

베트남의 석유산업 현황

베트남의 석유산업중 상류부문 활동은 국영 Petro Vietnam사가 독점 운영하고 있고, 외국기업이 탐광, 생산사업을 하는 경우에는 Petro Vietnam과의 합병, 공동조업의 형식을 취하고 있다.

하류사업에서는 Petrolimex와 Petec 양사가 무역성의 관할하에, 또 Petro Vietnam Trading Co. (Petechn)은 Petro Vietnam Saigon Petro는 호치민시 인민위원회 Vinapco는 베트남 항공 관리하에 있는데 석유제품과 LPG 등의 수입허가를 얻어 사업을 하고 있다. Petrolimex는 석유제품 수입의 대부분을 취급하고 있다.

베트남에서는 1998년에 개발사업을 처음으로 시작한 이후, 석유, 가스 탐광투자에서 약 30개사, 37건을 허가하고 있는데, 이 가운데 대부분은 유럽 내지는 미국계에서 베트남 앞바다에서 현재 조업하고 있지만, 많은 기업이 계약을 해소, 철수하고 있는 상황에 주목할 필요가 있다.

주된 이유는 ①베트남정부의 규제, ②기대에 못 미치는 석유·천연가스 발견량 등이다.

베트남에서 Petro Vietnam과 가장 적극적으로 조업중인 외국회사는 러시아의 Zarubezneft사로 합작으로 Viet-Sovpetro사를 설립해, Bach Ho(White Tiger)유전에서 조업하고 있고, 2000년의 생산계획은 원유가 1,300만톤(20만b/d), 천연가스는 15억 m^3 (약 530억 ft^3)이다.

최근 동향은 日石三菱(닛세끼미쓰비시)의 자회사 일본 베트남석유가 베트남 앞바다 15-2광구의 권익을 82.5% 보유(나머지 17.5%는 Petro Vietnam의 자회사가 보유)했었지만, 이 가운데 일부(30%)를 미국 CONOCO사의 영국법인 자회사(CONOCO(UK))에

금년 2월 1일을 기해 광구권익을 양도했다.

日石三菱는 이번의 광구권익 양도는 향후 탐광, 개발 risk를 분산·저감시킴과 동시에, 이 프로젝트에 대한 투자의 조기회수를 기해 수익 확보를 목적으로 실시하는 것으로, 게다가 CONOCO의 풍부한 석유개발 기술경험의 활용으로 앞으로 보다 효율적인 사업수행 능력이 기대된다고 한다.

현재, 15-2광구내의 Ran Dong 유전은 전체의 20% 정도의 면적에 상당하는 북부지역에서 약 3만 5,000 b/d 정도 생산하고 있지만, 앞으로는 북부에서의 시험생산으로 얻은 경험을 바탕으로 동 유전의 남부 지역의 평가작업을 진행시켜, 유전 전체의 최적의 개발, 생산계획을 검토·실시하여 간다. 또한, 동 광구내에는 Ran Dong 유전 외에, 유망 구조가 있어 이들 구조에 관해서도 탐광, 평가작업을 계속 실시해나갈 계획이다.

일본베트남석유는 이번 권익양도 후도 석유공단의 자금과 기술지원을 얻어 동 광구의 52.5%의 권익을 보유하여, Petro Vietnam은 4월 27자로 미국 CONOCO와 한국석유공사와 베트남 근해 유전, 가스 탐광계약을 체결했다.

협정에 따르면, ①Petro Vietnam, CONOCO, 한국석유공사는 베트남 근해 16-2광구(2,785 m^2)에서 공동으로 탐광활동을 실시하는데, 제1단계는 해외기업이 자금을 전액 출자한다. ②Operator는 CONOCO로 권익은 동사가 40%, 한국석유공사가 30%, Petro Vietnam이 30%, ③2000년 중반까지 지진탐광을 시작한다, ④개발단계에서 공동회사를 설립한다, ⑤기간은 25년, ⑥상업규모로 발견된 유전의 30%는 Petro Vietnam이 보유한다 등이다.

이 광구는 Spratly(남사)제도내에서 매콩 퇴적지대 역내에 있고, 이미 발견된 유망유전 White Tiger, Dragon, Sunrise, Ruby와 거의 같은 규모의 석유매장량이 부존된 것으로 보인다. CONOCO는 이미 15-1 광구를 보유, 금년 중반, 탐광 제1호정을 예정하고 있다. 최근 15-2광구에 30%를 참가하게 되었다. 게다가, 베트남정부에 의하면, 15-1, 15-2, 16-2광구는 현재 생산중인 Bach Ho유전(원유 25만b/d 규모)의 연장선상에 있고 원유매장량은 추정 6억 1,000만배럴로 추정된다. 한국석유공사는 베트남에서 1992년부터 11-2광구, 15-1광구에서 탐광작업을 해왔는데, 상업생산가능 원유매장량을 추정 2억6,000만배럴로 확인하고 있다.

베트남정부는 작년, 외국과의 상호무역규모확대책(1999년 10억\$, 2000년 12억\$를 목표)으로 베트남원유를 태국으로 수출하고 제품으로 수입하는 안을 제안했다. 이것은 베트남에 정유공장이 없기 때문인데, 원유를 세계 각지로 수출하고 제품은 주로 싱가포르로부터 수입하고 있는 것이 배경에 있다.

이 제안에 대해 태국측은 베트남이 태국에서의 석유, 가스개발에 협력하면 베트남의 태국과의 무역입찰액이 축소될 것이라고 하여 Petro Vietnam과 태국석유공사의 탐광, 개발자회사(PTT Exploration & Production)간에 협의하게 되었다. 또한, 베트남 중부의 Danang에서 태국·베트남 합작으로 LPG사업을 시작하는 것에도 합의, 1999년 중반부터 관련 사업에 착수한 것이 주목된다.

Petro Vietnam은 해외에서의 석유, 가스탐광사업에도 처음으로 진출하게 되어 대상은 몽골과 말레이시아 앞바다인데, 몽골에서는 미국계 베트남기업(Soco Vietnam Ltd.)과 말레이시아 앞바다에서는 미국계 Amerada Hess Vietnam Ltd.가 공동참여, 또 베트남에서 러시아와의 합작회사 Viet-souvpetro는 중동 및 캄보디아에서 탐광사업을 실시하게 되었다.

베트남정부에 의하면, 베트남이 향후 10년간 석유, 천연가스 개발에 총 170억\$가 필요하다고 한다. 이 가운

데 50억\$는 국내에서 자금조달한다고 하는데 외자도입에는 외자법을 개정해 외자유치 환경정비를 도모하고 있다. 천연가스 파이프라인 및 석유탐광에 이미 BP Amoco 및 노르웨이의 국영 StatOil이 참가하고 있는데, 이러한 거대기업과의 관계를 강화해나가는 것이라고 생각되는데, 향후의 동향에 주목할 필요가 있다.

원유생산, 수출

베트남에서는 1970년대초 유럽·미국기업이 석유탐광을 시작, 그 후 구소련이 참여해 Bach Ho 유전을 발견, 베트남 전쟁과로 그 후 미국에 의한 금수조치 등의 영향으로 개발이 늦어졌다. 1987년 12월에 외자법, 1992년에 석유법을 제정하여 적극적으로 개방정책을 실시하고 있다.

1986년에 Bach Ho 유전이 생산을 시작한 이래, 원유생산은 서서히 증가하고 있지만, 앞으로 큰 증산을 기대할 수 있을 지 의문을 제기하는 의견이 많다.

원유생산량은 1990년의 270만톤(5.4만b/d), 1994년에는 710만톤(14.2만b/d), 1998년에는 1,200만톤(24만b/d), 1999년은 1,450만톤(29만b/d)으로 추정된다. 베트남의 원유수출 규모는 동남아시아에서 제4위, 세계에서 제44위이다. 수출처는 일본, 한국, 중국, 태국, 최근에는 미국과 북서유럽으로 확대되고 있다. 원유는 Bach Ho유전(베트남 최대유전으로 API 40°, 황함량 0.04%, Dai Hung(Big Bear;1994년 생산시작, API 31°, 유황분0.08%), Bunga Kekva, Hong Ngoc(Ruby), Rang Dong(Dawn)유전등에서 생산된 원유이다. 베트남정부는 수출목표로 2000년에 1,600만톤, 2005년에는 2,000만톤, 2010년에는 2,300만톤을 계획하고 있다.

베트남의 원유생산은 금년 4월 이후, Bach Ho, Dai Hung, Rong 3개 유전의 생산량은 3.35만톤/일(26만b/d)이다. 2000년의 원유생산량은 목표한 31만b/d보다 2.5만b/d 밑돌 전망이라고 한다.

〈표1〉 베트남의 원유생산량추이

| 87년 | 89년 | 90년 | 93년 | 95년 | 96년 | 97년 | 98년 | 99년 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5 | 30 | 55 | 125 | 150 | 175 | 200 | 240 | 290 |

(BP Amoco 통계 : 2000년판)

정제 · 석유제품수급

베트남에는 현재, Saigon Petro사가 호치민시에 소유한 간이 정유공장(98,800b/d)에서 태국산 컨덴세이트를 처리하고 있다. Petro Finance사의 최근 예측으로는 베트남의 석유제품 수요는 1998년이 17.5만b/d로 전년대비 4% 증가, 1999년이 5.5% 증가할 것으로 보고 있는데, 수요의 대부분을 주로 싱가포르, 한국에서 수입하고 최근에는 태국에서 위탁 생산분이다.

베트남정부는 지난 5월 10일, 많은 나프타, 리포메이트를 포함한 각종 석유제품, 및 석유화학제품의 수입관세를 5%에서 20%로 인상했다. 단, 항공연료, 컨덴세이트는 제외. 이와 관련해, 휘발유, 경유는 1999년 8월에는 60%였기 때문에, 당시에 비하면 대폭 인하한 것이다. 이것은 제품시세가 대폭 상승했기 때문이라고 생각된다. 게다가, 자동차, 휘발유는 현재 모두 유연인데 향후 서서히 무연화할 방침이다.

베트남이 해외로부터 자금조달을 할 수 있는가는 국제적 관심사인데 최근 베트남 국영석유회사가 미국의 대형 증권사 모건 스탠리가 주간사가 되어 2001년에 주로 뉴욕시장에서 3~5억\$를 들여 올 계획이다. 실현되면 해외에서 채권을 발행하는 최초의 베트남기업이 된다. 이 자금조달에서 동사의 ①정유공장 건설, ②천연가스전 개발에 충당을 예정하고 있다.

Petro Vietnam과의 러시아국영 Zarubezhneft사는 25년간 합작사업으로 Vietross Refinery사를 설립, 원유처리능력 13만b/d, 총공사비 13억\$로 베트남 최초의 정유공장을 베트남 중앙 동해안 Dung Quat에 건설, 이미 착공에 들어갔다. 2002년 완공예

정인데, 자금부족, 재산면에서 문제가 있다고 해 계획 투자성의 정식승인이 늦어져 지난 3월 22일, 정지작업 시작, 5개월을 필요로 해서 착공, 완공가동은 2003년으로 예정되어 있다. 투자총액의 50%는 Zarubezhneft가 나머지 50%는 Petro Vietnam이 출자하기로 되어 있다. 러시아측은 베트남에서 원유를 공동생산하고 있는 Vietsoopetro가 1.5억\$/년의 수출 수익이 있기 때문에 동 수익의 일부를 충당하는 것으로 보인다.

최근, 대형 제2정유공장 건설구상이 부상하고 있다. 원유처리능력은 13만b/d로 같다고 하고 원유는 동국 남부에 있으면서 정유공장은 북부의 Thanh Hoa, 공사비는 10억\$ 이상, 제품은 내수 및 인근 각국으로 수출을 예정하고 아울러 석유화학공장으로 나프타를 공급할 계획이다. 완공은 2000년 내지 2003년으로 하고 있는데 아직 검토단계에 있다.


향후 전망

베트남의 경우, 1997년 호주의 최대 자원개발회사인 BHP가 말레이시아의 국영석유회사(Petronas)에 베트남앞바다의 다이슨 유전광구의 BHP소유권익(43.75%)를 매각해 동 유전의 갭라에서 철수했다. 미국의 Exxon은 1995년 국교정상화 이후 하노이에 사무소를 설치해 3인체제로 활동하고 있었는데 작년 봄 동 사무소를 폐쇄했다. 이것은 남해메콩강 유역의 유전에서 개발계획에서 철수했기 때문이다.

탐광권을 보유하는 외국기업은 1992년에는 20여개사, 작년에는 12개사로 감소했다고 하는데, Exxon사의 경우, Petro Vietnam이 PS(생산분여)방식에서 합작사업(50:50)으로 전환하는 것을 제안해서 채산성이 떨어진다라는 판단이 작용한 듯한데 최근에는 미국 CONOCO, 영국 BP Amoco 등이 베트남에서 원유, 천연가스의 탐광개발에 의욕적인 움직임이 있지만, 요주의할 필요는 있다.

베트남은 동남아시아 중에서도 공업화가 가장 늦은 나라 중 하나이다. 외화획득원(수출품)도 쌀이나 수산물, 원유 등 국제시장에 가격이 좌우되는 1차품의 비율이 높아 산업구조 고도화가 급선무이다.

베트남은 중국과 마찬가지로 경제는 다원적인 시장경

제이지만, 정치는 공산당 1당 지배체제이다. 베트남의 최대과제는 '국민생활 향상'으로 2020년까지 근대화, 공업화를 달성하는 것이 국가목표이다. 그 실현을 위해서도 '도이모이'의 대담한 추진이 불가피하다. 

〈순간석유정책 2000. 8. 10〉

〈표2〉 베트남 석유제품수급 장기전망

| 유종 | 1980年 | | | | | 1997年 | | | | | | |
|------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|
| | 소 비 千b/d | 구 성 % | 생 산 千b/d | 구 성 % | 수 출 千b/d | 소 비 千b/d | 구 성 % | 97/80 %/Y | 생 산 千b/d | 구 성 % | 97/80 %/Y | 수 출 千b/d |
| 제 품 계 | 37 | 100.0 | 0 | - | -37 | 155 | 100.0 | 8.8 | 1 | 100.0 | - | -155 |
| 휘 발 유 | 8 | 21.2 | 0 | - | -8 | 34 | 22.1 | 9.0 | 0 | 17.1 | - | -34 |
| 나 프 타 | 0 | 0.0 | 0 | - | 0 | 0 | 0.0 | - | 0 | 0.0 | - | 0 |
| 등유 · JET | 5 | 14.1 | 0 | - | -5 | 12 | 7.8 | 5.0 | 0 | 12.2 | - | -12 |
| 경 유 | 16 | 43.3 | 0 | - | -16 | 75 | 48.2 | 9.4 | 0 | 43.9 | - | -75 |
| 중 유 | 7 | 18.7 | 0 | - | -7 | 29 | 18.7 | 8.8 | 0 | 24.4 | - | -29 |
| L P G | 0 | 0.3 | 0 | - | 0 | 3 | 1.8 | 20.2 | 0 | 0.0 | - | -3 |
| 기 타 | 1 | 2.3 | 0 | - | -1 | 2 | 1.5 | 5.8 | 0 | 2.4 | - | -2 |
| 정제능력 · 가동률 | | | | | | 9 千b/d | | | 가동률 : 9.1% | | | |

| 2003年 | | | | | | | 2007年 | | | | | | |
|-------------|----------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|
| 소 비 千b/d | 구 성 % | 03/97 %/Y | 생 산 千b/d | 구 성 % | 03/97 %/Y | 수 출 千b/d | 소 비 千b/d | 구 성 % | 07/03 %/Y | 생 산 千b/d | 구 성 % | 07/03 %/Y | 수 출 千b/d |
| 228 | 100.0 | 8.4 | 8 | 100.0 | 49.1 | -217 | 312 | 100.0 | 8.4 | 108 | 100.0 | 88.3 | -72 |
| 51 | 22.8 | 7.0 | 0 | 0.0 | - | -51 | 72 | 23.2 | 8.9 | 0 | 0.0 | - | 0 |
| 0 | 0.0 | - | 0 | 0.0 | - | 0 | 0 | 0.0 | - | 0 | 0.0 | - | 0 |
| 18 | 7.8 | 6.5 | 2 | 22.3 | 64.8 | -16 | 24 | 7.8 | 8.3 | 21 | 19.0 | 78.9 | -4 |
| 106 | 46.7 | 5.9 | 1 | 15.3 | 25.1 | -104 | 141 | 45.4 | 7.6 | 16 | 14.7 | 84.3 | -126 |
| 43 | 19.0 | 6.7 | 1 | 7.1 | 21.4 | -42 | 60 | 19.2 | 8.6 | 60 | 55.0 | 210.8 | 0 |
| 8 | 2.5 | 13.2 | 5 | 55.3 | - | -1 | 11 | 3.4 | 16.9 | 9 | 8.6 | 16.9 | -1 |
| 3 | 1.2 | 2.6 | 0 | 0.0 | - | -3 | 3 | 1.0 | 3.4 | 3 | 2.8 | - | 0 |
| 9 千b/d | | | 가동률: 100.0% | | | | 139 千b/d | | | 가동률: 78.1 % | | | |

주) 실질GDP성장률 1998~2003년: +6.7%/년
2003~2007: +8%/년