

유럽의 石油製品市場 현황

—대한석유협회 조사과—

최근 유럽의 精油産業은 ① 하류부문에서 收益改善이 있었으며, ② 석유제품 무역의 확대경향이 보이며, ③ 北西유럽의 석유제품 네트백 價格이 유럽지역 뿐만 아니라, 極東지역에서의 주요中東原油를 수입하는 가격의 베이스로 되고 있다. 이러한 현상과 관련하여 日本 石油連盟은 제품시장구조를 분석키 위해 現地 調査를 실시하였는 바, 다음은 그 보고서의 요약이다. 주요 조사항목은 ① 제품가격 형성의 배경, ② 제품코스트 요인분석(取得원유가격등), ③ 제품유통코스트 분석, ④ 정부의 가격정책, ⑤ 제품가격 형성과 課稅문제, ⑥ 수의 동향 등이었다.

〈表-1〉 유럽主要國의 1次에너지 구성비

단위: %

	영 국 (1985)	서 독 (1984)	프 랑 스 (1985)	이탈리아 (1985)
石 炭	32.3	32.5	12.5	19.8
石 油	35.2	32.3	33.3	58.3
天 然 가 스	25.0	15.7	12.1	19.1
原 子 力	6.8	8.1	25.5	1.0
水 力·기 타	0.7	1.4	6.6	10.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0

I. 各國의 에너지 및 石油情勢

1. 1次에너지 공급

英國, 西獨, 프랑스, 이탈리아의 에너지구성비는 〈表-1〉과 같이 石油依存도가 가장 큰 나라는 이탈리아이다(58.3%). 英國은 에너지의 純輸出國이며, 北海原油의 점진적 감소가 예상되어서 天然가스의 생산을 확대함으로써 당분간은 에너지自給體制가 지속될 것으로 보인다.

西獨은 英國과 마찬가지로 특히 電力부문에서 國內炭을 우선 이용하면서 天然가스 및 石炭의 수입을 억제하고 있다. 프랑스는 原子力發電에 주력하는 바, 原子力の 1次에너지구성비는 1990년에 26~27% (政府豫測) 또는 28~30% (民間豫測)에 달할 것이다.

이탈리아는 국내석탄을 개발하기에 힘쓰는 한편 石炭도 증대(1995년에는 현재의 3 배로 증대)시키는 등 에너지源의 다양화를 실시하고 있다. 그러나 최근 발표된 국가에너지계획에서는 石炭 및 原子力の 구성비는 下向修正되고 대신에 石油 및 天然가스의 비율이 높아졌다.

2. 石油需給동향

85년도의 석유제품別 수요구성은 〈表-2〉에 제시하였다. 英國은 石炭勞組파업의 영향이 남아 있어서 重油구성비가 23.2%로 높은 편이다. 石油 총수요는 1973년의 피크時에 비해 30% 감소되었으며, 특히 重油수요는 석탄 및 원자력으로의 연료전환으로 인해 同期間 59% 감소하였다. 한편 暖房油(gas oil)는 天然가스로의 전환으로 인해 32% 감소했으나, 휘발유수요는 微增, 輕油(diesel)

(表-2) 유럽의 석유제품 需要構成(1985年)

(單位: %)

	영 국	서 독	프 랑 스	이탈리아
自動車 휘발유	29.1	22.5	24.0	15.7
디젤 輕油	10.1	14.1	14.5	20.1
暖房油	14.6	35.8	27.6	13.1
重油	23.2	9.6	10.9	30.9
기타	23.0	18.0	23.0	20.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0
總需要量(千톤)	70,100	103,000	74,700	75,800

는 수요증대가 전망된다.

西獨은 1973~85년간에 석유수요가 23% 감소했다. 그 중 重油는 原子力으로의 전환 때문에 67% 감소했다(石油需要중 구성비는 10%로 낮아짐). 또한 暖房油는 天然가스로의 전환 때문에 29% 감소했으나 아직도 구성비는 35.8%로서 最大值를 차지하고 있다. 휘발유는 역시 微增, 輕油(diesel)수요는 증대되고 있다.

프랑스는 原子力으로의 전환에 따라 重油수요가 대폭 감소했으나, 暖房油는 微減했다. 주변국과 마찬가지로 휘발유는 微增하고 輕油는 수요伸張中이다. 한편 이탈리아에서는 重油의 감소폭이 작아서 제품구성비중 30.9%나 차지하여 4국가운데 가장 높다. 그 以外의 揮發油 및 輕油의 사정은 주변국과 비슷하다.

3. 石油政策

유럽의 일반적인 경향과 같이 英國, 西獨, 프랑스, 이탈리아에서도 정부의 직접개입은 서서히 완화되고 있다. 특히 西獨의 석유시장은 완전한 「自由市場」이며, 聯邦카르텔廳의 감시하에서 寡占상태의 시장지배 및 不公正去來만을 체크할 뿐이다. 또한 英國에서도 대처首相 취임 이후부터 종래의 자유시장原理를 바탕으로 하여 시장메커니즘이 더욱 강조되고, 價格統制도 철폐하는등 카르텔 행위에 대한 감시 이외에는 석유시장에 관해 행정개입을 하지 않는다.

프랑스는 가격통제를 점차 철폐하여 왔는데, 86년1월 暖房油의 최고가격을 폐지함으로써 가격에 관한 개입은 없어졌다. 한편 수입업자가 수입량의 80%를 EC域内에서 조달해야 한다는 규제가 있었는데 이것도 85년말에

일시정지됨으로써 실질적인 자유화가 되었다.

비교적 정부규제가 강한 편인 이탈리아에서도 85년 9월 重油가격을 자유화하는 등 가격통제는 油種數를 줄이는 동시에 가격통제에 관한 절차도 自動化 내지 간소화하고 있다. 가까운 장래에는 가격통제를 모두 폐지할 것으로 보인다.

II. 原油 및 原料油의 조달

유럽諸國의 석유기업들은 수요구조의 변화 및 수요감퇴에 대응하여, 近年에 정제능력 축소와 동시에 분해시설능력증강을 추진하여 왔다.

原油 및 原料油의 조달은 英國을 제외한 다른 나라들은 거의 수입에 의존하고 있다. 또한 영국에서도 國內稅制 때문에 일단 自社原油를 제3자에게 팔고 나서 스파트원유를 구입하는 예가 많다. 그리고 정유회사의 운영은 대개의 경우 大型石油會社(上·下流부문 統合會社)들이 하고 있으므로 유럽各國에서 제품량의 過不足分을 移出入형식으로 보완하는 등 유럽全体的 自社 네트워크로 조달하고 있다. 近年에는 스파트계약분이 증가해 왔으나, 네트백 原油판매를 도입함에 따라 정제마진이 보장되는 일정기간契約分이 다시 많아졌다.

原油수입에 소요되는 信用(credit)期間은 대체로 B/L 이후 30日이다. 또한 네트백원유의 전형적인 신용기간은 B/L 이후 50日이거나 배로부터의 揚陸日을 起算하여 20日 등이다.

원유조달 코스트는 換率변동의 영향이 큰데, 換리스크 對策은 개별적으로 거의 취하지 않으며 상류부문을 포함한 기업 전체의 측면에서 고려되고 있다. 84年, 85年의 각국 原油수입단가는 <表-3>과 같다.

<表-3> 유럽의 原油輸入코스트

	英 國		西 獨		프 랑 스	
	\$/b	파운드/t	\$/b	마르크/t	\$/b	프랑/t
1984	28.38	158.9	29.70	622.39	29.34	1,891.7
1985	28.99	167.6	28.49	621.79	27.62	1,837.7

III. 精製비용

이번 조사에 나타난 유럽지역 精製費의 試算例는 <表

(表-4) 精製費試算의 例

(單位: \$/t)

		英國	西獨	프랑스
精製固定費	人件費	3.2	4.5	3.5
	修理費	2.9	3.3	2.9
	保險料	0.4	0.4	0.4
	地方稅	0.1	0.1	0.1
	其他	1.3	1.7	1.4
	計	7.9	10.0	8.2
精製變動費	電氣料	0.7	0.8	0.6
	鉛	0.4	0.2	0.5
	触媒·藥品	0.2	0.2	0.2
	水道料	0.1	0.1	0.1
	製油所燃料	9.4	9.9	9.4
	計	10.7	11.1	10.7
合計	18.6	21.1	18.9	

前提: 규모10萬b/d, 토퍼·리포머·비스브레이크裝備, 稼動率70%, 從業員400名, 1985年코스트.
 人件費前提: 英國 27,900, 西獨 39,500,
 (달러/年人) 프랑스 30,400

一4)와 같다. 西獨은 인건비가 높은 점이 반영되어 1톤當 固定費 10달러, 變動費 11.1달러, 合計 21.1달러로 높은 편이며, 英國과 프랑스는 合計 18.6달러 및 18.9달러로 비슷하다.

IV. 金融비용

原油나 原料油의 지불과 제품販賣代金 회수와의 期間差에서 발생하는 금융비용으로서 法定備蓄을 비롯한 재고보유에 소요되는 비용도 역시 포함된다.

V. 流通비용

석유제품의 수송에는 탱커, 河川barge, 파이프라인, 鐵道탱크車, 탱크롤리 등이 사용되고 있다. 프랑스에서의 1차수송기관별 수송량比率은 ① 파이프라인 52%, ② 철도 24%, ③ 바지 14%, ④ 內航탱커 10%의 순이다. 또한 다른 나라에서도 파이프라인의 수송비율이 높다.

한편 貯油所의 폐쇄·공동사용·제3자에게 매각·임대등의 합리화가 진행된 결과, 製品交換 사례가 많아졌는

바 이탈리아·모빌社에서는 7割이나 產品교환에 의존하고 있다. 더우기 Elf社는 英國에서 注油所를 두지 않고 모빌社와 產品교환하면서 그 量差分은 프랑스에 공급하는 등 국제간 產品교환이 혼한 일이다. 다만 品質문제가 있으므로 大型A級 會社間에만 產品교환이 이루어진다.

탱크롤리에 의한 注油所로의 配送은, 종전에 석유회사가 소유하는 롤리가 대부분이었으나 요즘은 外部 注文配送이 많아졌다. 주유소 地下탱크의 平均容量은 30~40kl로서 탱크롤리의 平均積載量도 20~30kl 정도로 크게 만들어서 合理化를 도모하고 있다. 西歐에서는 가정용 暖房油의 各 가정內 貯油能力이 平均 5,000l 정도로 크고 전국 가정貯油能力총량이 약 3,300톤(약 1년사용분)에 달하기 때문에 최종소비자의 구매량/시기에 따라 수급 및 가격이 크게 좌우된다.

VI. 석유제품價格

1. 시장구조

석유회사의 注油所는 계약형태로 보아 다음과 같이 구분된다.

〈석유회사소유 주유소〉

- ① 직영주유소-극히 소수이다.
- ② Tenant型-석유회사가 所有하면서 제3자에게 賃貸한다. 英國에서는 政令에 의해 Tenant는 주유소의 占有權을 갖게 된다.
- ③ 라이선스型-석유회사 소유로서 라이선스계약에 의해 제3자에게 운영위탁하는 주유소. 이는 Tenant型과 달리, 운영자는 주유소의 利用權을 갖지만 운영/유지비용은 석유회사가 부담한다. 소매가격은 석유회사가 결정하고, 佣金과 리베이트를 주유소에 준다. 최근에는 Tenant型으로부터 라이선스型(석유회사의 發言力이 강함)으로 대폭 交替되고 있다.
- ④ 佣金型-석유회사 所有이되, 佣金契約으로 제3자에게 운영위탁하는 주유소. 위탁받은 운영자가 佣金/가운데서 運轉資金을 석유회사에 되돌려주는 경우도 많다(後發石油會社).

〈소매업자所有 주유소〉

- ① 소매업자運營-석유회사나 도매업자로부터 자유롭

게 제품공급을 받는다. 特定석유회사와 排他條件의 特約專賣계약(燃料油의 경우만)을 맺기도 한다 (영국과 西獨에서).

② 판매위탁 주유소-석유회사가 판매위탁契約을 맺어 소매가격을 설정한다. 제품의 소유권은 石油會社에 있으며, 위탁받은 운영자는 커미션이나 管理費를 받는다.

上記 주유소型 以外에도 Hiper-market(대규모 슈퍼마켓)·小賣체인스토어·無印(무소속) 스탠드등이 참여하여 價格競争을 격화시키고 있다.

暖房油의 판매는 가정용의 경우, 그 지역에 密着한 獨立판매업자가 配送까지 맡는 事例가 많다. 유럽의 注油所數는 1974~84년간에 36%나 줄어들었다. 특히 西獨에서는 51%감소, 英國에서는 석유회사所有 주유소가 26% 감소한 동시에 소매업자所有 주유소는 32% 감소했다.

2. 價格競争의 요인

영국에서는 大型社의 점유율이 높아서 시장은 비교적 안정되어 있다. 그러나 大型社가 시장주도권을 추구하여 점유율 경쟁을 일으키기도 하며, 獨立系나 Hiper-market 등의 시장교란도 있다.

판매가격을 낮춘 코노코社에 대항하여 大型社가 웨일즈地方에서 低價競争을 한 事例를 보면, 휘발유 소매가격이 189펜스(pence)로부터 45펜스까지 내려가기도 했다.

西獨은 로테르담製品市場이 가깝고 완전한 자유가격市場이므로, 獨立系업자의 占有率이 높고 가격경쟁도 가장 치열하다. 프랑스는 올해 1월 暖房油의 가격통제를 해제함으로써 모든 油種이 自由市場化되었다. 따라서 로테르담市場動向이 국내가격에 직접적인 영향을 준다. 프랑스는 가격통제撤廢의 방아쇠이었던 Hiper-market와 슈퍼마켓의 가격공세가 특히 심한데, 그들의 占有率이 23%에 달하고 있다.

3. 제품가격体系

유럽시장의 석유제품 가격은 로테르담市場의 영향이 크며, 小賣段階에서의 가격경쟁은 대체로 暖房油쪽 보다 휘발유에서 심하다. 暖房油에서는 大需要處에의 납품경쟁이 격렬하다. <表-7>은 최근의 소매가격(稅前)을 E

<表-5> 유럽의 在庫保有日數

(單位: 日)

	英國	西獨	프랑스
原油(輸送中)	7	10+1*	15
原油(製油所, 基地)	33	50	21
製品·半製品(製油所)	44	59	58
製品(油槽所)	15	15	25
合計	99	135	119
在庫中法定備蓄	76.5	90	91.25
在庫保有コスト(\$/t)**	4.56	2.24	8.32
그중法定備蓄分(\$/t)	(3.53)	(1.02)	(6.38)

註: *파이프라인 輸送分 **1984年 코스트(推定)

<表-6> 유럽의 석유회사 流通經費 推定

	英國 (1985年半)	西獨 (1986年 5月)	프랑스 (휘발유·85)
一次輸送費	0.30센스/ℓ	} 18마르크/t	} 90프랑/t
二次輸送費	0.30		
貯油費	0.10	4	34
給油所經費	NA	10	221
販賣經費	0.20	} 10	} 42
管理費	0.20		
計	1.10	42	387

<表-7> 유럽의 석유제품價格(1985年)

		1/4	2/4	3/4	4/4
英國	고급휘발유(센스/ℓ)	19.8	21.0	20.0	18.9
	보통휘발유(센스/ℓ)	19.1	20.3	19.3	18.2
	輕油(센스/ℓ)	21.3	22.4	21.3	20.9
	暖房油(센스/ℓ)	22.8	22.3	20.7	19.9
	重油(파운드/t)	185.8	155.5	129.7	121.2
西獨	고급휘발유(페니/ℓ)	72.5	75.9	70.9	71.8
	보통휘발유(페니/ℓ)	66.9	70.9	64.6	65.5
	輕油(페니/ℓ)	79.8	76.0	69.3	75.3
	暖房油(페니/ℓ)	74.5	67.0	65.0	67.5
	重油(마르크/t)	632.6	496.6	444.8	435.6
프랑스	고급휘발유(상팀/ℓ)	216.2	224.9	215.7	198.7
	보통휘발유(상팀/ℓ)	210.8	222.3	216.2	202.0
	輕油(상팀/ℓ)	246.6	236.1	222.0	223.6
	暖房油(상팀/ℓ)	229.2	234.4	210.0	210.3
	重油(프랑/t)	1,972.2	1,551.0	1,319.9	1,243.0

EC에 보고한 자료이다. 이러한 稅前소매가격을 비교해 보면 中間留分이 휘발유와 같은 수준으로 또는 그 以上의 가격으로 판매됨으로써 石油企業 收益性에 기여하고 있음을 알 수 있다.

VII. 下流部門의 수익성

1. 企業收益의 추이

1978~85년에 유럽諸國은 수요감퇴에 따른 과잉설비 및 과당경쟁에 시달려 왔다. 대부분의 석유기업이 下流部門에서 同期間 赤字이었다. 企業收益에는 換率도 큰 영향을 주었고, 또한 精油工場을 가진 大型석유기업과 정유공장을 갖지 않은 獨立系 中小석유회사 사이에는 收益部門이 크게 다르다. 大型석유기업이 제품가격 引下로 대폭 赤字를 보고 있을 때에도 低코스트인 스파트 購入으로 인해 利益을 올리는 獨立系列 수입 / 판매회사도 있다.

西獨에는 현재 100개 이상의 獨立系會社가 활동하고 있다. 西獨은 下流部門의 企業損益이 발표되는 예외적인 나라인데, 1973~84년간 下流部門의 손실이 222億마르크에 달했다고 報告되어 있다.

2. 收益改善 방안

수익개선대책은 다음의 5 가지 분야에서 추진되었다.

① 정제능력의 감축—유럽 全体로서 1981~85년간 26%의 정제능력 감축이 있었던 바, 그중 정유공장의 폐쇄는 <表-8>과 같이 4개국에서 38개소이다. 또한 정유공장을 폐쇄하지 않았던 석유회사도 정제능력은 감축하였다. 즉, 西獨은 석유수요의 8割까지로 정제능력을 감축했으며, 英國은 제품조달의 1/3을 spot 구입에 의존하고 있다. 그러나 최근에는 下流部門의 收益改善, 90% 정도의 높은 가동률을 반영하여 정유공장의 폐쇄예정분을 보류하는 경향이 보인다 (Esso·Hamburg社). 이탈리아에서도 국가 전체로서 보유해야 할 정제능력의 下限을 연간 1億톤으로 낮추어 설정했다.

② 分解能力의 증강—분해장치를 증강함으로써 수요구조 輕質化에 對處할 수 있도록 되었다. 영국 石炭勞組의 파업같은 특수한 時期를 제외하면 分解能力 증강이 企業收益에 크게 기여하였으며, 低價格인 重質原油의 처

<表-8> 유럽의 精油工場數

	1981년	1985년	정유공장 폐쇄 수
영 국	18	11	7
서 독	27	16	11
프 랑 스	22	16	6
이탈리아	32	18	14

<表-9> 정제능력에 대한 分解能力의 比率 (FCC+水素化分解能力)

(單位: %)

	1980년	1985년
영 국	9	22
서 독	8	17
프 랑 스	7	14
이탈리아	6	10

<表-10> 注油所數의 변화와 販賣量

	1974년	1984년	1 주유소당 판매량 (84)
영 국	33,000개	22,000개	100kℓ/月
서 독	40,000	19,000	140
프 랑 스	31,000	22,000	60

리를 가능케 하였다.

③ 注油所數의 삭감—1975~84년간 유럽 全体의 주유소數는 36% 감소했다. 英國의 大型社는 注油所網을 수요가 가장 집중되는 런던地區에서 리버틀地區에 이르는 “黃金地域”에 집중시켰으며, 수요가 적은 東地區 및 西地區에는 주유소를 폐쇄하여 판매를 축소해 갈 계획이다. 주유소 合理化작업은 판매량이 적은 주유소를 폐쇄하는 것만이 아니라, 大量판매注油所에 電子시스템을 도입한 다든지, 石油이외의 便宜店(판매점)을 증설하는등 추가 투자를 하여 고도화를 꾀하고 있다. 그러한 高度化주유소의 판매량은 비약적으로 增大하고 있다.

④ 貯油所의 合理化—정유소에 대한 合理化로 추진되어 英國에서는 저유소數가 1973~85년간에 35% 감소했

다. 그 결과 제품교환량이 증가하고 있다.

⑤ 間接部門의 人員 감축—석유회사들은 間接部門에 대한 人員 감축에도 착수했다. 아모코社가 下流部門의 間接部門 종업원을 83년에 10% 감축한 것을 始發로, 셸社도 85년에 10% 감축, 그 외의 엑소社, 모빌社도 各 78년 및 85년에 종업원을 감축하였다.

이상과 같이 西유럽에서는 各分野別로 合理化, 高度化가 진행되며, 그 方向이 명확해지고 있다. 85년 후반부

터 86년에 걸쳐 下流部門에서의 收益은 현저하게 改善되었는 바, 이는 前述한 합리화 및 高度化의 노력이라고 보다는 原油價 하락 및 換率變化가 그 主要因이다. 따라서 현재의 收益改善현상은 일시적이며 앞으로의 經營狀況은 어려울 것으로 전망하고 있다. 사실 유럽시장은 自由化를 향한 큰 흐름과 Hiper-market 을 先頭로하는 격렬한 가격경쟁이 있으므로 장래는 매우 유동적임에 틀림 없다. □ 〈旬刊 석유정책 9 / 15〉

□ 기업경영분석 □

86년도 精油5社 매출액 6조9천억원

— 당기순이익은 5백18억원 기록 —

86년도 국내精油5社의 총매출액은 6조9천7백58억9천1백만원, 당기순이익은 5백18억4천7백만원으로 집계됐다.

지난 10월 7일 한국능률협회(회장 宋仁相)가 선정, 발표한 86년도 韓國의 1천대기업중 精油5社의 매출액을 보면, 油公이 2조8천21억3천5백만원(전년대비 0.37% 증가)으로 4위를 기록했고, 湖南精油 2조4천6백억원(전년대비 0.16% 증가)으로 5위, 雙龍精油 8천8백46억6천8백만원(전년대비 14.10% 증가)으로 19위, 京仁에너지 5천9백86억7백만원(전년대비 6.72% 증가)으로 27위, 그리고 極東石油은 2천3백4억8천1백만원(전년대비 15.07% 증가)으로 82위를 각각 기록했다.

또 당기순이익은 油公이 3백24억1천3백만원, 湖南精油 1백34억2천5백만원, 京仁에너지 31억5천6백만원, 雙龍精油 23억6천9백만원, 極東石油 4억8천4백만원을 각각 기록했다.

86년도 精油社 경영실적

(단위 : 백만원)

	油 公	湖南精油	京仁에너지	雙龍精油	極東石油	計
기업 순위	4	5	27	19	82	
매출액	2,802,135	2,460,000	598,607	884,668	230,481	6,975,891
(증가율, %)	(0.37)	(0.16)	(6.72)	(14.10)	(15.07)	
당기순이익	32,413	13,425	3,156	2,369	484	51,847

〈資料〉 한국능률협회

한편 油公계열의 興國商社는 매출액 4천5백26억3천4백만원(전년대비 8.32% 증가)으로 39위를 기록했으며, 8억9천3백만원의 당기순이익을 올렸다.

또 湖南精油계열의 世邦石油은 매출액 2천9백99억1천1백만원(전년대비 10.57% 증가)으로 65위를 기록했고, 2억1천6백만원의 당기순이익을 올렸다.