

油價인하와 石炭産業의 향방

OPEC(石油輸出國機構)과 非OPEC의 油價 戰爭, OPEC 일부 회원국의 價格할인행위와 쿼터를 무시한 초과생산, 石油소비의 감퇴 등으로 지난해 말부터 油價인하경쟁이 가열되고 있으며, 현재 油價인하폭이 어느 정도 갈지 예측불허의 상태에 있다.

과거 石炭産業은 第1, 2次 석유위기 이후 石油의 가장 강력한 代替에너지로 다시 각광을 받기 시작했으며, 특히 79년의 第2次 석유위기 이후 급격한 신장세를 이루어 왔다.

이는 지난 79~84년까지 연평균 1차에너지소비 가 0.7%의 미미한 증가를 보였고, 石油소비는 오히려 1.9%씩 감소되었던 반면, 石炭은 2.0%의 비교적 높은 신장율을 보였고, 특히 자유세계의 경우는 약 3%의 소비증가율을 보인 것을 보면 잘 알 수 있다.

값비싼 油價 때문에 발전을 이루었던 石炭産業이 다시 油價가 하락한다면 石油에 비해 下級財인 石炭은 대체에너지로서의 위력을 상실하게 되며, 따라서 소비의 부진, 石炭産業의 침체라는 逆效果의 전개가 예상되어진다.

그러나 그동안 石炭産業에는 이미 대규모의 투자가 있어 왔으며, 대체에너지로서의 역할을 보다 강화하기 위해 생산자와 소비자 모두 기술개발에 노력한 결과, 그 경쟁력은 과거 석유위기 이전의 石油와 石炭의 관계에 비해 강화되었다. 또 油價변동에 대한 불안심리, 石油에서 石炭으로의 전환에서 다시 石炭에서 石油로의 전환의 어려움 등으로 油價하락이 곧 石炭産業의 침체라는 일반적 論理는 쉽게 성립되기 어려운 입장이다.

本欄에서는 이러한 의미에서 현재의 石炭産業構造와 石油와의 경제성 관계를 살펴보면, 油價하락

이 石炭産業에 미치는 영향을 그 성격별로 알아본 다음 石炭産業의 향방을 분석하고자 한다.

1. 石炭需給의 배경

石炭의 가체매장량은 약 9천억톤으로 추정되며 (IEA 統計) 현재의 石炭소비 수준이 지속된다면 약 3백년은 사용될 수 있다.

石炭은 美國, 中共, 소련이 世界생산량의 절반을 넘고 있고 그의 폴란드, 西獨, 濠洲, 캐나다, 南아프리카, 印度 등이 주요생산국이다. 石炭의 주요 수출국은 美國, 濠洲, 캐나다, 南아프리카, 폴란드, 소련 등이며 콜롬비아와 中共이 새로운 수출국으로 부상되고 있어 石油수출국에 비해 多元化 되어 있다. 그리고 主 石炭輸出國들이 태평양권역에 많이 분포되고 있어 이 점이 우리나라의 입장에서 好條件이 되고 있다. 또한 石炭무역은 石油의 OPEC와 같은 카르텔이 형성되고 있지 않아 수급과 가격이 대체로 시장원리에 따라 움직이고 있다.

石炭은 크게 원료탄과 연료탄으로 구분되는데, 원료탄은 거의 鐵鋼製品의 생산을 위한 코크스 제조용으로 사용되고 있고, 工學적으로 石油와의 代替가 어렵다. 따라서 石油와 경쟁관계에 있는 石炭은 연료탄이며, 그렇기 때문에 本欄의 主對象도 연료탄이 된다.

연료탄은 현재 電力부분에서 약 70%를 소비하고 있으며, 나머지 30%는 거의가 시멘트 산업에서 소비하고 있다. 그의 一般産業部門에서의 소비는 아직 미미한 상태이나 계속하여 꾸준한 신장세를 보이고 있다.

또한 石炭이 石油에 비해 다른점은 石炭價格中

수송비가 차지하는 비중이 큰 것이다. 생산비와 수송비는 國別로, 炭鑛別로 달리 하지만, 대체로 수송비가 가격의 절반 이상을 차지하고 있다.

2. 石炭과 石油의 경제성 비교

石炭은 石油에 비해 handling이 복잡하고, 유황 성분을 많이 포함하고 있어 사용시 공해문제가 발생하며, 또 연소하고 남은 灰의 처리가 어려운 문제로 남고 있다. 따라서 石炭은 油價에 비해 싼 반면에 사용자의 입장에서는 燃燒時 투자비와 운영비가 石油에 비해 높은 것이 단점으로 되어 있다.

石炭가격은 國別, 炭質別로 그 변동폭이 크다. 濠洲의 石炭輸出協會가 발표한 바에 따르면, 現호주의 연료탄 수출가격은 重油의 배럴당 약 9달러에 해당되고 있다. 또한 최근 IEA의 분석에 따르면, 연료탄가격은 重油가격에 비해 46%~68% 정도인 것으로 보고 있다.

한편 發電을 위한 燃料費面에서 본다면 각국의 兩에너지가격을 기준으로 할 때 84년 현재 石油연소비용이 石炭보다 美國의 경우 약 3.8배이며, 日本은 2.7배, 西獨은 1.3배, 이탈리아는 2.5배 정도인 것으로 계산되고 있다. CMB(Chase Manhattan Bank)의 분석에 따르면, CIF輸入炭價를 기준으로 할 때(美國은 國內價 기준) 發電所의 연료탄 구입가격을 重油가격으로 환산하면 美國의 경우 배럴당 7~13달러, EEC는 9~15달러, 日本은 10~13달러에 해당되는 것으로 보았다. 그러나 發電所의 투자비 및 제반 운영비를 포함한다면 燃料炭價格은 배럴당 18~20달러에 해당되고 있다.

따라서 現 重油價格이 배럴당 18~20달러까지 낮아지고 現 연료탄 가격이 그대로 유지된다 해도 重油에 비해 연료탄의 경제성은 보장되리라 추정된다.

3. 油價인하의 石炭産業 영향 분석

油價가 만약 연료탄의 경제성을 상실하는 수준까지 내려간다고 가정할 때 石炭의 가격과 수급구조면에서 예상되는 영향과 변화는 다음과 같이 추정된다.

● 電力과 시멘트는 나라의 기간산업이며, 燃料源을 바꾸는데 鉅액의 투자비가 소요되고 있다. 이

미 선진국과 일부 개발도상국의 시멘트산업에서는 지난 오일쇼크 이후 鉅액의 자본을 투자하여 燃料源을 石油에서 石炭으로 전환하였다. 電力부문도 이미 鉅액을 투자하여 수 많은 石炭發電所를 건설, 가동하고 있으며, 여러나라의 電源計劃上에는 앞으로 石炭發電 비중을 높이도록 하고 있다.

따라서 兩部門 모두 다시 燃料源을 石炭에서 石油로 전환하는데 큰 희생과 어려움이 따른다. 또한 과거의 경험을 통해 油價에 대한 신뢰가 낮아짐에 따라 정책결정자가 단순히 일시적인 油價와 경제성을 바탕으로 燃料源을 전환하기는 어려울 것이다.

● 石油價格이 하락한다면 石炭가격도 역시 하락될 것으로 기대된다. 또한 油價의 하락은 수송면에서 수송비 인하요인으로 작용한다. 과거 海上運賃料를 볼 때 燃料油가격과 運賃率이 대체로 같은 방향으로 움직였다. 그러나 燃料油 가격이 상승할 때는 운임상승률이 燃料油 상승률보다 낮았던 반면, 燃料油 가격이 하락할 때는 운임하락율이 燃料油 하락율보다 더 컸었다. 그 例로 78~80년 사이 연료가격이 연평균 64%로 상승했을 때 運賃指數는 연평균 51.7% 상승한 반면, 74~75년 연료가격이 12.8% 하락했을 때 運賃指數는 42.6% 하락했다.

또한 內陸수송도 燃料源이 거의 石油類이므로 石炭생산자의 收入에 변화없이 총비용의 약 절반이나 되는 수송비를 절감함으로써 石炭가격을 인하시킬 수 있다.

● 油價의 인하는 세계경제성장과 景氣에 활력을 줄 가능성이 높다. 그렇게 되면 자연 電力수요와 시멘트수요가 큰 폭으로 증가될 것이 예상된다. 이는 결국 연료탄수요의 증대로 연결되어, 현재 景氣의 침체로 電力과 시멘트소비가 부진함에 따라 과거보다는 비교적 침체되어 있는 연료탄산업에 오히려 활력을 줄 수 있는 가능성도 기대된다.

● 주요 石炭수출국은 석유위기 이후 적극적으로 炭鑛을 개발하고 있다. 또 主炭田이 근거리 炭鑛에서 원거리 露天鑛으로 이동됨에 따라 炭鑛개발을 위한 하부구조건설 등으로 鉅액의 투자비가 필요하게 되었다. 이로 인해 현재의 炭鑛 개발에는 石油메이저를 비롯한 거대기업이 참여하고 있다. 따라서 이미 炭鑛개발에 鉅액을 투자한 이들 기업

의 경쟁력은 무시할 수 없으며, 油價하락으로 石炭수요가 부진할 조짐이 보이면 이들도 적극적인 방어전략을 구사할 것으로 예상된다.

● 현재 石炭産業에서는 石炭handling의 불편성과 환경오염문제를 해결하기 위하여 적극적으로 기술개발에 노력하고 있다. 油價가 인하된다면 石炭産業에서는 유통시스템의 개선과 유통층연소와 같은 石炭보일러의 효율향상에 더욱 경주할 것이며 이는 石炭의 경쟁력을 높일 것이다.

● 그러나 이와 같은 낙관적 측면에도 불구하고,

油價가 대폭 하락한 다음 장기적인 안정추세가 지속된다면, 그동안 石炭의 경쟁력이 石油와 같은 수준으로 향상되지 않는 한 石炭산업에는 큰 타격이 올 것이다.

결론적으로 現油價 인하의 추세는 대폭하락, 장기안정이 이루어지지 않는 한 石炭산업에는 큰 영향을 주지 않을 것으로 예상된다. 現在의 여건으로 보아서는 石炭은 石油보다는 오히려 原子力 및 여타 대체에너지와의 경쟁이 더욱 시급한 과제가 될 것이다. ◆ (에너지동향 1/31)

□ 産油國短信 □

악화되는 産油國 財政

최근 油價폭락으로 인해 산유국은 재정적으로 어려움을 겪게 되었다. 이를 계기로 산유국의 경제동향을 알아 본다.

나이지리아의 외채는 현재 약 200억달러에 이르며 높은 인플레이, 농업부진 등의 문제를 안고 있는데, 경제회복을 최우선 과제로 삼아 ① 前政府가 실시했던 석유와 소비재 및 식료품과의 바터무역의 중단, ② 외채보유를 증가시키기 위해 국민의 외화에금구과세설 허용, ③ 국영기업·기관의 株賣却에 의한 정부자금의 조성 등 적극적으로 대응하고 있다.

베네주엘라의 실업율은 82년 7.1%, 83년 10.2%, 84년 13.4%로 상승경향을 보여왔으며 85년 상반기의 실업율은 14%로 완전실업자수는 81만명이 넘는다고 정부의 통계정보국이 최근에 발표하였다. 중앙은행의 발표에 의하면 실질 GDP성장률은 83년 마이너스 5.6%, 84년 마이너스 1.1%로 각각 수정되었다. 85년의 전체적인 경제동향에 대해서는 발표되지 않고 있으나, 대체적으로 수요가 침체되고 있으며 주요산업의 생산활동은 일부 산업을 제외하고는 여전히 침체상태에서 벗어나지 못하고 있다.

베네주엘라는 국가재정의 절반 이상을 석유수입에 의존하고 있는데 석유수출의 부진으로 인해 86년도 예산은 85년도에 비해 2% 증가에 그친 것으로 알려지고 있다.

리비아는 80년까지 국제수지 흑자를 유지하였으며 80년에는 28억달러의 경상흑자를 기록하였으나 84년에는 20억달러의 적자를 나타냈다. 이러한 적자를 메우기 위해 同國은 일부의 투자를 청산하고 해외자산의 대폭적인 매각을 실시해왔다. 그럼에도 불구하고 무역채무의 지불

지연이 계속되고 있으며 86년~90년에 실시되는 5개년 개발계획도 당초 계획보다 예산이 상당히 삭감된 것으로 알려지고 있다.

아랍에미리트연합(UAE)은 철저한 지출억제정책을 실시한 결과 84년의 재정적자를 약 2억 5천만 달러에 머물게 할 수가 있었는데, 이것은 당초 예상했던 적자의 5분의 1, 전년의 3분의 1로 줄어든 것이다. 그러나 세출삭감으로 인해 프로젝트지출에 영향을 미치게 됨으로써 국내업계는 불황기미가 높아지고 있다.

연방정부와 아부다비가 재정난을 겪고 있는 것과 대조적으로 두바이와 샤르자 등 土候國은 여유있는 재정을 영을 실시하고 있는 것으로 알려지고 있다. OPEC의 생산쿼터 영향을 받지 않고 있는 두바이는 35만b/d의 생산을 지속해 왔으며 샤르자도 6만 5천b/d로 생산량을 증가시켜 왔기 때문이다. 또한 이들 2개국은 原油를 Spot시장에서 판매함으로써 고객을 확보하고 있다.

멕시코경제는 작년 지진발생전까지 침체상태를 보였는데 향후에는 이런 상태가 더욱 심화될 것이 예상된다. 85년 1월~7월의 무역동향을 보면, 수출총액이 전년동기비 13.9% 감소한 124억 5,120만달러, 수입총액은 29.2% 증가한 81억 6,600만달러로 무역수지흑자폭은 42억 8,520만달러였다. 이처럼 수출이 감소되고 수입이 증가된 원인은 주요수출품인 원유 및 석유제품의 수출량 감소와, 기계·공업설비 등의 수입증가 때문인 것으로 알려지고 있다.

지난 79년에 146억달러, 80년에는 油價폭등으로 인해 469억달러의 경상수지흑자를 기록했던 사우디아라비아는 84년에 132억달러의 적자로 반전되었다.