

石油產業의 油価予測의 라스크와 石油產業의 経営戰略

石油產業의 역사상 유가예측이 들어맞은 적은 거의 없다고 해도 과언이 아니다. 자료의 불확실성, 사용변수의 변함에 따라 예측은 현실과는 상당히 유리되어 왔다. 石油產業에 있어서 이와 같은 예측에 따른 전략 및 정책수행으로 투자 가치가 인정된 예도 있지만 막대한 투자액을 회수하지 못한채 방치한 예도 하다하다. 이에 대해 케임브리지 에너지 연구소 (Cambridge Energy Research Associates)와 회계법인인 Arthur Andersen & Co가 공동으로 12개국의 125명의 예측전문가 및 의사결정권자를 대상으로 조사한 연구보고서를 PIW가 요약했다. 이를 읽겨 싶는다.

石油는 세계에서 가장 중요한商品의 하나인 만큼 그의價格형성 및 변화에 대해서는 정밀하게 조사연구 검토할 필요가 있다. 그러나 지난 15년동안 油価는 예측대로 결코 이행해 주지 않는 응고집을 보여왔다. 이와 같이 油価예측이 많은 리스크를 안게 되자 石油產業 관계자들은 油価예측에 대해 회의를 느낀 나머지 에너지產業을 유도하는 계획을 세우는 방법에 대해서까지 우려를 하게 되었다. 석유산업에 종사하는 많은 최고 경영자들은 미래를 파악하려는 제반노력을 포기하고 싶어 하지만, 예상치 못한 油価변동이 발생할 경우 그들의 모든 전략과 투자계획이 수포로 돌아갈 가능성 이 크기 때문에 그렇게 미래상황을 무시할 수도 없는 상황이다.

부정확한 장기 原油가격의 전망으로企業과 정부가 입은 대가는 실로 어마어마 했음이 밝혀졌다. 금세기 말까지 油価가 계속 상승할 것이라는 그릇된 예측을 믿고 지난 80—81년 동안만 약 5,000억 달러가 투자되었다. 서로 엇갈리는 예상이 난무하

기 때문에 그중의 어느 정도는 투자의 타당성이 인정되나, 상당한 부문이 지금까지의 투자중에서 가장 대규모적이고 값비싼 사업의 실패로 보아지고 있다. 이와 같은 사업의 실패는 石油관련 금융산업에도 지대한 악영향을 끼쳐 은행차관의 채무불이행 등을 유발시켰고, 석유수출국들은 산더미 같은 빚에 허덕이게 하였다.

미래 예측의 동일성

장래 油価의 행방에 대해서 엄청난 不確實性이 상존하고 있음에도 불구하고 석유업계 및 금융계는 거의 일치하는 견해를 가지고 있다. 이들이 갖고 있는 油価전망을 보면, 80년대말 또는 90년대초까지 油価는 안정 내지는 하락현상을 보이고, 그 이후는 연간 1—3%씩 상승한다는 것이다. 향후 몇년간은 OPEC의 잉여 산유능력 및 침체된 수요 때문에 油価상승은 없을 것으로 보이나, 세계경제의 회복과 非OPEC 산유국들의 산유량 안정 내지

□ 資 料 □

감소로 OPEC의 초과생산능력은 줄어들 것으로 보는 것이 지배적인 견해이다. 종래의 예측에서 크게 달라진 것은 石油, 에너지 수요는 경제가 성장하고 있는 기간에도 떨어질 수 있다는 것을 새롭게 인식했다는 점이다.

그러나 미래예측에 모든 예측가들이 한결같은 견해를 가지고 있다는 것은 앞으로 적지 않은 리스크를 초래할 수 있다. 지난 15년동안에 걸쳐 네차례의 뚜렷한 시기가 있었는데, 그때마다 油価에 대한 전망은 거의 같았으며, 매번 전혀 빗나갔음이 밝혀졌다. 어떠한 것도 3년 동안을 지속하지 못했다. 그들중에서 비교적 최근의 것에 해당하는, 79년의 제2차 석유파동 이후 지배적인 견해는 油価가 계속 상승하여 금세기 말경에는 배럴당 50~55달러까지 올라갈 것이라는 것이었다. 그러나 1982년이 채 가기전에 세계原油시장에서의 공급과잉 현상을 초래했으며, 석유절약, 代替에너지 개발, 달러貨의 강세 및 멕시코, 北海, 알래스카 등으로 부터의 石油증산으로 인한 OPEC가 입은 영향 등은 예측 전문가들을 놀라게 했다.

70년대초에 보편화된 장기적인 油価예측은 한결 같음이 특색이었다. 세계 곳곳에 산재해 있는 200~300개의 예측전문기관들이 현재의 신속한 통신을 이용하여 情報를 함께 하는 일종의 「지식집단」을 형성, 같은 자료의 입력, 같은 가정을 전제로 예측하기 때문에 이들로부터 나오는 전망은 꼭 같은 결과가 나오기 마련이다. 또 전문기관마다 그들이 정확히 알 수 없거나 확신할 수 없는 경우에는 안전책으로 엑슨이나 셀이 하는 예측과 비슷한 것을 발표하는 사례가 흔하다.

예측에 대한 새로운 위험

石油產業의 환경구조가 또 다시 변화무쌍한 양태를 띠기 시작한 1980년대 중반에 서서 油価를 예측한다는 것은 극히 위험스러운 일이다. OPEC가 지배해온 가격구조와 복잡한 商品 시스템이 병존하고 있고, 여러 變數가 상호작용하고 있기 때문에 오늘날의 油価예측은 그리 쉽지 않으며, 정확하지가 못하다. 따라서 향후 몇년동안에 기업경영자들이 해야 할 가장 중요한 과업중의 하나는 변수변화의 양상과 그로 인한 결과는 어떠한가를 평가하

고 이해해야 한다는 것이다. 다시 말해 스파트去來의 증대, 일관조업체제의 붕괴, 投資의 최소화, 투입원료 사용의 가변성, 產油國의 제품판매증대, 원유의 유종간 가격차의 불안정, 燃料油간의 치열한 경쟁, 先物去來 증가 등의 제반 요인들을 정책 결정에 고려해 넣어야 한다.

石油에 대한 예측은 세계경제내의 전통적인 상호관련 요소들만으로 해서는 안되며, 油価와 경제성장률과의 관계뿐만 아니라, 換率金利 및 선진국과 개발도상국간의 상호관계 등 새로이 인식되는 불확실성 요소를 감안해서 해야만 현실적으로 타당하게 될 것이다. 경제가 저성장을 하고 있을 때는 수요는 위축되고 아울러 가격은 저가격 일변도를 달리게 되고, 고성장일때는 石油수요를 자극시키던가 아니면 에너지절약 및 代替에너지 개발을 촉진시킬 것이다.

기획에 대한 새로운 접근

예측에 대한 불확실성이 나타나는 이유는 예측의 모든 단계에서 불확실한 요인들을 전제로 해서 작업이 이루어지기 때문이다. 예를 들어 OPEC 石油에 대한 수요를 예측할 경우, 불확실 투성인 경제적, 지정학적, 기술적 및 지리적인 제반요소들에 대한 仮定을 세우는 것이 필요하다. 예측이란 여러 변수, 가정 등을 고도로 정제해서 나오는 제품이므로 이를 전적으로 의존하는 것은 불합리하다. 따라서 이러한 예측을 전제로 한 상황을 최고경영인에게 보고되는 과정에서 최고경영자는 가정이 어떻게 이루어졌으며, 그들 상호간 어떻게 의존하고 있는가를 이해해야 하는데, 이렇게 하는 것이 정책기획의 효율성을 제고시키는 제1 단계가 된다고 할 수 있다.

油価예측에 대한 리스크를 관리하기 위해서는 油価형성을 둘러싼 요인 및 變數들을, 지리적, 정치적 리스크 관리에 적용시킨 것과 똑같은 방법으로 처리해야 한다. 왜냐하면 가격예측은 전문가들이 모든 것을 예측한 후에 최종적으로 행해지기 때문이다. 현재의 예측에 만족하지 못하는 주된 요인은 사실상 발생할 가능성이 없는데도 불구하고 그것이 달성될 것으로 확고부동하게 기대하는 데에서 기인한다. 企業은 장래를 예측할 수는 없으나, 그것에

대비하여 계획을 세울 수는 있다. 따라서 예측기법을 폐기한다거나 계속적으로 수정하기 보다는 투자계획을 전략적으로 개선하는데 주력해야 하며, 그 과정에서 고유의 불확실성 및 위험을 찾아내고 대안과 戰略을 검토하는데 필요한 정교한 메커니즘을 마련해야 한다.

石油產業을 둘러싼 경제적 정치적 문제 등 제반 환경요인에 대한 현재의 지배적인 견해를 보면, 국제적인 외체위기는 극복되고 美國의 달러화는 결국 약세를 보이며, 경제성장으로 인해 石油수요는 궁극적으로 전작될 것이라는 것이 골자이다. 또 石油產業에 특수한 추세 예상으로는, OPEC의 油価는 非OPEC의 협조로 배럴당 24달러 이하로는 떨어지지 않고, 대규모 油田발견은 없으며, 低油価 현상으로 非OPEC 국가들의 석유투자 및 다른 에너지개발투자는 둔화된다는 것이다. 아울러 석유시장을 교란시키거나 관리할 수 없을 정도의 석유공급을 중단시킬 수 있는 정치적 불안은 없을 것이라는 것이다.

리스크의 인식 및 기회포착

의사결정권자가 해야될 일은 기회포착은 물론 리스크 및 불확실성요인을 명백히 인식할 수 있는 戰略을 가지고 경영하는 것인데, 이에는 특수한 환경 하에서 石油의 장래를 짐쳐줄 수 있는 「시나리오」가 필요하다. 적어도 기본 케이스에 치우침이 없는 2개 이상의 시나리오가 마련돼야 하는데, 각각 일관성 있는 假定과 관련요인을 분석한 후에 작성되어야 한다. 오늘날 시나리오는 자주 최상의 케이스, 기본 케이스, 최악의 케이스 등으로 별도로 나누어 적용되는데 이것은 단일 케이스로 집중하여 전망하는 것보다 좋지 못하다. 현재 많은 기업들이 단일 케이스를 사용하고 있다. 리스크 요인을 찾아내어 이에 대처하기 위해서는 의사결정권자들은 이익기회 요인을 포착하고 취약요인을 발견하여 검토하지 않으면 않된다.

따라서 예측과정에서 石油의 장래에 고유한 불

〈表-1〉 非共產圈 에너지 수요전망

(單位 : %)

地域	區分	에너지전체		石 油	
		84-2000 年間 증가율	점 유 율 1983 2000	84-2000 年間 증가율	점 유 율 1983 2000
				1983	2000
美 國	國	1.4	38	32	0.6
美 洲 전 체 (미국제외)	洲	3.0	12	14	2.0
西 유럽	洲	2.0	26	25	0.9
아프리카	洲	3.5	4	4	2.0
中 東	洲	3.6	3	4	4
日 本	洲	2.4	8	8	0.7
極東(日本제외)	洲	5.4	7	11	2.4
大 洋 洲	洲	3.2	2	2	1.6
전 체	洲	2.4	100	100	1.2

〈資料〉 세브론

〈表-2〉 에너지源別 공급실적 및 전망

(單位 : %)

에너지源	區分	84-2000 年間증가율	점 유 율		
			1973	1983	2000
石 油	油	1.2	56	49	40
ガ 氏	油	2.8	18	17	18
合 成 에 너 지	油	7.2	0.1	0.4	0.9
石 炭	炭	3.4	18	20	23
水 力 · 기 타	電	2.4	7	10	10
原 子 力	電	6.2	1	4	8
太 陽 热	熱	14.5	0	0	0.3
전 체	總	2.4	100	100	100

〈資料〉 세브론

확실성, 변화 심한 정치경제등의 소요등이 내재하고 있다는 것을 염두에 두어야 한다. 장래에 대해 정확하게 예측할 수 있는 사람은 아무도 없으나, 그 예측에 대비, 모든 변수를 감안하여 계획을 세우는 사람이 불확실성을 이익기회로 전환시킬 수 있는 사람이라 하겠다. * (PIW)