

딜레머에 處한 精油産業



李 會晟

〈 韓國動力資源研究所 · 經濟學博士 〉

精油産業은 역사적 轉換點에 處해 있는 것 같다. 세계 최대의 國際石油會社인 엑슨은 精油業을 일종의 斜陽産業으로 규정하여 投資 및 人力配分 결정시 最下位의 順位를 할당하고 있으며 다른 메이저石油企業도 정도의 차이는 있을지언정 전반적으로 精油部門의 우선순위를 下向調整하고 있다. 美國의 경우 原油生産部門과 資本關聯이 없이 운영되는 精油會社, 소위 獨立精油會社들은 마진의 縮小 때문에 경쟁으로부터의 보호를 美政府에 요구하고 있다. 日本의 경우 補助對策이 강구되지 않을 때, 精油社間 대규모적 合併을 통한 精油産業構造의 정비는 필연적일 것으로 예상되고 있다.

우리나라의 경우 작년 精油會社들은 都合 2,000 億원의 缺損을 보았으며 이의 부분적 補填을 위해 石油事業基金에서 約 1,000 億원이 지급되었다. 금년의 경우 上半期 假決算의 결과 約 1,000 億원의 缺損이 이미 발생되었음이 判明되어 어두운 그림자를 비추고 있다.

市場與件의 變化

消費國의 精油業이 石油需要 감소와 原油價 상승에 숨통이 조여져 沈滯局面에 돌입하는데 반해, 產油國은 原油보다는 製品輸出을 목적으로 대규모의 精油工場을 自國內에 건설 중에 있다. 특히 사우디아라비아는 84년까지 현재의 하루 1백17만8천 배럴 용량을 2백29만3천 배럴로 확장할 계획이며 이라크, 쿠웨이트, 리비아, 알제리, 아랍연합국, 카타르 등

도 精油投資를 확장할 계획이다. 이 결과 OPEC의 精油容量은 현재의 하루 6백24만8천4백 배럴에서 84년에는 9백43만2천4백 배럴로 증가될 예정이다 (<表1> 참조) 세계전체 精油容量에서 OPEC占有率은 현재의 7%에서 10%로 증가하게 된다. OPEC의 精油投資는 계속 확대될 것이기 때문에 消費地精油라는 개념은 이제 퇴색하게 되었으며 世界石油市場의 구조와 行態에 커다란 변혁을 시사하고 있다.

需要의 감소와 原油價 상승의 二要素는 앞으로도 계속해서 精油業, 특히 原油生産部門과의 從的 結合체제를 갖추지 못한 精油會社를 궁지에 몰아 넣을 것이다. 우리나라의 精油會社도 이 부류에 속한다.

전세계적으로 石油需要는 격감하고 있으며 이것이 景氣變動에 의한 일시적인 현상만은 아니라는 것이 確證해지고 있다. 현재 世界(共產圈제외)의 石油需要는 하루 4千4百萬 배럴 정도인데 이것은 80年 對比 4%가 감소한 것이며 작년의 石油消費는 79年 對比 7%나 감소했다. 중요한 사실은 이 기간 동안 石油이외의 에너지消費는 증가했다는 점이다. 두번에 걸친 石油波動의 결과를 비교하는 <表2>를 볼 것 같으면 石油依存度의 감소가 결코 일시적 현상이 아니라는 것을 파악할 수 있다. 第2次 波動의 결과 石油消費는 1次에 비해 더욱 감소했으나(4.5% 減少 對 3.1% 減少) GNP의 實質成長率은 1次때에 비해 훨씬 높았음을 알 수 있다. (2.7% 成長 對 0.6% 成長). 즉 石油消費와 經濟成長은 逆

〈表 2〉 1, 2次 石油波動의 效果比較 (百萬 배럴/日)

	全 産 業 国		美 国	
	1973 - 1975	1979 - 1981	1973 - 1975	1979 - 1981
石油消費	- 3.1	- 4.5	- 1.0	- 2.2
石油生産	- 1.1	+ 0.2	- 0.9	+ 0.1
純石油輸入	- 3.3	- 5.6	- 0.3	- 2.4
實質GNP (%變化)	+ 0.6%	+ 2.7%	- 2.2%	+ 3.0%

註 : 1981計劃에 根據

資料 : PIW, 1981. 6. 15. P 2

의 函數關係에 있으며 그 逆의 정도는 증가하고 있다. 이것은 에너지利用效率性과 代替에너지活用이 보다 증가하고 있기 때문이다.

이제까지 備蓄在庫擴張에 血眼이 되어온 國際石油会社들이 이제 방향을 바꾸어 서서히 在庫放出을 시작하는 것도 需要減少가 단순히 일시적 현상이 아니라는 것을 나타내고 있다. 在庫放出量은 하루 約 2百萬 배럴에 이르는 것으로 추정되고 있는데, 현재 石油会社 전체의 在庫수준은 60億 배럴로 정상수준을 約 6億 배럴이나 초과하고 있다. 在庫減少는 잠재적 在庫利益을 현실화하려는 短期的 의

도를 나타낸다고 볼 수도 있으나, 在庫의 용도는 현시점은 물론 미래의 需給均衡이므로 미래에 대한 예상에 큰 변화가 없는 한 在庫政策의 變化를 기대할 수는 없다. 특히 石油값이 供給의 不確実性, 價格의 不확실성이 높은 경우, 在庫政策은 미래의 여건을 보다 많이 參酌하게 된다.

또한 國際石油会社의 高姿勢의 對産油国 協商態度도 市場의 構造的 變化를 시사하고 있다. 國際石油会社의 OPEC 原油 購買權이 전체 輸出量의 40~50%로 축소된 현시점에서 價格引下 혹은 購買量減少의 양자택일을 産油国에게 요구하고 나섰다는 것은 현재의 市場이 購買者市場이라는 것을 의미하는 것은 물론, 미래시장에서 OPEC原油의 점유율은 감소할 수밖에 없다는 石油会社의 自信感을 반영한 것이기도 하다.

이와같이 수요감소에 힘입어 購買者의 위치는 강화되고 있지만 이때문에 原油價格이 하락되거나, 약화되지는 않을 것이다. 油田은 限定資原이기 때문에 현재의 原油價格은 油田의 稀少價値를 포함하게 되며 原油의 殘存量이 줄어들기에 따라 현재 需要의 強度와는 큰 상관없이 최소가치는 계속 증가하게 되어 價格은 상승하게 된다. 均衡상태에서는 原油生産이 오늘 현시점에서 이루어지거나 혹은 미래

〈表 1〉 OPEC 精油容量 增設計劃

(단위 : 배럴/日)

国別	年度	1980總計	增 設 容 量				1984總計
			1981	1982	1983	1984	
알 제 리		436,000	175,000				611,000
에 과 도 르		94,000				83,000	177,500
가 봉		44,000					44,000
인 도 네 시 아		471,000		400,000			871,000
이 란		1,265,000					1,265,000
이 라 크		305,000		290,000		400,000	995,000
쿠 웨 이 트		594,000	106,000				700,000
리 비 아		130,000		220,000			350,000
나 이 지 리 아 ¹⁾		260,000					260,000
카 타 르		10,000	50,000		50,000		110,500
사 우 디 ²⁾		1,178,000	170,000	120,000	325,000	500,000	2,293,000
아 랍 연 합 국		15,000	120,000		60,000	25,000	220,000
베 네 수 엘 라		1,444,900					1,444,900
計		6,248,400	621,000	1,030,000	435,000	1,008,000	9,342,400

1) 크레킹시설을 갖춘 하루 10만 배럴 용량의 제 4 공장이 계획되고 있으나 부지와 건축일자는 미정임

2) Juaymah(Aramco)투자계획은 1986년 25만 배럴/日 容量을 완성할 예정임.

資料 : OPEC Statistics Unit

의 어느 시점으로 연기되어도 原油生産者의 現在 價值利潤은 不變이므로 稀少價値의 增加率은 利率과 同一해진다. 그런데 현재 原油價格의 대부분은 희소가치이므로 균형상태에서 原油價 상승율은 이 자율과 동일해지는 셈이 된다. 利率 속에는 인플레이션과 資本實質收益率이 포함되어 있으므로, 原油의 實質價格은 계속 상승된다는 것을 의미한다.

OPEC내부의 強穩派원間的 대립도 價格上昇을 촉진시키는 요인이다. 이들의 대립은 産油國別 石油埋藏量의 차이, 原油質의 차이, 石油收入用途의 차이, 未來需要에 대한 不確実性 등에서 비롯되는데 특히 사우디아라비아, 쿠웨이트, 아랍연합국 등 소위 強穩産油國의 石油可採年數는 北아프리카 強硬産油國보다 월등히 길기 때문에 前者의 原油政策은 後者보다는 장기적 視點에서 형성된다. 특히 石油需要에 대한 전망이 불투명할 때 兩者의 原油政策은 더욱 차이를 나타내게 된다. 埋藏量이 적은 산유국은 하루라도 빨리 높은 價格으로 原油를 生産, 現金化하는 것이 미래의 不確実性을 감소시킬 수 있고 石油收入을 극대화할 수 있는 방법으로 판단하고 있고 그 반대로 埋藏量이 월등히 풍부한 생산국은 原油의 지나친 高價化는 需要展望을 어렵게 할 것이고 결과적으로 自國原油의 價値를 감소시킬 지도 모른다고 판단하고 있다. 北아프리카産 原油가 輕質의 高級原油이고 供給이 넉넉치 못하다는 점 때문에 價格引上의 주도권은 이들 北아프리카 산유국에 의해 행사되어 왔다.

強穩派의 대립은 쉽사리 종결될 성질의 것이 아니다. 사우디의 일년여에 걸친 供給洪水作戰에도 불구하고 北아프리카産 原油의 公式價格은 인하되고 있지 않다. 強硬産油國들은 價格引下 대신 生産減少의 길을 택해 왔으며 이러한 결정의 배경에는 價格引下가 政治的 生命과 직결될 수도 있다는 우려가 자리잡고 있다. 사우디의 공급후수작전은 重質原油의 物量増大로 輕質原油의 가격을 잡겠다는 것이기 때문에 근본적인 限界性을 내포하고 있다.

轉換期の 韓國精油産業

需要의 沈滯과 原油價 상승으로 인한 精油産業의 不況은 우리나라에도 번지고 있으며, 長期化할 전망이 짙다. 현재의 낮은 稼動은 일시적 景氣沈滯의

직접적 결과이지만, 經濟成長이 本軌道에 들어선다 해도 稼動率이 현저히 증가할 것 같지는 않다. 5次5年 經濟計劃 동안 石油消費는 年 6.2%씩 증가해서 86년에는 하루 75만7천배럴에 이를 것으로 계획되고 있고 精製施設容量은 油公의 15만배럴 增設과 極東의 6만배럴 증설 때문에 하루 1백만배럴로 증가되어, 稼動率은 76%정도에 이를 것으로 계획되고 있다. 과거 95%이상되던 가동율에 비해 볼 때 현저히 낮으며 精製施設의 適正稼動率인 85%~90%에도 훨씬 미달된다. 만약 증설을 次期 5年計劃期間으로 연기시킨다면 86년의 稼動率은 95%로 好轉하게 된다. 이것은 石油消費가 計劃대로 年 6.2%씩 증가한다는 假定아래에서 가능한데 家庭과 商業部門에서 燃料代替와 節約의 가능성이 증대되고 있기때문에 消費增加率은 計劃値를 하회할 가능성이 많다. 이렇게 될 때 稼動率은 더욱 下落하게 된다.

消費增加率의 둔화때문에 原油價格의 引上을 製品價로 전가시키는 데는 보다 많은 어려움이 따를 것이다. 이제까지의 價格政策은 石油需要의 價格彈力性이 零에 가깝다는 전제아래서 原油價上昇分을 全額 製品價引上으로 반영해 왔는데 앞으로는 이러한 전가가 어려울 것이다. 價格이 너무나 높아져서 石油需要가 彈力的으로 변모하는 조짐이 서서히 나타나고 있으며 이렇게 변화된 상황에서 가격인상은 稼動率의 하락을 초래하여 精油會社利潤에 逆으로 작용할 가능성이 많다. 즉 현재와 같은 상황에서 原油價의 계속적 상승은 精油會社의 마진을 축소시키는 결과를 가져올 것이기 때문에 精油業의 事業展望은 결코 밝지가 않다.

앞으로 精製産業의 최대과제는 증가가 예상되는 輕質製品의 수요를 효율적으로 충족시키는 것이다. 輕質C油를 비롯한 重質製品의 수요는 發電燃料의 代替計劃 때문에 대폭 감소하는 반면, 경제발전의 결과로 輸送부문의 石油消費는 상당한 증가가 예상되고 있다. 5次5年計劃이 끝나는 86年, 輸送部門의 消費는 하루 27만 3천 배럴로 늘어나 전체의 39%가 되어 産業部門의 비중보다 커지게 되고 91년에는 하루 46만3천배럴로 증가하여 전체의 48%에 달하게 된다. 그런데 原油는 시간이 지남에 따라 重質化되고 있고 國內의 精製施設은 重質原油를 개조하여 輕質의 수요패턴에 맞추는 設備가 未備한

상태이기 때문에 輕質製品の 需給均衡에는 문제가 생길 素地가 많다. 關係專門機關의 推定에 의하면 80年 世界全体平均의 原油比重度는 API 33.7° 에 硫黃分은 0.92%인데 原油重質化추세때문에 90년에는 比重度는 API 31.4°로 下落하고 硫黃分은 1.16%로 增加가 예상되고 있다.

또한 產油國의 製品輸出은 주로 重質製品을 중심으로 하여 이루어질 가능성이 많고 原油와 결합을 시켜 強賣의 形態를 띠게 되므로 重質油부문의 需給不均衡은 악화될 것이다. 需要와 供給패턴의 변화에 適応하기 위해서는 重質油分解施設의 設치가 시급하다. 이를 위해서 輕質製品的의 價格이 현재보다 더 많은 隔差를 보여야 할 것이다.

稼動率 제고를 위해서는 무엇보다도 精油容量의 증설을 억제하여야 할 것이다. 產油國의 製品輸出이 확실시되고 있고 需要展望이 불투명한 이 때에 「消費地 精油」라는 固陋한 개념에 얽매어 國內에 精油

工場新增設을 계획하고 있는 것은 불합리하다. 短期的으로는 石油消費가 늘어만 稼動率이 상승할 수 있는데 이것은 에너지 消費節約의 趣旨와 正면으로 상반된다.

經濟政策의 기본설계가 民間主導의 개념이기 때문에 精油產業政策도 과거의 政府主導의 過剩保護體制에서 탈피하여야 할 것이다. 장기적인 觀點에서 費用構造가 脆弱한 精油會社는 스스로 自求策을 마련해야 할 것이며 이에 수반될 수 있는 精油產業構造의 개편은 市場經濟原則의 作動으로 받아들여져야 할 것이다. 企業合併의 結果 集中率은 증가할 것이며 運營의 效率性은 호전될 것이다. 寡點狀態의 市場구조 때문에 政府의 價格規制機能은 계속될 것이므로 集中率增加로 인해서 獨點價格이 形成되어 消費者의 負擔이 증가한다고 볼 수는 없다. 교과서적 經濟原理의 적용이 필요한 때가 온 것 같다.*

□ 海外石油動向 □

OPEC 產油量 하루 2,000萬배럴 水準으로 13年以來 最低水準

全世界的인 經濟 沈滯와 高油 價를 引下시키라는 강한 壓力을 받고 있는 OPEC 會員國들은 그들의 產油量을 減縮시키지 않을 수 없어 3年前만 하더라도 거의 3,000萬b/d에 達했던 OPEC 產油量이 現在 2,000萬b/d 水準으로 1/3이 줄어들어 13年 以來 最低 水準을 기록하고 있는데 오는 12月 까지도 數百萬b/d가 더 減少할 것 같다고 PIW紙가 最近號에 報道했다.

PIW紙에 따르면 지금까지 가장 타격을 많이 받은 國家는 알제리를 비롯한 나이지리아, 리비아 등 高油價 아프리카 產油國들로 이들 3個國의 產油量은 現在 190

萬b/d로 지난 1月的 500萬b/d보다 크게 減少한 것으로 나타났다.

이중에서도 가장 타격을 받은 나라는 나이지리아로 同國의 產油量은 지난 1月的 210萬b/d에서 50萬b/d水準으로 減少되었으며 이 結果 나이지리아는 그들의 油價를 最近 \$4.00/bbl引下시켰다. 또한 아직까지 U\$40.00/bbl線을 主張하고 있는 리비아 및 알제리도 이에 同調할 것으로 보인다.

그러나 나이지리아의 이러한 油價引下에도 불구하고 나이지리아 產油輸入會社의 한 幹부는 아프리카 產 原油價格은 나이지리아가 引下시킨 水準보다 U\$3.00/bbl

이 낮은 U\$33.00/bbl이 適正 水準이라고 主張하고 있다.

OPEC 會員國中 그 다음으로 타격을 받고 있는 國家는 顧客의 尙當수를 잃고 있는 이란을 비롯한 이라크, 쿠웨이트 등으로 이들은 아직도 油價를 U\$36.00/bbl로 고집하고 있다.

專門家에 따르면 6個月前 거의 200萬b/d를 輸出하였던 이란, 이라크 兩國의 現 輸出量은 현재 이란이 50萬b/d 이라크가 40萬b/d정도로 減縮되었으며 今年初 거의 125萬b/d를 輸出하였던 쿠웨이트도 현재 90萬b/d 以上은 販賣가 不可能한 것으로 나타났다.*