

# 石油需給과 石油産業의 投資問題

- 大韓石油協會 企劃部 -

지난 해 9月初의 런던 世界石油會議에서 체이스·맨하탄銀行 副總裁 베링氏は 「今後 10년간의 石油産業의 投資」라는 논문을 발표했다. 그 내용이 충실하고 문제점도 정확했다고 생각한 日本에너지 經濟研究所長 生田豊朗씨는 지난 11月 東京의 經團連會館에서 同會議에 관한 報告講演會를 가졌는 바, 이하 그 요약이다. (訳者註)

## 90年代에는 2,300億달러를 投資

기술적인 문제가 대부분을 차지했던 世界石油會議에서 순수한 경제적인 문제를 主題로 한 것은 第8分任討議 뿐이었다. 여기에서 베링副總裁는 「Petroleum Investment over the Balance of the Decade」라는 리포트를 발표했다.

그의 보고서는 앞으로 石油産業의 자금수요가 대폭적으로 변화한다는 것을 먼저 예측하고 있다. 石油産業에 있어서 투자액은 해마다 증가하였는 바, 1970년에는 200억달러이었던 것이 75년에는 약 500억달러로, 81년에는 1,380억달러로 대폭 증가하였다. 1970~81년의 12년간 연평균 19%의 투자 증가율이었다.

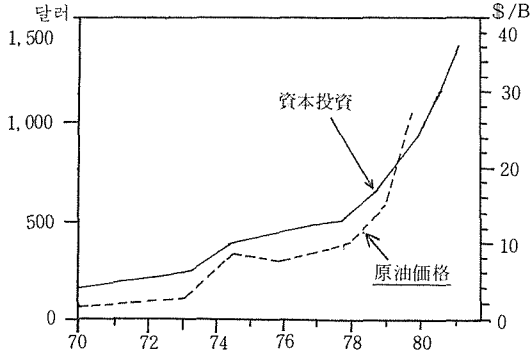
그중 증가율이 현저한 것은 原油, 天然가스開發, NGL精製, 파이프·라인부분 등인데 특히 原油關係의 개발은 연평균 26%의 증가율이었다. 한편 資金需要面에서도 점점 더 증가할 것이라는 예측인데 1990년에는 석유산업의 투자총액이 2,300억 달러로 증가할 것으로 보고 있다(인플레이를 감안하지 않은 현재의 달러價格 기준).

그러면, 이만큼 투자가 이루어져서 石油開發이나 생산이 순조롭게 진척될 것인지에 대해서는 投資額 2,300억달러중 70%인 1,600억달러가 上流部門에서, 나머지 700억달러가 下流部門에서 이루어질 것이므로 앞으로 주로 증가할 부분은 開發部門이라는 예측이다.

이러한 上流部門의 투자증가에 대하여 생각해 보면, 그 투자의 成功与否, 즉 投資回收가 순조롭게 진행되어 기업 및 산업에 대한 적당한 이익을 가져올 것인가는 결국 2가지 要因-앞으로 石油需要의 증대여부와 石油價格動向이 어떻게 될 것인가에 달려 있다.

특히 가격에 대하여 1970년 이후 投資額의 증가 경향을 보면, 투자증가액과 石油價格의 상승경향이 거의 일치한다. 그러므로 石油價格이 상승함에 따라 투자의 인센티브가 대체로 확대되고, 투자가 이루어지면 그 投資回收 및 투자결과로서 발생하는 이익은 확보할 수 있다는 사실에서 투자와 石油價格과는 매우 밀접한 관계를 갖는 것이 된다. 그래서 앞으로의 투자가능성, 투자 자금의 순환, 利益狀況을 예상하기 위해서는 向后的 石油價格과

〈그림 - 1〉 自由世界の 石油産業投資額과 平均原油價格推移



그 보증이 되는 石油需要 전망에서부터 시작하는 것이 타당하다는 말이 된다.

石油需要에 대하여는 앞으로 自由世界の 경제가 3% 정도 계속 성장하고, 石油消費는 연평균 1.7% 정도로 증가한다고 전제하고 있다. 따라서 앞으로 石油開發部門에의 투자필요성은 이러한 石油消費증가에 대응한다는 점에서 우선 발생한다는 것이 첫째가 된다.

둘째로는 그럼에도 불구하고 금후의 石油開發 프로젝트를 검토해 보면, 한 프로젝트 개발의 單價, 즉 石油 1배럴생산에 필요한 코스트를 계산해 보면, 앞으로 더욱 開發單價의 상승이 예측되는 것이다. 요는 자연적인 조건이 보다 곤란한 地点에서의 개발이 늘어나고 있으므로 單位당 코스트는 상승해 간다는 것이다.

이 점에 대해서는 셀社에서 同會議에 참석한 演士도 같은 결론을 내리고 있으며, 이를 특히 주목하지 않더라도 그러한 경향은 이미 상식화되어 있다.

### 石油價格은 44달러까지 완만하게 上昇

다음에, 石油價格 전망에 대해서 베링 副總裁의 보고서는 매우 흥미있는 시나리오를 제시하고 있다. 단기적 예측으로는 尙后 1년~1년반동안의 가격에 대해 5가지의 시나리오로 나누었다.

- ① 現在の OPEC基準原油(A-L)가격이 29\$/B로 유지된다는 전망
- ② 27~29\$/B로 1~2달러 인하된다는 전망
- ③ 25~27\$/B로 2~4달러 인하된다는 전망

④ 29\$/B보다 상승한다는 전망

⑤ 25\$/B이하로 하락한다는 전망등이다.

이 가운데서 29\$/B 유지전망은 65%의 確率이고, 다음은 25~27\$/B로 인하된다는 것이 20%의 확률로 되어 있어 이 두가지를 합하면 85%이다. 그리고 나머지 3개의 전망은 각각 5%의 확률이다.

〈表 - 1〉 自由世界の 石油需給展望

(百万b/d)

	81	82	85	90
消 費	46.9	45.2	46.7	50.9
+在 庫 變 動	- 0.4	- 1.2	0.4	0.0
=實 需	46.5	44.0	47.1	50.9
-非OPEC生産	21.2	22.3	23.1	24.4
-共産圏純輸出	1.2	1.9	1.8	1.6
-製 油 所Gain	0.5	0.5	0.6	0.6
=要OPEC原油	23.6	19.3	21.6	24.3
-OPEC NGLS	1.0	0.9	1.0	1.3
=OPEC原油	22.6	18.4	20.6	23.0

이것은 단기적인 예측으로서도 각 시나리오의 확률을 내는 등 대단히 흥미있는 것인데, 베링副總裁는 이를 전제로 하여 즉 단기적으로는 29\$/B이 유지된다는 경우에서 출발하여 장기적인 價格展望으로 들어가고 있다.

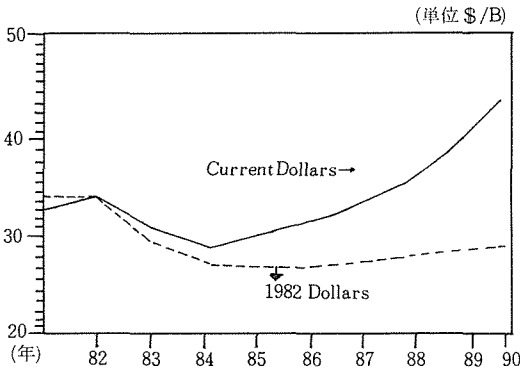
장기적인 價格전망으로는 29달러의 基準原油價格이 1년정도 유지되고, 그 후에도 유지되겠지만, 유지된다는 것은 그동안의 인플레이率을 감안하면 實質價格이 저하한다는 것이므로, 實質價格은 지금부터 1987내지 88년에 걸쳐서 서서히 저하할 것이다(낮아질 것이다). 그리고는 87~88년을 터닝포인트로 그 이후부터 서서히 상승해 갈 것이다.

이렇게 상승해 간다는 예측의 배경으로서는 石油消費 증가경향과 OPEC石油生産能力과의 균형을 들고 있다. 즉 OPEC의 剩餘生産能力이 서서히 적어진다는 것을 전제로 하여 앞으로의 가격은 상승하는데, 이제까지 생각하던 上昇勢와는 달리 완만한 형태로 上昇勢가 지속된다고 보는 것이다.

따라서 이를 1990년의 名目價格으로 계산하면, 현재의 29\$/B이 약44\$/B로 상승한다고 想定하고 있는 것이다. 이러한 44달러까지의 완만한 油

價상승을 전제로 하여 전망해 보면, 1990년에 2,300억달러의 투자 특히 그 70%나 되는 1,600억 달러가 上流部門에 투자되어도 그 開發担当 企業으로서는 資金回收나 資金순환을 그럭저럭 해 나갈 수 있는 상태로 돌아가며, 적절한 이익도 확보할 수 있게 된다는 것이다. 이상이 베링副總裁 리포트의 요점이며, 그 이외의 보고도 대체로 비슷한 것이었다.

(그림-2) 基準原油價格展望



리스크負擔이 問題

그러나 앞으로의 투자에 문제가 없는 것은 아니다. 즉 리스크問題가 더욱 더 커진다는 것으로 버클레이銀行에서 참가한 演士는 리스크問題를 매우 강조하고 있었다. 金融機關의 입장에서는 當然한 생각이었지만 그 演士에 의하면, 2개의 리스크가 있어서 하나는 經濟外的인 정치적이거나, 군사적인 변동에 따른 리스크이고, 또 하나는 경제적인 리스크다. 이 두가지 리스크가 예상되기 때문에 이에 정확히 대응하는 체제를 갖추지 않으면 위험하다는 것이다.

經濟外的인 리스크는 이제까지 이미 두 차례의 石油波動이 발생하였으며, 최근에도 中東地域에서 여러가지 문제가 있는 것처럼 石油資源이 있는 지역은 地政學的으로 불안정한 조건이 있기 때문에 언제 어느 때 정치적 군사적 변동이 생겨 開發中이거나 완성된 프로젝트가 中止될런지 警발당할지 모르는 위험이 常存하고 있는 것이다.

다음, 경제적인 리스크 문제는 前述한 가격과의 관계가 중요한 것이지만, 베링氏의 시나리오 처럼 단기적인 石油價格 예측으로부터 장기적인 예측으로 연결된다. 즉 1980년대 말경에서 石油의 實質價格이 완만하게 상승되어 간다는 시나리오 처럼 실현된다면, 計算上으로는 2,300억달러의 투자가 이루어져도 자금의 회전이나 회수, 利益發生에 대한 문제가 없다는 것이 된다.

그러나 石油價格이 틀림없이 그런 방향에서 그런 線까지 상승한다는 보장은 없으므로 만약 가격이 그런 線까지 상승하지 않고 그보다 낮게 될는지, 더우기 심하게 변동하거나 하면 資金回收나 保全에 매우 큰 리스크가 발생하고, 그 리스크의 가능성은 매우 높다고 보아야 한다.

이런 점에서 앞으로의 石油開發을 中心으로 한 石油産業의 자금수요는 분명 크겠지만 언제나 투자의 필요성과는 반대로 큰 리스크를 짊어진다. 이것을 고려해야 되기 때문에 如何히 대응해야 하느냐 하면 결국 가능한 한 리스크를 분산시킬 수 밖에 없을 것이라는 것이다.

그래서, 앞으로의 開發投資는 單一石油会社나 單一金融機關이 추진하는 방식은 리스크를 완화하거나 어떠한 형태로 担保하는 것이 어렵기 때문에 몇개의 石油会社가 공동으로 개발하거나 金融機關도 공동으로 융자하는 형태로 리스크를 분산하는 편이 보다 안전한 것이라고 지적하였다.

이 4人的 報告 후 토론에서도 주목할 만한 것이 있었다. 그 하나는, 第2次 石油波動 후에 石油消費가 세계적으로 停滯되거나 감소되어 앞으로 큰 수요증대는 없다고 보이지만, 이것은 역시 石油가 에너지로서 비교적 값이 비싸다는 것이 最大理由이므로 값이 비싼 石油가 앞으로 例를 들어 느슨해도 다시금 가격이 장기적으로 상승해간다는 것은 매우 어려운 것이 아닐까? 값비싼 것이 시정되기까지 石油價格은 실질적으로 낮아지는 것이 아닐까? 그렇게 생각하면 石油價格이 상승해 갈 수 있으면 採算이 맞는 형태로 투자해 가는 것은 상당히 위험한 것이 아닌가 하는 것이다.

이 質問은 앞서 경제적인 리스크가 있다고 말한 보고와 일맥상통한다. 또한 開發專門家나 地質學者는 앞으로 필연적으로 開發코스트가 높아질 수 밖에 없다고 단정하고 있지만, 이는 開發關係의

전문가와 地質學者의 태만은 아닌지, 더 신중히 검토하면, 경쟁력있는 가격으로 石油을 판매할 수 있듯이 낮은 코스트의 開發地點을 발견하는 것이 가능하다고 보아 그것이 발견될 수 없으면 역시 투자는 위험하고, 石油需要도 그다지 늘어나지 않을 것이라고 강조했다.

또 하나는, OPEC의 石油生産能力과 OPEC 石油에 대한 수요와의 균형을 보아 그 비율이 75% 정도에 이르면, 다시 말해서 그것을 설비로 봄으로써 가동률이 75% 정도가 되면 가격인하가 가능하

게 된다는 보고가 나왔다. 이에 대해 25%의 剩餘生産能力이 있어서 마침(바로) 價格引上이 가능하다는 것은 기술적으로 생각될 수 없고, 더우기 剩餘生産能力이 작아지지 않으면 현실적으로 價格引上은 될 수 없지 않은가, 결국 44달러까지의 가격상승은 어렵지 않겠는가 하는 의견이 나왔다. 이것은 投資라든가 金融의 문제를 별도로 하고서도 기본적인 石油價格의 전망으로서 하나의 중요한 문제점이라고 생각되고 있다. \*

## □ 産油国短信 □

# 나이지리아 OPEC 脱退위협

## 産油쿼터 増量거부경우

나이지리아의 新軍事政府는 石油輸出国 기구(OPEC)에 대해 나이지리아의 石油生産쿼터 확대를 요청할 방침이며 만일 이 요청이 거부될 경우 OPEC脱退도 不辭할 것임을 示唆한 것으로 지난 16일 알려졌다.

구랍31일 샤가리대통령의 民政을 전복하고 새로운 軍部장자로 등장한 무하마드 부하리 軍事評議회의장은 이날 발행된 영국의파이낸셜 타임즈와 가진 인터뷰에서 자신은 OPEC에 현재 日産1백30만배럴로 돼있는 나이지리아産油쿼터증량을 요청할 방침이라고 말하면서 나이지리아는 현재 國別쿼터에 묶여 하루 1백만배럴의 産油시설이 유휴상태에 있으며 石油收入의 현격한 감퇴에 따른 外貨의 부족으로 고통을 받고 있다고 말했다.

한때 石油相을 역임한 바 있는 부하리장군은 만약 OPEC가 나이지리아의 増産요청을 거부할 경우 나이지리아는 OPEC로부터 탈퇴할 가능성도 완전히 배제할 수 없다고 말했다.

그는 우리는 탈퇴를 결정하기 전에 우선 우리가 保有하고 있는 자원의 관리방법을 검토할 것이라고 말하고 OPEC의 殘留가 탈퇴보다 더욱 이롭다는 점을 알고 있다고 말했다.

石油문제 전문가로 알려진 부하리장군은 나이지리아의 경제문제에 언급, 경제회복을 위해서는 앞으로 1년6개월정도의 시간이 소요될 것이라고 말하고 나이지리아는 국제통화기금(IMF)의 國內油價인상과 평가절하 宗용을 받아들이지 않을 방침이라고 말했다.