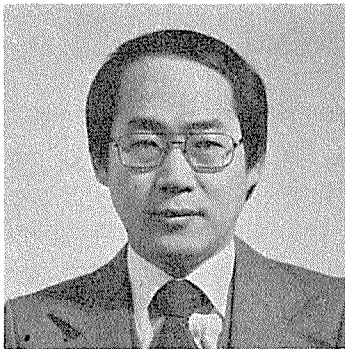


油價변동의 分析類型



李會晟
(에너지經濟研究院 원장)

지난 해는 世界 石油産業史에 길이 기억 될 한 해로 남을 것 같다. 그렇게 짧은 기간에 그렇게 많은 폭으로 石油價格이 폭락한 적은 없었다. 지금은 약간의 상승세에 있으나, 이것이 장기적으로 어떤 의미를 갖는 것인지 헤아리기 어려운 상황이다.

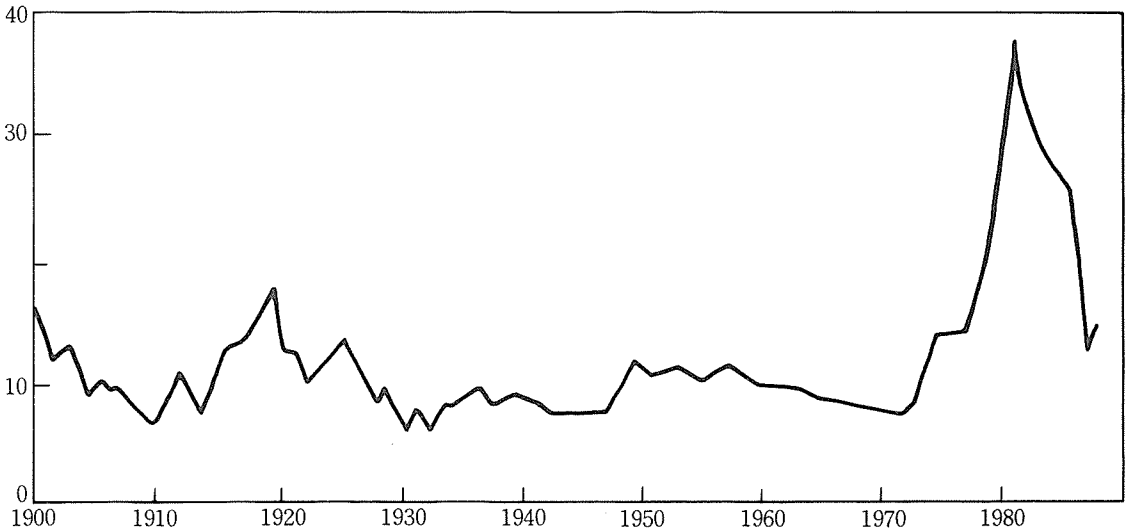
〈그림-1〉은 油價분석의 어려움을 잘 나타내고 있다. 1973년까지 70여년 기간동안 油價는 평균 배럴당 10달러(1985년 不變價格) 선을 중심으로 안정적이고도 완만한 등락을 보였다. 이 기간은 국제석유공급이 메이저석유회사에 의해 완전히 지배되었던 시절이었다.

1973년 이후 OPEC(석유수출국기구)가 국제석유공급을 지배하면서 油價는 前人未踏의 길을 걸어 왔다. 왜 배럴당 40달러까지 상승했어야 했는지, 왜 배럴당 10달러 이하로 하락했어야 했는지 事後的으로도 해명이 명확치 않은 상황에서 분석과 전망을 위한 經濟理論, 計量豫測模型은 무력해질 수 밖에 없다. 미래를 投影해 볼 만한 과거·현재가 없는 상황에서 특히 計量豫測模型은 그 의미를 상실하게 된다.

그동안 油價분석과 전망의 여러가지 이론이 제시되었지만, 그 어느 하나 油價의 진로를 一貫性 있게 설명하지는 못했다. 지금은 古典이 된 호텔링理論은 만성적 공급과잉 상황의 원유시장 형태 설명에는 근본적으로 부적합한 이론이었으며, OPEC를 구심력있는 의사결정체로 간주하는 談合理論은 80년 이후의 가격변화를 설명하는데 실패했고, 사우디아라비아 및 쿠웨이트등 일부 產油富國을 시장지배자로 간주하는 카르텔核理論은 77년/80년의 가격폭등이나 최근의 가격폭락을 설명하는데 실패했다. 또 산유국과 메이저석유회사간의 합인을 차이를

(그림 - 1) 原油가격 변동추이

(85년분변 \$/B)



가격결정의 요체로 간주하는 油田財産權模型은 제 2 차석 유위기를 설명할 수 없었으며, 目標輸出額模型도 79년 이후의 가격변화를 설명 못하고 있다. 최근에는 商品市場論이 원유가격 분석에 활용되고 있으나 장기적 분석은 거론의 대상도 되지 못하고 있다.

일관성 있는 이론이 없기 때문에 油價변동에 대한 분석은 상황설명이나 逸話 중심으로 이루어지고 있는 실정이다. 사우디國王이 이란수상에게 편지를 보냈다는 뉴스가 油價상승의 요인으로 설명되는가 하면, 美國대통령의 시장기능원칙 준수의 기자회견 발표는 油價하락의 요인으로 설명되기도 한다. 심지어 OPEC 회의가 며칠동안 계속되느냐 하는 것도 油價변동의 요인으로 설명되고 있다. 예상보다 길어지는 경우는 油價약세, 아주 길어지는 경우는 강세로 해석되고 있다.

결국 油價의 단기적 수시 변동에 대한 분석에 너무 집착하는 것은 별로 생산적인 일이 아닌 것 같다. 매일 변하는 油價에 장기적·構造的 의미여부를 시도한다면 곧 自家撞着的인 결론에 도달케 될 것이다. 그렇다고 해서 단기적 의미에만 치중하게 되면 항상 事後의인 합리화·정당화작업의 범주를 벗어날 수가 없다. 이러한 작업은 豫測力이 없는 假說만을 만들어낼 뿐이다.

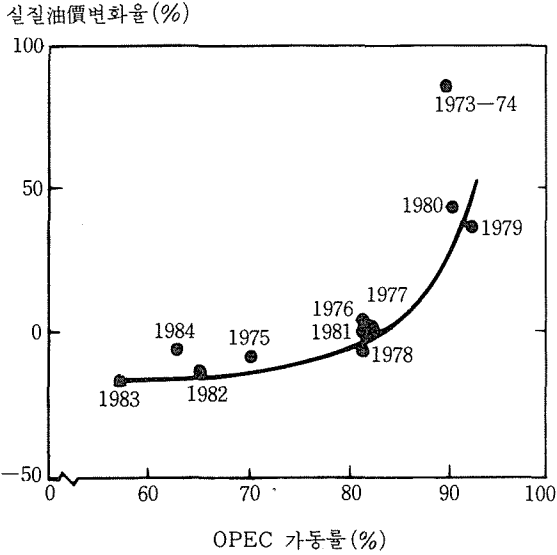
그럼에도 불구하고 단기적 변동을 면밀히 관찰하는 이

유는 혹시라도 있을 수 있는 장기적 變曲點을 계속적인 短期관찰을 통해 간파하려는 의도 때문이다. 이것은 매우 어려운 작업이며, 쉽게 좌절감을 얻게되는 작업이다. 그래서 分析者들은 次善策으로 장기적 구조를 먼저 설정한 후, 이 틀에서 단기적 변동을 평가하고 그 결과를 장기적 구조에 투입시켜 구조변화 여부를 분석하고 있다. 이와같은 장기적 구조에는 세가지의 대표적 類型이 있다. 이 세가지 類型을 검토하므로써 현재 油價에 대한 理解度를 높일 수 있다고 본다.

첫번째 類型은 OPEC稼動率로 장기적 油價를 설명하려는 방법이다. 美國 에너지성 연구팀은 1973-1984년 기간동안 價格변동과 OPEC원유 수요의 관계분석을 통해서 油價상승을 초래하는 OPEC가동률을 확인할수 있었다. <그림-2>에 나타나 있는 바와 같이, OPEC 가동률이 80%에 이르게 되면 油價는 상승국면에 들어섬을 알 수 있다.

현재 OPEC가동률은 60% 정도에 지나지 않는다. 따라서 油價의 지속적 상승요인은 없는 셈이다. 이 模型에 의하면, OPEC의 減産에 의한 가격인상은 長期的으로 오히려 가격하락을 초래하게 된다. 가격인상은 수요를 감소시키기 때문에 OPEC가동률의 하락을 초래하고 이것은 결국 가격하락을 불가피하게 한다는 것이다. 이

〈그림 - 2〉 OPEC 가동률과 국제石油가격 추이 (1973 - 84)



〈資料〉美國에너지省

런 측면에서 최근의 OPEC 총회 결정은 매우 단기적 시각에서 이루어진 것으로 해석된다. 소경이 자기 닭 잡아 먹는다 하는 것은 바로 최근의 OPEC 행위를 가리켜 하는 말인 것 같다.

美브루킹스연구소의 연구팀은 OPEC 가동률이 1990년대 중반에 가면 80%에 육박할 것으로 분석하고 油價 상승이 그때 가면 있을 것으로 예상하고 있다. 비록 완만하지만, 開途國을 중심으로 계속적인 증가가 예상되는 세계石油 수요와 이미 생산하강케도에 들어선 알래스카油田, 3~4년후엔 역시 하강케도에 들어설 北海油田 등의 공급여건 변화가 OPEC稼働率을 제고시키는 요인으로 제시되고 있다.

美에너지省, 美석유협회 등은 80%稼働率이 좀 더 빨리 90년대초에 도래할 것으로 예상하고 있다. 이들은 美國의 高原價 한계유전이 예상보다 빠른 속도로 폐쇄되리라 전망하고 있으며, 그 결과 美國의 석유수입량이 폭증해서 4~5년 이내에는 전체 소비량의 60%를 접하리라 전망하고 있다. 따라서 OPEC稼働率은 매우 빠른 속도로 증가한다는 것이다. 이들은 美國의 石油輸入을 억제해야 한다고 주장하고 있으며, 그 방법으로 石油輸

入稅 부과를 논의하고 있다.

이와 같이稼働率模型은 중장기적 油價상승을 예고하고 있다. 이 모델의 특징은 공급계약여건에 큰 비중을 부여하고 있는 점이다. 수요변화가 크건 작건 공급계약에 따른 油價상승은 피할 수 없다는 것이다. 美國의 메이저석유회사 중역들은 油價가 배럴당 25달러 이상에서 고정되지 않는 한, 油田개발투자는 고려할 가치가 없다고 말하고 있다. 즉 油價가 배럴당 15달러에서 18달러로 오른다고 해서 非OPEC供給의 장기적 제약상황이 해소되지는 않는다는 것이다. 단지 가격상승 때문에 需要증가가 억제된다면 구조적 油價상승시점이 약간 뒤로 밀려난다는 차이밖에 없다는 것이다.

장기적 분석의 두번째 類型은 에너지 소비자, OPEC 주요공급자의 합리성을 중시해서 長期構造分析을 수행하는 부류이다. 美國 버지니아大學의 프레드 싱어는 에너지 소비자, 주요 OPEC國이 두번의 석유위기를 통해서 충분한 교훈을 얻었기 때문에 과거와 같은 수요·증가 가격의 지속적 상승은 재현될 수 없다고 보고 있다.

소비자들은 未來油價에 대해 심한 불안감을 가지고 있기 때문에 지금 油價가 떨어졌다 해서 이제까지 해온 에너지절약과 대체를 중지할리 없으며, 앞으로도 절약과 대체는 계속된다는 것이다. 신축주택의 에너지效率性은 기존주택의 2배 이상이며, 대형 大型승용차의 연료경제는 7~8년전의 高效率 小型승용차의 연료경제를 능가하고 있고, 신규 사업기체류 등은 수년전에 비해 10~30% 정도 에너지효율성이 높다는 사실 등은 소비자의 합리적選擇論을 뒷받침하고 있다.

70년대 油價상승에 따른 構造調整은 지금도 계속되고 있다고 하버드대학의 윌리엄 호간은 분석하고 있다. 에너지소비는 단기적으로는 자본시설재의 가동률에 의해 결정되며, 장기적으로는 자본시설재의 대체율에 의해 결정된다. 호간은 자본시설재의 내구연한을 평균 20년으로 가정할 때, 제1차 석유위기에 따른 구조조정 즉 에너지 낭비적 자본시설재의 대체는 아직도 끝나지 않았으며, 제2차 석유위기에 따른 構造調整이 추가되기 때문에 에너지소비 효율성은 지금의 낮은 油價에 상관없이 계속 증가할 것으로 분석하고 있는 것이다.

OPEC의 주요 산유국도 앞으로는 보다 더 합리적일 수 밖에 없다고 싱어는 분석하고 있다. 사우디의 가장 큰 실책은 80년에 치솟은 油價를 재빨리 그전 수준으로

떨어뜨리지 못한 것이라고 싱어는 분석하고 있다. 사우디 油田은 앞으로 2~3 백년은 계속될 수 있는 큰 규모이고, 그것이 사우디의 유일한 國富이기 때문에 값을 지나치게 높이 올려 소비자로 하여금 石油로부터 등을 돌리게 만드는 것은 사우디의 장기적 이익에 배치된다는 것이다. 사우디가 소비자의 價格彈力性을 과소평가했기 때문에 80년의 高油價가 오랫동안 지속된 것이라고 싱어는 풀이하고 있다. 사우디가 지금쯤은 소비자 價格彈力性에 대해서 보다 더 현실적인 평가를 할 것이기 때문에 80년대 전반기와 같은 高油價가 다시는 再現될 수 없다는 것이다.

사우디의 두번째 실책은 석유代替가 석탄액화 세일오일등 비싼 방법에 의해서만 가능하다고 판단한 것이라고 싱어는 지적하고 있다. 그래서 30달러, 40달러까지 올라가는 油價를 그냥 놔 두었다는 것이다. 그러나 분명한 사실은 석탄 원자력등 값싼 에너지에 의해서 石油가 대체되었다는 점이다. 이제는 사우디가 이것을 알기 때문에 석탄 원자력 增加 이상으로 石油價를 올릴리 만무하다는 것이다.

非OPEC 產油量 下降효과에 대해서도 합리적 선택론자는 다른 견해를 가지고 있다. OPEC에 추가수요가 집중된다 해도 그것이 가격상승으로 연결되지는 않는다는 것이다. 그 이유는 中東지역의 대규모 油田은 아직도 1 달러미만의 비용으로 추가수요에 맞추어 생산될 수 있다는 것이다.

장기적 분석의 세번째 類型은 합리적 선택론을 인정하지 않는데서 출발하고 있다. OPEC라는 기구의 성격이 회원국 전체의 장기적 공동이익을 대변하지도 못하고, 또 각 회원국에 합의사항의 준수를 강요할 수도 없는 입장이기 때문에 OPEC 油價결정에 합리성이나 일관성이 없다는 것이다. OPEC 회원국은 그때그때의 시장상황에

편승하는 산유가격정책을 펴기 때문에 가격의 불안정한 변동은 불가피하다는 것이다.

美國 매사추세츠 工大(MIT)의 모리스 에델만 교수는 세계석유시장의 구조는 근원적으로 불안정하다고 분석하고 있다. 그는 세계석유시장이 만성적 공급과잉에 시달려 왔다고 평가하고 있다. 그나마 메이저 석유그룹은 철저한 담합으로 물량통제를 통해 가격을 유지시킬 수 있었으나, 1970년 초반 이후 생산결정 권한이 잡다한 이해집단인 OPEC로 이전됨에 따라 구조적 불안정성은 심화되었다고 분석하고 있다. 에델만은 OPEC의 가장 큰 실책은 메이저의 축출이었다고 평가하고 있다. 물량통제가 어려운 상황에서는 값이 높은 등락을 보일 수 밖에 없다는 것이다. 따라서 가격이 7 달러로 떨어지는 것이나 18달러로 올라가는 것이나 모두 카르텔의 구조적 불안정성을 입증하는 것에 지나지 않는다는 것이다. 만성적 공급과잉을 관리하는 방안이 없기 때문에 가격은 상하 큰 폭으로 계속해서 움직일 수 밖에 없다고 분석하고 있다.

이 세가지 類型에 비추어 볼때 최근의 油價상승세가 구조변동의 조짐을 예고하는 것은 아닌 것 같다. 상당기간 가격등락이 클 것으로 예상되기 때문에 전문가들은 정책결정이나 투자결정에 있어서 價格誤判의 여백을 많이 허용할 것을 권고하고 있다. 월리암 호간은 『민약 유가전망이 정확히 맞으리라는 가정에서 어떤 정책이 수립되었다면 그 정책은 출발부터 틀린 정책』이라고 했다. 모리스 에델만은 油價가 올라가는 가정에서만 投資經濟性이 입증되는 프로젝트가 있다면 그 프로젝트는 經濟性이 없는 것이라고 평한 바 있다. 결국 최선의 결정은 油價의 불확실한 변동을 최소의 손실로 수용할 수 있는 여백을 갖춘 결정일 수 밖에 없음을 알 수 있다. ☐

말로하는 절약보다

한등끼는 손길먼저