



석유 개발 정보

아르헨티나 엘비날라르광구 원유 발견 개발 현황

- ❖ (주)동원은 100% 지분과 투자를 하고 있는 아르헨티나 쌀타주 북서분지에 위치한 엘비날라르 (El Vinalar) 광구에서 동원 기술진에 의거 지난 7월 10일부터 수평시추작업에 착수, 약 2개월간 작업한 Pcl.x-1정에서 양질의 원유를 발견하였음.
- ❖ 동 유정의 심도는 3,650m이며, 주생산층은 백악기 Yacoraite층으로 3개의 구간에서 원유를 발견하였음.
 - 3개층은 SS(Sand Stone), SC(Section Carbonate). A6로서 각층에 대한 원유의 집적성이 확인되었으며, 본정의 생산시험 결과 일 230m³(일 1,450BBL)의 원유가 산출되었음.
- ❖ 이번에 시행한 1차 생산시험 결과가 기존 수직 시추시보다 일일 생산량에서 무려 10배나 증가한 생산량을 보인 것으로 아르헨티나 현지 인근 광구에서도 상당한 관심을 보이고 있으며, 현지 지역 신문에서도 대서 특필(EI Tribuno지 기사) 되었음.
- ❖ 이 광구에서는 현재 3개의 원유 부존 유망구조가 발견되었으며, 이번 Pcl.x-1 유정에서의 원유 발견은 푸에스토 끌리마끄라는 구조에서 발견되었고, 향후 당사는 이 구조보다 규모가 4-5배가 큰 엘비날라르 구조의 수평 시추를 계획하고 있으며 이를 통한 생산의 극대화를 꾀하고 있음.
- ❖ 또한 엘비날라르 광구는 기존 아르헨티나 국영회사였던 YPF사가 보유시 시행한 탄성과 탐사의 정확도가 많이 떨어져, 향후 엘비날라르 수평정 성공시 탄성과 탐사를 재시행하여 미발견 구조를 찾는 것에 중점을 둘 계획임.
- ❖ 현재 엘비날라르 광구 3개 구조의 잔여 가채 매장량은 1,592,000m³(약 1,000만 bbl)로서, 향후 계획은 엘비날라르 광구내 엘비날라르 구조에 추가 수평시추 작업을 금년 10월중에 계획하고 있고, 이

광구에서 일산 5,000bbl의 생산량을 기대하고 있으며, 2001년 초에는 엘비날라르 광구 내에서 3차 원 탄성과 탐사를 부분적으로 실시하여 생산량을 극대화할 예정이다.

〈2000년 9월 23일 EI Tribuno지 기사〉

살타 지역 원유 생산 8% 증가

심도 3,400M에서의 수평시추는 Rivadavia에서 1999년초 이후 개발하지 않던 유정의 재개발을 가능케 했다.

살타의 한 업체는 수평시추를 성공적으로 끝냈고 생산은 8%가 증가할 전망이다.

한국 기업 (주)동원이 테스트한 바에 의하면, Puesto Climaco X-1정에서 월 6,000m³의 원유가 생산된다.

Chaco의 첫 번째 수평시추정에서의 성공으로 인하여, 개발하지 않던 나머지 광구들을 재매입하려는 경향이 보였다.

1999년 이후 비날라르 광구는 기술적 문제에 부딪혀 개발이 중단되었다.

비날라르 광구에는 Vinalar norte, Puesto Climaco 및 La Reina의 구조가 있는데, 지난달 (주)동원은 Puesto Climaco X-1정의 수평시추를 위해 수평시추 작업 용역 업체와 용역 계약을 맺었다.

(주)동원은 심도 3,400M에 창개방을 하고 그 지점에서 성공적으로 150M 수평시추를 했다.

사전 테스트에 의하면, 과거 생산이 중단된 유정(YPF 소유)에서 220m³의 원유를 생산할 전망이며, Puesto Climaco X-1정에서 6,000m³의 원유를 생산함으로써 월 78,000m³의 원유를 생산하던 살타 지역에서 동작업만으로 생산이 8% 증가하였다.

이 지역의 원유는 가스 오일이 대부분이며 사용면에서나 경제적인 면에서 우수하여 동 광구는 관심을 가져볼 만하다.

Puesto Climaco X-1정의 성공적 재개발을 통해 (주)동원은 다음주에 3개의 유정 Puesto Climaco A-4, Vinalar X-3 및 La Leina X-1에서 수평시추를 계획 중이다.

일본 석유개발정책의 대전환 요구

- 석유심의회개발부 기본정책소위원회 중간보고서에서

일본 석유심의회개발부회 기본정책소위원회의 제12차 회의가 6월22일에 개최되어 중간 보고서 기본안을 발표하였다. 작년 3월15일에 첫 심의회를 시작한 이후 아라비아석유의 사우디 개발권 상실 등 자주석유개발을 둘러싼 환경의 변화에 따라 예상외로 지연되었지만 기본안으로는 대담한 자주개발정책의 전환을 내걸고 있다. 수입원유의 30%를 자주개발원유로 조달한다는 현행 자주개발정책의 상징적인 수치목표를 포기하고, 석유공단의 보유주식을 방출, 종합 에너지기업을 핵심으로 하는 민간주도의 개발체제를 추진해야 한다는 내용이다.

기본안이 내걸고 있는 석유·천연가스 자주개발정책의 기본적인 방향은 경제성을 중시하면서 민간의 석유·에너지기업이 자율적으로 사업을 유지·확대하는 민간주도원칙을 명시하고 있다. 사업이 자율적으로 확대유지 가능한 체제를 확립하면 안정공급도 효율적으로 달성할 수 있다는 관점이다. 이는 프로젝트의 책임을 갖는 민간기업을 명확히 하여 사업을 추진하지 않으면 안되고, 다수의 기업이 출자하여 책임체제가 애매한 현재의 방법에 대해 반성하는 것이다. 이러한 새로운 정책목표를 실현하기 위해서 정부가 민간기업에 적절한 인센티브를 부여하도록 제안하고 있다.

일본의 경우 사업이 자율적으로 유지·확대되기 어려운 것은 석유개발기업이 수없이 많이 분리되어 경영자원이 분산됨으로써 효과적으로 활용되지 못하기 때문이다. 구미에서는 사업규모의 확대, 석유개발관련기술의 고도화, 신규분야에의 사업전개에 따라 석유회사의 재편이 집약적으로 추진되고 규제완화를 통해 업종이나 업태의 벽을 넘어 종합에너지산업화를 추구하고 있다. 산유국도 외국석유회사에 대하여 석유·천연가스의 개발과 동시에 천연가스를 이용한 발전이나 조수사업, 석유화학사업, 압축천연가스사업 등 관련분야에서의 투자를 기대하고 있다고 지적하고, 일본에서도 관련기업간의 제휴나

통합에 의해 종합에너지기업의 성격을 갖는 핵심적인 그룹의 형성을 추진할 필요가 있다고 역설하고 있다. 석유·천연가스산업의 상류와 하류, 에너지관련 산업간의 제휴·통합에 의해 업종과 업태의 벽을 넘어 에너지산업으로서 종합적인 능력을 갖는 주체의 확립을 지향하는 것이다. 지금부터 10년간을 이러한 핵심적인 그룹 실현에의 중점기간과 위치를 부여하고 있다. 종래의 one project·one company 방식에 의한 총괄적인 정책 지원체제로부터의 대전환이다.

정책지원의 대의 명분으로서 지금까지 내세웠던 자주석유개발의 수치목표를 철폐한다. 21세기초에 120만 b/d, 원유수입량의 약 30%를 자주개발원유로 확보하는 것이 자주석유개발정책의 바램이며, 그 목표실현을 위해 수많은 프로젝트에 석유공단이 거액을 투입하여 지탱하여 왔다. 그런데 자주개발원유수입량은 99년에도 65.1만 b/d, 수입원유전체의 15.2%에 머물고 있어, 목표와의 차이가 크다. 목표치는 석유만을 대상으로 삼고 있고, 더구나 수치목표의 설정은 경제성보다 양적 확보를 우선한다는 오해가 발생될 수 있어서, 지금부터는 이를 설정하지 않도록 권고하고 있다. 채산성을 무시하고 수량확보만을 목적으로 한 사업은 이제 석유공단의 지원대상에서 제외되는 것이다. 대부분의 기존의 자주석유개발기업에게는 매우 혹독한 정책방향이라고 할 수 있다.

석유공단은 지금부터 10년간을 중점기간으로 하여 핵심적인 에너지기업 형성을 적극 지원하는 한편, 기존의 석유개발기업에 대한 지원은 단계적으로 삭감한다. 10년 후에는 석유공단의 지원을 중점적으로 재검토, 11년 후에는 ① 석유의존도 저하에 도움이 되는 천연가스도입 촉진 프로젝트, ② 특정국가에 지나친 의존을 피하기 위한 다변화에 특히 도움이 되는 프로젝트 등, 석유·천연가스의 안정적이고 효율적인 공급에 있어서 중요한 프로젝트에 중점적으로 지원한다.

석유공단의 지원재검토 일정에 의하면, 앞으로 5년간은 현행의 지원수준을 유지한다. 핵심그룹 형성을 위한 기반을 구축하기 위해서 현행대로 사업자금의 7할까지의 용자(감면부용자)를 실시하여 석유공단보유주식의 매각 등을 통하여 관련기업간의 제휴·통합을 촉구한다. 또한 석유공단의 보완적인 출자나 채무보증을 충실함으로써, 민간기업에 의한 생산유전등의 자산매수를 지원한

다. 앞으로 5년간은 중요사업과 그 이외의 사업과의 지원액의 차이는 없다.

6~10년간은 중심적인 그룹육성, 천연가스의 개발·도입촉진, 특정국의 과도한 의존을 회피하기 위한 공급원다변화에 도움이 되는 프로젝트 등 정책방침에 따른 안전에 관해서는 현행의 지원수준을 유지한다. 단, 그 이외의 사업에 관해서는 용자액을 합쳐서 사업비의 7할이라는 현행의 지원제도를 전부 출자에 의한 지원으로 대체, 지원비율의 상한을 5할로 한다. 감면부용자는 실시하지 않을 방침이다.

11년 후부터는 지원대상은 주요 프로젝트에 초점을 맞춰, 사업자금의 5할까지로 출자를 한정 감면부용자도 일체 실시하지 않는 등 지원내용을 기본 방침으로 한다. 그 이외의 프로젝트에는 공단이 지원하지 않는 것을 원칙으로 한다. 공단지원이 용자에서 출자로 전환되어 탐사에 실패한 경우의 감면실시를 전제로 한 성공불용자가 폐지되기 때문에, one project·one company방식의 시정이 촉구되기를 기대하고 있다. 다시 말하면 현행의 one project·one company방식에 의한 다수의 석유개발기업이 제일 먼저 정리의 대상이 되는 것으로, 당사자의 충격은 클 것이다. 동시에, 엔화 기준뿐만 아니라 달러기준에 의한 지원도 검토하도록 시사하고 있다. 석유개발사업의 환차위험을 경감하기 위해서이다.

석유공단이 보유하는 주요사업회사의 주식은 될 수 있는 한 빠르게 매각해야 할 필요가 있다고 기본안은 지적하고 있다. 더구나 에너지 관련기업간의 제휴·통합을 촉진하는 방향으로 주식이 매각되는 것이 바람직하다고. 보유주식의 매각을 통하여 중심이 되는 종합 에너지회사의 형성을 촉진하기 위해서이다. 단, 안정주주가 형성될 때까지는 석유공단이 일정비율, 약 3분의 1정도의 주식을 보유한다. 따라서, 중심기업이 안정될 때까지 석유공단은 영향력을 행사할 수 있다. 단일 프로젝트로 생산활동을 하고 있는 프로젝트회사의 주식은 원칙적으로 생산활동보다 안정적인 장래성이 인정된 후에 자회사를 포함하는 민간주주에게 적정 가격으로 매각한다.

이지출 상승이나 자금유통 등의 특별대책은 하지 않을 방침이지만, 특별한 대책이 없는 한 계속해서 어려움에 처하더라도 장래성이 있는 프로젝트에 관해서는 석유공단이 있던 전 주식을 보유하여, 손실처리를 한 뒤에 자회사를 포함하는 민간주주에게 주식을 매각하는 것이 적

당하다고 권고하고 있다. 주식매각을 축으로 우량 프로젝트를 민간 중심회사에 집중하는 목적에서이다.

기본안에서 또 하나의 중요한 정책방향으로 제시하고 있는 것은 천연가스의 이용확대이다. 천연가스개발프로젝트에 있어서도 석유공단이 출자중심으로 탐사사업에 지원하고, 동시에 천연가스의 이용확대에 도움이 되는 액화나 GTL(Gas To Liquid)등의 개발사업에도 출자를 통하여 지원하도록 요구하고 있다. 대규모인 석유·천연가스 매장량의 존재가 확실시되고 있는 사할린프로젝트에는 큰 기대를 걸고, 가스·파이프라인사업의 실현에 대한 관심이 높다. 경제성확보를 전제로 민간사업자의 손으로 추진해야 할 일이라고 하면서도, 정부가 가스·파이프라인 실현에 향해서 환경정비를 하여, 실현가능성을 근거로 하여 지원의 필요성을 검토하도록 부추기고 있다. 일본내 파이프라인망은 천연가스 이용확대를 위한 중요한 infrastructure라고 하여, 파이프라인 정비에 의한 천연가스 수요의 확대효과나 지원의 필요성을 검토하도록 요구하고 있다. 또한, 천연가스의 사용자를 포함하는 천연가스 관계기업의 제휴나 통합을 촉진함으로써, 천연가스의 개발, 유통, 이용을 하나의 형태로 추진해야 할 것이라고 기본안은 강조하고 있다.

이 중간 보고서의 기본골자는 자주개발의 지원대상이 석유로부터 천연가스로도 넓혀지고, 중심이 되는 강인한 종합에너지회사에 지원을 집중하는 방향성이 선명하다. 경영자산의 매수나 공단보유주식의 매각 등 여러 가지의 방법을 구사하여 중심적인 종합에너지회사의 형성을 목표로 한다. 그것을 실현하기 위해서 석유와 천연가스의 상류부문 뿐만 아니라 하류부문, 경우에 따라서는 에너지의 소비자도 포함시키는 대대적인 에너지산업체제의 재구축을 피할 수 없을 전망이다. 석유공단이 어떠한 사업을 대상에 어떤 부분에 지원을 하느냐에 의해 앞으로의 변화에 크게 영향을 주게 될 것이다.

단, 이 기본안은 공단지원의 재원문제는 일체 언급치 않고 있다. 그러나 석유공단의 사업지원의 기초자본은 석유세이며, 석유산업의 부담에 의해서 조달되고 있다. 따라서, 석유공단이 중점지원의 대상으로 삼는 중심회사의 주체가 석유기업만 있다면 몰라도, 별도의 에너지기업이나 원유이외의 형태의 에너지에도 지원대상을 넓히면, 재원확보의 방법도 동시에 재검토되어야 할 것이다. 