

# 싱가포르의 석유산업현황

다른 여러국가들과의 경쟁에도 불구하고, 싱가포르라는 이란에서 동북아시아에 이르기까지 광범위한 지역에 걸쳐 증가하는 석유제품 수입의 주도적인 공급센터로서 그 역할을 유지하고 있다. 실제로 공급 능력을 훨씬 초과하는 아시아의 제품수요와 함께, 싱가포르의 정제산업에 대한 의존은 앞으로 몇년간은 더욱 증가할 것으로 예상된다. 게다가 작지만 전략적 위치에 있는 싱가포르는 광범한 지역의 상류부문과 하류부문의 공급서비스와 다른 여러 나라로부터 들어오고 나가는 원유와 석유제품의 교역중심지로서의 역할을 하고 있다. 그리고 석유교역의 중심지로서의 역할은 당분간 계속될 것으로 보인다. 하루에 20만배럴 이하의 국내시장을 가진 싱가포르의 정제능력 115만b/d는 대부분 수출을 목적으로 하고 있다. 1993년까지 베트남으로의 석유제품선적 4만b/d와 인도네시아의 5만b/d가 정치적 이유로 인하여 배제되었기 때문에 숫자 그것 그자체로는 10% 정도 낮게 평가되었음에도 지난해의 수출은 77만4천b/d를 넘어서는 기록을 보였다. 주요 시장은 중국, 인도네시아, 말레이시아, 태국, 인도, 미국, 일본, 한국이다. 지난해의 석유수출은 인도네시아를 제외하고 적어도 81억달러에 이르고 있다. 싱가포르는 다른 지역의 석유제품 수출업자들에 비해 우위를 점하고 있다. 한국의 총수출은 지난해 25만2천b/d이고, 일본은 21만8천b/d 였다.

1950년대말에 싱가포르의 정유공장이 가동된 이후로, 싱가포르의 석유부문은 실제로 아시아 지역에 한정되어 왔다. 싱가포르에서 활동하고 있는 회사들은, 정치적·관료적인 지침을 따르는 것 없이 마음대

로 설비를 확장하고 질을 높일 수 있다. 이러한 배경 때문에 싱가포르는 그 지역의 수요에 맞지 않게 하류부문에의 투자에 점점 관심을 끌어들였다. 1980년대 중반이후 싱가포르는 아시아에서 활동하고 있는 주요 5개 국제석유 회사 즉, *Royal Dutch/Shell, Exxon, Mobil, Caltex, British Petroleum*의 석유사업투자 약 100억달러중 적어도 35% 정도를 차지했다. 대부분 1960년대와 70년대에 건설된 각사의 싱가포르 공장들은 세계에 있는 그들 공장들중 가장 효율적이고 수익성이 좋은 정유공장이 되었다.

협소한 섬의 공간적인 제약은 적어도 1997년에 정제·석유화학 콤플렉스를 만들기로 예정된 거대한 매립지계획이 완성될 때까지는 정제능력에 있어서 더 이상의 성장을 못하게 할 것 같다. 그러나 경질 석유제품에 대한 동남아 지역의 증가하는 수요를 충족시키기 위해 계획되어진 거의 20억 달러에 가까운 새로운 고도화 투자의 물결은 현재의 30%에도 못미치는 시설 고도화율을 1996년까지 35%수준으로 끌어올릴 것 같다. *Shell, Mobil, Exxon*, 그리고 *BP*와 *Caltex*가 각각 30%, 싱가포르 석유회사가 40%의 지분을 소유한 *Singapore Refining*社에 의해 발표된 투자는 싱가포르의 수첨·탈황설비용량을 현재의 30만b/d로 부터 42만8천b/d로 끌어올릴 것이다. 1996년의 경질유의 생산확대 계획은 중질유분해시설인 SRC의 3만3천b/d와 *Exxon, Mobil, Shell*의 개질장치 10만b/d를 포함한다. 이들 세 메이저들 사이에서 적어도 하나의 2만5천b/d의 수소화분해 장치와 또 하나의 2만5천b/d의 접촉분해 장치가 1997년 건설될 것으로 예상된다.

주요 항로에 위치한 전략적 위치, 세계수준의 항만, 세계적 수준의 인프라를 갖추고 있는 싱가포르에 대한 수출정제산업의 집중은 국제기업들로 하여금 원유, 석유제품의 교역, 헷징, 연계매매, 스와프 거래를 할 수 있게 하였다. 외형적인 면에 있어서 중개인들의 재수출과 판매를 위한 석유제품수입은 지난해에 비해 40만b/d (21%)가 증가했다. 그리고 앞으로 계속 더 큰 성장이 기대되고 있다. 게다가 1980년대 말 이후 선물거래, 스와프계약들의 증가와 Wall Street 금융회사들의 진출로 변창하고 있다. 1989년 2월에 시작된 싱가포르 국제통화거래소의 연료유계약은 하루에 1백만 배럴의 거래량을 가진 아시아에서 첫번째이며 보기도문 성공적 석유선물 거래이다. 한편 Simex가 두바이원유와 경유의 거래를 꺼리자 무역업자들은 비공식적인 스와프 제품을 이용 함으로써 두상품에 대해 헷징을 하게 되었다.

메이저는 싱가포르 소재 자사석유회사들에게 가격 결정권과 책임을 배가시켰다. 1980년대 말 약 두배나 되는 100개 이상의 회사가 현재 활동함으로써 싱가포르에 있는 기업의 국제적인 명성은 높아지고 있다. 일본의 무역회사들과 Wall Street의 무역회사들과 같이 재정적으로 건설한 무역업자들이 최근들어 많이 진출하고 있다. 메이저들중, Caltex는 싱가포르

에 국제무역사무소를 가졌고, Shell의 싱가포르 자회사인 Sietco는 중동과 아시아에서의 자사제품 공급과 무역을 관장한다. 그리고 Exxon의 싱가포르사무소는 지역공급과 무역의 역할이 부과되고 있다. BP는 싱가포르에서 아시아·태평양지역 본부를 운영하고 있다. 한편 Mobil은 이 지역에서 상류부문과 하류부문의 두가지 활동을 위한 중심지로서 싱가포르를 이용하고 있다.

석유센터로서 싱가포르의 중요성은 정유와 교역의 영역을 훨씬 넘어서고 있다. 이 하류부문활동의 직접적인 확장으로서 선박 병커링, 독립계 저장시설, 금융, 시장정보의 세계적 중심지가 되고 있다. 또한 동남아시아 전역에 걸쳐 석유개발과 제품생산을 위한 중요한 역할을 수행하고 있다. 전세계적인 상류부문산업의 합리화와 소형화에도 불구하고 싱가포르는 아직까지 국제설비공급자들, 엔지니어링 회사들 상류부문 계약자들에게 석유정제와 마케팅 중심지로서 이바지 하고 있다.

이 지역의 산유국들은 그들 나름대로 상류부문 전문기술을 배우려고 하고 있다. 그러나 싱가포르는 종종 중요한 경영과 병참기지를 제공한다. Mobil과 French Total을 포함하여 석유회사들의 일단은 또한 싱가포르에 아시아 상류부문 거점을 두고 있다. ●

(PIW 김영철 옮김).

싱가포르의 정제시설 (1993 현재)

(단위: 천b/d)

	상업증류시설	감압증류시설	Visbreaker	접촉분해	개질시설	수소화분해	수첨처리
Shell	430.0	78.00	60.00	28.0	20.00	28.0	175.0
Mobil	245	86	53	...	19	23	25
Exxon	230	40	43	...	11.5	...	63
Bp <sup>a</sup>	30	...	...	...	...	...	...
SRC	220	75	32	...	14.5	32	38
SPC*	73.3	21.75	13.24	...	2.4	11.8	12.7
BP <sup>b</sup> *	73.3	27	8.83	...	6.05	11.2	12.7
Caltex*	73.3	26.25	9.93	...	6.05	9.0	12.7
계	1,155.0	279.00	188.00	28.0	65.00	83.0	301.0

<sup>a</sup> BP가 전부 소유하고 있는 주섬의 남쪽부분에 있는 Pasir Panjant 지역

<sup>b</sup> Pulau Merlimau에 있는 SRC에서 BP가 33%의 지분을 소유하고 있음.

\* SRC의 멤버로서 SRC는 위에서 밝혀지지 않은 나프타 수첨처리 만 4천 5백b/d를 가지고 있다.