

국제원유가격 하락과 美國의 석유생산동향

- 잇따른 零細井 폐쇄로 석유생산 감소 -

- 大韓石油協會 弘報室 -

원유가격의 하락으로 美國의 석유산업이 큰 타격을 받고 있다.

최근 원유가격의 급락으로 高코스트의 零細井이 폐쇄되고 있으며, 지금까지의 增進회수기술에 의한 원유생산에도 심각한 영향을 미치고 있다. 또 석유산업의 탐광·개발투자를 감소시킴으로써 앞으로 석유생산감소에도 결정적인 요인으로 작용할 것 같다.

지금까지 美國의 에너지정책基調는 에너지自立的 달성이었다. 이러한 목적은 석유위기 이후 석유소비의 감퇴와 국산원유의 高수준유지로 거의 실현되었었다. 美國의 에너지의 해외의존도가 높았던 70년대 후반에는 美國의 中東정책이 적극화되는 가운데 에너지자립을 달성할 수 있다는 인식에는 소극적이었다.

그러나 최근과 같은 국제원유가격의 하락세 내지 약세가 지속될 경우 머지않아 美國은 또다시 석유수입국으로 전락, OPEC(石油輸出國機構)와 中東의존도를 높일 수밖에 없을 것으로 보인다.

1. 국제원유가격하락의 영향

국제원유가격의 하락세가 거의 반년째 계속되는 가운데 美國의 석유산업은 심대한 영향을 받고 있다. 美國의 석유산업은 스트리퍼 웰이라고 불리는 日産 10배럴 이

하의 零細井이 중요한 지위를 차지하고 있다. 이러한 零細井은 일반적으로 생산코스트가 배럴당 17~18달러로 높다. 석유통제하에 있던 美國에서는 석유위기후의 국내원유생산장려를 위해 이러한 零細井의 원유가격을 통제에서 제외하여 보호해 왔다. 美國産油州로 구성된 IOCC(州際石油協約委員會)에 따르면, 이러한 零細井數는 85년 현재 약 45만개에 이르는 것으로 알려지고 있다. 이는 美國의 전체油井數 62만개의 72%, 전체생산량의 15%에 해당한다. 零細井의 산유량은 하루에 27만배럴 수준이다.

최근에 이르러 이와같은 零細井의 폐쇄가 거의 매일같이 신문지상에 보도되고 있다. 지난 4월중 美國의 국내산유량은 영세정의 폐쇄 영향으로 전년수준보다 하루 20만배럴 정도 하회했다. 이와같은 영세정은 한번 폐쇄될 경우 그 유지나 재개에 엄청난 비용이 소요되기 때문에 거의 그대로 방치되고 만다.

영세정의 폐쇄는 사실이다. 현재 美國에서는 이른바 3차회수라고 하는 화학반응을 이용한 EOR이 발전하여 그 생산량도 하루 65만배럴에 이르고 있으나, 그 採算點은 배럴당 17~18달러 수준으로 알려져 있다. 증진회수법의 발달로 회수율이 향상됨으로써 가채매장량이 크게 증가할 것으로 기대되기 때문에 그 영향은 중대하다.

이미 美國系 메이저(국제석유자본)의 하나인 칼텍스는 스티뎀壓入에 의한 EOR생산이 채산성이 없어 캘리포니아

州 케른리버油田에서 1천5백개의 油井을 폐쇄했다. 그 결과 하루 1만배럴의 생산감소가 발생한 것으로 알려졌다.

2. 리그稼働의 감소

현재 석유생산량의 감소뿐만 아니라, 앞으로의 생산량 감소로 연결되는 석유회사의 탐광개발비 등 투자지출의 축소도 급증하고 있다. 美國 有力石油誌의 추정에 따르면, 올해에 美國 석유산업의 전체시설투자는 작년에 비해 23.7% 감소할 것으로 예상된다. 이 가운데 탐광개발 투자는 25% 감소, 생산투자는 23% 감소가 예상되었다. 그러나 그 후 더욱 투자축소가 진행되고 있어 대부분의 대기업들이 당초 투자계획보다 30~50%의 대폭 축소를 실시하고 있다.

이와 같은 탐광개발투자의急減을 무엇보다 구체적으로 나타내는 것이 곧 석유굴착리그의稼働基數이다. 美國의 석유굴착리그의 가동수는 지난 5월 초순 8백9基로 2차대전 후 최저수준을 기록했다. 과거의 최고는 지난 81년 12월의 4천5백30基로 피크시에 비하면 실로 83%가 줄어든 것이다.

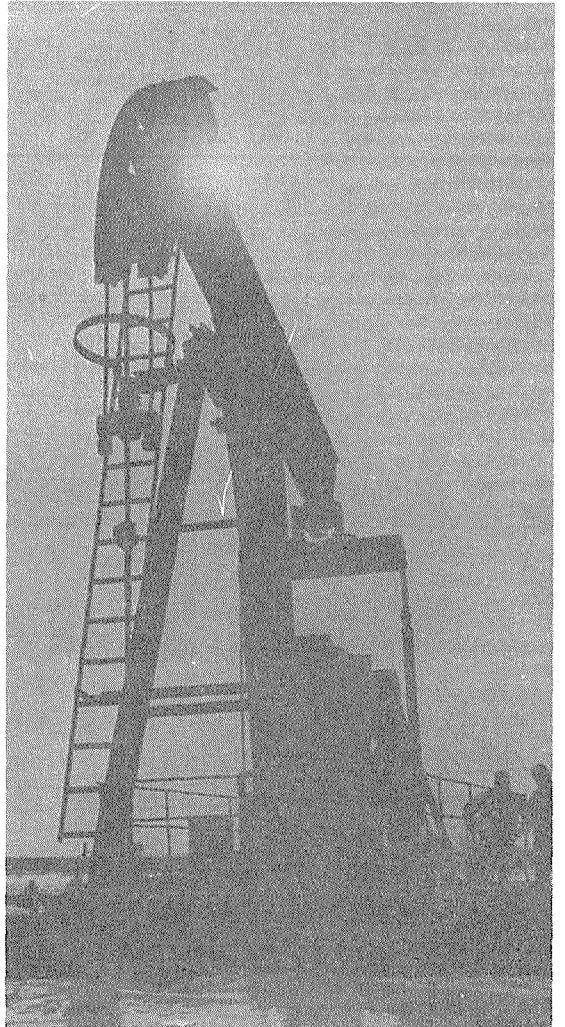
美國의 에너지의 對外依存度(單位: %)

	에너지의 對外依存度	石油의 消費依存度	石油의 輸入依存度		
			全體	OPEC 依存度	中東 依存度
1973	17.1	46.9	34.8	17.3	5.3
1974	16.8	46.1	35.4	19.7	4.5
1975	16.7	46.4	35.8	22.0	8.5
1976	19.7	47.3	40.6	29.0	13.9
1977	23.6	48.7	46.5	33.6	17.3
1978	22.1	48.6	42.5	30.5	15.7
1979	21.2	47.1	43.1	30.4	16.5
1980	16.0	45.0	37.3	25.2	14.9
1981	13.0	43.2	33.6	20.6	11.5
1982	10.5	42.7	28.1	14.0	5.6
1983	11.8	42.6	28.3	12.1	4.1
1984	12.1	41.9	30.0	13.0	5.2
1985	10.6	41.8	27.2	11.6	3.0

〈資料〉 DOE, Monthly Energy Reviews, Jan, 1986

〈註〉 ① 에너지의 對外依存度 = 純에너지輸入 / 전체에너지소비

② 石油의 消費依存度 = 石油消費 / 전체에너지消費



최근 국제원유가격의 하락으로 美國의 석유산업은 零細井이 폐쇄되고 석유생산이 감소하는 등 심각한 타격을 받고 있다.

석유산업은 석유의 탐광·개발로부터 생산에 이르기까지는 3~5년이라는 오랜 리드 타임을 필요로 한다. 탐광·개발의急減은 단순히 새로운 추가매장량의 발견을 감소시키는데 그치지 않고, 지금까지 유지해온 생산의 감소도 가져온다. 이런 면에서 볼 때, 앞으로 석유생산량의 대폭 감소는 불가피할 것으로 예상된다.

美國 에너지정책의 基調는 에너지자립의 달성이었다. 이와같은 정책기조는 지난 73년 제 1차 석유위기 이후 에너지의 해외의존도가 급속히 증대되는 가운데 닉슨, 포드,

카터대통령의 3대에 걸쳐 최우선 정책과제로 채택되었다.

이와 같은 정책을 명확히 나타낸 것이 제 1차 석유위기 발생 직후인 73년 11월 닉슨대통령이 제창한 「프로젝트 인디펜던스」의 개념이었다. 에너지절약의 추진, 석탄·원자력 등 국내에너지공급의 증대를 통해 80년까지 에너지자립을 달성한다는 것이 그 주요골자였다.

「프로젝트 인디펜던스」는 닉슨대통령의 뒤를 이은 포드대통령에 의해 더욱 진전되었다. 75년 12월에 「에너지정책·절약법」(EPCA)을 제정, 당시 약화일로로 걷던 에너지정세에 대처하여 85년까지 에너지자립을 실현시키는 것을 그 목표로 내세웠다.

그러나 사태가 별로 개선되지 않자 포드대통령 뒤의 카터대통령도 취임초인 77년 9월 「국가에너지계획」(NEP)을 수립, 자립계획의 촉진을 시도했다. 美國에너지공급의 해외의존도는 이 당시 최고수준에 이르고 있었다.

表는 美國의 에너지 및 石油의 자급을 추이를 나타낸 것이다. 美國의 에너지의 해외의존율은 지난 77년에는 23.6%까지 상승했다. 특히 전체 에너지중에서 석유소비의 비율이 높아 77, 78년에는 전체의 절반수준에 이르고 있다. 이중 석유의 수입의존도는 77년에 46.5%까지 상승했는데 이중 72%를 OPEC에 의존하고 있고, 또 OPEC로부터의 도입분중 37%를 中東지역에 의존하고 있다.

이와같은 美國의 에너지의 해외의존도의 심화, 특히 석유의 해외의존도의 상승과 中東지역 의존도의 심화는 美國에 강한 위기감을 심어주고 있다. 현실적으로 에너지의 해외의존도감축이 불가능하기 때문에 최소한 수입에너지의 공급을 안정화시키는 것이 급선무가 되었다.

지난 70년대 후반 카터대통령시대의 美國의 中東정책의 기조는 바로 여기에 역점을 두었다. 美國은 진지하게 中東분쟁의 해결을 시도했으며, 해결이 어려우면 최소한 재발을 방지하는데 전념하는 적극적인 中東외교를 전개했다.

그러나 그후 사태는 急轉했다. 두차례에 걸친 석유위기로 석유가격은 대폭 상승했다. 지난 80년 이후 美國의 석유소비는 급속히 감퇴경향을 보였다. 카터대통령의 말기에는 원유가격의 단계적 통제완화가 실현되고, 이어 레이건 대통령은 이를 한꺼번에 전면적으로 철폐시켰다. 그 결과 석유소비는 더욱 줄어들고, 원유의 탐광·개발과 생산이 촉진되었다.

그 결과 美國의 에너지 자급률은 80년 이후 점차 개선돼 85년에는 과거 90%에 이르렀던 석유수입 의존도를 27.2%까지 감소시켰다. 특히 中東지역으로부터의 수입 의존도는 3% 수준까지 낮추었다. 美國은 오랜 숙원이었던 에너지자립계획이 거의 실현된 것으로 인식되었다.

이와 같은 자신이 최근 美國의 中東정책에 강하게 반영되었다. 에너지위기가 심화되는 가운데 美國의 中東정책은 매우 적극적이고 이성적인 것이었다. 78년 11월 美國·이집트·이스라엘 3국에 의한 캠프데이비드선언의 성립과 그 후의 이집트·이스라엘평화조약의 발표는 바로 그 성과로 평가할 수 있다.

美國과 특별한 관계에 있던 이란의 팔레비王政이 79년에 붕괴되었을 때 아무런 개입도 하지 않고, 또 그후 美國대사관인질사건에 참고 견딘 것도 바로 이러한 노선의 연장선상으로 풀이된다.

그러나 그 후 美國의 中東정책은 그 의도와는 반대로 요단江 西岸과 가자지구의 자치교섭이 난항을 보이고, 82년 레바논에서 수백명의 해병대원의 사상자를 낸 채 철수하는 등 좌절을 맞보았다. 이란혁명 후 이와같은 일련의 사건으로 美國의 위신은 크게 손상되고, 국민의 불만은 쌓여 갔다.

최근 美國의 對리비아 강경책은 이와같은 배경하에서 강행된 것이다. 美國의 위신회복을 제창해온 레이건정권에게 있어서 리비아는 좋은 표적이었으며, 에너지공급의 자립을 달성했다고 인식하고 있는 美國으로서 이와같은 행동은 美國의 안전보장에 위험을 가져오지는 않을 것이라는 판단이 강하게 작용했다.

원유가격의 하락은 美國의 석유수입을 증대시키고, 그 결과 원유의 생산코스트가 높은 美國의 석유산업에 타격을 안겨 주고 있다. 배럴당 15달러 전후의 가격수준이 계속될 경우, 美國의 석유수입의존도는 90년에 52%까지 상승할 것으로 전망되고 있다.

美國 석유업계는 세계적인 석유공급과잉이 해소될 80년대말에 이르면 美國의 국내원유생산은 대폭 축소될 것으로 내다보고 있다. 원유가격의 급락은 겨우 달성된 듯이 보이던 美國의 에너지자립에 어두운 그림자를 던져주고 있다. □