

# 西独의 石油産業 현황과 石油政策

## 1. 石油需要

西独의 石油需要는 다른 工業消費國과 마찬가지로 현저한 감퇴를 보이고 있다. 80년의 국내 수요는 1억 1천 8백 10만톤으로 前年對比 11.4%가 감소했다. 81년에 들어와서는 격감하여 상반기중의 수요는 5천 2백 30만톤으로 前年同期 對比 14.1% 감소되었다.

需要감소는 全製品에 미치고 있는데, 특히 重質油가 현저한 감소를 보이고 있다. 重質燃料油수요는 80년에 2천 30만톤으로 前年對比 9.3%가 줄었으며, 81년 상반기에는 前年同期對比 27.4%의 감소를 나타내고 있다. 그 다음으로 감소가 현저한 제품은 輕質燃料油로 80년의 수요는 4천 1백 20만톤으로 前年對比 17.6% 감소했으며, 81년 상반기에는 前年同期對比 19.1% 감소했다. ①

유일한 제품이었으나, 81년 상반기에는 前年同期對比 5.6% 감소로 돌아섰다.

石油需要의 감퇴는 일반적으로 景氣침체에 따른 것으로 石油代替에너지와 에너지절약도 큰 영향을 미치고 있다. 이러한 추세는 장기적인 推移를 보면 명확해진다.

즉, 国内製品需要는 73년의 1억 3천 4백 60만톤에서 80년에는 1억 1천 8백 10만톤으로 22.6% 감소했다. 한편 이 7년간중 西独의 실질경제성장율은 18%를 기록했다. 또 자동차 보유대수는 6백 20만대에서 80년에는 36% 늘어난 2천 3백 20만대로 증가했다. 또 住宅은 2백만戶가 늘어나 戶당 거주면적이 75m<sup>2</sup>에서 80m<sup>2</sup>로 늘어났으며, 중앙난방의 보급율도 50%에서 70%로 증가하고 있다. 이밖에 石炭, 原子力, 天然가스등의 代替에너지의 소비가 모두 늘어났다. ①

〈第 1 表〉 西独의 石油製品 国内需要

(單位: 百万톤)

	1970	1975	1978	1979	1980	1981		
						R	上半期	R
揮 発 油	15.5	19.7	23.6	23.3	23.7	1.8	11.0	△ 5.6
輕 油	9.6	10.3	12.2	13.4	13.0	△ 3.1	6.2	△ 0.3
輕 質 燃 料 油	43.6	44.8	50.1	49.9	41.2	△ 17.6	17.8	△ 19.1
重 質 燃 料 油	26.3	22.4	22.2	22.3	20.3	△ 9.3	7.8	△ 27.4
其 他	19.3	18.8	22.2	24.2	19.9	△ 17.7	9.5	△ 7.8
合 計	114.4	116.1	129.8	133.2	118.1	△ 11.4	52.3	△ 14.1

資料: 西独聯邦石油統計, R은 前年(同期)對比, %

重·輕質燃料油의 현소한 감소와는 대조적으로 輕油와 揮發油의 수요감소는 아직 輕微하다. 80년의 경우 輕油수요는 1천 3백만톤으로 前年對比 3.1% 감소했으며, 또 81년 상반기중에는 前年同期對比 0.3% 감소에 그쳤다. 揮發油수요는 80년에는 2천 3백 70만톤으로 前年보다 감소하지 않은

### 1) 揮發油

자동차보유대수와 揮發油消費推移를 나타낸 第 2 表를 보면, 揮發油消費는 76년 이후 자동차수와 비례하여 증가하고 있지 않음을 알 수 있다. 또 운전면허(신규)의 交付件數에서는 배기량 1,500cc이상의 大型승용차의 80년 交付件數가 전년보다 16.3

年間 1億5千萬톤의 精製能力을 가진 西獨은 33個 精油工場, 18個 精油社에 의해 市場을 分割하고 있다. 西獨石油協會(MWV)는 현재의 過剩施設을 4千萬톤으로 보고 그중 1千6百10萬톤의 시설 축소 계획을 發表했다. 70年代 후반에 4社로 統合된 西獨의 石油産業은 上流部門에서 下流部門에 이르는 一貫操業会社인 동시에 聯邦政府의 石油政策 意志가 강하게 反映되고 있다.

% 감소한데 반해 1,500cc 이하의 교부건수는 반대로 5.2%가 늘어나 연료비효율이 높은 小型車로의 전환이 進行되고 있음을 보여 주고 있다. 또 揮發油수요기의 수요도 크게 저하되고 있다. 이와 같이 에너지절약에 대한 國民의 인식의 定着되고 있지만, 현재 揮發油에 代替할 연료가 없는 상황에서 볼 때 앞으로의 需要는 거의 現수준을 유지하거나 微增이 계속될 것으로 豫상되고 있다.

〈第2表〉 乘用車保有台數와 揮發油消費의 推移

	自動車保有台數 <sup>1)</sup>		揮發油販賣量	
	1,000台	對前年增減(%)	1,000t	對前年增減(%)
1973	18,161	+4.6	19,746	+9.4
1976	19,180	+5.6	20,583	+4.2
1977	20,377	+6.2	21,809	+6.0
1978	21,620	+6.1	23,014	+5.5
1979	22,614	+4.6	23,307	+1.3
1980	23,236	+2.8	23,721	+1.8

1) 各年末

資料：西獨聯邦自動車局, 産業經濟聯邦局

## 2) 輕油

80年 輕油수요는 トラック, 버스用 61%, 승용차用 15%, 농업 9%, 선박용 7%, 軌道車 4%, 기타 4%로 되어 있다. 輕油需要는 수송용이 大宗을 차지하고 있으며, 揮發油와 마찬가지로 代替에너지가 없는 상황에서 볼 때, 앞으로의 격감은 없을 것으로 보이나 産業資材, 제품의 수송수요는 景氣에 크게 좌우되기 때문에 수요변동은 있을 것으로 보인다.

## 3) 輕質燃料油

輕質燃料油市場은 省에너지와 代替가 현저하게 進行되고 있는 市場이다. 輕質燃料油의 60%가 가

정난방용이며, 또 28%가 官庁, 빌딩, 商業用이며, 나머지 12%가 工業用이다(80年). 西獨의 全体住宅의 50%가 현재 輕質燃料油를 사용하고 있다. 輕質燃料油市場은 수요의 계절변동이 매우 크다. 기상조건의 변화에도 민감하다. 또 價格변동이나 공급에 대한 심리적 반응도 빠르다.

그러나 기본적으로는 瓦斯, 石炭, 原子力등에서 생산되는 都市瓦斯, 電氣, 스팀 등 2次에너지의 격심한 경쟁시장인테다가 집중난방, 지역난방 및 공공부문의 수요에서는 聯邦政府와 州政府의 脫石油政策이 침투되고 있는 분야이기 때문에 앞으로 수요는 더욱 감소될 것으로 豫상되고 있다.

## 4) 重質燃料油

脫石油政策의 심벌이 이 重質燃料油市場이다. 73年 이후 현재까지 重質燃料油 수요는 약 3분의 1이 축소되고 있다. 重質燃料油의 30%는 火力發電所와 給熱센터에서 사용되고 있는데 이 用途는 정책적으로 계속 축소하는 방향으로 유도되고 있다.

현재 西獨의 全發電量에서 차지하는 重質燃料油發電의 비율은 겨우 5%에 머물고 있다. (73년에는 15%) 重質燃料油의 나머지 70%는 工業用이다. 工業部門中 鐵鋼, 시멘트, 化學등 소재산업과 生産材産業이 主宗을 이루고 있으나 이 産業에 있어서 脫石油와 省에너지가 최근 현저하게 進전되고 있다. 따라서 重質燃料油需要는 앞으로 계속 축소될 것으로 豫상되고 있다.

石油製品需要를 소비부문별로 보면, 80년에는 民間部門 35%, 輸送部門 32%, 工業部門 28%, 發電部門 5%로 되어 있다.

重·輕質燃料油소비가 급격히 감소하고 揮發油, 輕油수요가 現수준을 유지할 경우, 제품수요 구성이 輕質化되어 갈 것은 필연적이다. 예컨대 西獨子會社 엡소AG의 수요추정에 따르면(第3表), 나

프타, 揮發油와 같은 輕質留分은 81년의 29.7%에서 90년에는 33.3%, 2,000년에는 36.3%로 증가하는 반면, 重質燃料油는 81년의 15.2%에서 90년에는 9.8%, 2,000년에는 8%로 低下될 것으로 전망하고 있다.

中間留分中 輕油는 현재의 11.8%에서 2,000년에는 16.1%로 증가하는데 반해 輕質燃料油는 현재의 33.2%에서 2,000년에는 22.2%로 감소되며, 中間留分 전체로서는 현재의 45.0%에서 2,000년에는 38.3%로 낮아질 것으로 보인다.

‘全体製品수요는 앞으로 20년간에 1천 8백 40만 톤, 17%가 감소할 것으로 전망되고 있다.

## II. 石油輸入

### 1) 原油輸入

國內需要가 감퇴하고 있어 原油輸入도 영향을 받고 있다. 80년의 西獨의 原油輸入은 9천 7백 90만 톤으로 前年對比 8.8%가 감소했으며, 81년 상반기에는 前年同期比 18.7%로 대폭 감소했다.

輸入量의 감소를 수반하지 않으면서 공급국으로부터의 輸入구성이 크게 바뀌고 있다.(第 4 表) 70년에 西獨의 原油輸入의 절반이상(58.8%)는 北아프리카原油로 특히 리비아原油(41.3%)에 크게 의존했다. 또 中東原油는 34.2%였고 北海原油는 아

〈第 3 表〉 Esso AG의 石油消費展望

	1980		1981		1985		1990		2000	
	100万t	%	100万t	%	100万t	%	100万t	%	100万t	%
나 프 타	8.7	7.4	8.7	8.0	10.7	10.1	12.6	12.4	15.5	17.2
自動車揮發油	23.7	20.1	23.5	21.7	23.1	21.7	21.2	20.9	17.2	19.1
小計	32.4	27.5	32.2	29.7	33.8	31.8	33.8	33.3	32.7	36.3
輕油	13.0	11.0	12.8	11.8	14.1	13.2	14.5	14.3	14.5	16.1
輕質燃料油	41.2	34.8	36.0	33.2	33.0	31.0	29.0	28.6	20.0	22.2
小計	54.2	45.8	48.8	45.0	47.1	44.2	43.5	42.9	34.5	38.3
重質燃料油	20.3	17.2	16.5	15.2	13.0	12.2	10.0	9.8	7.0	7.8
其他	11.2	9.5	10.9	10.1	12.5	11.8	14.2	14.0	15.8	17.6
合計	118.1	100.0	108.4	100.0	106.3	100.0	101.5	100.0	90.0	100.0

資料 : German Oil Information Service (1981. 7. 20)

〈第 4 表〉 西獨의 地域別原油輸入

(單位 : 百萬 톤, %)

	總輸入	中東地域	사우디아라비아	이라크	이란	UAE	아프리카地域	알제리	리비아	나이지리아	베네수엘라	소련	노르웨이	英國
1970	98.8	33.8	12.1	3.5	8.3	5.8	58.1	8.0	40.9	1.9	3.4	3.4	—	—
1975	90.0	46.8	18.6	1.4	14.2	7.9	37.4	10.2	14.8	10.1	2.1	3.1	6.2	—
1978	95.7	45.2	14.6	2.9	17.3	6.5	36.9	9.9	14.6	10.4	1.9	2.7	2.6	6.4
1979	107.4	43.6	17.9	2.2	11.5	7.6	43.0	9.8	17.3	14.5	1.4	3.6	3.5	11.8
1980	97.9	42.1	24.6	3.0	5.7	6.3	33.8	6.3	15.0	10.0	1.4	2.8	3.0	14.7
1981 (1~6月)	42.5	16.8	11.5	0.7	—	2.5	14.0	3.2	6.5	3.6	0.6	0.6	—	—
(對前年同期比)	△18.7	△20.8	+15.0	△86.8	—	△32.4	△22.2	△3.0	△20.7	△35.7	0.0	△57.1	—	—
1970	100	34.2	12.2	3.5	8.4	5.8	58.8	8.1	41.3	7.0	3.4	3.5	—	—
1975	100	52.0	20.6	1.6	15.8	8.8	41.5	11.3	16.4	11.2	2.4	3.4	0.7	—
1978	100	47.3	15.3	3.0	18.1	6.8	38.6	10.3	15.3	10.8	0.9	2.8	2.7	6.7
1979	100	40.6	16.7	2.1	10.7	7.0	40.1	9.1	16.2	13.5	1.3	3.3	3.2	11.0
1980	100	43.0	25.1	3.0	5.8	6.4	34.5	6.4	15.3	11.2	1.5	2.9	3.0	15.0
1981 (1~6月)	100	39.5	27.1	1.6	—	5.9	32.9	7.5	15.3	8.5	3.5	1.4	—	—

資料 : 西獨經濟省

직 출현하지 않았다.

그러나 80년에는 中東原油(43.0%)가 아프리카原油(34.5%)를 상회했고, 또 北海原油(18.0%)가 그 뒤를 이었다. 79~80년 기간중의 변화를 보면 사우디 아라비아로부터의 輸入이 급증, 총 수입의 4분의 1을 차지하기에 이르렀다. 한편 이란 原油는 이란-이라크戰爭의 여파로 격감했다. 81년 상반기에 들어서면서 英國의 北海原油는 리비아를 제치고 사우디 아라비아에 이어 第2位로 부상했다.

國產原油는 해마다 쇠퇴하여 80년의 생산량은 4백60만톤으로 同年 西独原油처리량의 4.3%에 머물렀다.

### 2) 製品輸入

西独은 자유스런 石油市場이다. 가격규제도, 수입규제도 없다. 시장에서의 경쟁력으로 활발한 국제거래가 이루어지고 있다.

그러나 80년에는 国内需要의 감퇴로 前年보다 3백70만톤, 8.6%가 감소한 3천9백80만톤 輸入에 그쳤다. (第5表) 수입이 가장 감소한 것은 輕質燃料油이며, 그 다음에 輕油의 順으로 되어 있다. 한편 揮發油수입이 크게 늘어났고, 重質燃料油도 다소 증가했다. 국내 수요에서 차지하는 製品輸入의 비중은 80년의 33.7%로 前年の 32.6%보다 1.1% 포인트가 상승했다. 西独은 제품수요의 약 3분의 1을 輸入으로 충당하고 있다.

(第5表) 西独의 石油製品輸入

	製品輸入		増減 1980/ 1979	国内需要에 대한 比重	
	1979	1980		1979	1980
	1,000t	1,000t	%	%	%
揮發油	3,048	3,754	+23.2	13.1	15.8
輕油	3,133	2,816	△10.1	23.3	21.6
輕質燃料油	16,074	13,121	△18.4	32.2	31.9
重質燃料油	4,491	4,599	+ 2.4	20.1	22.7
其他	16,723	15,462	△ 7.5	69.0	77.5
合計	43,469	39,752	△ 8.6	32.6	33.7

資料：西独産業經濟局

이 3천 9백80만톤의 製品輸入에 前述한 7백90만톤을 합친 總輸入에서 7백30만톤의 輸出(대부분이 製品)을 빼고, 国内原油生産 4백60만톤을 합친 것이 80년의 西独의 石油공급량 1억 3천5백만톤이다. 이것은 同年의 총수요 1억 3천 1백 10만

톤보다 약 4백만톤 상회하는 규모이다. 여기에 파이프라인 헤드 스테이션에 있는 在庫를 합친 약 4백50만톤이 80년말의 총재고량인데, 이것은 국내 소비의 거의 1백30일분에 해당된다.

## III. 石油價格

### 1) 原油價格

이란革命이 발발한 78년의 OPEC原油의 平均公式販売價格은 배럴당 12.9달러였는데 81년 2/4分期中の 平均 價格은 34.56달러로 2.7배나 상승했다. 第2次 石油危機의 原油價格상승은 西独에 2중 타격을 안겨 주었다. 첫째는 아프리카 原油에 크게 의존해 온 西独은 OPEC내에서 최강경그룹의 高價格의 영향을 고스란히 넘겨 받았다. 原油의 油種間格差의 문제이다. 둘째는 달러貨에 대한 마르크貨의 가치하락으로 실제의 原油導入 코스트가 현저하게 상승했다. 80년 이후 原油價格의 推移를 보면 (第6表), 80년 1/4分期에서 81년 2/4 分期까지 OPEC公式價格은 19.6% 상승한데 대해 同期間中の 마르크表示로 西独국경을 통과한 原油價格은 톤당 3백33마르크에서 6백30마르크로 89.1%나 상승하고 있다. 原油의 스파트價格이 급속히 저하하면서 국제 거래 價格이 하락하기 시작한 81년에 들어와서도 原油의 導入코스트는 내리지 않은채 81년 6월에는 톤당 6백52마르크로 오히려 상승했다.

### 2) 石油製品價格

시장경제원리가 도입되고 있는 西独의 석유 시장에서는 石油製品價格은 需給의 힘에 좌우될 뿐 아니라, 国内需要의 3분의1을 충당하고 있는 輸入 製品價格, 그리고 競合에 너저 價格과의 격심한 경쟁이 이루어지고 있다. 80년에 들어서면서 세계의 石油需給이 완화되는 기미를 보이면서 西独국경을 통과하여 국내로 들어오는 石油製品價格(全製品平均)도 이를 반영하여 6월부터 9월에 걸쳐 약세를 보였다. 年間추이를 보면, 1월에 톤당 556.42 마르크에서 12월에는 596.1마르크로 5.2% 상승했다. 年間平均價格은 톤당 545.97마르크로 前年の 463.66마르크 보다 17.8% 상승했다. 73년 이후로 보면 3.7배나 價格이 상승했다.

国内製品價格의 제품별 동향은 다음과 같다.

보통 휘발유의 注油所판매 價格(稅포함)은 80년 1월의 0 당 104페니히에서 81년 1월에는 123페니히로 19페니히, 18.2% 상승했다. (第7表)

(第6表) 原油價格 推移

	OPEC 公式價格 (\$/B)	OPEC 原油의 스카트市場 價格 (\$/B)	原油國際 去來價格 (\$/B)	同境渡價格	
				(DM/t)	(Pf /t)
1978年	12.93	—	—	211	18.1
1979年 4/4分期	26.12	—	—	333	28.6
1980年 1/4分期	28.89	35.00	29.68	417	35.8
2/4分期	30.81	36.00	31.86	457	39.2
3/4分期	31.85	32.00	32.38	458	39.3
4/4分期	32.02	39.50	33.28	495	42.5
1981年 1/4分期	34.78	37.75	35.98	596	51.2
2/4分期	34.56	32.00	34.16	630	54.1
1981年 6 月				652	55.9

資料：西独石油協會(MWV)

마크가 있는 注油所價格과 無印注油所 價格과의 差는 同期間에 1.6페니히에서 4.1페니히로 擴大되어 점차 경쟁압력이 높아지고 있음을 보여 주고 있다. 高級揮發油는 普通揮發油와 4~5 페니히의 價格차를 갖고 있기 때문에 보통 휘발유와 거의 같은 추이를 나타내고 있다.

80년 1월과 12월 및 81년 1월에 실시된 가격인상을 제외하면 輕油의 注油所 판매가격(稅 포함)은 0 당 115~116페니히로 안정세를 유지하고 있다. 81년 1월의 가격 119페니히는 1년전에 비해 11.8 페니히, 11% 상승한 것으로 年平均 價格으로는 80년은 전년보다 17.4% 상승했다.

輕質燃料油와 重質燃料油가격은 수입가격과 수급변동의 영향을 받아 휘발유, 輕油보다 변동폭이 크다.

(第7表) 注油所販賣價格(稅包含)

(單位：Pf/ℓ)

	普通揮發油		高級揮發油		輕油	
	마크 있는 注油所	無印注油所	마크 있는 注油所	無印注油所	마크 있는 注油所	無印注油所
1970年 平均	56	52			57	52
1971 年 "	59	56			60	55
1972 年 "	61	58	69	63	64	58
1973 年 "	69	66	76	72	70	66
1974 年 "	83	81	90	87	87	83
1975 年 "	83.2	79	89.9	85.6	86.3	80.1
1976 年 "	88.9	85.8	94.4	91.0	88.4	83.1
1977 年 "	86.4	83.0	91.3	87.7	87.9	81.9
1978 年 "	89.0	84.2	93.8	88.7	87.7	81.8
1979 年 "	97.3	94.8	101.8	99.1	98.3	95.7
1980 年 "	114.9	122.2	119.6	116.7	115.4	113.0
1980年 1 月	104.0	102.4	108.4	106.5	107.2	105.7
2 月	111.7	109.1	116.2	113.5	114.3	112.3
3 月	111.9	109.8	116.3	114.0	115.1	112.8
4 月	115.0	112.0	119.2	116.0	115.6	113.6
5 月	115.7	113.3	120.5	117.8	116.0	114.0
6 月	116.6	113.9	121.0	118.3	116.6	114.3
7 月	116.6	114.0	121.5	118.6	116.6	114.3
8 月	116.5	113.8	121.4	118.5	116.5	113.8
9 月	116.3	113.6	121.2	118.1	116.3	113.4
10 月	116.0	113.2	121.0	117.9	116.1	113.1
11 月	117.2	114.0	122.3	118.6	116.3	113.5
12 月	120.8	117.2	125.8	122.2	118.4	115.5
1981年 1 月	123.0	118.0	128.1	123.7	119.0	116.4

資料：西独聯邦統計局

□ 海外動向 □

輕質燃料油價格은 80년, 특히 5~9月の 非需期에는 0 당 9마르크나 하락했으나 年末에는 60마르크線으로 상승했다. 81년 1월의 가격 60.26마르크는 前年同月比 5%의 상승이다. 重質燃料油價格은 81년 1월에 톤당 460마르크 수준으로 올라 前年同月比 33.3%나 가격이 상승했으나 80년 9월 이후를 제외한 80년중에는 3백40마르크線에서 맴돌아 그 동안의 原油코스트의 엄청난 상승에도 불구하고 코스트의 價格轉嫁가 매우 어려웠음을 보여 주고 있다. (第8表)

〈第8表〉 燃料油價格 (石油稅包含, 附加價值稅除外) 推移

	輕質燃料油	重質燃料油
	DM/100ℓ	DM/t
1970年 平均	11.60	91.40
1971 "	12.33	119.04
1972 "	10.96	98.23
1973 "	18.63	105.39
1974 "	25.68	202.73
1975 "	25.36	202.91
1976 "	27.52	218.06
1977 "	27.60	224.35
1978 "	27.04	208.19
1979 "	47.17	264.76
1980 "	55.46	355.46
1980年 1月	57.33	344.94
2月	56.31	344.41
3月	55.14	339.95
4月	55.83	334.03
5月	58.65	344.42
6月	56.41	344.98
7月	54.80	339.01
8月	51.61	332.44
9月	49.73	334.83
10月	52.47	351.41
11月	56.94	400.79
12月	60.28	454.33
1981年 1月	60.26	459.89

資料：西独聯邦 統計局

#### IV. 石油精製

##### 1) 精製現況

80년 西独의 정제능력은 연간 약 1억 5천만톤, 가동율은 64.4%였다. 그러나 81년에 들어서면서

사태는 심각해지기 시작했다. 81년 上半期의 原油 処理量은 4천1백80만톤에 그쳐 前年同月比 19.6%의 감소를 나타냈다. 또 가동율도 56.5%로 떨어졌다. 同年 6月 현재의 가동율은 50.6%로 떨어졌다.

西独石油協會(MWV)는 현재의 과잉시설을 年間 4천만톤으로 보고 이것을 수년내에 폐기하는 내용의 정유산업축소 계획을 지난 81년 11월에 발표했다. 이 축소 계획의 총계는 6개 精油工場, 1천 6백10만톤으로 예정된 4천만톤의 4분의1에 불과하다.

한편 西独의 精油産業은 수요의 輕質化에 対応하기 위해 轉換장치의 증강을 서두르고 있다. 80년 말 현재 轉換장치능력은 前年보다 5백만톤 늘어난 3천1백10만톤이다. 常圧蒸留장치능력에 대한 비율은 20.7%로 西歐에서는 비교적 높은 수준이지만, 앞으로 예상되는 수요의 輕質化에 대해서는 결정적으로 부족한 형편이다. 정유업계는 80년에 前年보다 30% 늘어난 투자를 했는데 81년에는 전년보다 50% 정도 늘어난 11억마르크를 투자한 것으로 추정되고 있다.

##### 2) 精油産業의 構造

80년 현재 1억 5천만톤의 精製能力을 가진 西独의 정유산업은 33개 精油工場, 18개 精油社에 의해 다음과 같이 市場을 분할하고 있다.

① BP, Esso, Shell, Mobil, Socal(Chevron)의 세븐 시스터즈(시장점유율 60.7%) Gulf는 73년에 西独에서 철수

② Veba Oel, Wintershall, Union Rheinische Braunkohlen Kraft AG, Saarbergwerk의 民族系 4社. 시장점유율은 27.0%, 이밖에 中小民族系 2社(시장점유율 1.5%)가 있어 民族系合計는 28.5%.

③ Conoco, Marathon의 美国系 2社. 시장점유율은 3.3%. 이밖에 Elf, ENI, Petrofina, Total의 유럽系 4社. 시장점유율은 7.9%.

최근의 설비과잉문제는 이러한 세어에 적지 않은 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 지난 78년에 민족계 최대의 Veba가 BP와 西独石油産業史上 최대 규모의 거래를 실시, Veba는 BP에 정제능력 380万t/年과 판매시설(세어 5~6% 상당) 및 Ruhrgas株의 일부(25%)를 매각(8억마르크), Veba의 一貫操業체제강화 자금으로 활용했다.

#### V. 石油販売(注油所)

西獨의 석유판매 시장의 경쟁은 격렬하여 기업의 도태가 계속되고 있다. 81년 6월 현재 注油所數는 약 2만 5천개로 69년의 4만 7천개에 비해 약 절반가량 줄어들었다. 70년대의 치열한 판매경쟁과정에서 그 數는 크게 감소하여 시설의 합리화, 근대화가 진행되고 있다.

최근 수년간의推移는 다음과 같다.

時 点	注油所
1978年初	29,631
1979年初	28,543
1980年初	27,026
1981年初	25,879
1981年6月	25,000

78~81년 사이에 注油所數는 약 3천8백개가 감소했다. 注油所數가 감소하는 것과는 대조적으로 셀프 서비스의 注油所가 급증하고 있다. 81년 1월 현재 셀프 서비스 注油所數는 全注油所數의 44%를 넘고, 매출 비율은 75%에 이르고 있다. 注油所의 감소는 單位당 생산성 향상으로 연결된다. 1개 注油所당 휘발유의 月間판매량은 69년의 50m<sup>3</sup>에서 80년에는 100m<sup>3</sup>로 倍增했다.

注油所數로 본 企業 시장점유율은 다음과 같다. 上位 10社는 Aral 22.7%, Esso 11.5%, Shell 10.8%, Texaco 10.4%, BP 10.0%, Avia 5.2%, Fa-

nal 3.5%, Fina 3.1%, Elf 2.3%, Agip 2.1%이다. (81년 1월 1일 현재) Aral은 民族系 企業을 상징하는 판매회사이지만, 그 株主는 Veba 56%, Mobil 28%, Wintershell 15%의 3社이다. 外資系와 民族系로 판매기업을 구분하면 民族系가 30.5%, 外資系가 69.5%의 비율로 되어 있다.

## VI. 石油政策

### 1) 에너지計劃

73년에 聯邦政府는 에너지計劃을 발표했는데 그 직후에 第1次 石油危機가 발생하자 74년에 제1차 수정을 가해 脫石油와 에너지절약을 핵심과제로 내세웠으며, 77년에 다시 제2차 수정을 가했다. 이는 제1차 石油危機의 경험과 당시의 국제정세를 반영한 것으로서 에너지政策의 骨格이 되고 있다. 그 骨子は 다음과 같다.

- ① 에너지節約에 의한 에너지소비 증대의 억제.
- ② 에너지供給에서 차지하는 石油의 비중 축소
- ③ 国内炭의 우선이용.
- ④ 住民의 안전을 고려하면서 原子力發電의 확충.

(第9表) 西獨의 에너지消費展望

— 에너지計劃 第3次改定 —

		1970	1975	1978	1979	1980	1985			1990			1995		
							A	B	C	A	B	C	A	B	C
石炭換算百万t	에너지源														
	石炭	96.8	66.5	69.2	75.8	77.2	85.5	87.5	85.0	97.4	100.7	95.0	103.7	108.6	100.7
	褐炭	30.6	34.4	35.9	38.1	39.2	35.2	35.2	35.4	38.0	38.3	38.3	38.5	39.8	38.3
	石油	178.9	181.0	203.3	206.8	185.5	183.8	189.9	177.0	170.3	179.6	166.7	157.6	170.0	153.9
	天然가스	18.5	49.2	60.4	66.0	64.3	71.0	73.0	71.3	73.3	75.6	73.5	73.7	78.6	74.1
	原子力	2.1	7.1	11.8	13.9	14.4	35.4	35.4	34.9	54.2	54.2	53.2	80.3	83.4	77.8
	水力(1)	8.4	7.8	6.6	5.8	7.6	7.4	7.4	7.4	6.3	6.3	6.3	6.7	6.7	6.7
	其他(2)	1.5	1.7	1.8	1.8	2.0	4.9	4.9	4.7	6.4	7.6	6.3	8.3	9.6	8.1
	合計	336.8	347.7	389.0	408.2	390.2	423.2	433.3	415.7	445.9	462.3	439.3	468.8	496.7	459.6
構成比(%)	에너지源														
	石炭	28.7	19.1	17.8	18.6	19.8	20.2	20.2	20.4	21.8	21.8	21.6	22.1	21.9	21.9
	褐炭	9.1	9.9	9.2	9.3	10.1	8.3	8.1	8.5	8.5	8.3	8.7	8.2	8.0	8.3
	石油	53.1	52.1	52.3	50.7	47.8	43.4	43.8	42.6	38.2	38.9	38.0	33.6	34.2	33.5
	天然가스	5.5	14.2	15.5	16.2	16.5	16.8	16.8	17.2	16.4	16.3	16.7	15.7	15.8	16.1
	原子力	0.6	2.0	3.0	3.4	3.7	8.4	8.2	8.4	12.2	11.7	12.1	17.1	16.8	16.9
	水力(1)	2.5	2.2	1.7	1.4	1.9	1.7	1.7	1.8	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5
	其他(2)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	1.2	1.1	1.1	1.4	1.6	1.4	1.8	1.9	1.8
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註) 輸入電力포함 2) L.P.G., 其備燃料 資料: 西獨經濟省

⑤ 에너지導入선의 다변화

⑥ 新·再生가능 에너지의 연구 개발 촉진.

이와 같은 제 2 차 개정에 맞추어 聯邦政府는 78년부터 80년까지 석탄 전환계획의 수립, 석탄 수입 규모의 확대, 에너지절약 대책의 강화등 一連의 조치를 실시했다.

聯邦政府는 81년 11월에 第3次 개정을 했는데 그 내용은 제 2 차 개정의 기본線을 답습, 보완, 강화했다. 西獨에너지政策의 기본이 되는 長期에너지需給展望은 제 2 차 개정보다 에너지절약과 脫石油의 방향을 더욱 명백히 밝히고 있다.

이 長期需給展望(第9表)은 78~95년의 실질경제성장률 2.2~3.4%, 1次 에너지消費증가를 1.0~1.4%를 전제로 작성되었다. 이 展望에 따르면, 石油소비는 80년의 石炭환산 약 1억 9천만톤에서 95년에는 1억 9천만~1억 6천만톤으로 감소하고, 1차 에너지에 있어서 石油依存度는 80년의 47.8%에서 85년 약 43%, 90년 약 38%, 95년 약 34%로 축소되는 것으로 되어 있다. 한편 天然가스, 褐炭은 현수준을 유지하고 水力을 저하하는데 반해 石炭, 原子力은 늘어날 것으로 보고 있다. 따라서 西獨의 경우 앞으로 10~15년 기간중 年率 1.0~1.4%로 늘어날 에너지消費增加분과 脫石油정책으로 모자라게 되는 供給不足分을 석탄과 原子力이 충당해 주게 될 것으로 보인다.

## 2) 石油政策

80年代의 石油政策은 에너지計劃의 제 3 차 개정의 범위내에서 石油供給의 안정적 확보와 가능한 합리적인 價格에 의한 공급확보가 기본목표가 되고 있다. 이와 같은 目標을 달성하기 위해

- ① 西獨의 原油基盤의 安定化.
- ② 石油危機에 対応할 수 있는 国内对策의 充實과 국제협력관계의 강화.
- ③ 石油市場에서의 가격과 量의 투명성을 장악하기 위한 國家및 국제기관인의 모니터링을 계

속 유지하고 가격의 自由制度를 견지.

우선 原油基盤의 安定化에 대해서는 民族企業이 結集된 Deminex(Veba Oel 54%, Union 18.5%, Wintershell 18.5%, Saarbergweg 9%)의 국내, 해외 원유개발을 강화, 촉진한다.

国内原油生産은 최근 자연적 기술적 조건 때문에 쇠퇴하고 있으나 Deminex에 의한 해외 활동은 활발하며, 특히 北海에 대한 개발참여는 상당히 큰 기대를 모으고 있다.

民族系 4社中 최대인 Veba Oel의 母會社 Veba는 연방정부가 43.75% 출자하고 있는 西獨 최대의 에너지·化学콘체른이며, 또 Saarbergweg는 연방정부가 74%, 자르주가 26% 출자한 國策會社이다. 따라서 70年代 후반에 4社로 통합된 西獨의 石油産業은 上流部門에서 下流部門에 이르는 一貫操業會社인 동시에 연방정부의 에너지政策 내지 石油政策의 意志가 강하게 반영되고 있다.

따라서 精製分野에 있어서도 당면의 과잉설비문제와 轉換設備投資문제에 대해 정부는 개입하지 않고 一貫操業體制를 갖춘 各企業의 자주적 努力에 의한 해결에 맡기고 있다.

危機管理对策으로서는 原油의 국가비축이 80년에는 7백만톤까지 증가되었다. 연방정부는 이를 계획적으로 더욱 증강시킬 계획이다. 또 80년에는 에너지安全保障法에 따라 揮發油와 輕質燃料油의 배급제 실시를 위한 특별 규칙의 제정과 행정조치의 준비가 진행되었다.

石油市場의 투명성을 높이기 위해 79년과 80년에 몇가지 조치가 進展되었다. 79년의 東京西方정상 회담의 결정에 따라 연방정부는 原油와 제품의 수입량과 가격에 관한 모니터링을 실시하고 있다.

稅制面에서는 연료 소비절감을 목적으로 승용차의 디젤化를 촉진하기 위해 81년 4월부터 실시한 石油稅의 인상에서는 인상폭을 휘발유 7 페니히/l, 輕油 3 페니히/l로 격차를 두었다. 그 결과 稅制面에서는 휘발유보다 6.5페니히가 유리해졌다. \*

意識改革으로 社会淨化 이룩하자