

精油産業의 收支 현황과 전망

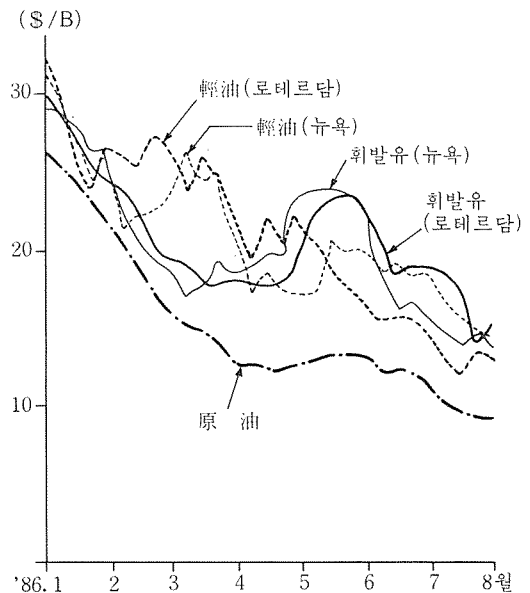
세계의 정유산업이 국제원유가격의 하락에 힘입어 收支가 크게 호전되고 있다.

10여년만에 처음으로 석유회사들이 정제와 마케팅 부문에서 상당한 이익을 실현하고 있다. 석유회사들이 발표한 자료에 의하면, 1985년은 好況의 해였으며, 1986년 상반기는 더욱 양호한 기간이었던 것으로 나타났다. 그러나 석유제품 가격은 原油가격이 안정세를 보이고 있는데다 과잉공급 등으로 현재로 보아 전망은 다소 흐려지고 있다. 따라서 소비가 현저하게 증가하지 않는한, 석유회사들의 이익증가 현상은 단기에 그칠 가능성이 높다.

금년 상반기에 정제이익이 대폭 증가한 것은 물론 原油가격구조가 붕괴되었다는 사실 때문이다. 석유제품가격 역시 하락했지만, 하락의 폭이 완만하여 상대적인 안정세를 지속했다(그림-1 참조). 정유산업의 호황은 재고비축 비용에 따른 손실 때문에 감소되긴 했지만, 주요 정유회사들의 자료를 보면, 정제와 마케팅분야에서 상당한 이익을 확보하고 있음을 알 수 있다.

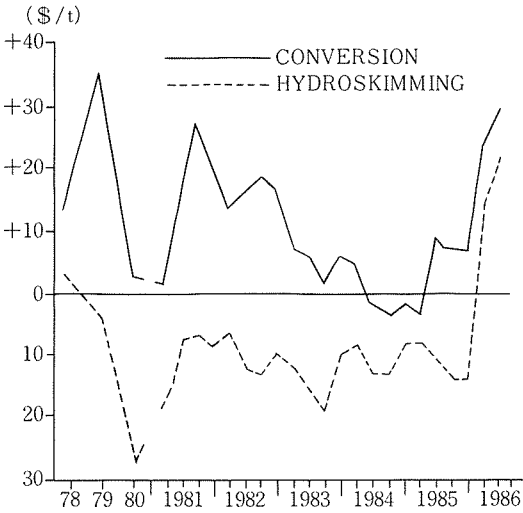
(그림-2)는 Trichem Consultants社가 작성한 것인데, 고도화된 시설을 보유하고 있는 정유회사의 경우 정제이익은 금년 1/4분기 배럴당 약 3달러까지 증가했고, 2/4분기의 경우 3.70달러까지 상승했음을 보여주고 있다. 이것은 북서유럽의 경우인데, 美國의 경우 정제이익은 더욱 높았다. 정제분야에 관련되는 주요고정비를 고려하면 위탁정제의 경우 마진폭은 위의 어느것 보다 훨씬 높다. 그러나 原油가격의 향방에 대한 불확실성 때문

〈그림-1〉 석유제품 및 原油가격 변동추이



에 스파트시장에서 구매하여 정제하는 위탁정제의 마진폭은 무디어질 것이다. 전형적으로 北海원유는 북서유럽 정유업자들이 멕시코 원유는 멕시코, 美國 정제업자들이 단기적으로 위탁정제해 왔다. 원유가격이 매주 1달러 이상 떨어지는 상황에서 장기적 스파트 거래는 커다란 위험을 안고 있다.

〈그림-2〉 정제마진의 변동추이(북서유럽)



따라서 정제업자들은 지난해 후반기부터 사우디 아라비아가 제의한 네트백 계약을 충분히 활용하게 되었고,

그 이후 대부분의 다른 OPEC 국가들도 네트백 계약을 지향하게 됨으로써 네트백 거래는 일반화되었다. 이 방식이 매력을 끌게 된 것은 물론 이 방법을 활용함으로써 리스크를 부담하지 않고 정제를 할 수 있기 때문이다. 다시 말해 정제업자는 가격보고 기관들이 보도하는 가격으로 제품을 다량 판매할 수 있는한 처리원유의 배럴당 합의마진을 실현할 수 있기 때문이다.

네트백 마진

네트백 마진에 관한 정보는 매우 불완전하다. 그것은 계약이 정유공장의 입지나 시설형태, 즉 Conversion 이나 크래킹이나에 따라 독특하게 체결되기 때문이다. 일반적으로 마진폭은 배럴당 1.50~3.00달러 수준이다. 분석하면 멕시코灣 연안, 북서유럽등 전형적인 Conversion 시설 정유업자들의 마진은 배럴당 2.50달러 수준이고, Hydroskimming 시설 정유업자들의 그것은 1.50~2.00달러 수준이다. 정제의 한계비용이 Hydroskimming

주요 정유공장의 확장계획 현황

(단위 : 1,000톤/년)

정 유 공 장	국 적	현재능력	확장계획	증 가 량	완공시기
서부유럽					
Mongstad(Statoil-Norsk Hydro)	노 르 웨 이	4,000	6,500	2,500	1989
아프리카					
Warri(NNPC)	나 이 지 리 아	5,000	6,250	1,250	1987
中 東					
Mina Abdulla(KPC)	쿠 웨 이 트	4,250	10,000	5,750	1987
Mina al-Fahal(Oman Refinery Co.)	오 만	2,500	4,000	1,500	1987
Ras Tan ura(Aramco)	사우디아라비아	22,500	22,500	(12,500)	1986
極 東					
Cochin(Phillips-govt)	인 도	3,300	4,500	1,200	1986
Whangerei(New Zealand Refining)	뉴 질 랜 드	2,600	3,400	800	1986
Sriracha(Thai Oil Co.)	태 국	3,250	5,000	1,750	1989
中 南 美					
Bahia Blanca(Isuara)	아 르 헨 티 나	600	1,200	600	1988
La Plata(YPE)	아 르 헨 티 나	10,000	11,500	1,500	1987
Esmeraldas(CEPE)	에 과 도 르	2,500	4,250	1,750	1987
Salina Cruz(Pemex)	멕 시 코	8,000	16,000	8,000	1989
Tula(Pemex)	멕 시 코	7,500	15,500	8,000	1987
Talara(Petroperu)	페 루	3,000	3,750	750	1988

정유공장의 20센트 미만에서 완전고도화, 즉 크래킹 시설을 갖춘 정유공장의 경우 약 1달러 수준이 되기 때문에, 정제업자의 입장에서 볼 때 네트백 거래는 상당히 매력적인 거래형태임이 분명하다.

이러한 정제마진 때문에 정유시설이 과잉상태에 있는 데도 불구하고 금년도의 가동률은 높은 수준을 유지하고 있다. 美國 에너지부는 금년 5월의 美國 정유업계의 가동률을 1985년 평균 78%보다 8%가 증가한 86%로 발표하고 있다. 한편 유럽 A-R-A (Amsterdam-Rotterdam-Antwerp) 지역의 경우, 여유 정제능력이 거의 없는 것으로 알려졌다. 英國의 정유업계 가동률을 보면, 비록 크래킹시설에의 연료유 투입량을 포함시킨 숫자이긴 하나, 지난 5월 99%였으며 4월에는 94%, 3월에는 90%였다. 그러나 6월의 가동률은 79%로 떨어졌다.

유럽의 재고비축

제품가격이 상대적으로 안정세를 유지하고 있는 이유로 몇가지 요인을 들 수 있는데, 그중에서 가장 큰 요인은 2/4분기에 재고를 비축하기 위해 구매러시가 일어났다는 것이다. 유럽의 몇몇 통화의 對달러화 환율이 강세를 나타냄과 동시에 산업 및 상업소비자들 심지어 민간 가계에 이르기까지 연료유 비축에 열을 올려 西獨 및 스위스의 민간인들의 보유재고는 완전히 충만된 상태이다. 美國에서는 정제업자들이 해외여행 기피 추세를 예상, 휘발유 생산을 강화했으나, 그와같은 예측은 빗나가 상반기동안 휘발유수요는 겨우 1.3% 증가에 그쳤으며, 반면에 J-Kero 판매는 11.3%나 증가했다. 또한 저유가에 힘입어 발전 및 산업에서 연료를 석유로 대체한 결과 연료유(Residual fuel Oil) 판매량이 13.1%나 신장됐다.

原油가격이 안정되는 등의 요인으로 미루어 보아 정제 부문의 높은 이익은 앞으로 적어도 오래가지 못할 것이라는 것을 알 수 있지만, 최근 몇년동안과 같이 낮은 수준, 심지어 고도화 시설을 갖춘 정유공장에서는 마이너스상태까지는 다시 내려가지 않을 것이라는 것이 지배적인 견해이다. <그림-2>에서 보는 바와 같이, Conversion 마진은 1979-80년 原油가격 폭등 등으로 인한 와해상태에서 회복되었으나 곧 감소했다. 이와같은 상태를

신규 정유공장 현황

(단위 : 1,000톤/년)

정 유 공 장	국 적	정제능력	완공시기
서부유럽			
Kirikkale(Turkiye Petrolleri A. Q)	터 키	5,000	1986
아프리카			
Assiut(EGPC)	이 집 트	2,500	1987
Suez(El Nasr Petroleum)	이 집 트	5,600	1990
Port Harcourt(NNPC)	나 이 지 리 아	7,500	1988
中 東			
Bandar Abbas(NIOC)	이 란	11,000	1989
Arak(NIOC)	이 란	10,000	1989
Rabigh(Petromin-Petrola)	사우디아라비아	16,250	1987
Ajman(Ajman Refining Co.)	아랍에미레이트	5,000	1988
極 東			
Karnal(Indian Oil)	인 도	6,000	1989
Mangalore(Hindustan Petroleum)	인 도	3,000	1990
大山(極東石油)	韓 國	3,000	1988
南 美			
Shushufindi(CEPE)	에 과 도 르	500	1987

유발시킨 근본적 이유는 급격히 늘어나는 크래킹 수요에 대응하였기 때문에 휘발유 가격이 떨어진데다, 英國 석탄노동의 파업으로, 또 발전에 석유사용 증가로 연료유 가격이 급등함에 따라 크래킹의 경제성이 와해되었다는 것을 들 수 있다.

그러나 파업이 끝남에 따라 Conversion 정유공장의 정제마진은 즉시 개선되었다. 더우기 無鉛휘발유 중심으로 소비패턴이 바뀌자 Conversion 정유공장 시설의 가동률은 더욱 높아졌다. 그러나 크래킹 시설의 범람으로 경질석유제품이 과잉공급될 위험이 상존하고 있다. 흥미롭게도 크래킹 시설의 건설비용은 한창 붐을 일던 5년 전에 비하면 훨씬 싸졌다. 최근에 준공된 Conoco 사의 2,500B/D규모 FCC 크래킹 정유공장의 건설 비용은 6,000만 파운드에 불과했으나, 1982년에 완공된 이보다

약간 큰 규모의 정유공장 건설비용은 4배나 비싸게 투입되었다.

앞으로의 전망

장기적인 관점에서 볼 때 석유정제분야의 전망은 계속적인 시설 개선으로 밝다고 하겠다. BP통계에 의하면 지난해 자유세계의 정제능력은 3.1%가 감소, 연 27억 9,800만톤 규모가 된 반면 제품소비와 정유공장의 원유처리량은 각각 1.1%, 1.0% 감소되었다. 따라서 전체적인 가동률은 76%가 되었는데 이것은 재작년의 74%보다는 향상되었던 수준이다. 정제능력이 최고수준에 달했던 1980년 이래 자유세계의 정제능력은 4억 8,700만톤/년이나 축소되었다. 주로 소규모 비효율적인 시설이 정리대상이 되었다. 中東 및 아프리카 OPEC 산유국들

自由世界 정제능력 현황

(단위: 100만톤/년)

	1984	1985	점유율 (%)	신규능력의 점유율 (%)	최종합계 ¹⁾
서부유럽	764	727	26.0	8.3	735
아프리카 ²⁾	127	127	4.5	18.8	144
中東	176	186	6.6	31.8	215
極東 ³⁾	541	539	19.3	17.6	555
北美	884	862	30.8	0	862
中南美 ⁴⁾	397	357	12.8	23.5	378
計	2,888	2,798	100.0	100.0	2,888

註: 1) 1985년말 능력+신규능력

2) 이집트 포함

3) 오스트레일리아 포함

4) 멕시코 포함

自由世界の 신규정제능력의 분포

(단위: 100만톤/년)

	신규정유공장		확장		計	
	갯수	능력	갯수	능력	갯수	능력
서부유럽	1	5.0	1	2.5	2	7.5
아프리카*	3	15.6	1	1.3	4	16.9
中東	2	21.3	2	7.3	4	28.6
極東**	3	12.0	3	3.8	6	15.8
北美	0	0	0	0	0	0
中南美***	1	0.5	6	20.6	7	21.1
計	10	54.4	13	35.5	23	89.9

註: *이집트 포함

**오스트레일리아 포함

***멕시코 포함

에서 뿐만 아니라, 남·서남아시아 지역에서 신규 정유공장이 계속 축출되었지만, 폐쇄되는 양보다는 적었다. 싱가포르의 대규모 수출용 정유공장들은 장기계약 형태의 불이익과 사우디 아라비아의 석유제품 방출등으로 커다란 어려움을 겪어 왔으나 넷백 위탁정제로 인한 높은 가동률로 금년에는 대단한 호황을 누렸다.

위의 표에서 보는 바와 같이, 현재 진행중인 신규 정유공장 건설이 완성되면 中東이 연간 2억1,500만톤, 아프리카가 연간 1억4,400만톤이 될 것으로 예상된다. 현재 中東 및 아프리카의 소비량이 연간1억8,000만톤이라는 것을 감안해도 수출여력은 상당한 수준이 되어 세계 석유제품시장에 속속 침투할 것으로 기대된다. ☐ <피트롤리엄 이코노미스트>

企業人은 좋은 製品,

소비자는 바른 消費