

# 북한의 자동차 공업

홍순지

현대경제사회연구원 연구위원

**자** 동차 한 대는 철강과 비철금속, 고무, 유리 등 완전 분해 부품이 약 2만여 개, 자재 취급 부품이 약 2,500여 개의 많은 부품으로 구성되어 있어, 자동차 공업은 대표적인 조립 및 종합 기계 공업이자 단일 품목으로는 세계 최대의 교역 상품으로 전후방 산업 연관 효과가 큰 최종 수요적 산업이다. 또한 막대한 설비 투자와 개발비가 소요되는 장치 산업으로 규모의 경제(economies of scale)가 크고 생산과 고용, 수출 등 국민 경제에 큰 비중을 차지하고 있어, 한 나라의 경제 발전이나 경기 순환에 지대한 영향력을 행사하는 기간 산업, 선도 산업, 국가적 전략 산업의 특성을 갖는다. 이같은 특성으로 인해 한 나라의 자동차 공업의 발전 정도는 그 나라의 기술 수준과 공업화, 나아가 경제력 측정의 주요한 지표로도 이용된다.<sup>1)</sup>

## 북한의 자동차 공업 정책 추진 과정

북한은 “사회주의 공업 국가로서 자동차만 큼은 다른 나라에서 사다 쓰지 않고 자체로 생산하여 만들어 쓰겠다”는 방침을 세우고 양산체제 및 부품 국산화 등의 자동차 공업 발전을 위해 노력하였다. 북한의 자동차 공업은 50년대 말 동구권 제품을 모방한 산업용 화물 자동차를 시제품으로 생산한 이후, 60년대의 양산시대를 거쳐 70년대에 들어 6개년 계획기간(1971~76년)에는 자동차 설비의 계열화와 확장 및 부품 국산화에 치중하였다.

### 5, 60년대는 모방 중심의 양산 시도

덕천자동차공장은 1950년 11월, 평안남도 덕천군에 舊체코 연방의 지원으로 착공되어 1956년 11월에 제1공구 직장이 완공됨으로써 자동차 공장으로서의 면모를 갖추기 시작했다. 1958년 11월에는 이 공장에서 구소련제 ‘GAZ 51호’를 모방한 2.5 톤의 화물 자동차

1) 안병하, “자동차 산업의 분류와 특성”, 「자동차 편람」, 한국교재개발, 1993. 3. pp. 28~36.

‘승리 58호’를 시제품으로 생산하면서 비로소 북한의 자동차 공업이 태동하였다고 할 수 있다. 이후에 덕천자동차공장은 제1차 7개년 계획(1961~70년, 3년 연장)과 6개년계획(1971~76년)을 통해 신규 직장 및 시설 확장 공사를 진행하여 생산 공정의 자동화를 실시하였고, 공장의 이름도 1975년의 주력 생산차 모델인 ‘승리 58호’의 이름을 따서 ‘승리자동차공장’으로 개명하여 북한 유일의 전문 자동차 종합 공장으로 조성하였다.<sup>2)</sup>

북한의 대표 차종인 ‘승리 58호’는 차량의 적재함과 몸체 등 기능에 크게 영향을 주지 않는 부분은 매우 조잡한 반면, 각 요소의 부품 가공은 우수하며 특히, 실린더 헤드 등은 알루미늄 합금을 사용하여 냉각 효율을 높였고, 시동 전동기의 성능도 양호한 것으로 평가되고 있다. 그러나 전장과 정밀 가공이 필요한 일부 핵심 부품들은 외국 제품을 사용하고 있는데, 기화기와 연료 펌프, 배전기, 베어링, 타이어 등은 구소련제를, 레규레이터는 독일제를, 브레이크의 마스크 실린더는 프랑스제를, 점화 코일은 일본제를 사용하고 있다.

2) 승리자동차공장은 종업원 1만여 명과 50여만 m<sup>2</sup>의 부지에 30여 개의 생산 공정, 산하에 18 개의 계열 공장을 운영하고 있으며, 이들 공장으로부터 철관, 전기 부속품, 목재, 정밀 기계 부품 등을 공급받아 연산 3만 대의 생산 능력을 갖춘 것으로 추산되고 있다(내외통신사, “북한 자동차 공업과 운영 실태”, 「내외통신」, 주간판 제851호, 1993. 6. 10; “북한 상식”, 주간판 제941호, 1995. 2. 23).

## 70년대는 계열화 및 부품 국산화 치중

60년대에 구소련과 동구권 차를 모방한 화물 자동차 위주의 양산체제 도입기를 거쳐, 70년대 들어 6개년 계획기간(1971~76년)에는 북한의 유일한 종합 자동차 공장인 승리자동차공장은 비로소 계열화된 종합 공장으로 전환되었다. 이로써 그동안 다른 지원 공장에서 만든 협동 생산품을 조립·생산해오던 데서 점차 설비의 계열화를 이룩해나갔다.

즉, 1971년에는 신규 직장 건설을 적극 추진하였고, 1972년에는 향후 1,100여 대의 자동 설비와 12개 부문의 자동선 및 9개 부문의 반자동선, 그리고 32개 부문의 흐름선 등 종합 공장화 계획을 제시하였다. 이 계획에 따라 같은 해에 규격품과 수지, 고무, 라지에타, 청정기, 분사기, 점화선 등 9개의 분공장을 완공하였다. 이듬해 1973년에는 적재함 분공장과 40여 개의 가공선을 자동 및 반자동 흐름선으로 개조하였으며, 1974년에는 광산 및 건설용 25톤급 화물 자동차 건설호 제 1, 2, 3 직장이 증설되었다. 1975년에는 5,300여 건의 기술 혁신안을 생산에 도입하여 자동차 부분품의 가공 및 조립 속도를 2~3 배로 늘림으로써 6개년계획을 완수했다고 발표했다. 이 가운데 탄광 및 광산에서 필요로 하는 대용량 덩크 트럭(40톤)인 ‘금수산호’는 주체 사상탑 건설, 큰 암석 운반, 큰 구조물 이동 등의 수요에 따라 가끔 생산되기는

하지만, 연료 공급 문제와 산악 및 급경사 지역에서의 안전 운행 문제로 생산 라인이 가동되지 않는 것으로 알려지고 있다. 이로 인해 광산이나 탄광, 건설 공사 현장에서 필요하고 고성능의 대형 덤프 트럭은 일본, 서독, 스웨덴 등지로부터의 수입에 의존하고 있는 실정이다.

1980년 이후는 제한적 양산, 차종 다양화 시도

80년대 이후에는 자동차 생산 라인을 외국으로부터 도입하여 기존의 생산품인 2.5 톤

급 '승리 58호', 10 톤급 '자주호', 25 톤급 '건설호' 등 화물 자동차에 대한 양산체제를 갖추는 한편, 자가용 승용차도 생산하고 있는 것으로 알려지고 있다. 북한은 1989년 8월 승리자동차공장이 연면적 10여만 평에 30여개의 새로운 생산 공정을 갖춘 건물을 신축하고, 주요 부품에 대한 분공장을 새로이 완공함으로써 차량 생산에 있어서 모든 부속품과 소재를 자체 생산함은 물론, 생산 능력이 종전의 2 배로, 자주호 자동차의 생산 능력은 4 배로 증대되었다고 밝히고 있다. 그러나 이같은 생산 능력 확대에도 불구하고, 탄광 및 광

(표 1) 북한의 자동차 공업 정책 추진 과정

	주요 내용
해방 이후 50년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동구권 지원에 의한 자동차 시제품 생산</li> <li>- 체코의 지원 하에 덕천자동차공장이 1958년에 2.5 톤 화물 자동차 '승리 58호'를 시제품으로 생산 개시</li> </ul>
60년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동구권 제품을 모방한 산업용 화물 자동차 위주의 양산체제 시도</li> <li>- 1960년 7월, 6 톤급의 '승리 1010호' 화물 자동차 생산</li> <li>- 1961년 4월, '승리 415호' 5인승 승용차 생산</li> <li>- 1964년에 '자주호' 10 톤 덤프 트럭 생산 등</li> </ul>
70년대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자동차 설비의 계열화 추진과 확장 및 부품 국산화에 치중</li> <li>- 1970년 '승리산호' 25 톤 화물 자동차 등을 생산한 북한은 승리자동차 공장을 계열화된 종합 공장으로 전환</li> <li>- 1974년에 광산 및 건설용 25 톤급 화물 자동차 '건설호' 제1, 2, 3 직장 증설</li> <li>- 화물차, 승용차와 버스 등의 분야에서 부품을 수입해 조립·생산하는 단계로 진입</li> </ul>
80년대 이후	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자동차 제한적인 양산체제 및 차종 다양화에 노력</li> <li>- 2.5 톤급 '승리 58호', 10 톤급 '자주호', 25 톤급 '건설호' 등 화물 자동차 대량 생산 시도</li> <li>- 승용차 생산 기반 구축에 노력</li> <li>- 승리자동차연합기업소는 새로운 생산 공정을 지닌 공장 완공</li> </ul>

자료: 한국산업은행, 「북한의 산업」, 1995. 11. pp. 155~156.

산에서 필요로 하는 금수산 자동차 생산 라인  
은 차량이 40 톤으로 대형인 데다가 운영에  
필요한 연료 공급 문제와 산악 및 급경사 지  
역에서의 안전 운행 문제로 생산 라인이 정상  
가동되지 않는 것으로 알려지고 있다.<sup>3)</sup>

북한에서 생산된 승용차와 화물차의 이름  
은 우리나라처럼 자유롭게 소비자들의 관심  
을 불러 일으키는 내용으로 붙여지는 것이 아  
니라, ‘승리호’, ‘투쟁호’, ‘충성호’, ‘갱생  
호’ 등 체제 수호와 관련된 상징적인 것이 많  
다. 대표적으로 승리자동차공장에서 생산되  
고 있는 차종을 살펴보면, 1958년에 시제품  
으로 생산된 ‘승리 58호’를 비롯하여, 1960  
년 7월에 생산된 6 톤급의 화물 자동차 ‘승  
리-1010호’, 1961년 4월의 5인승 승용차  
‘승리 415호’, 1964년의 10 톤 덤프 트럭  
‘자주호’, 1970년의 25 톤 화물 자동차 ‘승  
리산호’, 1973년의 7 톤급 ‘투쟁호’, 1974년  
의 25 톤급 덤프 트럭 ‘건설호’, 25 톤의 화  
물 자동차, 1979년의 40 톤 덤프 트럭 ‘금수  
산호’, 승용차 ‘백두산호’, 지프차 ‘갱생호’,  
22인승 버스 ‘충성호’ 등이 있다.

### 화물차 위주의 생산 시설

북한은 자동차에 사용되는 차량의 부속품

과 엔진들은 거의 자체 생산·공급하고 있는  
데, 자급률이 90%를 넘는 것으로 선전하고  
있다. 이는 “자동차를 자체로 생산하지 않고  
자본주의 나라에서 사오면 얼마 쓰지 못하고  
부속품이 없어 쪼다 버리게 되고 잘못하다가  
경제적으로 신식민주주의의 올가미를 쓸 수 있  
다”는 김일성의 지시에 의한 것이다.<sup>4)</sup> 이에  
따라 북한은 차량의 모든 부품과 엔진을  
1964년부터 생산하기 시작한 화물 자동차  
‘자주호 엔진’을 기본으로 하여 기통수와 출  
력을 높여 각 차종에 부착하여 사용하고 있  
다. 결국 북한의 자동차 공장은 일찌기 화물  
수송과 전쟁 수행 능력을 높이기 위해 60년  
대부터 구소련 및 동구권 제품을 모방한 화물  
자동차 제작에 치중해왔다는 것을 알 수 있  
다. 그 결과로, 여객 수송용 버스나 승용차의  
주요 부품은 수입되어 한때 조립 생산하였으  
나, 지금은 외화난으로 거의 중단된 상태이  
다. 전반적으로 기술은 초보 단계에 있으며,  
고급 승용차와 대형 버스, 고성능 덤프 트럭  
등은 수입에 의존하고 있다.

북한은 1989년에 승리자동차공장의 확장  
공사가 완료됨에 따라 지금은 연산 3.3만 대  
의 자동차 생산 능력을 보유하고 있으며, 27  
만 대 내외의 차량이 운행 중인 것으로 추계  
되고 있다. 이 가운데 화물차가 약 80%를 차  
지하고 있으며, 자가용 승용차는 평양 시내에  
약 2,000 대, 지방마다 약 50~100여 대인  
점을 감안하면, 전국적으로는 3,000~4,000

3) 내외통신사, “북한 자동차 공업과 운영 실태”, 「내외  
통신」, 주간판 제851호, 1993. 6.10

4) 앞과 동일.

여 대 안팎으로 추산된다.<sup>5)</sup> 북한 주민을 2,300만 명으로 추산하면 자가용 승용차는 주민 5,800~7,600 명당 1 대이며, 1세대당 5~6인 가족 기준으로 추산하면 1,000 세대의 1 대꼴에도 미치지 못하는 미흡한 수준이다. 이는 남한의 자가용 소유 2 가구당 1 대에 비해 약 1/500 수준에도 미달되는 극히 열악한 실정이다.

### 정무원 통제 하의 집단관리운영체제

북한에서 운행 중인 차량은 ‘자동차 집단 관리 운영 사업’에 따라 정무원 통제 하에 각 도·시·군별, 기관·기업소별로 통합하여 자동차 전문 수송대, 집중 수송대, 먼거리 수송대 등을 조직·관리 운영하고 있는데, 이는 1963년 남포시에서 5 년여 동안 시범 운영한 후 북한 전역으로 확대 실시되고 있다. 북한은 자동차의 집단적 관리 운영을 사회주의 공산주의 원칙에 맞는 혁명적 독창적 방법으로 선전하고 있다. 즉, 이 방법은 자동차 수리 기지를 꾸리는 데 용이할 뿐 아니라 일상적인 점검 보수를 강화할 수 있으며, 운수 부문 일꾼들 속에서 집단주의 정신을 키우는 데 매우 유용하다고 선전하고 있다. 그러나 이의 주

목적은 수송용 화물 차량이 절대 부족하여 빈 차로 운행하는 차량을 통제하고, 부족한 부속품을 노후 차량으로부터 빼내어 이를 재생·활용하며, 운전자들의 나태로 인한 수송 지연을 방지하는 데 있는 것으로 풀이된다. 이같은 사실은 김일성이 차량의 통합 관리 운영과 관련하여 “수송 부문 일꾼들이 주인다운 입장에서 운수 조직 사업을 진행하지 않고 있다”고 비판한 점과 “부속품이 없어서 오랫동안 세워두거나 부속품을 구입하기 위하여 여기저기 돌아다니는 폐단이 없어졌다”고 한 점에서 잘 나타나고 있다.<sup>6)</sup>

이상을 종합하면, 북한의 자동차 공업 기술 수준은 부품 공급 면에서는 자급도가 높지만, 부품의 질적인 수준을 감안하면 북한의 많은 노력에도 불구하고 그 수준은 열악한 것으로 평가된다. 또한 자동차 공업이 종합 공업이라는 점을 감안하면, 정밀 공업, 전기·전자 공업 등이 저개발 수준에 머물고 있는 북한의 실정상 자동차 공업의 질적인 발달은 기대하기 어려운 것으로 판단된다. 이러한 실정에도 불구하고 북한이 다양한 차종의 생산을 추구하고 있는 것은, 그 실용성이나 경제성보다는 정치적 선전을 위한 것으로 보인다.

### 북한의 자동차 공업 현황

#### 자동차 생산 능력과 실적

1995년 현재 북한의 자동차 생산 능력은

5) 윤용, “북한 자동차 생활 ①”, 「자동차 회보」, 한국자동차공업협회, 1996. 2. pp. 34~35.

6) 내외통신사, “북한 자동차 공업과 운영 실태”, 「내외통신」, 주간판 제851호, 1993. 6.10

〈표 2〉 남북한 자동차 생산 능력 및 보유 대수 비교

(단위: 만 대)

		1970	1975	1980	1985	1990	1992	1994	1995
생산 능력	남한	4.7	16.6	36.6	64.4	190.2	279.7	315.3	336.1
	북한	1.2	2.4	3.0	3.0	3.3	3.3	3.3	-
보유 대수	남한	12.65	19.39	52.77	111.34	339.48	523.09	740.43	846.9
	북한	70.0	10.90	17.70	22.00	26.40	27.70	27.40	-

자료: 통계청, 「남북한 경제 사회상 비교」, 1995. 11.

——, 「남북한 경제 지표」, 1995. 12.

한국은행, 「북한 GDP 추정 결과」, 각호.

1990년 이후에 변동없는 3.3만 대로, 이는 남한의 생산 능력 336.1만 대의 1.0%에 불과한 미미한 실정이다. 남북한의 자동차 생산 능력 증가 속도에 있어서도, 양국간 생산 능력이 1970년에 각각 4.7만 대와 1.15만 대였으나, 이후 25년 동안 남한의 생산 능력은 약 72 배나 증대된 데 비해, 북한은 겨우 2.9 배밖에 확대되지 않아 북한의 자동차 공업의 성장 속도가 남한에 비해 극히 부진하다는 것을 알 수 있다.

남북한간 자동차 생산 실적을 비교해보면, 남한은 1995년 중에 252.6만 대를 생산한 반면, 동기간 중 북한은 1994년의 1만 대에 비해 13.0% 감소한 8,700 대에 그쳐 남한의 0.3% 수준에 불과한 실정이다. 남북한간 인구수를 감안한 생산 실적을 비교해보면, 남한의 경우 1,000 명당 56.8 대이나, 북한은 0.38 대에 불과하다. 이는 북한의 1995년 국민총생산 총량(GNP 223억 달러)과 유사한 1977년 대만(同 217억 달러)의 인구 1,000 명당 생산 대수 2.6 대 수준에도 크게 미달한

수준이다.

자동차 공장 가동률에 있어서도 1995년 현재 북한은 26.4%로 남한의 75.2%에 비해 1/3을 약간 웃도는 저조한 수준이다. 더욱이 최근에는 외화난, 에너지난 등으로 북한 최대의 일관제철소인 김책제철소의 가동 중단설과 차량 운행의 40% 감축 및 저녁 8시 이후의 無車 평양 시내 등의 보도 기사들까지 흘러나오고 있다는 점을 감안하면, 북한의 자동차 공장의 가동률은 1995년 수준 이하로 예상된다.

#### 주요 자동차 생산 공장

승리자동차공장은 현재 13 개의 단일 공장과 18 개의 계열 공장으로 구성된 북한 최대의 자동차 공장으로 북한 전체 생산량의 약 80%를 차지하고 있다. 이들 계열 공장으로부터 철판, 전기 부속품, 목재와 정밀 기계 부품 등을 공급받아 연산 3만 대의 생산 능력을 갖추고 있다. 더욱이 1989년 8월에 연건축

〈표 3〉 남북한 자동차 생산 실적과 생산성 비교

(단위: 만 대, 만 명)

		1991	1992	1993	1994	1995
생산 실적 (가동률)	남한	150.0 (65.2%)	172.5 (61.7%)	204.9 (71.9%)	231.2 (73.3%)	252.6 (75.2%)
	북한	1.2 (36.4%)	1.04 (31.5%)	1.04 (31.5%)	1.04 (31.5%)	0.87 (26.4%)
총인구 (생산성)	남한	4,326.8 (34.7대)	4,366.3 (39.5대)	4,405.6 (46.5대)	4,445.3 (52.0대)	4,445.3 (56.8대)
	북한	2,202.8 (0.54대)	2,233.6 (0.47대)	2,264.5 (0.46대)	2,295.3 (0.45대)	2,295.3 (0.38대)

자료: 전계서.

주: 1) 가동률 = (생산 실적/생산 능력)

2) 생산성은 인구 1,000 명당 생산 대수를 표시하며, 1995년에는 1994년 인구와 동일하다고 가정하였음.

면적 10만여 평에 30여 개의 새로운 생산 공장을 갖춘 건물을 신축하고 라지에타, 고무, 유리 및 전동알, 전기 및 축전지 등의 분공장을 새로이 완공함으로써, 이 공장의 생산 능력은 더욱 확대된 것으로 알려지고 있다. 이번 확장 공사로 모든 부속품과 소재를 자체 생산함은 물론, 10 톤 짜리 자주호 화물 자동차의 생산 능력은 연산 2,000 대 수준으로, 그리고 건설호 자동차는 연산 100 대 수준으로 생산 능력이 증대된 것으로 분석되고 있다. 한편, 이같은 생산 시설 확장에도 불구하고 탄광 및 광산에서 필요로 하는 급수산 자동차의 생산 라인은 가동되지 않고 있는 것으로 알려지고 있다.<sup>7)</sup>

북한의 자동차 공장은 승리자동차공장을

비롯하여 평양무궤도전차공장, 동평양기계공장, 청진자동차수리공장, 평양화물자동차공장, 함남자동차사업소, 6·4차량종합공장 등이 있고, 평양자동차수리공장에서도 대형 버스, 연결차, 오토바이 등이 생산되고 있다. 이 가운데 평양무궤도전차공장에서는 88인승 대형 버스, 위생차, 화물 트레일러, 대형 트롤리 버스, 22인승 '충성호' 버스 등이 생산되고 있다. 평양화물자동차공장의 경우에는 연산 1,000여 대의 버스 생산 능력을 갖추고 있는 것으로 알려지고 있다.

이외에도 동평양기계공장은 100 톤급 화물 자동차, 청진자동차수리공장은 트롤리 버스, 천리마 74형을 각각 생산하고 있다. 이들 조립·완성 공장들은 자체적으로 주요 부품을 생산하고 있으며, 북중기계공장과 구성기계공장<sup>8)</sup> 등은 공장에게 부품을 납품하는 공장들이다.

7) 내외통신사, "북한 자동차 공업과 운영 실태", 「내외통신」, 주간판 제851호, 1993. 6.10

〈표 4〉 북한의 주요 자동차 공장 현황

(단위: 만 대)

공장명	소재지	생산품	비고
승리자동차공장 (舊덕천자동차공장)	평안남도 덕천군	승리호, 갯생호, 자주호, 건설호, 금수산호, 충성호(마이크로 버스), 천리마호(버스)	· 화물차, 승용차, 위생차, 덤프차 · 종업원: 1만 명
평양무레도전차공장 3월30일공장 (평양탄광기계공장)	평양 함경남도	천리마호(버스), 마이크로 버스 대형 트럭	· 종업원: 5,000 명
함남연결차공장	함경남도 함흥	트레일러	
6·4차량종합공장	강원도 원산	화물 차량	· 종업원: 1.5만 명

자료: 한국산업은행, 「북한의 산업」, 1995. 11. p. 159.

주요 생산 차종<sup>9)</sup>

트럭은 1958년 2.5 톤의 승리호가 덕천자동차공장에서 처음 생산된 후, 60년대의 양산 단계를 거쳐 현재는 승리자동차공장과 낙원기계공장에서 주로 제작되고 있고, 휘발유엔진에서 디젤 엔진으로 교체 중인 것으로 알려지고 있다. 승리 61은 마력수가 승리 58호보다 크고 차체가 높아 군용 트럭으로 사용되고 있으며, 6 톤 짜리 신태백호는 일본의 닛산 엔진을 수입하여 1984년경부터 생산하고 있다. 10 톤급 자주호는 자동 하차할 수 있는

유압식 덤프차로서 구소련제 크라즈를 모방한 것으로 알려지고 있다.<sup>10)</sup>

승용차는 현재 북한에서 운행 중인 차량 약 30여만 대 가운데 약 2~3만 대로 자동차공업 부문 가운데 가장 낙후된 분야이다. 승용차는 평안남도 평성자동차공장과 1989년에 지어진 평양의 중화자동차공장에서 주로 생산되고 있다. 승용차인 '백두산'과 '평양'은 부품은 물론 외양까지 독일제 '벤츠 190'을 그대로 본떠 만들었는데, 정밀도와 재질 등은 상당히 뒤떨어지고 있다. 대부분 1,500 cc급 정도이며 적색, 청색, 녹색 등 3 가지 색깔이 있는데, 엔진 룸이나 실내, 외양 등도 조잡하며, 에어컨도 부착되어 있지 않다. 이로 인해 북한에서 생산된 승용차들은 성능이 뒤떨어지고 고장이 잦아 고위 당간부나 관료들은 주로 수입 자동차를 타고 다니고 있으며, 평양

8) 구성기계공장(4월30일공장)은 평안북도 구성 서쪽에 위치한 북한 제2의 공장 기계 공장으로서 규모는 부지면적 15만 m<sup>2</sup>, 건축 면적 4.1만 m<sup>2</sup>, 종업원수 5,400 명이나 된다(대한무역투자진흥공사, 「북한의 산업」, 1995. 6. 30. pp. 122~124).

9) 이기영, 「남북 통일과 한국 자동차의 북한 진출 시나리오」, 현대경제사회연구원·현대자동차주식회사, 1996. 4. pp. 13~20.

10) 「조선일보」, 1995. 9. 21.



시내 주행 차량의 약 70~90%는 외제 차량이라는 것이 평양을 방문한 사람들의 전언이다. 한편, 평양 시내의 수입 운행 차량은 벤츠, 닛산, 도요타 순으로 많으며, 이외에도 볼보, 볼가, 질, 모스크바, 다치아(루마니아) 등의 외제 차량이 운행되고 있다.

지프차는 '갱생호'가 북한의 대표적인 제품인데, 이는 평안남도 평성자동차공장에서 북중기계공장 및 구성기계공장 등 전국의 18개 자동차 부품 공장에서 부품을 납품받아 생산하고 있다. 이외에 버스는 1988년부터 일본 등에서 엔진을 수입하여 조립·생산하는 단계인데, 주종은 스코다(체코), 가부사(헝가리) 등이며 '집산 88호'는 일제 도요타 엔진으로 청진공장에서 생산되고 있다.

### 주요 부품 관련 산업

북한은 자국 생산 자동차에 사용하는 부품들과 엔진을 자체 생산·공급함으로써 자동차 생산에 있어 자급률이 90%를 넘는 것으로 선전하고 있다. 즉, 모든 부품과 엔진은 승리자동차공장에서 1964년부터 생산하기 시작한 화물 자동차 '자주호'를 기준으로 하여 기통수와 출력을 높여 모든 차종에 맞는

부품과 엔진을 개발·사용하고 있는 것으로 알려지고 있다.

그러나 실린더 헤드, 시동 전동기 등 성능이 우수한 일부 부품이 없는 것은 아니지만, 대부분 조잡하며 전장과 정밀 가공을 필요로 하는 핵심 부품은 아직도 상당히 많은 양을 수입에 의존하고 있다. 즉, 기화기, 연료 분사 펌프, 배전기, 베어링, 타이어 등은 구소련제를, 레귤레이터는 독일제를, 브레이크 마스터 실린더는 프랑스제를, 점화 코일은 일본제를 사용하고 있는데, 이러한 부품들은 대부분 남한의 자동차 공업 초창기라고 할 수 있는 70년대에 수입했던 것들이다. 그리고 북한의 자동차 공장은 와이어, 코드집, 생고무 등 자재 부족으로 시달리고 있는 데다, 남흥 청년화학기업소에서 그동안 타이어 첨가제로 사용해온 카본 블랙도 생산치 못하고 있다는 사실과 북한의 기계 공업 기술이 외국 제품을 수입·모방 생산한 것을 북한제로 둔갑시키는 정도에 불과하다는 보고서<sup>11)</sup> 등을 미루어, 부품 자급률이 90%라는 것은 북한의 과장된 선전일 뿐 실제로는 60% 미만인 것으로 추정된다.<sup>12)</sup>

자동차 관련 사업 공장으로는 차량 보디를 만드는 프레스를 공급하는 홍남공업단지의 용성기계공장이 있고, 원산공업지구에서는 충성호트랙트공장과 6·4공장이 있다. 신의주공업지구에는 북한 유일의 대형 디젤 엔진을 생산하는 북중기계공장이 있고, 강계공업

11) 李佑泓, 「暗愚の共和國 北朝鮮工業の奇怪」, 1990, pp. 292~330.

12) 한국산업은행, 「북한의 산업」, 1995. 11, pp. 161~162.

지구는 정밀 공업단지로서 이곳에서 자동차 관련 전장품이 만들어지며, 천리마타이어공장도 있다.<sup>13)</sup>

또한 자동차 부속품 공장으로는 평양에 대동강축전기공장, 평양자동차용품, 생산협동조합, 평양트랙도르 자동차부속품공장, 평양타이어공장, 보통강전기공장, 대동협자동차수리합영회사 등이 있고, 함흥에는 함흥철도종합공장, 함흥타이어공장 등이 있다. 이외에도 황해남도 재령에 하성타이어공장과 개성의 트랙도르자동차수리공장, 개성종합기계공장 등이 자동차 생산을 뒷받침해주고 있는 것으로 알려지고 있다.<sup>14)</sup>

### 북한 자동차 공업의 문제점

북한의 자동차 산업은 남한에 비해 기술 수준은 70년대 초반 혹은 중반 수준이고, 생산 능력과 생산 실적은 각각 1.0%, 0.3% 수준에 불과할 정도로 매우 취약한 실정이다. 따라서 북한의 자동차 공업 육성에 있어서 최대 장애 요인은 자본과 기술 부족, 원료 및 부품의 공급 장애, 폐쇄적인 공업화 정책 그리고 생산 및 관리 상의 비효율성 등을 지적할 수 있다.

### 투자 자원 부족으로 인한 설비 노후화

북한의 자동차 공업은 여느 기계 공업과 마찬가지로 투자 자원의 부족으로 설비가 노후화되어 생산성이 급격히 떨어지고 있다. 이는 북한의 자동차 공업 시설 및 공장들이 대부분 구체코와 구소련 등 동유럽 사회주의 국가들의 원조에 의해 건설되었는데, 70년대에 들어 이들 국가들로부터의 원조 격감과 서방 국가들로부터의 채무 불이행에 따른 차관 도입 부진 등 투자 자원의 부족으로 설비가 노후화되었기 때문이다. 그 이후에도 심각한 외화난과 경제난 등으로 신규 투자가 제대로 이루어지지 않아, 1994년 현재 북한 자동차 공장의 종업원 1인당 노동 생산성은 0.33 대로, 이를 남한의 현대자동차와 현대, 대우, 기아 등 자동차 3개사 각각의 노동 생산성 42.6 대, 38.8 대에 비교하면 턱없이 낮은 수준이다.

### 신기술 도입 및 개발의 부진

신기술의 도입 및 기술 개발에 대한 투자가 부진하여 정밀 가공 부문, 부품의 엔진 제조 기술, 부품의 규격화 등이 미진할 뿐 아니라, 디자인과 연비, 부품의 표준화 및 규격화 측면에서도 매우 미흡한 수준이다. 부품의 엔진 제조 기술이 극히 부진하고 소재의 품질이 규격화되어 있지 않아 설계대로 제품이 생산되지 않고 있으며, 도장 기술도 뒤떨어져 있다.

13) 한국경제신문사, 「자동차신문」, 1995. 6. 26.

14) 「세계일보」, 1992. 3. 4.

예컨대, 마개 부분이나 연결 부분 등이 서로 맞지 않아 엔진 오일이 쉽게 유출되는 등 미세한 부품의 정밀도가 낮아 자동차의 자체 기능을 크게 저하시키고 있다.

특히, 앞서 지적한대로 북한의 자동차 공업이 60년대에 화물 수송과 전쟁 수행 능력의 제고 등의 목적으로 구소련과 동구권 제품을 모방한 산업용 화물 자동차 생산에 치중한 결과, 여객 수송용 버스나 승용차의 경우에는 주요 부품을 수입하여 조립·생산하고 있고 기술 수준도 초보 단계에 있어 고급 승용차와 대형 버스, 고성능 덤프 트럭 등은 수입에 의존하고 있는 실정이다. 차량 제작에 관련해서도 수송의 기본적인 기능만을 중시하여 차체 제작시 냉연 강판을 사용하지 않고, 열연 강판을 사용함으로써 차체가 무겁고 가공이 어려워 뿐 아니라 부드러운 곡선 성형이 어려워 열효율 및 디자인 측면에서 국제 수준에 뒤떨어져 있다.

#### 원료 및 에너지 부족으로 생산 차질

북한은 자동차 부품 자급률이 60% 미만일 정도로 원료 및 부품, 에너지 등의 공급이 원활하지 못해 차량 생산에 차질을 빚고 있다.

북한은 차량 생산에 필요한 강재와 목재 등은 자체 해결하고 있으나, 심각한 고무 원료의 부족난으로 자동차의 생산 초기 시절부터 타이어 조달난을 겪고 있다. 김일성은 생전에

기회가 있을 때마다 차량 생산의 정상화를 위한 타이어의 안정적인 공급을 강조하였는데, 1984년에는 ‘채취 공업, 기계 공업, 화학 공업 부문의 책임일꾼협의회에서 연설’을 통하여 “탄광과 광산들에서 생산한 석탄과 광석을 실어나르는 데 있어 타이어와 휘발유가 가장 큰 걸림 문제”라고 지적하며 “정무원이 타이어 생산에 필요한 고무를 수입하기 위한 대책을 세울 것”을 지시했다.<sup>15)</sup>

연료 공급에 있어서는 크랭크 축, 코일 축 등이 제대로 공급되지 않고 있으며, 특히 자동차 유리도 일반 평유리를 사용하기 때문에 자동차 주행중 유리가 쉽게 깨어지거나 사고시 유리 파편으로 자동차 이용자가 찰과상을 입는 경우도 자주 있다.

또한, 북한은 심각한 외화난과 에너지난으로 자동차 연료인 휘발유와 디젤유가 극히 부족하여 자동차 생산은 물론, 생산된 자동차마저 운행이 원활하지 못한 실정이다. 최근에는 부족한 연료 해소를 위해 공장이나 기업소마다 가스통을 특별히 자체 제작 또는 변조시켜 목탄, 옥수수, 송탄유 등을 사용·운영하고 있기 때문에 자동차가 제대로 기능을 다하지 못하고 있다.

15) 내외통신사, “북한 자동차 공업과 운영 실태”, 「내외통신」, 주간판 제851호, 1993. 6.10

폐쇄적 공업 전략으로 경쟁력 약화 악순환

북한은 자력 갱생의 대내 지향적·폐쇄적인 공업화 정책을 시행함으로써, 새로운 기술 정보가 차단되고 수출 품목 육성을 위한 동기가 결여되어 있다. 이러한 정책 기조로 인해 앞서 지적된 신기술 도입과 기술 개발에 대한 투자의 부진, 기존 설비의 노후화 및 부족한 필수 원자재 수입 부품 조달에의 차질 등 자동차 공업의 대외 경쟁력이 크게 약화되었다. 약해진 수출 경쟁력은 대내 지향형 정책 기조와 함께 어우러져 수출을 더욱 축소시키고 투자 자본의 부족 현상을 가속화시키게 되었다. 나아가 이는 선진국의 신기술 도입과 연구 개발에 대한 투자를 더욱 위축시키게 되어, 마침내 산업 설비의 노후화와 수출 경쟁력 약화, 수출 부진, 신기술 및 연구 개발에 대한 투자 위축 등의 악순환을 형성하게 되었다.

이외에도 기계 공업 각 부문간의 불균형적인 성장 정책은 전기·전자 공업 등 자동차 관련 산업의 발전을 저해하여 관련 산업간의 연관 상승 효과를 차단시켰고, 자동차 공업의 효율성 향상과 체계적인 발전을 저해하였다. 특히, 자동차 공업이 종합적인 기계 조립 공업인 점을 감안하면, 북한의 양적 성장 정책과 폐쇄적 공업화 정책으로 인한 불균형적인 성장 정책은 기술 변화 속도가 빠른 정밀 공

업, 전기·전자 공업 등 관련 핵심 기계 공업의 기술 낙후와 설비 노후화를 심화시킴으로써 자동차 공업의 질적인 발전에 큰 장애 요인으로 지적되고 있다.

인센티브 부족으로 생산·관리상 비효율적

비단 자동차 산업에만 국한된 것이 아니라 북한의 산업 전분야에 해당하는 문제점으로 생산 수단의 국유화, 중앙 집권적인 계획경제 체제 등 사회체제 상의 문제점으로 인한 생산 및 관리 상의 비효율성을 지적할 수 있다.

경제성보다 정치·사상 우위의 경제 정책, 인센티브 부족으로 인한 근로 의욕 저하, 생산 수단의 국유화로 인한 희박한 원가 개념, 군수 산업의 집중 육성에 따른 자원의 비효율적 배분, SOC 시설 등 사회 기반 시설의 미비로 인한 자원 낭비와 생산성 저하 등도 북한의 자동차 공업 발전의 문제점으로 지적된다. 이외에도 자동차 수리 기지가 턱없이 부족할 뿐 아니라 견인 차량이 거의 없어, 고장 시에 수리 기지까지 고장 차량을 운송하기 위해 별도의 차량이 동원되어야 하는 등 차량 운행에도 상당한 어려움이 있는 것으로 알려지고 있다.

종합하면, 북한 자동차 공업의 문제점은 기계 산업을 비롯한 여타 산업의 문제점에서도 지적된 바와 같이, 자본과 기술 부족, 생산 설비의 노후화, 경제 운용 방식의 비효율성,

16) 한국산업은행, 「북한의 산업·투자 환경과 대북한 투자 전략」, 1993. 12, p. 58.

불리한 지형적 여건 등을 들 수 있으나,<sup>16)</sup> 가장 근본적인 원인으로는 생산과 운용의 인센티브제도 결여라는 경제체제 상의 문제점과 자력 갱생의 대내 지향적·폐쇄적 공업화 정책의 추진에 따른 산업 정책 상의 문제점을 지적할 수 있겠다. 상기의 여러 가지 문제점들은 두 가지의 근본적인 원인에서 파생된 문제이거나 이러한 문제점을 해결하는 과정에서 극복 가능할 것으로 생각된다.

### 남북한 경험 추진 방안

자동차 공업은 산업 연관 효과와 국가 경제 발전에 미치는 효과가 큰 종합 기계 산업으로서, 북한에서도 자동차 공업의 중요성을 인식하고 외국인 투자 유치 항목 중의 하나로 지정할만큼 중점·육성시키려 하고 있다.

북한의 대외경제협력추진위원회는 1996년 3월에 선정한 나진·선봉자유경제무역지대의 부문별 투자 대상 가운데, 자동차 부품 공장 조립 공장, 오토바이 공장 등이 기계 부문에서 신규 투자 대상으로 지정하였다. 자동차 부품 공장으로는 피스톤과 피스톤링, 분사구, 시동 전동기, 분배기, 코일, 발전기 등을 연간 생산 능력 200 톤으로 90만 달러의 합

영 투자를 원하고 있고, 자동차 조립 공장으로는 8~10 톤급 화물 자동차를 연간 1만 대 생산할 수 있도록 BOT(Build Operate Transfer) 방식으로 1,200만 달러 정도의 투자를 유치하려고 한다.<sup>17)</sup>

그러나 북한의 자동차 공업은 앞서 지적한 대로, 기술과 자본 부족, 산업 정책의 실패 등으로 생산 설비가 낙후되어 있고 부품이 표준화·규격화되어 있지 못할 뿐 아니라, 기술 수준도 남한의 70년대 초반 또는 중반 수준에 그치고 있어 북한 지역내 새로운 설비가 설치되지 않으면 자동차 생산이 거의 불가능한 것으로 판단된다. 수출 결합도로 측정된 북한 자동차 공업의 수출 경쟁력 지수는 0.3 이하로, 교역국에 비해 비교 열위에 있는 동시에 상호 보완적 관계가 희박하거나 경쟁적 관계에 있는 것으로 나타났다.<sup>18)</sup> 이같은 추세는 80년대 말부터 본격화되고 있는 기계 산업 전반에 대한 투자 부진과 경쟁력 약화 추이를 고려하건대, 현재는 이 수준 이하인 것

18) 상품별 수출 결합도란 한 나라의 수출 총액중 특정 상품의 교역 상대국에 대한 수출액의 비율을 세계 수입 총액중 교역 상대국의 특정 상품 수입 비율로 나눈 것이다. 만약 수출 결합도 지수가 1보다 크면 그 상품에 대해 수출 경쟁력이 강한 동시에, 교역 상대국의 산업 구조와 보완적 관계가 성립되고 비교 우위도 강하다는 것을 의미한다. 1990~92년간 북한의 교역 대상 53 개국을 대상으로 조사한 결과, 북한은 물고기와 채소 및 과일, 미가공 광물 등의 경쟁력 지수가 1보다 큰 것으로 나타났다(한세정책연구원, "북한 상품의 대외 경쟁력", 「북한 경제」, 제2호, 1995. 1, pp. 10~15).

17) 대한무역투자진흥공사, "나진·선봉자유경제무역지대 부문별 투자 대상 안내", 「북한뉴스레터」, 1996. 6, pp. 20~27.

으로 평가된다.

### 남북 경험은 다단계 방식이 바람직

자동차 부문의 남북한 경험을 위한 우선 사업 선정 점검표에 의하면 완성차 조립, 트럭 등 상용 완성차 조립 단계에서 출발하여 부품 국산화 단계를 거쳐, 승용차 조립 생산 단계로 나아가는 다단계 경험 방안이 바람직하다고 하겠다.<sup>19)</sup>

단기적으로 자동차 부품은 제조 원가 가운데 노무비가 차지하는 비중(약 16%)이 상대적으로 높은 데다 사업 기간이 짧고 소요 자금이 적게 들며, 남북한간 기술 격차가 적을 것으로 여겨지는 부문부터 우선적으로 추진하여야 할 것이다. 그 대상으로는 자동차의 전기 배선, 시트 커버, 자동차 키 제작 등을 비롯하여 에어 클리너, 머플러, 범퍼, 유압 스위치(oil pressure switch), 연료 압력 밸브(feul pressure valve), knock sensor 등이 있다. 또한 단기적인 사업 부문은 생산 제품의 북한내 판매가 어렵기 때문에 남한에 반입되거나 제3국에 수출하는 판로까지 고려해야 할 것이다.<sup>20)</sup>


중기적으로는 자동차 부품 가운데 공사 기간이 1여 년 정도 소요되는 데다 소요 자금도 1,000만 달러를 초과하는 시트 제작이나 범퍼 도장 공장 등에 대해 경험을 추진하는 것이 바람직할 것이며, 이외에 자동차 수리 기지나 재생 활용 기지화 방안도 검토해볼 만하다고 하겠다.

중소형 승용차 생산 관련 부문에 있어서는 약 3 년간의 공사 기간과 막대한 소요 자금 규모, 약 20 년에 해당하는 남북한 기술 격차, 제조 원가 가운데 상대적으로 낮은 노무비 비중 등을 고려해보건대 장기적으로 추진하는 것이 합리적인 것이다.

끝으로, 중국 시장 진출시에 남북한간의 자동차 교역도 함께 고려될 수 있도록, 투자에 있어서 민간 기업의 자율성이 고려되는 정치적 배려가 필요하다고 생각된다. 1993년 상반기중 중국으로 수출되었던 약 70여 대의 한국산 자동차(중고차 포함)가 나진항을 거쳐 북한·중국 국경 지역을 통해 북한으로 밀반입되었다고 한다. 이는 과거 통독되기 전에 양국간에 있었던 자동차 시장 재편 과정에서 경험하였듯이, 향후 통일 과정 또는 통일 후를 대비한 남북 자동차 공업의 협력을 위한 기초를 제공하고 있다는 점에서 상당한 관심을 끌고 있다. 실제로 지난 1992년 여름, 구동독에 구서독산 자동차가 들어간 지 약 1 년 만에 구동독의 유명한 트라반트자동차가 골동품이 되어버렸다. 이같은 사실과 구동서독

19) 한국산업은행, 「북한의 산업」, pp. 167~169.

20) 남북한간 반출입 품목(통관 기준)이 점차 다양화되면서 1994년에 자동차 시트 커버는 110.5만 달러가 반입되었고, 1996년 1~5월 중에는 자동차 배선 부품품과 조립 설비 기기가 56.7만 달러가 반출되었다(통일원, 「남북교류협력동향」, 1996. 6.).

간의 기술 격차보다 더 심한 현재의 남북한 자동차 공업 기술 격차 등을 고려해볼 때, 남북한 상호간의 정책적 의지가 남북한 자동차 공업의 발전과 경제 교류에 기폭제가 될 것이다. 

## 참고 문헌

- 기아자동차, 「자동차 경제」, 제150호, 1996. 5.14.
- 내외통신사, 「내외통신」, 주간판 제851호, 1993. 6.10.
- , 「내외통신」, 주간판 제941호, 1995. 2.23.
- 대한무역투자진흥공사, 「북한의 산업」, 무공 자료 95-23, 1995. 6.
- , “나진·선봉자유경제 무역지대 부문별 투자 대상 안내”, 「북한뉴스레터」, 1996. 6, pp. 20~27.
- 「세계일보」, 1992. 3.4.
- 안병하, “자동차 산업의 분류와 특성”, 「자동차 차 편람」, 한국교재개발, 1993. 3, pp. 28~36.
- 윤용, “북한 자동차 생활 ①”, 「자동차 회보」, 한국자동차공업협회, 1996. 3, pp. 34~35.
- 이기영, 「남북 통일과 한국 자동차의 북한 진출 시나리오」, 현대경제사회연구원·현대자동차주식회사, 1996. 4.
- 李佑泓, 「暗愚の共和國 北朝鮮工業の奇怪」, 1990, pp. 292~330.
- 「조선일보」, 1995. 9.21.
- 통계청, 「남북한 경제 사회상 비교」, 1995. 11.
- , 「남북교류협력동향」, 1996. 6.
- , 「남북한 경제지표」, 1995. 12.
- 한국경제신문사, 「자동차신문」, 1995. 6. 26.
- 한국산업은행, “자동차”, 「북한의 산업」, 1995. 11, pp. 147~169.
- , 「북한의 산업·투자 환경과 남북한 투자 전략」, 1993. 12.
- 한국은행, 「북한 GDP 추정 결과」, 각호.
- 한세정책연구원, “북한 상품의 대외 경쟁력”, 「북한 경제」, 제2호, 1995. 1, pp. 10~15.