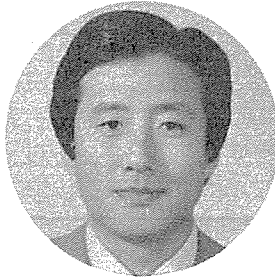


# “經濟開發 울타리안에서 國産化 안간힘”

- 發展史的 측면에서 본 韓國自動車工業



金 應 瑞

〈서울대 工大교수·기계공학〉

우리나라의 자동차 공업은 해방이전의 차체조립, 1945~1950년대의 재생조립 등으로 비롯되었다고 할 수 있으나 본격화된 것은 제1차경제개발 5개년계획이 시작된 1962년부터이며, 다시 이 기간의 발전 과정은 기술적 측면에서 제1기의 조립생산, 제2기의 기술도입 및 量産, 제3기의 固有모델 創出期의 3 단계로 구분된다.

의 낙후로 우리나라에의 自動車工業의 이식은 쉽사리 이루어지지 않았다.

日本은 1次 世界大戰이 끝나고 앞으로의 전쟁은 그 승패가 自動車工業에 크게 의지하게 된다는 것을 인식하고 軍需用自動車工業의 육성에 막대한 지원책을 강구하기 시작하였고, 이에 따라 니싼자동차, 도요다자동차, 이스즈자동차(동경 디젤 자동차) 등이 美國 自動車의 모방 생산을 개시하였다.

## ◇ 解放以前

우리나라에 自動車가 처음으로 導入된 것은 다임러와 벤츠가 世界最初로 가솔린자동차를 제조한지 약 20년후가 되는 1903년이며, 이것은 皇室用의 乘用車이었다. 이 시기는 開化에의 熱望은 대단하였으나 工業여건은 전혀 갖추지 못한 상태여서 自動車修理를 위한 整備工場이 數個所가 존재할 뿐이었다.

이 時期(1930년대)에 우리나라에서는 한국인이 경영하는 京城보다, 京城서어비스와 일본인이 경영하는 포오드 및 시보레 자동차 대리점에서 車体工場과 整備工場을 두고 당시의 차체의 일부를 제작하였었다.

1935년에 京電이 流線型의 大型버스를 組立 제작하여 서울시内를 운행하였다. 이것이 國內에서의 大型버스 제작의 시발이 되었다. 그 후 버스와 트럭이 수요가 증가됨에 따라 한국인이 경영하는 整備工場도 그 數가 증대되었다.

이 후 日帝治下에서 國內의 自動車保有台數는 계속 증가되었으나 日帝自體의 自動車工業

1936년에는 조선총독부가 “自動車製造業法”

을 制定 公布하였으며, 1940년에는 “朝鮮自動車車體工業組合”을 창립하였다. 이때 國內에서 제작되던 일부 部品은 國內 自体調達하도록 하였으나, 主要部品은 모두 日本製로 공급되었다.

1930년대 후반에 들어서면서 中日戰爭이 長期化되고 또 2次世界大戰이 발발됨에 따라 國內에서의 美製自動車の 판매가 중단되었으며, 이에 따라 美製一部車輛의 부품은 불가피하게 國內에서 제작하게 되었다.

1939년에는 日本의 니산, 도요다, 이스즈 등 3개社가 自社製造의 차량과 부품의 보급을 위해 販賣會社를 설치하고, 아울러 일부 부품을 제작하게 되었다. 이것이 이 땅에서 시작된 部品工業의 시작이라 할 수 있는데 그 내용이나 규모는 植民地移植型에 불과하였다.

日帝말기에는 自動車部品이 軍需品으로 조달됨에 따라 民需用의 品貴現象이 일어나게 되었으며, 이에 따라 일부 부품의 생산이 우리나라 사람에게 의해 시작되었다.

즉, 國產自動車會社에서 스프링을 생산하였고, 이 會社의 자매회사인 朝鮮自動車工業에서는 內燃機閥의 슬리브, 기어, 보울트 너트 등을 제조하였다. 또 中央機械에서는 슬리브를, 京城스프링에서는 스프링을 생산하였으며, 朝鮮理研航空機機材會社는 피스톤 링을, 朝鮮베어링은 베어링을 생산하였다.

이들 부품을 생산하던 공장은 그 규모도 적었고 영세하였으며, 生産品도 多種多量品이 아니고 극히 일부분에 지나지 않았다.

한편 이 즈음의 우리나라의 機械工業은 日帝의 大陸침략을 위한 鐵道施設등의 강화를 위한 일부분에 그친 것이어서 단순한 주물이나 加工精密度가 낮은 部品의 제조수준이었다. 따라서 自動車工業의 발전에 기여하지 못하였다.

이러한 점에서 볼 때 日帝下에 있었던 自動車工業은 우리나라 自動車工業의 發展史的 側面에서 보잘 것 없는 것이었다. 그러나 그 때의 人맥이 오늘날의 우리나라 自動車工業을 구축하는데 主役이 되었고, 또 日帝당시 보디工場 등

에서 일하던 技術人들이 해방후의 手工業的 규모의 工場을 거쳐 오늘날의 自動車工業을 세우는데 뿌리의 역할을 하였으리라 생각된다.

## ◇ 과도기

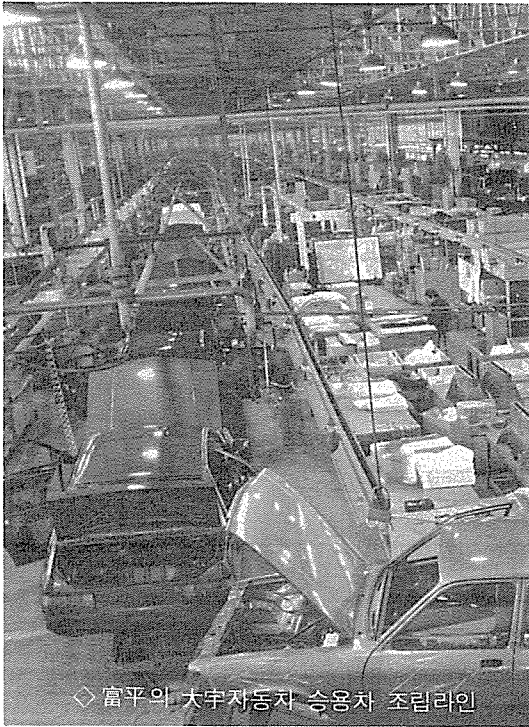
1945년 2次 世界大戰은 그 막이 내려졌고 우리는 光復을 맞이하였다. 그러나 自動車工業은 다른 工業과 마찬가지로 無에서부터 출발하여야 하는 어려운 상태이었다.

모든 분야에서 그 경영에 主導權을 가지고 있던 日本人이 물러감에 따라 全產業이 마비 상태에 빠졌으며, 이러한 현상은 自動車工業에서도 마찬가지이었다.

또 당시의 차량은 日製의 古物車輛으로 木炭車나 아세틸렌차로 개조된 것들이었다. 部品 또 한 品貴한 상태이었다. 이러한 현상은 곧 自動車部品 製作에의 의욕을 가지게 하였고, 全國 각처에서 필요한 부품의 생산이 시작되었다. 이무렵 朝鮮自動車工業組合이 설립되었으며, 또 日帝時 自動車事業이나 整備業에 종사하던 사람들이 社長이 되어 自動車部品工業의 기반을 굳히기 시작하였다.

그러나 美軍政이 시작되면서 美製部品の 氾濫과 밀수품의 범람으로 自動車部品工業은 또 다른 어려움에 직면하게 되었다.

8.15광복 이후 自動車部品工業을 시작한 業體와 그 生産品목은 다음과 같다. 東洋피스톤이 피스톤을, 京城스프링이 스프링을 제작하였고, 大本製作所가 피스톤 핀을, 三和가스켓트(후에 自由自動車工業)가 개스킷을 제작하였다. 申奎熙製作所가 후미등 등소켓 반사경 브레이크 호우스 클러치 등을 생산하였고, 金剛製作所가 브레이크 드럼 허브 등을, 韓國理研會社가 피스톤 링을, 國產自動車會社가 스프링을, 朝鮮光學硝子가 라이트 렌즈를, 朝鮮콜크社가 코우크판을, 大韓鐵鋼이 스프링을, 三和精工이 피스톤 핀 기어 조인트 베어링 등을 생산하였다.



◇ 富平의 大宇자동차 승용차 조립라인

정부수립 후 이들 工場은 商工部, 交通部, 陸軍本部の 지정을 받아 軍納을 하기도 하였다.

1950년에 정부는 國產自動車部品 피스톤, 피스톤링 등 13개 품목을 商工部, 交通部, 國防部の 3개部 합동장려품으로 지정하고, 軍納도 하도록 하였다.

같은 해에 일어났던 6,25사변은 自動車部品工業을 하루 아침에 폐허로 만들었고, 1952년 休戰以後의 軍需品の 璿류는 한동안 自動車部品の 설 땅을 주지 않았다.

한편 전후의 차량 수요의 증가는 새로운 형태의 자동차 공업을 유도하였다. 그것은 전리품 차량이나 UN군에서 폐차 처분된 차량과 부품을 사용하여 버스, 합승차, 트럭 등을 조립하는 것이었는데 이것은 우리나라 자동차 공업의 발전 사적 견지에서 볼 때 어떤 의미에서 自動車工業의 시작이라는 커다란 뜻을 가지게 한다.

1950년대 중반에 이르러 自動車部品工業은 거의 복구되었으나 생산 활동은 어려웠다. 그것은 민수용 군납품의 시장 璿류와 밀수때문이었다.

일부 부품의 군납이 개시되었으나 가격상의 문제가 있었다. 또 부품 제조회사들 사이에는 동일 품목을 서로 제작하는 난립상을 보여 많은 문제를 가지게 하였다.

이즈음 시발자동차회사가 미군용 지이프차 기관의 실린더 헤드만을 국산화하고 차체를 조립한 시발자동차를 제조하여 시판을 시작하였다. 이러한 제조 과정은 전후의 우리나라 자동차공업의 실태를 그대로 보여 주는 것이었으나 그래도 당시에는 상당한 주문이 있어 3000여대를 생산하였었다.

### ◇ 조립생산 시기

제 1 차 경제개발 5개년계획의 실시와 함께 우리나라의 자동차공업이 본격화된 시기이다.

1962년 자동차공업 육성을 제도적으로 지원하기 위한 자동차공업보호법이 제정, 공포되었다. 이 법은 우리나라 최초의 자동차에 관한 법이 모두 10조로 되어 있는데 주요 골자는, (1) 자동차 공업에 관한 허가를 상공부장관이 관장하고, (2) 국내 공업의 보호, 육성을 위해 외국산 자동차와 그 부품의 수입을 제한하며, (3) 자동차제조에 필요한 시설재와 부품은 국내에서 생산될 때까지 각령에 의해 면세하도록 규정하고 있다. 또 이 법은 1967년말까지만 유효하도록 시한부로 시행되었다.

이 법이 시행됨에 따라 (1) 당시 전국에 난립산재해 있던 중고차의 조립생산 공장을 규제할 수 있게 되었고, (2) 완제품 외국자동차의 수입을 규제할 수 있게 되었으며, (3) 자동차 공업을 하나의 제도 속에 정비할 수 있게 되었다.

이어서 국내 최초로 규모 있는 자동차 조립 공장(생산 능력 연 6000대)인 새나라 자동차공업주식회사가 설립되었다. 이 회사는 공칭자본금 1억원으로 공장을 세우고 日本 日產自動車(株)로부터 중간 분해부품을 공급받아 소위 SKD로 새나라 승용차의 조립 생산을 시작하였다. 이 회사는 1973년 7월까지 계속되었었다.

1962년 10월에는 河東煥자동차 제작소가 자동차 조립 및 차체제작공장 인가를 받았고, 동년 12월에는 法人체로 전환함과 동시에 회사명을 河東煥자동차공업(주)로 개칭하였다.

1962년 11월에는 新進工業社가 大, 中型 차량 조립공장의 인가를 받아 마이크로버스 차체제작을 시작하였으며, 1963년에는 기관, 변속기, 차축 등을 미군 불하품으로 하는 유선형 승용차 신성호를 제작하였다.

1964년에 新進工業(株)은 소형자동차 조립인가를 받고 이듬 해 새나라 자동차(주)를 인수하고, 회사명을 신진자동차공업(주)로 개칭하였다.

1965년에는 亞細亞自動車工業(株)이 年産 8000대 규모의 자동차 생산시설의 공장 건설에 착수하였다. 亞細亞자동차공업(주) 인가 조건은 군용차량을 생산 공급하고 정부의 지원 없이 외화로 운영한다는 것이었다.

1967년에는 자동차공업의 적정규모화를 위한 “자동차 제조공장의 허가기준”이 상공부에 의해 마련되었다. 이 조치는 1962에 제정된 “자동차공업 보호법”상의 허가기준을 보다 강화한 것인데 조립공장의 규모화를 추진하는데 기여하였다.

1966년부터 생산, 판매에 들어 간 신진자동차공업(주)의 코로나 승용차는 인기가 있어 첫 해에 3600여대가 판매되었고, 다음해에는 차체부품을 주로 한 것이었으나 국산화율을 32%로 향상시켰었다.

### ◇ 기술도입 및 양산

제 2 차 경제개발 5 개년 계획기간(1967~1991)에는 정부가 중화학공업 정책을 강력히 추진하여 자동차공업의 구조 및 체질 개선은 물론이고 연관산업인 철강, 기계, 전기, 전자 부품과 화학공업이 크게 성장하여 종합공업인 자동차공업의 발전을 크게 지원하였던 시기이다. 이 기간, 자동차의 생산실적도 1966년의 3,000대

에서 1971년의 23,002대로 대폭 증가 하였었다. 또 이 시기에는 우리나라의 경제성장과 산업구조의 개편에 따라 수송량이 크게 증가하고, 이에 따라 자동차의 수요도 증대되고 있었다. 이에 발맞추어 정부의 강력한 자동차공업 육성책이 있어 기존 업체는 시설의 확충을 기하였으며 국내의 실력 있는 기업들이 자동차 공업에 참여하게 되었다. 그러나 정부가 요구하고 있는 만큼의 국산화가 이루어지지 않고 지연되고 있었다.

정부는 이것의 타개책으로 1968년에 現代自動車(株)의 설립을 인가하고, 또 亞細亞자동차의 目的 변경을 하면서까지 국산화율을 높이려 하였다.

現代자동차(주)는 1968년 2월에 미국 포드社와 기술 제휴로 본격적인 생산에 착수하여 동년 11월에는 국산화율 약 30%의 코티나 승용차의 생산을 개시하였다. 그리고 버스, 트럭, 포드20M을 생산한데 이어 벤쯔社와 기술 제휴하여 고속 버스까지 생산 시판을 시작하였다. 또 내외자 1억불을 투입하여 연산 8만대 규모의 현대식 자동차 제조공장의 건설에 착수하였다.

한편 亞細亞자동차는 東國제강공업(주)이 인수하여 1970년 3월부터 국산화율 30%의 피아트 124를 생산, 市販에 들어갔다.

日本의 本田技研 및 東洋工業과 기술제휴를 체결하고 2.3輪車를 생산해 오던 起亞産業(주)은 1971년에 다시 4륜화물자동차에 관한 기술제휴를 추가로 맺고 4륜트럭을 생산하기 시작하였다. 이에 따라 국내의 자동차 생산능력은 1967년의 연 17,000대로부터 1971년의 연 63,100대로 되어 5년 동안에 3.5 배이상의 증가를 나타내었다.

신진자동차(주)는 1969년 4월부터 미니버스를 생산하였고, 동년 8월부터는 8톤 트럭을 생산하여 출고하였다.

1969년 9월에는 현대자동차(주)가 R-192포드버스를 양산화하여 생산을 개시하였고, 1970년 4월부터는 D806 덤프 트럭을 생산 하였고, 동년 8월에는 픽업차를 생산, 시판을 시작하였다.



◇ 大宇자동차의 대형차 제작모습

60년대 말에는 자동차공업계에 시설 확충이 성행하였었는데 이 때 신진자동차(주)는 자본금 40억원을 더 증자하였으며, 아세아자동차(주)는 조립, 도장공장 등 1차계획공사를 完工하였다. 또 기아산업(주)에서는 기관공장, 차체공장, 조립시설 등 일관작업이 가능한 현대식 자동차공장의 계획을 세우고 이에 착수하였다.

또 한국기계공업(주)은 정부로부터 서독재정차관 3천만불에 의한 디젤기관 공장건설을 위한 실수요자로 선정됨에 따라 서독 MAN사와 기술제휴하여 디젤 기관의 국산화를 착착 진행하였다.

이 기간 자동차 제조는 SKD 방식으로부터 완전분해부품의 조립에 의하는 소위 CKD 방식으로 발전되어 완전국산화에의 길에 들어 서게 되었다.

### ◇ 고유 모델의 창출 및 성장

우리나라의 경제발전과정에서 볼 때 1960년대가 개발도상국적 공업화과정에서 과도성장의 기반을 조성한 시기이었다면 1970년대는 산업

구조가 자본집약적이고, 기술집약적인 공업화 과정을 거치며 선진국 형태의 고도 산업사회로 진입하려는 급진적 발전을 거듭한 시기였다고 할 수 있다.

또 이 기간, 1973년말부터 시작된 국제 원자재 파동과 석유 파동 등 커다란 경제적 충격이 있었는데도 불구하고 자동차공업은 국내 타산업에 선도적 역할을 하며 꾸준한 성장을 기록하여, 생산에 있어 1972년의 18,648대에서 1976년에는 49,388대로 약 2.5배의 증가를 나타내었다. 또 1979년에는 202,532대를 생산하여 20만대 수준에 처음으로 들어섰다.

정부는 이 기간, 장기 자동차공업 진흥계획하에 1981년에 100만대, 1986년에 200만대 생산의 주요시책과 “중소기업계열화 촉진법”등을 펴고, 또 자동차공업을 10대 수출전략산업의 하나로 선정하여 육성하는 등 고무적인 시책을 펴기로 하였다.

한편 자동차 공업계에서는 양산체제를 점진적으로 추진하고 기술도입 및 국산품 개발로 승용차에 있어서는 가까운 국산화율을 달성하기도 하였다.

1972년에 신진자동차(주)는 당초의 기술제휴선이었던 일본의 도요다자동차(주)를 철수시키고, 미국의 GMC와 合作투자하여 GM코리아를 설립하였다.

1973년에는 기아산업(주)이 추진중이던 기관 주물공장, 금형 프레스, 조립 공장 등 현대식 시설을 완비하고 1,000CC급의 가솔린 기관을 생산하면서 승용차 부문에 참여하였다.

이에 따라 승용차 생산업체는 현대자동차(주), GM코리아, 아세아자동차(주), 기아산업(주)의 4원화 체제가 형성되었으며, 이들 업체는 모두가 외자와 기술도입선의 모델을 생산하였다.

이 무렵 정부는 모체 자동차회사가 한국형 고유모델의 승용차를 개발하도록 하고 아울러 조립공업과 부품공업을 분리육성하여 수평적 계열화체제를 구축하도록 하는 장기 자동차공업 진흥계획을 수립, 추진하였다. 이는 국산차량의 개발을 촉진하고 부품의 국산화를 촉진하는 조

치로서 다국적기업 모델차량의 생산을 억제하려는 방안이었다.

72년에 GM코리아는 레코드1900, 시보레 1700의 생산을 개시하여 시판에 들어갔으며, 1974년에 기아산업(주)은 1000CC급 승용차 브리사의 시판을 개시하여 그것의 경제성 등으로 시장을 크게 점유하였다.

1975년에 현대자동차(주)는 내외자 1 억불을 투입하여 종합자동차공장을 완공하고 국산화율 약 80%의 순국산모델의 포니 승용차의 양산을 개시하였고 다음 해인 1976년에는 이 승용차를 처음으로 수출하여 국산차의 수출 가능성을 제시하였다.

1976년 8월에 기아산업(주)은 아세아자동차(주)를 인수하였고, 동년 11월에는 GM코리아가 회사명을 새한자동차공업(株)로 변경하고 국산화율을 75%로 제고한 제미니를 생산, 시판하게 되었다. 이로서 국내 승용차는 포니, 브리사, 제미니 등 다시 3원화 체제로 되었다.

동아자동차(주) (구 하동환자동차)는 미국, 일본 등의 특장차 제조회사와 기술제휴하여 특장차 전문제조회사로서의 지위를 굳히면서 1976년부터는 특장차를 생산하므로써 국내 유일의 특장차전문화 업체로 부상하였다.

한편 <주> 거화(구신진지프)는 1974년 설립한 이래 지이프차 전문 업체로서 그것의 생산을 계속하였다.

1979년 후반기부터 밀려닥친 불황은 국내의 경제성장을 크게 위축시켰으며 이 여파는 자동차공업에도 그대로 파급되었다.

이 시기의 자동차생산을 보면 1976년에 49, 388대, 1977년에 84, 697대, 1978년에 157, 548대, 1979년에는 202, 532대로 증가했으나 1980년에는 40%정도 감소된 120, 938대, 1981년에는

128, 836대로 부진하였다.

1980년대 초반의 불황으로 자동차공업계는 재고량의 누증으로 가동율이 저하되어 여러 가지 어려움을 겪게 되었다.

이에 정부는 중화학부문의 중복과잉투자를 시정하여 투자의 효율을 높이고, 또한 자동차 모기업의 부실을 방지하기 위해 승용차의 일원화를 골자로 하는 8.20 조치(1980. 8. 20)를 취하게 되었다. 그러나 이 조치도 통합 당사자인 현대자동차와 새한자동차의 주장이 서로 상치하여 결론을 얻지 못하게 되어 다음해에 2.28합리화 조치(1981. 2. 28)를 취하게 되었다. 이에 의하면 승용차의 생산은 현대자동차(주)와 새한자동차(주)로 2원화하고, 기아산업(주)에서는 1톤이상 5톤이하의 트럭을, 동아자동차(주)에서는 특장차를, 각각 전문화하되 합병하도록 되어 있었다.

1982년에는 기아산업(주)과 동아자동차(주)의 통합이 어렵게 되자 이를 백지화하고 특장차의 생산은 4개사 모두에게 할 수 있도록 되었다.

결국은 승용차의 생산은 2개사로 굳혀졌고, 기아산업(주)은 트럭부문을 전문화하여 생산하게 되었으며, 동아자동차(주)의 특장차 생산은 모든 사에 개방된 결과가 되었다.

1982년에는 새한자동차(주)가 대우자동차(주)로 회사명을 변경하고 맵시 승용차를 생산, 판매를 개시하였고, 1983년에는 현대자동차(주)가 고유모델의 승용차 스텔라를 개발하여 시판에 들어갔고 이어서 수출을 개시하여 현재 호조를 보이고있다.

또 1985년 3에는 현대자동차(주)는 역시 고유모델의 전륜구동 승용차 포니-엑셀을 생산하여 시판에 들어갔으며, 현재 미국을 포함한 북미지역에의 수출차비를 서두르고 있다.

음파를 이용, 이를 컴퓨터에 연계시킴으로써 입방체의 측정을 비롯한 길이, 넓이 등을 불과 몇 초 이내에 계산해 낼 수 있는 전혀 새로운 측정장치가 개발되었다. 마치 펜의 모습을

## || 다기능의 음파펜 ||

하고 있어 소닉 펜(Sonic Pen)으로 불리는 이 기기는 음파를 이용해 거리를 측정하는 음향 측정 기술을 응용한 것으로, 측

정 및 계산 결과를 화면에 재생하는 것은 물론 인쇄출력까지 가능하다. 특히 건축설계의 경우 이 장치를 이용, 벽돌의 양 등 각종 자재의 필요량을 몇 초 안에 계산해 낼 수 있다.