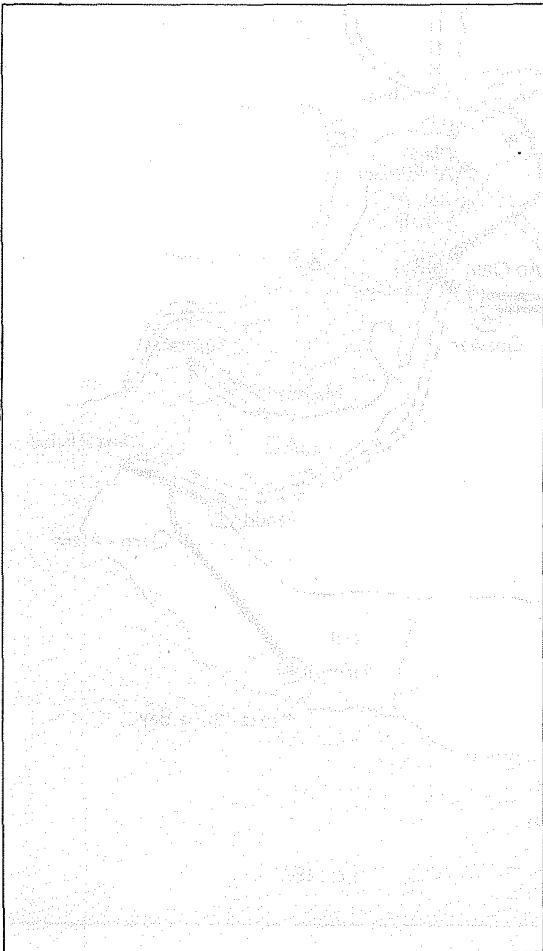


**최근** 泰國은 석유개발에 박차를 가하고 있다. 쉘이 태국에서 처음으로 해양석유를 발견한 것은 泰國의 석유탐사 활동 확대에 중대한 기폭제가 되고 있다. 泰國의 대부분의 石油 및 가스탐사는 해양에서 이루어지고 있다. 천연가스는 총매장의 규모에 대해 약간의 의문이 있음에도 불구하고 泰國의 고도성장을 촉진하는데 중요한 역할을 하고 있다. 갈탄은 가스 다음으로 유일한 주요 에너지源이다. 石油수입은 계속 늘어남에 따라, 정제능력의 확대가 요구되고 있다.

## 泰國의 에너지 산업 현황



최근 타이완 해상에서의 石油생산개시는 石油수입국인 泰國으로서는 저유가보다도 더욱 고무적인 일이다. 87년에 이룩한 7%의 고도경제성장은 금년에 8%의 경제 성장을 이룩할 것으로 전망되고 있으며, 총에너지 소비량도 13% 이상 증가할 것으로 예상되고 있다. 국산 에너지원(대부분이 갈탄과 천연가스이고, 약간의 석유와 수력발전이 있음)은 지난 5년동안 1차 에너지 수요에서 차지하는 비중이 계속 증가하여 약 60%를 차지하고 있으나, 泰國은 아직도 수입에너지, 특히 石油에 크게 의존하고 있다.

금년까지 泰國 북부 팡에 있는 소규모 정부유전을 제외한 유일한 중요한 石油발견은 쉘이 Kamphaengphet 주에서 83년 생산에 들어간 시리키트 유전이었다. 泰國의 87년 총 石油 및 콘덴세이트 생산량은 평균 31,900b/d로 86년보다는 8% 감소했으며, 절정을 이루었던 85년에 비해서는 11.4% 감소하였다. 이러한 감소의 주요 원인은 17,000b/d의 생산량으로 泰國 전체 생산량의 절반 이상을 차지해 온 시리키트 油田의 개발지연 외에, 자연적인 생산감소 현상이었다.

### ◇ 신규 해상유전의 생산개시

쉘이 현재 생산하고 있는 해양유전은 낭 누안 유전으로 약 16백만 배럴의 가체매장량을 갖고 있는 것으로 추정되고 있다. 이 유전의 초기 생산량은 6,000b/d이며,

이는 생산능력의 60% 수준인 것으로 알려져 있다. 셀은 생산량이 88년에 평균 8,000b/d에 달할 것으로 기대하고 있다. 그러나, 낭 누안 유전 발견 유정후에 시추한 2개 井에서는 石油가 나오지 않아 泰國의 유전은 소규모라는 견해를 뒷받침하고 있기 때문에 신중론도 제기되고 있다. 泰國 정부는 낭 누안 유전에서 생산되는 石油 전량을 구입하게 될 것이다. 泰國의 石油소비는 최근 급격히 증가하고 있어, 87년 상반기에 10.2% 증가한 252,000b/d에 이르고 있다.

泰國은 石油탐사에 대한 자극제가 확실히 필요하였다. 原油가격의 하락으로 86년에는 석유회사들의 상류부문, 활동이 크게 저조하였다. 87년에는 21개의 탐사 및 개발 시추정을 골차하여 86년의 7개 井에 비하여 크게 증가하였으나, 3개공에서만 石油가 발견되고 가스는 발견되지 않았다. 9개 평가정을 시추하여 초기 탐사결과를 확인하였다. 88년에는 적어도 50개의 탐사정이 시추될 예정이며, 이중 대부분이 泰國에서 이루어질 것이다.

탐사활동은 泰國의 석유법 개정에 자극받아 더욱 낙관적인 여론의 분위기 속에서 증가하고 있다. 소규모 유전 개발을 촉진토록, 이 법이 작년에 개정되었다. 석유업계에 제시되었으나 아직 공식적으로 승인되지 않은 추가개정안이 88년 하반기에는 발표될 것으로 예상되고 있다. 이 개정안은 연동 로열티제도와 시추공의 깊이와 비용지불을 연결하는 과세제도를 포함하고 있다. 석유회사들은 석유법규의 이러한 개정안 도입으로부터 최대의 이익을 얻기 위해 그들의 탐사계획의 타이밍을 조절하고 있다.

지난해 말에는 푸케트 섬의 안다만 해상에서 6백만 달러로 투입한 2개의 시추정이 실제로 끝난 후 시리키트 유전의 생산량을 뒷받침하기 위해 Phitsanalok주의 3개 소규모 유전개발을 추진하고 있다. North Control Oil과 3개 국내회사로 구성된 콘소시엄이 Sukhothai주의 기석유발견지역인 방야 근처에서 시추를 재개하여, 다섯번째의 시추정을 시추하였다. BP는 수판 부리주에서 하루 600배럴의 시험생산을 한바 있는 BP1-3유전근처에서 평가정을 시추하고 있다. 5-15백만 배럴의 매장량을 갖고 있는 것으로 추정되는 이 유전은 개발하여 방콕에 있는 Bangchale 정유공장에 원유를 공급하게 될 것이다. BP는 또 해양탐사 시추계획도 갖고 있다.

해양탐사 계획은 泰國과 말레이시아 간에 오래동안 분쟁지역으로 되어 온 동지나해에 대륙붕 탐사를 위한 것

이다. 泰國의 Triton Oil은 이 지역에 대한 조광권을 얻고 泰國과 계약을 체결하였으나, 말레이시아와는 아직 합의를 보지 못하였다. 종전에, 양국은 이 石油탐사를 공동으로 추진하고 이로부터 얻은 수익을 똑같이 분배하기로 합의한 바 있다.

泰國의 국영 석유공사(Petroleum Authority)의 상류부문을 담당하고 있는 PTT, EEP 社는 향후 25년에 걸친 대규모 장기투자계획을 갖고 있다. 이 계획은 단일 최대규모로 작년에 Texas Pacific社로부터 사들였으며, 현재 1.8조입방피트의 가스매장량을 갖고 있는 것으로 추정되고 있는 타이灣 조광권에 대한 196백만 달러 투자계획이다. PTT는 북부 중앙평원에 있는 셀의 S-1 광구에 160백만 달러의 지분을 갖게 될 것이며 낭 누안 유전에 25%의 지분을 갖게 될 것이다. 또 다른 투자계획은 泰國북부에 있는 Esso Khorat의 남 풍 가스田의 주식 20%를 매입하는 것이다. 각 합작선들은 중부 타이灣에 있는 B-512 광구에 대한 PTT의 조광권을 획득하려고 하고 있다.

### ◇ 가스는 가장 중요한 연료

천연가스는 83년 추정 매장량이 대폭 감소되는 데도 불구하고 泰國의 경제개발에 중요한 역할을 하고 있다. 천연가스 매장량은 현재 2,150억 입방미터로 추정되고 있으며, 극동지역 가스 생산국중에서는 9위를 기록하고 있다. 85년 생산량은 37억 입방미터로 83년에 비해 배증하였다. 86년에는 대 수요처인 태국 전력공사와 삼 시멘트가 저유가를 활용, 일부 가스연료를 B-C 油로 전환함에 따라 생산량이 약 34억 입방미터로 감소하였다. 그러나 87년 생산량은 46억 입방미터로 대폭 증가한 것으로 추정되고 있다.

泰國가스의 대부분은 타이灣 해양에서 발견되었으며, Union Oil of California(Unocal)가 4개의 가스田(Erawan, Bampot, Platong and Satun)에서 생산하여 태국석유공사(PTT)에 판매하고 있다. Unocal은 금년 2월 초에 생산량이 기록적인 하루 568.8백만 입방피트(연 57억 입방미터)에 달했던 것으로 보고하였다. Unocal 보고에 의하면, 해양 천연가스의 생산량은 84년 이후 3배로 증가하여 石油환산 10만b/d(泰國의 총 에너지수요의 약 1/4)에 달하고 있으며 이는 동국의 총 에너지 공급

泰國정부는 국내석유제품의 변동유가제로의 환원을 원하고 있다. 현재 소비자들은 석유기금에 의해 세계원유가격의 격심한 변동으로부터 保護를 받고있다. 이 제도는 일부제품은 보조금을 주고, 일부제품에는 稅金을 부과하는 것이다.

량의 53%에 해당한다.

Unocal은 泰國정부와 2개 가스판매 계약을 체결하였으며, 현재 세번째 계약을 협의하고 있다. 동사는 타이만의 5개 신규가스田을 개발하기 위해 기 투자한 15억 달러외에 새로 10억 달러를 투입할 계획이다. 신규 가스田(Jakrawan, Fuman, Dara, Pakarang and Trat)은 기존가스田이 고갈될 때 생산에 들어가게 될 것 같다. Unocal 은 현 가스田의 개발을 계속하기 위해 추가 플랫폼과 기타 장비를 발주하고 있다. Nippon Steel은 Erawan과 Satun 가스田용으로 日本과 泰國의 신규공장에서 플랫폼 등을 제작하고 있다.

타이만 가스田에서 생산되는 콘덴세이트의 수출이 계속 증가하고 있다. Unocal은 적어도 16,800b/d의 콘덴세이트를 생산하고 있으며, 泰國의 국내 수요를 충족하고 남은 물량은 수출하고 있다. 정부가 LPG의 자동차용 판매를 규제하려고 함에 따라, 자동차용 LPG 수요는 20% 정도 감소한데 반해 휘발유 소비는 급격히 증가하고 있다. 전력회사의 LPG소비는 발전연료가 천연가스로 대체됨에 따라 30%가 감소되었다.

육상의 경우 옛소의 남 풍 가스田은 1.5조 입방피트의 매장량을 갖고 있는 것으로 추정되고 있다. 지연되고 있는 생산시험에서는 동 가스田이 궁극적으로 250,000mcf/d의 가스를 생산할 수 있는지의 여부를 결정하기 위해서는 20-40 mcf/d가 생산되어야 한다고 알려져 있다. 이 가스는 초기에는 싱가포르의 B-C 油 가격에 연계된 가격으로 泰國정부에 판매될 것이다. 전력부족으로 인해, EGAT는 남 풍에 2기의 105MW 용량의 가스화력 발전소 건설을 검토하고 있다. 40,000 mcf/d의 가스를 소비하게 될 발전소가 건설되는 경우, EGAT는 PTT가

옛소에 지불하는 \$/mBtu보다 높은가격을 수락해야 할 지도 모른다.

천연가스는 원래 5차 5개년계획(82-86)의 핵심사업이었던 "동부 해안개발계획"에 따라 비료와 석유화학제품을 생산하는데 사용될 계획이었으나 이 프로그램은 경쟁력문제와 외채상환문제 때문에 지연되어 왔다. 비료공장 건설에 대해서는 아직 최종 결정이 나지 않았으나, 석유화학 공장 건설은 규모를 축소하여 건설 중에 있으며, 89년까지 에틸렌과 프로필렌의 생산에 들어갈 예정이다. 정부는 타이灣 유전에서 생산되는 콘덴세이트와 라이용의 PTT가스분리공장에서 생산되는 천연 휘발유를 이용하기 위해 아로마틱 공장건설계획을 서둘러 왔다.

추진이 어려운 것으로 보이는 프로젝트는 90년대 후반 日本 무역상사의 관심을 끌었던 LNG 플랜트 건설계획이다. 泰國 LNG 회사는 태국정부와 민간기업 그리고 4개의 日本회사에 의해 태국측 60%, 일본측 40%의 지분으로 82년에 설립되었다. 최근의 검토결과, 이 프로젝트는 石油가격이 최소한 배럴당 25-28달러 수준이 되어야 경제성이 있는 것으로 보도되었다.

최저 LNG생산량은 3mt/y이 되어야 할 것이다. 泰國 가스 매장량과 개발코스트에 대한 불확실성은 또다른 문제점이다. 泰國의 가스는 수출 보다는 국내에서 더 많이 소비되고 있다.

泰國은 또한 주로 북부지역의 발전소 연료로 공급되고 있는 갈탄(lignite)의 증산을 위해 배전의 노력을 경주하고 있다. 갈탄의 매장량은 180만톤으로 알려지고 있다. Mae Hoh 발전소의 발전용량은 825MW로 확대되어, 총발전용량의 거의 1/8을 차지하고 있으며, 오는 90년대 초반까지 1,725MW로 확장할 계획이다. 메 공 江 하구에

있는 신규수력 발전소는 논란의 여지는 있으나, 전력공급확대에 공헌할 것으로 예상된다. 특히 퀘 아이江에 있는 남 초안댐의 건설은 원시림의 파괴를 걱정하는 환경보호론자들의 항의로 인해 여러차례 지연되었다. 한편 전력소비는 경제성장률보다 빠른 템포로 증가하고 있다.

### ◇ 아직도 석유수입은 필요해

지금까지 국내에서 발견된 石油매장량은 규모가 작아 앞으로 石油수입은 계속 필요할 것이다. 泰國 정부는 전통적으로 석유구매를 가장 저렴한 방법으로 현물시장에서의 구매를 선호해 왔으나, 현재는 점차 G-G 계약쪽으로 기울어지고 있다. PTT는 작년말경에 말레이시아와 인도네시아와는 각각 1만b/d 브루네이와는 5천b/d의 원유구매 계약을 협의하였다. 비슷한 물량을 대량물량에 더 관심이 많은 中東국가로부터 구입하는 문제도 검토하였다.

泰國정부는 국내 석유 제품의 변동유가제로의 환원을 원하고 있다. 현재 소비자들은 석유기계에 의해 세계 원유가격의 격심한 변동으로부터 보호를 받고있다. 이 제도는 일부제품은 보조금을 주고 일부제품에는 세금을 부과하는 것이다. 이 제도는 연료유간에 수급균형을 왜곡시킬 수가 있다. 전체적으로, B-C 油에 대한 정부의 보조금으로 인해 소비자들은 국산 천연가스를 외면하고 있

으며 또한 귀중한 재정수입원을 낭비시키고 있다.

마지막으로 검토해야 할 문제점은 석유제품 수요는 현재 25만b/d에 달하고 있고 91년까지는 30만b/d로 증가할 것으로 예상되나, 정제능력은 공식적으로 19.4만b/d, 총 가동능력은 17.3만b/d로 수요에 비해 시설이 크게 부족하다는 것이다. 부족분은 주로 싱가포르로부터 장기 및 현물구매로 보충하고 있다.

규모가 거의 비슷한 3개의 주요 정유공장과 팜에 있는 1,000b/d 용량의 국방부 정유공장 등 모두 증설계획을 갖고 있거나 증설을 하고 있다. Thai Oil Co.는 Sri Racha 정유공장을 65,000b/d에서 100,000b/d로 정제능력을 확장하고 있고, Bangchale Petroleum는 방콕 정유공장의 정제능력을 68,000b/d 수준을 유지할 수 있도록 시설을 강화하고 있고, 옛소는 촌 부리의 스티 라차 정유공장의 정제능력을 110,000b/d로 배증할 계획이다.

泰國과 말레이시아의 합작회사인 South Pacific Petroleum 은 라이용이나 다른지역에 100,000b/d 정제능력의 공장을 건설할 계획이며, BP, Caltex, Shell도 계획을 추진하고 있다. 이들 프로젝트의 대부분이 결실을 보게 된다면, 정제능력은 급증하는 수요를 충족시킬 수 있을 것이다. 泰國은 그때쯤까지 더 많은 石油발견을 기대하고 있다. □ 〈Petroleum Economist, 88/ 4〉

