

西獨의 정유산업 현황과 전망

1. 1차에너지 수급

西獨의 1차 에너지소비중 石油소비량은 1988년에 1.64억TOE로서 1973년의 2.09억TOE(石油의 비중 55.2%)를 피크(비율적으로는 1972년의 55.4%가 최대)로 점차 감소하고 있는데, 1986년부터는 油價하락의 영향

〈表-1〉 西獨의 1차에너지 공급 추이
(단위 : 백만TOE)

		1985	1986	1987	1988
1차에너지공급	石油	159.3	167.6	163.3	164.0
	석탄	79.4	77.7	75.5	75.0
	褐炭	36.1	33.1	31.2	31.4
	천연가스	59.6	59.2	65.2	63.3
	원자력	41.1	38.7	42.1	46.9
	수력	5.9	7.1	7.2	5.9
	기타	3.6	3.5	3.5	3.5
	計	385.0	386.9	388.0	390.0
전년증감률(%)	石油	+0.8	+5.2	-2.6	+0.4
	計	+2.4	+0.5	+0.2	+0.5
石油비중(%)		41.4	43.3	42.1	42.1

으로 다시 증가세를 보이고 있다.

1차에너지소비의 피크는 1979년의 4.08억TOE로서 그때의 石油비중은 50.7%였다. 그 후 5년간은 3.85~3.90억TOE의 범위에서 거의 일정한 수준을 유지하고 있다.

그동안 石油소비는 微增으로 추이하여 1988년의 세어는 41.2%를 기록했는데, 이 세어는 1972년에 비하면 13.2% 감소한 것이다. 1차에너지 공급 추이는 〈表-1〉과 같다.

2. 石油수급

西獨의 국내원유생산량은 연간 390만톤으로, 국내石油수요의 3%에 불과하다. 따라서 97%가 해외석유에 의존하고 있는데, 한가지 특이한 점은 제품수입의 비율이 높다는 것이다.

이는 유럽시장의 단일화를 모색하고 있는 국제석유회사의 전략에 따른 것으로, 종전의 石油製品 수입비율은 3분의 1정도였으나, 최근엔 40%를 초과하고 있다.

그러나 西獨은 이로 인해 石油의 안정공급에 특별한 지장은 초래하지 않고 있다. 1987년의 제품수입량은

〈表-2〉 西獨의 石油수급 개요

(單位 : 백만톤)

	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988
원유처리량	99,210	70,532	70,950	68,806	69,833	67,099	74,422
半製品	14,972	21,267	20,320	20,179	16,704	15,943	14,980
計	114,183	91,799	91,270	88,985	86,536	83,042	89,402

	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988
내 수요	117,891	100,438	100,885	102,976	109,370	105,741	106,313
自家연료	7,969	5,437	5,021	4,759	4,331	4,193	4,358
精製로스	607	494	516	470	368	338	354
기타공급분(軍用포함)	1,491	1,840	1,810	1,753	1,812	1,985	1,832
선박용연료	2,952	2,545	2,323	2,937	3,988	2,960	2,336
수출(東獨포함)	7,241	7,426	6,994	6,495	4,881	4,908	6,667
石油 수요計	138,151	118,180	117,549	119,390	124,750	120,125	121,860
국산原油	4,631	4,116	4,055	4,105	4,017	3,793	3,937
原油수입	97,920	65,213	66,934	64,194	66,569	63,840	72,037
製品수입(東獨포함)	39,752	43,942	43,762	47,973	53,153	50,902	45,459
기타공급(1)	-4,152	4,909	2,798	3,118	1,011	1,590	427
石油공급計	138,151	118,180	117,549	119,390	124,750	120,125	121,860

註：(1) 在庫變動・統計誤差・化學物質・添加劑・精製로스 등을 포함.

5,100만톤으로, 石油소비에서 차지하는 세어는 42%이고, 1988년에는 4,550만톤(세어 38%)이었다. 석유수급상황의 개요는 <表-2>와 같다.

3. 정제능력

西獨의 석유제품업계에서는 1988년말 현재, 17社가 정유공장을 운영하고 있으며, Topping능력은 8,195만톤이다. 이는 1987년말시점에 비하면 150만톤 증가한 것이다. 그런데 이러한 증가는, 함부르크의 350만톤 능력의 정유공장이 조업을 재개한 반면에, 200만톤 능력의 정유공장이 조업을 중단해서 초래된 것이다.

1989년에 들어, 350만톤의 정유공장이 폐쇄됨으로써 현재 정제능력은 7,845만톤이 되었다.

Topping능력의 피크는 1978년말의 31社, 1억5,943만톤이었다. 이 수준에서 보면, Topping능력은 10년간에 반감된 셈이다.

4. 안정공급상의 과제

국제적 비교에 있어서도 西獨의 석유산업 합리화는 진전되고 있다. 그러나 西獨 석유산업의 정리 및 통합은 유럽시장이 상호 관련되어 있기 때문에, 다른 EC 회원국의 실비처리가 진전되지 않는 한 충분한 효과를 기대할 수 없을 것이다.

현재의 Topping능력 7,845만톤은, 국내소비수준 1억 2,186만톤을 대폭 하회하는 것이다. 이러한 사정을 배경으로 국내적으로는 에너지 안전보장이 만족할만한 것인가의 여부에 대해 활발한 논의가 이루어지고 있다.

이 점에 관한 연방정부의 견해는, ①기본적으로 국내정제가 안정공급의 바탕이지만, 그러나 이 목표를 충족시키기 위한 능력수준을 설정하는 것은 자유주의경제 원칙에 맞지 않는다. ②정부가 생각하고 있는 것은, 각 기업이 국내정제와 제품수입의 균형점을 스스로 찾아내야 한다는 것과, 능력감축에 의해서도 석유공급구조에 큰 변화는 볼 수 없다는 것이다.

석유업계도 또한 이러한 정부의 견해와 일치하는 생각을 갖고 있다. 그러나 석유업계로서는, 주변타국에 비해 불이익을 시정하기 위한 정부의 노력이 결실을 보지 못한 것을 불만스럽게 생각하고 있다.

5. 안정공급과 제품수입

西獨의 石油製品 수입비율은 타국에 비해 높지만, 정부는 이를 특히 우려하지 않고 있다.

제품수입의 60%는 인접한 EC 각국으로부터 도입되고 있는데, 1992년에 EC의 통합이 달성되면 공급상의 안정성은 더욱 높아질 것이다.

OPEC 제국으로부터의 제품수입량은, 현재의 석유정제능력이 예상만큼 증가하지 않았고 현재의 국내수요

증가로 인해, 현시점에서는 그렇게 위험도 되지 않고 있다. 제품수입은, 경쟁을 활성화함과 동시에, 西獨의 石油산업이 국제적인 발전동향에 뒤지지 않게 하는 효과를 지닌다.

石油製品 수입은 정유회사 및 獨立系 수입업자에 의해 실시되고 있기 때문에 공급에 탄력성을 부여하고 있다. 정유회사 및 독립계 수입업자는 이미 실력을 갖추고 있으므로 시장이 팽박시에도 필요한 石油製品을 확보할 수 있을 것이다. 연방정부도 에너지정책에 있어서 균형이 이루어진 경쟁은 중요하다고 인식하고 있다.

6. 제품수입과 로테르담市場의 역할

西獨의 石油製品 수입비율이 높은 것은, 유럽시장을 하나의 物流市場으로 보고 있는 石油會社의 기업전략에 의거하고 있다. 로테르담이나 안트와프는 창설시부터 타국에의 공급, 특히 西獨에의 공급을 상정해서 발전해 왔다. 精油會社 이외에 강력한 獨立系 무역업자가 존재하고 있는데, 1988년의 제품수입량은 4,550만톤으로, 그 대부분이 주요 15사에 의해 실시되고 있다.

제품의 輸入先은 1987년의 수입총량 5,090만톤중에 3,580만톤을 西유럽제국(그중 네덜란드가 2,140만톤)에 의존해 왔다.

로테르담시장은, 製品의 공급지로서 뿐만 아니라, 西獨 국내시장에서의 가격형성면에 있어서도 重要的 역할을 하고 있다.

7. 西獨 精油會社의 수익성

최근 西獨 정유회사의 수익상황은 1986년을 제외하면 적자가 계속되고 있다. 1986년의 매출액 감소는 48.7%에 이르렀으나, 코스트 감소가 51%에 달했기 때문에 결과적으로 톤당 14마르크의 흑자가 되었다.

1988년에는 매출액 295DM/t에 대해, 코스트는 29.6DM/t이었기 때문에 톤당 1마르크의 적자였다. 상반기·하반기별로는 상반기가 8DM/t의 적자, 하반기는 5DM/t의 흑자였다.

1988년이 되자 精油會社의 수익상황은 개선되었는데, 그 원인은 原油價格 및 달러하락, 설비고가동률 및 과거의 합리화 성과에 있다. 그러나 西獨의 석유산업이

균형을 이루었다고 보는 것은 다음 사항 때문에 아직 이르다 하겠다.

- (1) 세계적으로 시설과잉이 존속하여 買者市場(Buyer's market)임.
- (2) EC 역내에 있어서는 환경기준레벨의 상이에 따르는 코스트부담의 불균형이 보임.
- (3) 石油에 대한 특별한 부담의 존재 및 heating market 에 있어 공정한 경쟁의 방해
- (4) 시장세어 확대를 위한 경쟁

8. 精油 및 販賣부문의 구조변화

西獨의 정유업계는 지금까지 적극적으로 설비처리를 추진해 왔다. 원유처리능력은 현재 7,845만톤으로, 이는 피크시의 절반이다. 또한 현시점에서는 시설의 폐쇄등에 관한 신규계획은 공표되지 않고 있다. 그러나 타국이나 他에너지源과의 경쟁에서 불균형이 존재하기 때문에 향후에도 설비의 조정과 합리화가 필요하다. 西獨에는 높은 기술력이 있으므로 공급도 탄력성을 지니고 있다.

한편, 합리화의 一環으로서 실시된 인원감축에 의해, 精油業의 종업원은 1980년대초의 3만명에서 현재는 21,000명으로 감소하였다.

판매부문에도 변화가 있어서 暖房油의 취급점은 지난 10년간 3분의 1이나 감소되어 현재엔 1만개소로 줄어들었다. 주유소수는 이 기간중 28,000개소에서 1萬8,900개소로 감소했는데, 주유소 수의 피크는 1968년의 47,000개소였다.

9. 산유국의 西獨시장 진출

西獨에서도 1980년대초에 석유산업의 재통합이 추진되어 왔는데, 그 중에서도 가장 특기할만한 것은 1980년에 배네수엘라 국영석유회사와 웨바의 합작사업, 즉 루르 오일의 설립이었다. 루르 오일의 市場세어는 현재 西獨 국내시장의 9.2%를 차지하고 있다.

리비아는 Holborn社의 권익을 갖고 있다. 또한 西獨에서 조업하고 있는 16個 정유공장 중에서 4개 공장이 OPEC 제국과 제휴관계에 있다. 산유국과의 제휴는 에너지정책상 안정도를 증대시킬 것으로 생각하고 있다.

10. 국내시장과 장래 전망

西獨 석유시장은 에너지절약대책, 단위당 에너지소비량 감소에 의해 향후엔 石油소비량의 감소가 예상된다.

西獨 석유협회에 의하면 2000년의 국내石油소비량은 9,000萬톤으로 보고 있는데 이는 1988년에 비해 15%의 감소를 의미한다.

11. EC 시장통합에 대한 전망

西獨은 시장통합에 대해 적극적인 입장을 취하고 있

다. 그 이유는 시장통합에는 다음과 같은 과제가 제시되고 있기 때문이다.

- (1) 에너지시장의 자유경제지향
- (2) 石油市場 및 石油가격에 대한 정부개입의 철폐
- (3) 과도한 脫石油政策의 수정
- (4) 石油에 대한 소비세의 조정
- (5) 환경대책의 조정
- (6) 유럽에 있어 수송시장의 자유화 ♣

(주간석유뉴스)

□ 해외석유시장동향 □

오일 스와프, 새로운 石油去來形態로서 부각

“오일 스와프(석유 類似商品 先導去來)”란 공급자에게는 안정된 석유판매수입을, 소비자에게는 고정된 구입비용을 보장해 줄 수 있는 당사자간 계약의 일종이다. 예를 들면 한 OPEC 산유국이 명목상 1,000만배럴의 석유를 어떤 은행에 예컨대 4년 先導期間으로 판매하고, 同 은행은 이를 다시 쌍방이 합의한 先物市場 연계가격으로 되파는 경우를 들 수 있다. 그 후 가격이 상승하면 산유국측은 이에 해당하는 차액을 은행에 지급하되, 그 손해는 상승된 가격이상으로 實物을 판매함으로써 보상받을 수 있다. 오일스와프가 先物去來와 다른점은 實物引導에 구애될 필요가 없고 또 先導期間을 수년에 걸쳐 長期로 지정할 수 있다는 점이다. 아울러 이去來는 OPEC 쿼터에도 저촉되지 않는다.

지금까지 오일스와프는 美國內에서 합법성이 뒷받침되지 않아 주로 유럽지역에서 그것도 비공개적으로 이루어져 왔으나, 최근에 美國先物去來委員會(CFTC)가 同去來를 인정하게 됨으로써 활성화될 것으로 보인다. 오일스와프 거래기간은 쌍방합의에 따라 수개월 내지 5년까지 나타내고 있으며 3~4년이 가장 많은 것으로

보인다. 지금까지의 거래단위는 50~1,000만배럴로 알려져 있다.

오일스와프거래에는 중개자가 개입하는 것이 보통인데 이들 중개자는 장래의 가격변동에 대해서 相反된 기대심리를 가진 양측을 맺어준다. 중개자로는 석유티레이더 뿐만 아니라 상업 또는 투자은행들의 활약이 두드러지고 있다. 이들 중개자들은 많은 경우, 위험분산을 위해 스스로가 다시 스와프거래에 참여하고 있다.

현재까지는 극히 소수의 산유국만이 스와프거래에 응하고 있는데, 그 주된 이유는 이들 산유국의 석유회사가 대부분 정부소유로서 스와프거래에는 복잡한 정부승인을 받아야 하기 때문인 것으로 알려져 있다. OPEC, 브라질, 콜롬비아, 서아프리카 산유국들이 스와프거래의 이상적인 대상국가로 기대되고 있으며, 금융조달의 편리성과 위험분산의 효율측면에서 이 거래는 늘어날 것으로 보인다. 한편 소비자측면에서는 오일스와프를 도입함으로써 위험분산전략수립의 선택폭과 다양성이 확대될 것으로 보인다.