

I. 머리말

금년들어 급속히 하락하기 시작한 國際原油價는 앞으로 상당기간 10~18달러 사이에서 등락을 계속할 것으로 예상되며, OPEC의 稼動率이 80%수준에 도달하게 되는 1990년대 전반기부터 완만한 상승추세를 보이게 될 것이다.

國際原油價展望과 우리의 對應戰略



李會晟
(韓國動力資源研究所 前任研究部長)

國際原油價格이 하락하게 된 要因을 대별해 보면 70년대의 무분별한 價格引上「러쉬」, 이로 인한 에너지절약 및 대체에너지 이용확대, 경쟁적 시장구조의 기능회복, OPEC 가동률의 지속적 저하 및 사우디아라비아의 경쟁적 산업정책 채택 등을 들 수 있다.

國際原油價의 하락은 우리경제 전반에 긍정적인 영향을 미치게 될 것이나, 이러한 油價하락이 장기간 지속될 수 없다는 사실 때문에 현상황의 효율적 활용이 중요한 문제로 대두된다. 이런 점에서 市場構造의 변화요인과 앞으로의 전망을 살펴보고 이에 대한 우리의 對應戰略을 제시하고자 한다.

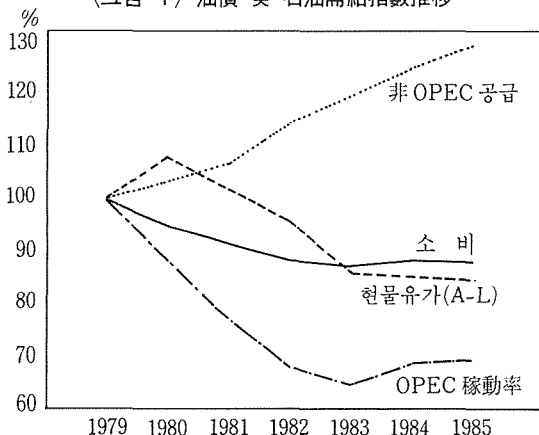
II. 市場構造의 변화와 전망

세계석유 수급사정을 보면, 79년 이래 석유소비량은 계속 줄고 있고 非 OPEC의 석유공급물량이 늘어남에 따라 OPEC의 稼動率은 79년 89.8%에서 83년 58.0%까지 지속적으로 하락하다가 84년과 85년에 각각 61.3%, 61.9%로 조금 상승하고 있지만 석유가격을 유지하기에는 역부족이다(그림 1 참조).

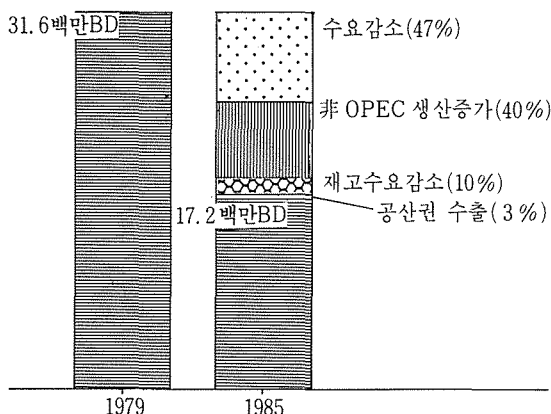
OPEC 가동률저하는 OPEC 시장물의 축소에 기인하는 바 그 요인은 세계석유 수요감소, 非 OPEC 생산증가, 재고수요감소, 그리고 공산권에서의 석유수출증대 등을 들 수 있다(그림 2 참조).

需要面에서 OPEC에 불리한 시장여건이 작용한 이외

(그림-1) 油價 및 石油需給指數推移



(그림-2) OPEC市場의 縮小要因



에도 경쟁적 시장구조의 형성으로 油價가 떨어지고 있다. 79년 2차 오일쇼크 이후 物量과 價格에 대한 리스크를 줄이기 위해, OPEC에서는 長期供給契約을 줄이고 現物市場을 선호하게 되었다. 그 결과 시장가격이 보다 경쟁적이 되었고, 미래의 물량을 확보하기 위하여 先物市場(Futures Market)이 등장하게 되었으며 최근에는 석유제품가에서 정제비, 수송비 등을 감해주는 석유할인판매방식인 넷트 백 거래의 확대를 통하여 유가 하락을 부채질하고 있다.

유가하락의 또 다른 요인은 에너지 절약 및 代替投資의 결실을 들 수 있다. 에너지 소비는 설비용량, 에너지효율성, 설비용량 가동률에 따라 결정되는 바, 단기적으로는 가동률 변화에만 영향을 받으나 장기적으로는 에너지가격, 자본비용, GNP 등에 따라 복합적인 영향을 받는다.

에너지소비를 GDP로 나눈 OECD의 에너지原單位指

● 需要面에서 OPEC에 불리한 시장여건이 작용한 이외에도 경쟁적 시장구조의 형성으로 油價가 떨어지고 있다 ●

數推移를 보면 79년을 100으로 봤을 때 85년에 에너지소비는 86.7, 석유소비는 70.9로 감소하여 같은 양의 경제활동을 하면서도 에너지 소비가 많이 줄어든 것을 알 수 있다. 최근 OECD의 성장을 주도해온 산업은 에너지 절약산업 분야였으며, 지난 4~5년간 서비스산업, 지식집약산업이 전래의 에너지 집약산업보다 성장이 훨씬 앞섰다.

지난 15년간 OECD의 GDP성장률과 석유수요 증가율을 보면 GDP성장률이 3.3% 이상이어야 석유수요가 늘어난 것을 알 수 있다. 따라서 앞으로 OECD의 경제성장률이 상당히 높은 수준이 아니면 석유수요증가는 기대할 수가 없다.

대체에너지의 이용확대를 보면 75년도 석유가 에너지 소비에서 차지하는 비중이 약 50%였으나 85년도에는 40%로 떨어졌으며 상대적으로 水力·原子力·가스이용 비율이 높아졌다.

금년들어 油價下落의 결정적인 영향은 사우디아라비아의 경쟁적인 產油政策 채택 때문이다. 최근까지 사우디아라비아를 비롯한 OPEC의 생산억제로 油價를 유지, OPEC 석유수출액이 증가해 왔으나 시간이 흐를수록 세계 석유소비가 감소하고 非OPEC의 공급이 증가함에 따라 OPEC의 석유수출액은 감소되어 가동률이 떨어지고, 국제수지적자가 증가되어 왔다.

따라서 OPEC는 석유수출증가대책을 강구하게 되었고 그 방법으로는 가격인하를 통한 세계석유소비량을 연율 100만 Bd 이상 촉진시키거나 非OPEC의 공급억제를 유도하는 것이었다. 非OPEC의 공급억제유도는 global cartel을 형성하여 서로 합의하에 공급억제를 유도하는 방법과 非OPEC의 석유생산이 경제성을 상실토록 석유가격을 인하하는 방법이 있으나 실제 OPEC의 정책 선택폭은 상당히 제한되어 있는 실정이다.

(表-1)은 과거의 石油市場 需給推移를 감안한 OPEC의 政策選擇「시나리오」이다.

(表-1) O P E C의 政策選擇

(單位 : MMBD)

	1 9 7 9	1 9 8 2	1 9 8 5	연간 증감률 (1979 -85)	1990 CASE 1	1990 CASE 2	1990 CASE 3
○세계 소비	52.4	46.0	45.6	-2.3%	40.6	46.0	48.7
○선진국	41.6	34.6	34.0	-3.3%	28.3	33.7	36.3
○개도국	10.8	11.4	11.6	1.2%	12.3	12.3	12.4
○채고 변동	1.3	1.1	0.1		0.0	0.0	0.0
○非OPEC공급	22.1	25.1	28.3	4.2%	34.1	30.0	30.0
○OPEC공급	31.6	19.8	17.2	-9.6%	6.5	16.0	18.7

여기서 가정해볼 수 있는 OPEC의 정책선택은 「Case 1」로 高油價政策이 유지되고 세계석유소비가 앞으로도 계속 감소하며 非 OPEC 공급도 연율 100만 Bd 정도 증가할 때 90년도 석유공급량은 非 OPEC이 3,410만 Bd 임

OPEC의 합의가 어렵고 작게는 사우디 아라비아와 영국이 합의가 어렵기 때문이다.

OPEC, 非 OPEC 간의 카르텔형성은 그 이득이 주로 현 OPEC 회원국, 소련, 멕시코 등 국가경제에서 석유 비중이 큰 나라에 집중되는 불공정한 이득분배 때문에 global cartel 형성은 불가능하다.

또 이러한 카르텔은 미국, 영국, 캐나다 등 非 OPEC 산유국 정부가 高油價를 유지토록 해주어 自國 석유산업을 직접적으로 보조하는 결과를 초래해 보조의 경제적 타당성이 없으며 독점금지법의 규정에도 위배된다.

카르텔운영관리의 문제로서는 미국, 영국, 캐나다 등 주요 非 OPEC 국의 석유산업은 수많은 민간회사들로 구성, 운영되기 때문에 global cartel의 합의사항 준수를 기대할 수 없다.

지속되는 가격하락의 예상으로 非 OPEC 국은 既 개발 유전에서 投資費의 조속한 회수를 위해 생산을 가속화할 것이다. 또한 非 OPEC 국에서는 과거 비판의 대상이었던 OPEC와 타협했을 때 예상되는 정치적 비난도 무

● 油價引下의 부정적 요소를 최소화시킬 수 있는 대응전략의 수립과 효과적인 실천이 요구된다 ●

에 비하여 OPEC은 650만 Bd로서 도저히 받아들일 수 없는 선택이다.

「Case 2」 「Case 3」은 非 OPEC 공급량이 연율 50만 Bd 늘고 소비는 현수준인 460만 Bd를 유지하거나, 소비가 조금씩 늘 경우, 90년도 非 OPEC 공급이 3,000만 Bd임에 비하여 OPEC 공급량은 1,600만 또는 1,870만 Bd이 예상된다. 이 경우가 되기 위해서는 非 OPEC 공급량 증가가 둔화되어야 하며 새로운 석유가격 수준이 형성되어야 함을 의미한다.

이러한 상황에서 단기적으로 OPEC과 非 OPEC이 공급초과량의 감산합의를 통하여 장기적인 공급시장뭉을 설정하는 供給者 카르텔가격을 결정할 수 있으나, 사우디 아라비아의 증산정책과 영국 등 非 OPEC의 산유정책이 현재로서는 불변이기 때문에 카르텔 형성은 불가능하다.

가르텔가격 형성이 어려운 것은 크게 보아 OPEC와 非

시할 수 없다.

사우디 아라비아와 영국의 합의가 어려운 요인은 영국의 자유시장경쟁체제를 신봉하는 보수적 경제 정책과 減産으로 인한 이득이 양국에 국한하지 않고 他 산유국에도 발생하는 외부경제효과 그리고 양국 산유량이 전체 소비의 16%밖에 되지 않아 실질적인 가격안정을 기대할 수 없다는 것이다. 이밖에도 영국경제에서 석유수출이 차지하는 비중은 9%에 불과하여 가격하락 책임을 영국에 지음으로써 이란, 알제리, 리비아 등 OPEC 강경파의 비난을 약화시키려는 사우디 아라비아 방어전략을 들 수 있다.

Ⅲ. 國際油價 전망

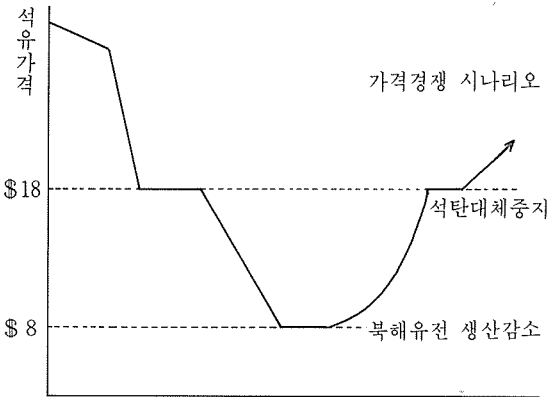
이러한 요인들을 종합해볼 때 OPEC와 非 OPEC, 사우디와 영국의 합의는 불가능하며 따라서 시장가격 경쟁

은 불가피하다.

시장가격은 단기적으로 北海원유생산변동비 및 대체연료비에 따라 결정되며 장기적으로는 북해원유 생산의 총비용(투자비+변동비), 중동 OPEC의 생산능력, 석유대체연료 사용의 총비용(투자비+변동비) 그리고 석유수요의 價格彈力性에 따라 결정된다.

〈그림-3〉에서 競爭石油價格의 진로를 보면, 우선 석유가와 석탄가가 등가를 이루는 18달러 수준까지 하락하여 시장테스트를 거친 후 北海油田의 operating cost인 8달러까지 변동적으로 하락할 것이 예상된다. 이 수준에서 北海油田의 생산감소가 이루어지면 油價는 다시 상승하여 18달러선에서 가격 頂點을 이루면서 시장테스트를 다시 한 후 점증하는 가격시나리오를 상정해볼 수 있다. 이러한 價格시나리오를 두고 보았을 때 중요한 것은 주요 산

〈그림-3〉 競爭石油 價格의 진로



(資料) 한국동력자원연구소, 「86년도 세계에너지시장 분석과 전망」, 1985. 12

〈表-2〉 주요산유국별 石油生産 變動費

변동비 (\$/B)	생산능력 (백만B/D)	생산량 (백만B/D)	생산지역
~ 2	15	8	中東
2 ~ 4	15	12	中東, 아프리카, 印尼, 북해
4 ~ 6	10	10	北海, 미국, 아프리카등
6 ~ 8	6	6	北海, 미국, 캐나다등
8 ~ 10	4	4	미국, 캐나다, 아시아, 유럽
10 ~ 12	2	2	미국, 캐나다, 유럽
12 ~ 14	2	2	미국, 캐나다, 유럽
14 ~ 16	2	1	미국, 캐나다, 유럽
計	56	45	

(資料) PIW, 85/12/19

유국별 석유생산 변동비이다.

학자, 연구기관 및 컨설팅회사에서 추정된 수요측면의 석유가격 탄력성을 살펴보면, 단기탄력성보다 장기 탄력성이 크게 나타나고 2차 오일파동 전보다는 최근 들어서 가격탄력성이 크게 나타나 價格上昇에 따른 석유 소비가 크게 감소하고 있음을 알 수 있다(〈표 3〉 참조).

〈表-3〉 石油수요의 價格彈力性

발 표 자	대 상 국	단 기	장 기
G K F (1977) *	世 界	0.01~0.06	0.10~0.20
CIA-1(1977)	世 界	0.06~0.15	0.17~0.28
CIA-2(1979)	世 界	0.10	0.30
EIA (1979)	世 界	0.10	0.50
Pindyck (1979)	선진국: 輕質油	0.50~1.02	0.78~1.19
	중동국: 重質油	0.61~0.88	0.84~0.99
	개도국: 휘발유	0.43	0.55
		0.07	0.20
		0.30	0.38
EMF (1982)	世 界	0.54	0.60
DGS (1982)**	世 界		0.73

* Gately, Kyle and Fischer

** Daly, Griffin and Steele

과거의 경험을 중심으로 原油價의 長期展望을 해보면, OPEC 稼動率이 80% 이하에서는 騰落을 계속하다가 80% 이상일 때 油價의 안정적 상승을 계속할 것이다. OPEC의 가동률은 세계수요증가와 非OPEC 생산증가에 영향을 받으며 빠른 경우 90년 늦을 경우 2000년을 예상할 수 있다(〈표 4〉 참조).

이처럼 90년대 중반까지 석유값이 현 수준에서 등락을 거듭하다가 그후 안정적 상승을 예상할 때, 우리는 이에 대한 대응책을 수립해야 한다.

〈表-4〉 原油價引上 時點

구분	세계수요증가 (年率 MMB/D)	非OPEC생산증가 (年率 MMB/D)	OPEC 가동률 (80%도달년도)
(1)	+1.0	0	1990년
(2)	+0.5	+0.5(1990년까지) 0.0(1990년이후)	2000년
(3)	+0.5(1990년까지) +1.0(1990년이후)	+0.5(1990년까지) 0.0(1990년이후)	1995년
(4)	+0.5(1990년까지) +1.0(1990년이후)	+0.5(1990년까지) -0.5(1990년이후)	1993년

IV. 우리의 對應戰略

최근 國內石油製品價格의 인하와 國際原油價의 불안정한 低油價로 인해 발생하는 「리스크」로서는 우선 에너지 절약 투자에 대한 경제성 저하, 산업부문의 연료 전환에 대한 인센티브 감소, 新再生에너지 개발보급에 대한 인센티브 감소, 소비절약노력의 이완 등이 있을 수 있다. 또한 에너지 多消費産業部門의 과도한 투자 확대와 石油備蓄의 當爲性 약화 등도 에너지 需給의 안정화와 국내 에너지정책의 효율성을 低下시킬 수 있는 불안요소인 것이다. 따라서 우리는 이러한 油價引下의 부정적 요소를 최소화시킬 수 있는 대응전략의 수립과 효과적인 실천이 요구된다. 石油製品價인하에 대한 대책으로서 산업부문 目標原單位 관리를 지속적으로 강화하고, 산업부문의 효율적 연료사용을 위한 기술치도와 규제를 동시에 강화해야 한다.

이를 위해서는 에너지源間의 가격구조와 제조업商品(工

產品) 가격의 관리방식을 시장경쟁성을 제고시키는 방향으로 개선할 필요가 있다. 工產品價格의 경쟁화와 에너지源間의 가격경쟁 誘導은 에너지공급자와 에너지利用機器 생산자는 물론 산업체에 대해 경쟁성 확보를 위한 에너지 절약 기술개발투자를 촉구하게 된다.

에너지소비절약노력의 이완에 대해서는 소비절약의 필요성·효용에 대한 홍보를 강화하고, 中長期國際石油市場에 대한 동향분석과 전망을 통해 備蓄油 購入時期 및 구입량의 합리적 선택방안을 수립해야 한다. 에너지집약산업인 基礎素材工業의 중장기 발전대책을 수립하고, 일관된 정책추진 또한 필요한 대응책이다.

여기서 우리가 알아두어야 할 점은 油價하락으로 인한 에너지비용의 감소효과는 우리뿐만 아니라 경쟁국에서도 발생하기 때문에 에너지使用 효율성이 국제 경쟁력의 비교우위를 결정하게 된다는 원칙에는 변함이 없다는 사실이다. ☒

□ 漫評 □

국내 油價 1, 2차 대폭 引下!



홍성호 油

油價가 저렇게
곤두박질 하다가
月給도 引下되는게 아닌가...

- 샐러리·맨 -