

石油의 가격경쟁력이 회복되고 있다

- 日本에너지經濟研究所 -

원유가격의 하락세가 계속되고 있다. 이에 따라 石油와 他연료와의 상대가격이 크게 바뀌어 石油의 가격경쟁력이 회복되고 있다. 石油는 과거 두차례의 석유위기로 상실했던 대수요처인 B-C油 시장을 탈환할 수 있을까.

최근 日本에너지經濟研究所는 競合分岐價格(BEP)을 기준으로 석유의 경쟁력을 분석한 흥미있는 자료를 제시했다.

이 분석의 주요결론은 다음과 같다.

- 發電부문에서 石油는 아직 원자력에 대항할 수 없으나, 石炭, LNG(액화천연가스)에 대해서는 충분한 경쟁력을 갖게 되었다.
- 産業부문에서 石油는 石炭에 대한 가격경쟁력을 회복하고 있다.
- 이러한 추세로 보아 앞으로 石油에의 재전환 가능성이 높아졌다.

日本の 원유도입단가(CIF기준)는 지난 1월에 배럴당 27.77달러에서 5월에는 12.89달러로 4개월 사이에 무려

54%나 하락했다. 그후에도 하락세는 계속되고 있다.

원유가격의 하락은 石油와 他연료의 상대가격에 큰 변화를 가져왔다. <表-1>은 금년 1월과 5월의 원유도입단가(CIF)를 기준으로 단위열량당 가격을 비교한 것이다.

원유가격을 100으로 했을 때, 수입 일반탄 가격은 1월의 39에서 5월에는 88로 올랐고, LNG가격은 1월의 104에서 5월에는 188로 대폭 상승했다. 이와같이 原油와 石炭의 가격차가 축소되었고, LNG는 원유에 비해 엄청나게 비싼 연료가 되었다.

이와같은 상대가격의 변화는 원유가격의 하락 때문인데 순간풍속적으로는 다른 에너지가 이를 뒤쫓아 올 수 없는 상황을 반영하고 있다.

發電用 원유와 低硫黃 B-C油 사이에도 일시적으로 같은 관계가 나타나고 있다. 그 결과 지난 2/4분기에는 9개 전력회사의 원유소비량은 전년대비 40% 이상 증가했다. 이 기간중 다른 연료들은 모두 전년에 비해 소비가 감소했다.

상대가격은 타임래그를 갖고 있지만, 조만간 조정국면을 맞게 될 것으로 보인다. 그러나 石炭과 LNG는 공급코스트와 공급계약면에서 볼 때 원유의 가격하락에 충분히 경쟁할 수 있을 것으로는 보이지 않는다. 현재 진행되고 있는 상대가격의 변화는 적어도 앞으로 1년 정도의 기간은 지속될 수 있을 것으로 예상된다.

이것은 79년의 제 2차 석유위기 이후 상실했던 대수요처의 B-C油시장을 탈환할 수 있는 好機가 도래했음을 의미한다.

<表-1> 主要燃料의 相對價格의 變化

(단위: 円 / 千Kcal)

	86年 1月	86年 5月
原油	3.81(100)	1.46(100)
輸入一般炭	1.50(39)	1.28(88)
LNG	3.98(104)	2.75(188)

<註> CIF 價格
괄호안은 원유를 100으로 했을 때의 가격비교.

그러면 石油의 失地회복 가능성은 어느 정도일까. 日本에너지經濟研究所의 분석을 토대로 살펴보자.

분석의 중심을 이루는 것은 競合分岐價格(BEP)의 추계이다. BEP는 발전부문의 경우, 「석유가격 이외의 여러가지 조건을 갖추었을 때 石油火力과 石油代替電源과의 발전원가가 等價가 되는 석유가격」이라고 정의할 수 있다. 다시 말하면, BEP는 석유가격이 그 이하로 떨어질 경우, 競合연료에 대해 코스트面에서 유리하게 되는 목표를 보여주는 가격이다.

분석의 대상으로 삼은 주요분야는 汽力發電用 연료, 紙 펄프 및 화학섬유의 보일러用 연료, 시멘트의 燒成킬른연료, 철강의 高炉연료등 5개로써 모두 실제로 석유에의 재전환이 진전되고 있는 분야이다.

石油의 競合상대가 되는 연료의 가격조건은 <表-2>와 같이 가정했다.

<表-2> 燃料價格의 想定

① 一般炭			
輸入CIF	42 \$ / 噸	6,720 円 / 噸	
國產	-	19,915 円 / 噸	
② 原料炭			
輸入CIF	54 \$ / 噸	8,640 円 / 噸	
國產	-	24,220 円 / 噸	
③ LNG			
輸入CIF	171 \$ / 噸	27,360 円 / 噸	
④ 原子力			
燃料費	2.51 円 / kwh		

(註) 환율은 美 달러貨 1달러당 160 円 기준

石炭은 공급코스트와 수급환경에서 본 단기적인 低價로 가정할 수준이다. 또 국내 炭價에 있어서는 85년 기준탄가를 사용해서, 각업종별로 국내탄비율을 가정하여 수입탄과의 가중평균가격을 구했다. LNG는 현재 가격교섭이 진행되고 있기 때문에 최대공급자인 인도네시아가 제시한 것으로 알려진 石油환산 배럴당 20달러로 잡았다. 물론 그 이하로 떨어질 가능성도 많다.

경합연료의 경우 石油의 炉前等價 가격을 추정함에 있어서 산업부문에서는 高硫黃 B-C油를, 발전부문에서는 순수한 원유를 대상으로 했다. BEP는 炉前等價 가격에서 제비용, 관세, 석유세, 금리등을 공제하여 逆算한

수입CIF가격의 1배럴당 달러로 표시되었다. 환율은 달러당 160 円을 적용했다.

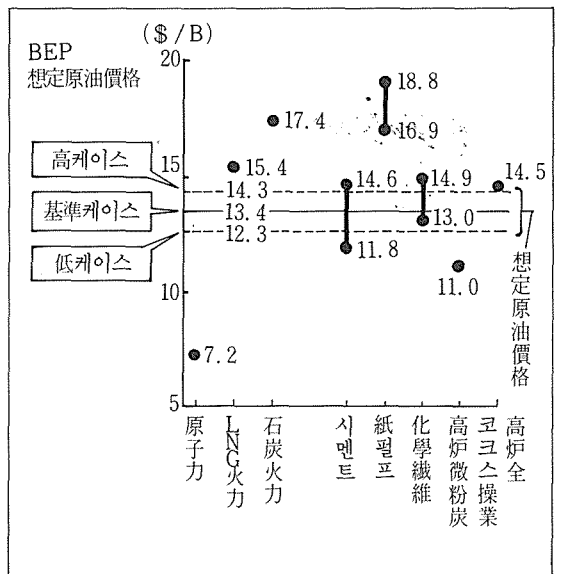
BEP의 계산결과는 <表-3>과 같다.

<表-3> BEP의 計算結果 (단위: \$ / B)

汽力發電	
原子力	7.2
石炭火力	17.4
LNG火力	15.4
紙 펄프	16.9-18.8
化學纖維	13.0-14.9
시멘트	11.8-14.6
鐵鋼(高炉)	
全코크스操業	14.5
微粉炭	11.0

BEP는 발전부문에서는 原子力에 비해서는 낮고, 석탄화력(국내탄비율 40%)에 비하면 높다. 또 산업부문에서는 紙펄프가 높고, 鐵鋼의 高炉用 微粉炭에서는 낮다. 철강의 全코크스 조업에서는 副生가스의 이용, 자가발전과 買電요금 등의 평가에 따라 달라질 수 있으나, BEP는 이 계산치보다 4~5달러 싸다.

BEP에서 본 石油의 競爭力



그러면 이와 같은 BEP 계산결과에서 石油의 경쟁력을 어떻게 평가할까. 그것은 평가하는 사람이나 에너지수요자가 단기적으로 석유가격동향을 어떻게 예상 하느냐에 달려 있다. 석유가격의 전망은 매우 어렵지만, 여기서는 지난 7월 14일 日本에너지經濟研究所가 발표한 86년도 日本의 도입원유가격전망을 평가기준으로 사용했다.

이 전망에 따르면, 86년도 상반기의 日本 도입가격을 CIF 기준으로 배럴당 12.8달러로 추정하고 있다. 또 하반기에는 수요기로 들어서는 계절변동적인 상승은 있으나, OPEC(석유수출국기구) 내부 및 OPEC와 非OPEC 간의 생산조정에 관한 합의가 쉽사리 이루어질 가능성이 적기 때문에 하반기에는 평균 배럴당 14달러로 추정, 이를 기준케이스로 삼았다. 86년 평균도입단가는 배럴당 13.4달러가 된다.

이밖에 실현가능성은 적지만, OPEC다수파의 목표수준인 17~19달러가 일시적으로 실현되는 高가격케이스(하반기 15.8달러, 연평균 14.3달러)와 油價경쟁이 계속되어 가격이 더욱 하락하는 低가격케이스(하반기 11.8달러, 연평균 12.3달러)의 2가지 케이스도 상정했다.

BEP 계산결과와 여기에서 想定한 원유가격과의 상대관계는 그림에서 나타난 바와 같다. 이 그림에서 다음과 같은 평가를 도출해 낼 수 있다.

① 發電부문에서는 石油은 原子力에 대해 아직 경쟁력이 뒤진다. 그러나 석탄에 대해서는 국내탄비율이 현재와 같이 유지될 경우 충분한 경쟁력을 갖게 되었다. LNG 가격이 원유가격의 하락에 맞추어 떨어지지 않을 경우, 석유는 LNG에 비해 경쟁력이 높아진다.

② 紙 펄프산업의 경우 석유연료가 분명히 유리하다.

③ 시멘트 및 화학섬유부문에서는 석유와 석탄은 경쟁력이 거의 엇비슷한 상황이다.

④ 철강부문에서는 鋸코크스조업, 微粉炭에 대해 석유는 경쟁력이 뒤진다.

이상과 같은 분석에서 石油가 다른 경합연료에 대한 가격경쟁력을 회복하고 있음이 입증되었다.

앞으로 원유가격의 하락효과가 석유제품가격에 반영되어 低油價의 감각이 확산되면 대수요부문에서의 석유의 권토중래가 이루어질 가능성이 높은 것으로 평가된다. □

□ 海外短信 □

IEA의 6월말 國際石油市況 리포트

가. 需 要

○ '86년 2/4분기 自由世界 석유수요는 4,490만b/d로서 前年同期 4,390만b/d 대비, 2.3% 증가

○ OECD諸國의 '86년 2/4분기 석유 요는 3,320만b/d로서 前年同期 3,230만b/d 대비, 2.8% 증가

○ 이러한 증가요인은

- 低油價에 따른 수요자극과
- 전년도 2/4분기는 第2部門 재고감축으로 인한 방출증대로 수요가 침체되었는데 이 침체된 수요와의 비교에서 기인함

나. 供 給

○ '86년 2/4분기 自由世界 총석유공급은 4,660만b/d로서 이는 前年同期 4,420만b/d에 비해 약 5.45% 증가

○ 2/4분기 自由世界 석유공급량의 증가는 OPEC의 증산, 특히 사우디의 의도적인 「Price War」 추

진에 따른 결과임

(1) OPEC

- OPEC의 '86년도 2/4분기 원유생산량은 1,780만b/d로 사우디의 대폭적인 생산량 증가 및 쿠웨이트, 이라크, 이란, UAE 등의 증산으로 前年同期對比 약 19.4% 증가

- 이러한 OPEC의 2/4분기 산유량은 지난 1/4분기의 1,720만b/d에 비해서도 3.5%정도가 증가되었는데 비수기인 2/4분기에는 감산되는 것이 통례인 점을 감안시 시장쉐어 확보를 위한 사우디 블럭의 증산을 단적으로 입증하는 셈

(2) 非OPEC

- 非OPEC의 '86년 2/4분기 원유생산량(NGL포함)은 2,740만b/d로 지난 1/4분기 대비 1.1% 감소

○ 北海油田의 정기보수계획으로 20~30만b/d 생산 감소