

世界景氣回復과 石油需給展望

韓國産業經濟技術研究院

최 근 世界經濟가 점차 본격적인 회복단계에 들어 설 기미를 보이자 일부에서는 이러한 景氣回復이 石油需要를 크게 늘려 石油의 가격을 다시 상승시키는 요인으로 작용하지 않을까 하는 우려를 나타내고 있다.

그러나 세계석유소비의 대부분을 차지하는 先進國의 경우, 지난 두차례의 석유파동 이후 계속되어 온 石油消費節約이나 에너지效率提高 努力이 지난 3월의 油價引下에도 불구하고 앞으로도 계속될 조짐이 보이고 있고, 종전에 石油를 사용하던 발전소나 에너지 多消費型 産業이 석탄이나 原子力등 代替에너지에로의 전환을 꾀하고 있어, 石油需要가 크게 증가할 가능성은 희박한 것으로 알려지고 있다. 따라서 油價도 短期的으로는 안정세를 보일 것으로 전망된다.

美國의 石油消費 7%減少

1973년 石油波動이후의 石油消費 감소추세는 선진국들의 공통된 현상인데, 그 감소의 정도는 세계전체 石油消費의 25%를 차지하는 美國의 경우를 살펴봄으로써 가늠할 수 있다. 美國의 實質GNP는 1972년부터 82년까지 약 25% 증가하였지만, 동기간중 전체 에너지소비량은 변하지 않았으며, 石油는 오히려 7%나 감소하였다. 특히 지난 1977~82년 기간중 美國의 石油消費는 연평균 4.1%씩 감소하였으며, 82년 한해에만 전년비 5.8% 감소하였다. 그런데 이러한 石

油消費의 감소추세가 앞으로도 계속될 것이라고 내다보는 機關이 많다. 美議會의 技術評價局 (Office of Technology Assessment)은 美國의 實質GNP가 今世紀末까지 연평균 2.7%씩 成長할 것이지만, 産業에너지의 소비증가율은 1% 미만에 머물고, 代替에너지의 소비증가로 석유 소비는 대폭 줄어들 것이라고 예측하고 있다. 또 美國의 石油産業 중심지 휴스턴에 있는 한 에너지 諮問會社도 계속적인 石油需要의 감소로 OPEC이 현재 배럴당 29달러로 되어 있는 基準價格을 1년 이내에 25달러까지 내려야 할 것이라고 내다보고 있다.

이와 같이 石油消費가 계속 줄어들 것으로 보는 이유로는, 지난 3월의 油價引下에도 불구하고 두차례 오일쇼크의 충격이 계속되고 있어 美國産業界가 에너지效率提高와 값싼 代替에너지의 사용을 계속 늘려가고 있다는 점이 지적되고 있다.

우선 石油를 가장 많이 소비하는 電力會社의 경우, 원자력의 이용은 1972년이래 10년동안 440%나 늘었으나, 石油사용은 50%나 줄었다. 또 美國의 化學産業도 1972~80년의 8년동안 廢熱을 再利用하거나 기타 에너지效率을 높이는 技術革新으로 石油消費를 26%나 절약하였는데, 동기간중 化學製品의 생산량은 40%나 증가하였다. 한 예로 유니온 카바이드社는 1톤의 폴리에틸렌을 생산하는 데 드는 에너지의 소비량을 1972~80년 사이에 85%나 절감할 수 있었다.

뿐만 아니라 베들레헴 鐵鋼會社の 경우, 7억 달러 상당의 連續鑄物設備 (Continuous Casting Unit)를 도입할 예정인데, 이 설비는 旧式設備보다 에너지를 40~60%나 절약할 수 있는 것으로 알려지고 있다.

美國의 石油消費가 계속 줄어들고 있는 또다른 원인은 美國 石油消費의 1/3을 차지하는 승용차의 燃料效率이 1973년에 비해 30%나 向上되었으며, 앞으로 3년반후인 1986년말까지는 또 다시 연료효율이 20% 포인트 향상될 것이라는 점이다(그림 - 1 참조). 이에 따라 1978~82

이다. 또 日本의 鐵鋼産業도 美國과 마찬가지로 連續鑄物設備와 기타 에너지節約技術의 広範한 보급으로 1973년 이래 하루 20万배럴의 石油를 절약할 수 있었다. 이탈리아의 경우도 예외가 아니다. 지난 5년간 48個 시멘트工場이 燃料를 石油에서 石炭으로 바꿨으며, 1985년까지는 78個 시멘트 製造業체들 중 70個會社가 石炭을 사용할 것으로 알려지고 있다.

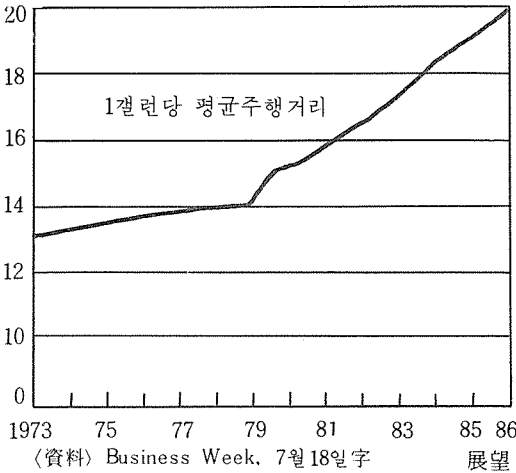
代替에너지會社들 市場爭奪 치열

이상과 같은 需要構造의 변화 뿐만 아니라, 각종 石油代替에너지會社들의 적극적인 市場開拓도 石油수요를 더욱 떨어뜨리는 요인으로 작용하고 있다. 美國이 輸入하는 캐나다의 값싼 水力電氣는 78年 이후 거의 두배나 증가하였는데, 향후 2년간 다시 지금의 두배로 늘어날 것으로 전망되고 있고, 天然가스會社들도 가격을 크게 引下하여 市場占有率을 높이고 있다. 美國의 US Gas Pipe Line社는 7월 1일부터 가정용 가스 가격을 1,000ft³당 66센트(16%)인 하하였으며, 産業用 가스 가격은 무려 1달러(약 28%)나 인하하여 1,000ft³당 2.50달러에 공급키로 결정하였다.

또 프랑스의 國營가스會社인 Gaz de France社는 신규주택의 가스난방시설에 특별금융지원을 하고 있으며, 國營電力會社인 Electricité de France도 금년중 原子力과 石炭을 이용한 25,000 메가와트의 새로운 발전설비를 마련하고 전력요금의 인하를 통하여 가정에 전기난방을 장려하고 있다. 뿐만 아니라 한 國營石炭會社도 일반 공장의 보일러를 石炭용으로 개체하는 데 따른 금융지원에 나서고 있는데, 1990년까지 石炭消費를 두배로 늘릴 수 있을 것으로 낙관하고 있다.

이상과 같은 여러요인들을 살펴볼 때, OPEC이 당면한 최대 난점은 각국별 생산쿼타나 생산량 억제가 아니라, 石炭, 原子力, 천연가스, 水力 등 석유대체에너지와의 市場競爭, 그리고 石油소비절약 및 에너지效率의 지속적인 향상이라 하겠다. 현재 OPEC의 하루最大産油量은 총생산가능량 3,500万 배럴의 절반에 불과한 1,750万

(그림 - 1) 美國 乘用車의 燃料效率推移 및 展望
마일



年 사이에 16%나 감소하였던 승용차의 휘발유消費는 86년말까지 다시 12% 더 減少하여 하루 평균소비량이 400万배럴 수준에 이를 것으로 전망되고 있다. 비행기의 경우도 사정은 비슷하다. 美國의 航空産業은 美國 전체 유류소비의 5%를 차지하고 있는데, 테이터 리소시즈社(DRI)는 1973~86年 기간중 여객기의 연료효율이 100% 향상될 것으로 보아 동기간중 제트油의 소비는 6% 증가에 그칠 것으로 전망되고 있다.

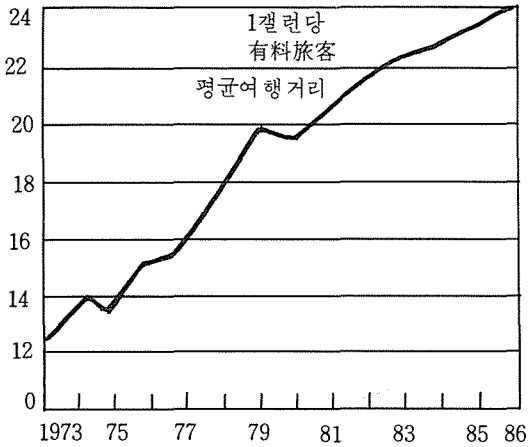
이와 같은 石油消費 감소현상이 美國에만 국한된 것은 아니다. 日本은 1980~1990年 기간중 총에너지소비량이 38% 증가할 것으로 計上해 놓고 있으나, 석유소비는 불과 1.8% 늘어난 수준에서 묶고, 나머지 증가분은 대부분 석유보다 40%나 가격이 싼 원자력에너지를로 충당할 계획

□ 資 料 □

배럴인데, Texaco의 石油專門家들은 향후 10년 간 설비과잉이 계속될 것으로 내다보고 있다. 이러한 전망이 너무 낙관적인 감도 없지 않으나, 당

분간 油價가 再上昇할 가능성은 희박하다고 하겠다 ※

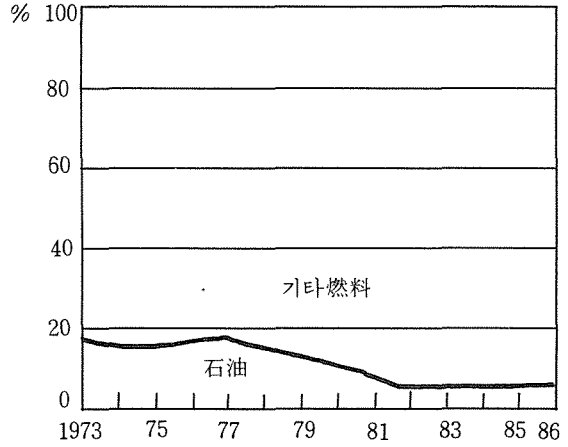
〈그림-2〉 美国 旅客航空機의 燃料效率推移 및 展望



〈資料〉 〈그림-1〉과 같음.

展望

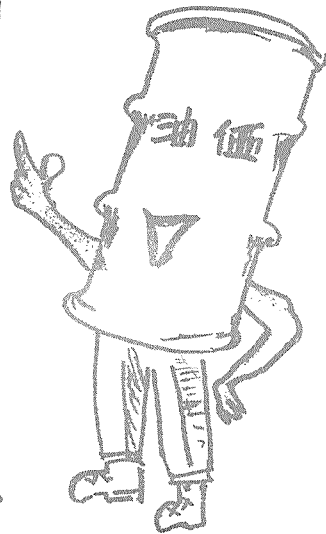
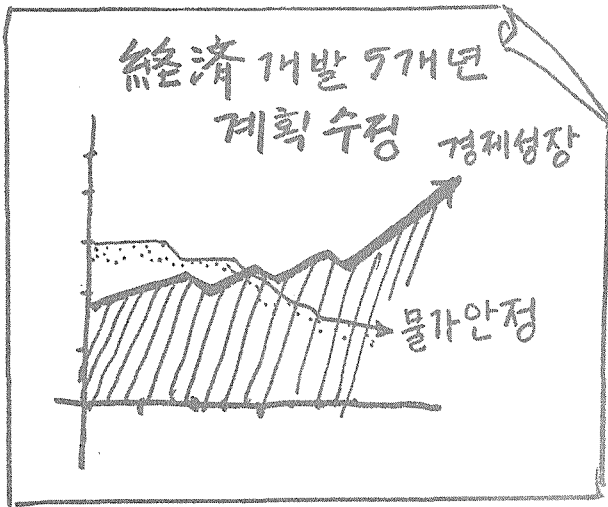
〈그림-3〉 美国 發電所의 燃料構成比推移 및 展望



〈資料〉 〈그림-1〉과 같음.

展望

□ 慢 評 □



湖油 이 혼환

다 너德分인를 아시오!