993	97.77
	3.0	1992	79.98
起亜 セピア	1.5	1993	89.14
	3.0	1992	69.32
大宇 エスペロ	1.5	1990	90.81
	3.2	1994	60.67
双龍 ムツ	2.9	1993	60.80

(出所) 国際開発センター「韓国業種別工業開発調査—自動車部品産業—」日韓産業技術協力財団, 1995年, 19ページ。

チェの技術提携), 大宇自動車のアカディア(本田レジェンドの技術提携), 双龍自動車のムツ(独自のデザインでエンジンのみベンツを使用)は, 新たに外国から技術を導入し生産を開始しているので, やはり国産化率が低い。新たなモデルが外から入ると, 国産化率が60%まで下がる。新規モデルを投入すると国産化率が下がるのは, 初めは採算に合わないので経営戦略上部品を輸入しているためでもあるが, 部品の製品技術の不足もある。しかし, 長い間生産を続けると, 技術移転が行なわれ国産化率が上昇してくる。

長く生産していると国産化率が上昇するのを, 技術力が向上したと手放しで喜ぶことはできない。なぜなら国産化率の向上の背景には部品の生産に必要な設備や部品・原材料の輸入があるからである。筆者が1991年に完成車メーカーX社を訪問した時点では, X社が生産のために直接輸入する部品の額と国内調達の内訳を比べれば, 輸入が13.5% (輸入/(輸入+国内生産))を占め, これを単純に計算すれば国産化率は平均86.5%になった。もっとも, この輸入額と国内調達の総額は, 大型車から小型車までの総輸入額である。X社によれば, 1991年に公表されている小型車の国産化率は98%であるが, 部品メーカーが輸入する原材料まで含めれば88%と述べている。またこのとき, 中型

車の公表国産化率は94%であり、部品メーカーの輸入も考慮すれば85~86%とのことであった。この点に関しては、「政府の国産化率達成のお達しが厳しいために、建て前として高い国産化率を口にしないと具合が悪い事情があるのかもしれない」<sup>(4)</sup>という見方もあるほどであり、本当の国産化率は計り難い。

このように、公表されている国産化率と部品メーカー段階での輸入を含めた国産化率の間には、10%ほどのギャップがあるが、これに加えて、同じモデルでも内需用乗用車の国産化率と輸出用のそれとの間にもギャップがある。X社によれば、輸出品になれば、国産化率はさらに2~3%低くなるという。なぜなら、アメリカに輸出するときには、戦略的にアメリカの部品を組みつける場合があったり、輸出先の品質基準を達成していない場合などには輸入部品を使用したり、また全く製造できない場合があったりするからであると述べる。例えばタイヤは、戦略的にアメリカの部品を組みつける場合がある典型的な例である。

このようにみえてくると、小型車の国産化率は、完成車メーカーの段階で計った国産化率98%、部品メーカーの輸入を考慮した内需用の国産化率88%、部品メーカーの輸入を考慮した輸出用の国産化率85%と3種類あることになる。これは、自社モデルのケースであるが、参考までに、このとき技術提携によってOEM生産される完成車メーカーY社の輸出用小型車の国産化率は、75%であった。X社とY社のギャップは10%以上ということになる。それは、Y社の技術レベルが低いからという理由ではない。それどころかY社は、韓国の完成車メーカーのなかでは技術が最も高いと定評がある。それなのに、なぜY社では輸出用の乗用車の国産化率がさらに低くなるのか。それは、相手ブランドで輸出するために品質基準がさらに厳しくなり、韓国の部品が使えないからである。つまり、韓国製の部品には、製品技術や生産技術に問題があることをこれらの様々な国産化率が示唆している。

## 第2節 「100%国産車」の製品技術

完成車メーカーに製品技術があるかと問えば、現時点では、技術提携がない状況では困難である場合が多い、という答えになろう。もちろん、すでに技術提携をして生産技術を獲得している部品をベースにモデル・チェンジする程度であれば、ボディーの金型の技術があるので可能である。しかし、エンジンをはじめとする部品の開発から始める製品技術があるか、ということになると疑問である。つまりそれは、部品の製品技術が立ち後れているからである。

しかし、過去を振り返ると韓国では、「100%国産車」が何度も売りだされたのではないかと疑問をもつむきもあるに違いない。はじめてそのキャッチ・フレーズが出てきたのは、1973年の政府による国民車計画のときであった。このとき政府によって、100%国産の乗用車の生産が指示され、このハードルを越えられない企業に対しては、生産許可を取り消すとされた。完成車メーカーにとっては、創業以来の存亡の危機であったといえよう。

これに呼応して1975年に現代自動車が出したポニーは、初の「国産車」として大いに注目された。実際のポニーの国産化率は生産を開始した75年に公表90%であった<sup>(2)</sup>。72年の新進自動車のコロナの国産化率が67%であったので、この間23%の国産化率の画期的な上昇があったことは確かである。この割合は、ちょうどエンジンの国産化率に相当する。

1975年に商工部が作成した自動車部品の分類と比重<sup>(3)</sup>では、乗用車の全体を100としたときの各部分の比重を出しており、それによれば、エンジンの比重22.488、パワー・トランスミッション13.327、シャシー18.679、フレーム・ボディー19.068、ボディー・トリム26.438の配分になっている。『現代自動車20年史』には、「100%国産車」を生産するために現代自動車三菱から導入した技術とそのために建設した工場があげられている。それによると、73年にエンジン、変速機、後主軸の技術を導入し、翌74年に鋳物工場を建設して

いる。また77年に自動車専用工作機械の技術導入があげられている。このとき新たに作られた工場は、組立工場、プレス工場、金型工場、エンジン工場、鑄造工場、鍛造工場であった<sup>(4)</sup>。

ところで1977年の自動車専用工作機械の技術提携では、三菱側の担当者の談話によれば、技術の提携にあたっては、図面の供与はもちろん、技術者や技能工の日本への派遣による図面の読み方や製造の仕方の訓練ばかりでなく、設備機械の購入指導、すなわち、どこのメーカーからどの設備機械を購入するかを指導し、購入した設備機械のレイアウトまでを指導したとのことであった。つまり、ここで達成された「100%国産車」は、三菱の全面的支援によって達成された。それが可能であったのは、現代自動車が巨額の技術提携契約資金や設備購入資金を調達できたからである。谷浦によれば、ポニー生産工場の総所用資金は9695万ドルで、実に当時の現代自動車の資本金の8倍に及び、もし現代グループが自動車工業だけを経営していたとすれば、このような膨大な資金の調達はとても不可能なことであったとしている<sup>(5)</sup>。つまり、現代自動車は財閥というグループに属し、当時ドル箱と呼べる建設部門があったこともあり、政府の信用も得て、他の完成車メーカーにはできなかった巨額の資金を内外から調達することができ、その資金力で国産化率90%の自動車生産を達成し「100%国産車」を販売できた。

このとき現代自動車にとって重要であったのは、人材でも技術でもなく、巨額の資金の調達であり、その成否が現代自動車をして公表国産化率90%を達成せしめ、企業を存続させたということは重要である。「100%国産車」は、技術によって達成されたものではなく、資金調達の成功によって達成されたものであるからである。

これを契機に、部品の技術提携が活発化している。1975年以降、部品国産化の圧力が高まり、技術提携は活発に行なわれた。現代洋行は、電装品、操縦装置、制動装置の技術提携を日本やイギリスと、大宇重工業はディーゼルエンジンの技術提携を日本や西ドイツと、その他の企業もピストン・ピン、燃料噴射装置、電装品、ランプ類、ドアフレーム、プレス製品、シートベル

トの技術提携を行なっている<sup>(6)</sup>。しかしこれらの技術提携は、いうまでもなく生産技術に関する技術提携であった。部品メーカーは、生産はできるが、製品技術はもちあわせていなかったし、その必要もなかった。製品技術は常に外国から入ってくるとされ、同時にその部品技術も外国から調達することになるので、部品メーカーが弱い経済的基盤の状況で部品開発の研究をすることができなかったし、もししていても利益はなかった。

### 第3節 製品技術の現状

製品技術の獲得は、完成車メーカー、部品メーカーとも未だ不十分である。特に部品メーカーで製品技術をもっているところは少ない。各モデル別の製品技術ソースを表6-2に示した。現代自動車は、1975年の国民車計画の段階

表6-2 モデル別製品技術ソース

メーカー・モデル名	ボディー	エンジン	シャシー	ミッション
現代 エクセル	自社	三菱 (オリオン)	三菱 (旧型ミラージュ)	三菱
ソナタ	自社	三菱 (シリウス)	三菱 (デボネア変形)	三菱
グレンジャー	三菱 (デボネア)	三菱 (シリウスV6)	三菱 (デボネア)	三菱
起亜 プライド	マツダ	同左	同左	同左
セピア	英国IAD	マツダ (ファミリア搭載)	自社	マツダ
コンコルド	マツダ (カペラ)	同左	同左	同左
大宇 ルマン	OPEL	OPEL	OPEL	OPEL
エスベロ	BERTONE	ルマン搭載	ルマン変形	GM
アカディア	本田 (レジェンド)	同左	同左	同左

(出所) FOURIN (フォーイン) 『2000年の韓国自動車産業』1995年, 31ページ。

で、国産化率を60%台から90%に飛躍させた。これが、三菱のエンジンを用いていたことを考慮すれば、その段階でエンジンの製品技術はもっていなかった。今日自社モデルとされているものも、エンジンが自社設計によるものであるかという点、必ずしもそうはいえない。例えば、三菱社史<sup>(7)</sup>によれば、初代のポニーのエンジン設計は、サターン1200ccのガソリンエンジンに関するものであった、としている。その後も1400cc（4 G33型）と1600cc（4 G32型）ガソリンエンジンの技術供与を行ない、アメリカに輸出されたエクセルは、三菱の技術をベースにしたFFエンジンであった。この間、エンジンの製品技術は日本からのものであった。現代自動車は、三菱と「共同開発」した大型車グレンジャー（日本名デボネア）は、主要コンポーネントを三菱が担当し、一部ボディーを現代自動車を担当した<sup>(8)</sup>。つまり、グレンジャーのエンジンも三菱の技術によるものである。現代自動車では、大型車のグレンジャー以外に、自社モデルとして中型車のソナタ、ステラ、小型車のエクセル、エラントラを製造している。藤本<sup>(9)</sup>によれば、ステラとソナタはプラットフォーム共有とみられ、ボディーは独自の設計であるが、ステラは前モデルのフォード・コルチナのシャシーをかなり引き継いでいるといわれる。また、小型車のエクセルにはエンジンに三菱の影響がみられると指摘している。これらのことから、新規の自社モデルといえども、それまでの技術提携をベースにボディーに若干の改良が加えられて開発されたというのが厳密な評価であろう。起亜自動車の最初の独自のブランドとしてアメリカに輸出されたセピアは、部品の技術提携に大量の資金を投入し初めて自社モデルとしてつくられたが、エンジンとミッションはマツダのものである。ほぼ1年遅れでできたジープ型のスポルテジは、独自のモデルとしているが当初フォードと共同開発をしていたものである。大宇自動車は独自のモデルを開発していない。エンジンの開発については、各社力をいれて、開発したことが伝えられている。本格的な生産はこれからである<sup>(10)</sup>。

部品の製品技術を見ると、ごく一部の企業部品メーカーが製品技術をもち始めている。これら部品メーカーは、承認図面メーカー（親企業が図面の



作成を部品メーカーに任せ、承認するだけの関係) になっている。具体的には、ヘッドランプ、クラッチ、ショックアブソーバーを製造するトップクラスのメーカーである。この点からも、部品メーカーも含め製品技術の進歩はまだまだこれから先といえそうである。

1980年代に入って、世界的にはモデル開発競争が市場のシェアの行方に大きな影響を与える傾向が強まった。また韓国においては90年に入り、技術提携で製品技術(モデル)を獲得した場合、輸出が自由にできないという市場制約があることから、輸出を自由に行なうためには自社モデルをもたなければならないという認識がたかまり、各完成車メーカーは製品技術の獲得のため研究開発に投資をするようになった。

#### 第4節 研究開発(R&D)の現状

韓国自動車メーカーにおける1992年の売上高に対するR&Dの支出は、表6-3にみるように現代自動車4.1%、起亜自動車5.0%、大宇自動車4.9%で、日本の同年のトヨタ5.2%、日産5.9%、本田7.3%や、アメリカGMの4.5%、フォード4.3%に比べて決して低いとはいえない。しかし、韓国の場合、研究所の設立の費用やそのための土地取得の費用が高い割合を占めているとされ、本来の研究に関わる費用は先進国に比べれば貧弱であるといわれる。

そこで『産業技術主要統計要覧』でみた自動車産業が含まれる運輸装備業が支出する1992年のR&D支出の内訳をみると、人件費の割合は34%、その他の経常費33%、機械器具装置18%、土地建物10%、その他3%である<sup>(11)</sup>。これは92年の日本の自動車産業の人件費34%、原材料費30%、有形固定資産購入費9%、その他の経費26%<sup>(12)</sup>に比較すると、日本の有形固定資産9%に相当する韓国の部分は28%を占め確かに土地建物の割合が高い。

企業別に支出の内訳をみると<sup>(13)</sup>、現代自動車からは1989年から92年までに非経常的研究開発費から支出されていない。つまり現代自動車から支出され

表6-3 完成車メーカーのR&D投資の実額と売上高に対する割合  
(単位：100万ドル，%)

	1990	1991	1992	1993	1994
韓 国					
現 代	269(4.2)	345(4.5)	319(4.1)	399(4.5)	479(4.4)
起 亜	151(4.2)	165(4.4)	211(5.0)	252(4.9)	288(5.1)
大 宇	82(3.8)	83(3.8)	107(4.9)	106(3.9)	161(4.8)
日 本					
トヨタ	3,004(5.0)	3,570(5.0)	3,711(5.2)	n.a.	n.a.
日 産	1,517(5.5)	1,764(5.9)	1,816(5.9)	n.a.	n.a.
本 田	1,176(4.8)	1,376(4.5)	1,544(7.3)	n.a.	n.a.
アメリカ					
G M	5,341(4.2)	5,887(4.8)	5,917(4.5)	6,030(4.4)	7,034(5.0)
フォード	3,558(3.6)	3,728(4.2)	4,332(4.3)	5,021(4.6)	5,214(4.1)

(出所) 全国経済人連合会『韓国の自動車産業』(韓国産業史1)(韓国語)ソウル, 1996年, 326ページ。

たR&D支出はすべて経常的な費用と考えられる。他方起亜自動車からは同じ期間に非経常的費用の支出がある。起亜自動車のR&D支出には土地、建物が多分に含まれている。大宇自動車は上場企業ではないので不明である。

金額の問題も重要であるが、韓国の自動車産業の研究開発に関しては、むしろそれに従事する絶対的人数の不足の問題が大きい。研究開発に従事する研究補助員を除く専任研究員的人数をみると、例えば、1993年時点で現代自動車の製品開発研究所(1981年設立許可)には、専任研究員(博士3人、修士121人、学士710人)が834人いる。その他機械研究所などには専任研究員829人、合計1663人<sup>(14)</sup>がいる。これは従業員総数の約4%に相当する。起亜自動車の中央技術研究所、技術センターなどには、専任研究員が832人いて、これは従業員総数の約3%に相当する<sup>(15)</sup>。大宇自動車には、専任研究員682人、これは従業員総数の約4%に相当する<sup>(16)</sup>。これに対して日本の場合、表6-4の注にみるように1995年に研究を本務とする研究者数は2万9942人で、これは従業員の5.4%にあたる。また上位10社では1万7477人で、これは、従業員の約6%に相当する。両国の生産規模が異なるので、現在の日本の人数と直接比較す

表 6-4 自動車企業付設研究所の人員体制

(単位：人)

	博 士	修 士	学 士	合 計
完成車メーカー				
1989年 ( 5社)	19	312	1,671	2,002
1990年 ( 6社)	34	421	2,180	2,635
1991年 ( 7社)	58	704	3,173	4,492
1992年 ( 7社)	63	786	3,643	4,492
1993年 ( 7社)	76	936	3,512	4,524
部品メーカー				
1989年 ( 65社)	21	320	1,749	2,090
1990年 ( 79社)	23	340	1,672	2,035
1991年 ( 99社)	42	464	2,753	3,259
1992年 (119社)	43	483	2,925	3,451
1993年 (140社)	50	588	2,951	3,589

(注) 日本の自動車産業の研究者(研究を本務とする者)(1995年)

上位10社 17,477人(従業員1万人当たりの研究本務者数:629人)

調査対象356社 29,942人(従業員1万人当たりの研究本務者数:540人)

(出所) FOURIN(フォーイン)[2000年の韓国自動車産業]1995年,107ページ。  
韓国産業研究院『自動車産業長期発展構想』(韓国語)ソウル,1990年,  
185ページ。

(日本)総務庁統計局『科学技術研究調査報告』1995年,126~127ページ。

るのは多少問題があるが、日本の場合、学士よりも修士が多いことが予想され、質と経験の違いで差がでることが予想される。もっとも質を比較するのは非常に困難である。また部品メーカーからの支援を考慮すれば、日本には周辺メーカーからの支援が期待できるが、韓国ではそれが期待できないという研究者層の違いがある。

## 第5節 部品メーカーのR&D

韓国の部品メーカーは1990年以降売上高に対するR&D投資比率を高めている。R&Dへの支出は、ロイヤリティとして支払われるものを含むが、部

表6-5 研究開発の重点(複数回答)

	専 属 型	準専属型	親 企 業 分 散 型	独 立 型	全 体
新製品開発	81.0	68.2	87.5	78.6	76.9
現製品や部品の改良	52.4	45.5	12.5	28.6	40.0
生産技術革新のための生産設備 に対する研究	19.0	22.7	25.0	28.6	23.1
生産技術革新のための原資材・ 部品の研究	9.5	22.7	25.0	7.1	15.4

(出所) 筆者調査により作成。

品メーカーが、R&Dとして何を重視しているかをみている。表6-5は部品メーカー66社の調査結果である。部品メーカー全体では、「新製品開発」が77%で最も重視されている。製品技術の獲得が課題となっているだけに、国産化に伴う「新製品開発」ばかりでなく、新型モデルの増加やモデルチェンジに関連して、「新製品開発」が重視されている。一方現製品や部品の改良に取り組んでいる企業は半数以下の40%である。しかし、専属型は半数以上がこれに重点を置いているし、準専属型も45%がこれに重点を置いている。これは専属型や準専属型の製造品目にも特徴づけられている。コスト・ダウンに関わる生産技術の基礎的な部分に関する「生産技術革新のための生産設備に対する研究」(23%)や「生産技術革新のための原資材・部品の研究」(15%)は、少なかった。X社が「最近基礎的な技術が不足していると認識され始めた」と述べている点が、部品メーカーにおいては技術開発の重点課題とはなっていない。

完成車メーカーにおいて新型モデルの増加やモデルチェンジが重視されている傾向から、部品メーカーでは、製品技術の獲得に力を注いでいる状況が理解できる。具体的にどういう新製品開発がどのように行なわれて技術者の育成がどのようにされているか、あるいは育成されていないかを示す事例からみてみよう。

新製品開発は、完成車メーカーから「部品の基本仕様が出図された時点から部品メーカーは開発の準備にはいり、機装設計図面が出図されてからが本格的な開発となる。当初出されるライン図と機装図面は、参考図として出図され、最終的に承認図が出されるまでの間に数回の設計変更がなされる。なかでも、車体形状に直接関係する部品、例えばラジエータ、エキゾーストパイプやブレーキパイプなどのパイプ類、ライト類、ガラス類、インストパネル、モール類などの機装部品は設計変更が頻繁に行なわれるが、機能部品であるウォーターポンプやオイルポンプなどのポンプ類、フィルター類、排気ガス対策用のキャニスター、電装品関係等は比較的変更が少ない」<sup>(17)</sup>。

機装部品であるランプ類を開発生産している部品メーカーの場合、「設計および実験の開発スタッフが、CAD装置をはじめエイミング検査設備などの必要かつ十分な設備を保有していたが、これも日本企業との技術提携による開発技術の習得によるところが大きい」<sup>(18)</sup>、「機能部品である排気ガス対策用のキャタライザー、キャニスターとオイルフィルター類を開発している自動車部品メーカーでも日本と技術提携で開発体制を整えているが、当然のことながら設計よりも実験設備に力をいれて日本と同等の各種設備を保有している」<sup>(19)</sup>と、日本からの技術提携と設備導入に重点を置いた開発体制が指摘できる。しかし、このような方法を採用できる部品メーカーは、部品メーカーでも大企業に限られる。つまり、技術提携と設備導入のための資金を確保できる企業が成功するという伝統的なシナリオである。

部品メーカーの技術開発体制は、「1990年の研究開発投資の売上高比率は2.2%、92年の研究スタッフの全従業員比率は2.0%と、日本自動車部品メーカーのそれぞれ3.3%、7.7%に比べると著しく低い」<sup>(20)</sup>。

日韓の格差は、資金的な問題よりも、むしろ研究スタッフの全従業員比率のより低い点であることを指摘できる。資金を軸とした技術の獲得から、人材の育成を重視した技術の形成への転換を図らなければ、技術提携を繰り返す、いわば技術提携の罠に陥ることになる。資金を確保できる企業が成功するという神話を変えるためには、公共的な設備を開放して、どの部品メーカー

でもその設備を使用できる、あるいはレンタルできるような条件整備が必要であろう。また、公共的な部門で技術指導する指導員の育成に力をいれ、どの企業もその指導員から指導してもらえる体制づくりが必要であろう。

## 第6節 部品メーカーの技術者

### 1. 技術者の割合

自動車産業は、完成車メーカーに技術があれば充分という状況ではない。開発期間の短縮がコスト・ダウンや競争の重要な要素になっている現在、部品メーカーの技術者の支援が開発期間短縮に重要な役割を演じつつある。1993年の部品メーカーで研究所を保有しているメーカーは140社で、専任研究員3589人(博士50人、修士588人、学士2951人)、1社平均25人である(表6-4参照)。日本の部品メーカーの場合、研究所を別に持たなくても技術開発を行なっているところは多い。そこで研究所の有無とは関わりなく技術者がどの程度の割合を占めているかを調査結果からみると、対象企業66社全体の従業員の職種別構成比は、生産工程従事者が67%、技術者12%、営業・事務従事者10%、管理職8%、監督者3%であった。技術者は、1社平均43人であるが、大卒はこのうち約3分の2であり、1社平均28人である。これは140研究所の平均25人より3人多い程度で、部品メーカー全体の技術者は決して多いとはいえない。

日本では部品メーカーの経営者が技術者で、自ら率先して開発を行なっているケースも多い。部品メーカーの経営者で技術者の割合を以下にみる。

表 6-6 経営者の平均年齢と学歴

(%)

	専 属 型	準専属型	親企業分 散 型	独 立 型	全 体
平均年齢 (歳)	54	55	60	53	55
大卒以上	95.0	86.4	100	85.7	90.6
大卒を100%として					
理工科学	31.6	26.3	37.5	41.7	32.8
社会科学	15.8	36.8	25.0	25.0	25.9
人文科学	47.4	36.8	37.5	25.0	37.9
その他	5.3	0.0	0.0	8.3	3.4
高卒以上	5.0	13.7	0.0	14.3	9.4
中卒以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(出所) 筆者調査により作成。

## 2. 経営者で技術者の割合

### (1) 学 歴

調査対象企業66社の自動車部品メーカーの経営者の平均年齢は、表 6-6 に示したように55歳、学歴は、91%が大卒以上の学歴で極めて高学歴であった。調査対象企業66社が上層部の大企業に偏っている結果でもあるが、自動車部品メーカーの経営者の学歴は非常に高いといわざるをえない。大卒以上の学歴をもつ経営者に出身学部を尋ねてみると、人文科学系が38%、社会科学系が26%、理工科学系が33%、その他3%であった。理工科学系は少ない。

一般に韓国の経営者は、文科系の出身者が多いといわれ、日本の経営者に理科系出身者が多いのと対照的な傾向をみせているのであるが、本調査対象企業66社は、文科系のなかでも人文科学系が最も多いという際立った特徴がみられた。韓国で、理科系出身の経営者より文科系出身の経営者が多いのには、理由がある。すなわち、日本では、経営者が自らエンジニアであり、自ら技術開発に大きな役割を果たす場合が多いのに対して、韓国では、経営者がエンジニアであることよりも、まず資金集めに奔走しなければならないと

いう経営環境にあることから、経営者の顔の広さ、経営者の銀行、政府などの人的コネクションによって資金集めの成否が決定されるからである。したがって、経営者は、技術について深い知識をもつより、資金集めのための人的ネットワーク、すなわち銀行に同窓生がいるとか、政府に同窓生がいるというようなネットワークをいかに広くもっているかが重要になってくる。このため、政府や金融関係機関に知り合いを多くもっている必要があり、その分野には理科系出身者が少ないことから経営者も勢い文科系出身の経営者が多くなる。しかし、平均年齢が55歳の経営者が20代だった時代（1960年ころ）に、大学を出たという層は、現在とは異なり上層階層出身者である。彼らは、実技を身につけるためではなく教養を身につけるために大学に進学した人が多く、ある専属型企業の経営者の場合は、教育学部を卒業し、しばらく教師をしていたが、後に完成車メーカーに入り、その後部品メーカーの社長になったとのことであった。時代の流れと需要が彼らを教養人から企業経営者に変えたとみるべきなのであろう。

## (2) 経営者の経歴

学歴が理工系ではなくても、経験によって技術のセンスを身につけてきた可能性もあるので部品メーカーの経営者の経歴について調査結果からみてみ

表6-7 経営者の転職経験

(%)

	専属型	準専属型	親企業分散型	独立型	全体
転職経験あり	81.0	81.8	87.5	66.7	78.8
転職回数					
1回	(52.9)	(27.8)	(57.1)	(50.0)	(44.2)
2回以上	(47.1)	(72.2)	(42.9)	(50.0)	(55.8)
転職経験なし	14.3	13.6	12.5	26.7	16.7
無回答	4.8	4.5	0.0	6.7	3.0
計 (n=66)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(出所) 筆者調査により作成。



表 6-8 経営者の経歴（業種）

（％）

	直前の業種	その前の業種
1) 農林漁業・鉱業	0.0	0.0
2) 建設業	2.1	0.0
3) 飲・食料品加工	2.1	0.0
4) 繊維・衣服・皮革	6.3	8.3
5) 木材・家具・紙製品	2.1	0.0
6) 化学・石油・ゴム製品	4.2	8.3
7) 窯業・土石業	2.1	0.0
8) 鉄鋼業	0.0	0.0
9) 非鉄金属加工	0.0	0.0
10) 金属加工	4.2	0.0
11) 一般機械	16.7	8.3
12) 電気機械	2.1	0.0
13) 輸送機械	35.4	45.8
14) 精密機械	0.0	0.0
15) その他製造業	0.0	4.2
16) サービス業	14.6	16.7
17) その他	8.3	8.3
計	100.0 n = 48	100.0 n = 24

（出所）筆者調査により作成。

る。表 6-7 のように韓国の部品メーカーの経営者の場合、79%が転職経験をもっていた。転職回数は、2 回以上が半数以上に達する。

#### ① 転職と業種

「直前の業種」を表 6-8 からみると、輸送機械産業が35%で最も多く、次に多いのは一般機械産業の17%、3 番目はサービス業の15%である。「直前の業種」に輸送機械産業が最も多いのは、直前に現在と同業の自動車部品メーカーまたは完成車メーカーに勤務し、そこから転職して経営者になったケースが多いことを物語る。2 回以上の転職経験者に「その前の業種」について尋ねると表 6-8 のように、やはり、輸送機械産業に従事していたケースが最も多く、46%を占めた。サービス業の割合も17%と、「直前の業種」より多く

なる。同じ業種間を転職している場合に、経験によってノウハウを身につけてくることも考えられる。そこで職種をみでみる。

## ② 転職と職位・職種

「直前の職位」を表6-9からみると、全体では理事であった人が62%を占め、前職でも経営陣に属していた人が多い。部長や工場長クラスまで含めると、81%が経営陣に属していたといえる。自動車部品産業は、初期投資が多額であることから、課長以下のクラスから転職するのは、資金集めが容易ではないことを示している。2回以上の転職経験者の「その前の職位」を表6-9でみると、理事以上の職位であった人が48%、部長・工場長以上を含めると76%に達するものの「直前の職位」に比べれば部長・工場長の割合が多くなり、理事以上の割合は少ない。しかし、課長クラス以下は圧倒的に少なく、もともと経営陣に属していた人材が水平移動しながら経営者になってきたといえる。

「直前の職種」を尋ねると、表6-10のように技術職および一般事務職が29%、次に自営業主が多い。ここでみる技術職以外は、自営業も含めて文科系であると考えられる。「その前の職種」を表6-10からみると、技術職38%、一般事務職35%と「直前の職種」に比較してこの二つの職種に集中している。

表6-9 経営者の経歴（職位）

	（%）	
	直前の職位	その前の職位
理事以上	61.7	48.0
部長・工場長	19.1	28.0
課長	4.3	8.0
係長・主任・技術者、現場監督者	12.8	8.0
一般職（事務・生産）	2.1	8.0
計	100.0 n = 47	100.0 n = 23

（出所）筆者調査により作成。

表 6-10 経営者の経歴（職種）

（%）

	直前の職種	その前の職種
農林漁業	4.4	0.0
自営業主	15.6	10.3
専門職（会計士・税理士・計理士など）	11.1	3.4
技術職	28.9	37.9
一般事務職	28.9	34.5
購買・外交営業職	8.9	6.9
店頭・販売職	0.0	3.4
技能職・建設職	0.0	3.4
サービス職	2.2	0.0
計	100.0	100.0

（出所）筆者調査により作成。

以上の結果から経営者は、自ら開発ができる人は最大多くみても30%前後であり、これは経営者の学歴にほぼ等しい。自ら開発を行なえる経営者は多数とはいえない。

〔注〕

- (1) 加藤健彦・窪田光純『韓国自動車産業のすべて』日本経済通信社，1988年，259ページ。
- (2) 現代自動車株式会社『現代自動車20年史』（韓国語）ソウル，1987年，271ページ。
- (3) 国際経済研究院『自動車部品工業の構造分析』（韓国語）ソウル，1980年，5～9ページ。
- (4) 現代自動車株式会社『現代自動車20年史』219ページ。
- (5) 谷浦孝雄「韓国：技術立国への挑戦」（谷浦孝雄編『アジアの工業化と技術移転』アジア経済研究所，1990年）118ページ。
- (6) 韓国産業銀行『韓国の産業』（韓国語）ソウル，1979年，488ページ。
- (7) 三菱自動車工業株式会社『三菱自動車工業株式会社史』1993年，461ページ。
- (8) 同上書，308ページ。
- (9) 藤本隆宏『日韓自動車産業の形成と産業育成政策：草稿』東京大学経済学部，1993年，33ページ。

- (10) 現代自動車は、1991年韓国初の独自開発小型エンジンである $\alpha$ エンジンをスクープに搭載した。 $\alpha$ エンジンは、94年4月生産開始の新型エクセル(アクセント)にも搭載された。スクープは95年5月に生産が打ち切りとなった。95年は、1495cc, 最高出力107馬力のDOHCエンジンが開発されアバンテに搭載された。小型車のエンジン開発はほぼ完了したといえる。
- (11) 韓国産業技術振興協会『産業技術主要統計要覧』(韓国語)ソウル, 1994年, 63ページ。
- (12) 科学技術庁科学技術政策局『科学技術要覧』1994年, 48~49ページ。
- (13) 東亜証券株式会社『上場企業財務分析』(韓国語)ソウル, 1993年, 530~531ページ。
- (14) FOURIN (フォーイン)『2000年の韓国自動車産業』1995年, 106~107ページ。
- (15) 同上。
- (16) 同上。
- (17) 国際開発センター『韓国業種別工業開発調査—自動車部品産業—』日韓産業技術協力財団, 1995年, 64ページ。
- (18) 同上。
- (19) 同上。
- (20) 同上書, 66ページ。