

天然가스 거래의 특성과 전망

1. 머리말

국제 시장에서 천연가스 가격은原油가격에 연동되어 있는 것이 일반적이다. 따라서原油 가격이 하락하면 천연가스 가격도 영향을 받게 되는데 이로 인한 타격의 정도는石油 수출국보다 가스수출국에 있어서 더욱 심각하다. 그것은 가스수출에는原油수출의 경우보다 더 복잡한 시설투자 및 특수한 수송수단이 수반되기 때문이다.

지구상에는原油보다는 천연가스 매장량이 압도적으로 많지만, 세계전체 에너지 수요에 대한 가스의 충족율은,石油가 5분의2인데 반해, 불과 5분의 1에 지나지 않는다. 더우기 가스 매장의 광범위성, 가격구조의 특수성 때문에 가스거래는石油에 비해 국지적으로 이루어지고 있다. 현재 외국으로 판매되는 가스량은 전체 소비량의 15%에 불과하다. 그 분량의 5분의4는 파이프라인을 통해, 5분의 1은 특수하게 건조된 전용 탱커에 의해 거래되고 있다.

2. 經濟的 측면에서 본 가스

경쟁이 치열한 국제에너지 시장에서 가스의 인도가격은石油의 그것과 대체로 비슷한 수준에서 형성된다. 양자에 적용되는 가격결정 방식은 시차개념이 포함되기 때문에 다를 수가 있으나 가스의 경우 가격구조의 특수성 때문에 가격하락이 수출국에 미치는 영향은 확대되기 마련이다.

가스생산원가는 가스田의 지질, 깊이 및 생산수율등 기술적인 요인에 따라 다르다.隨伴가스와 같은 경우는原油생산에 따른 부산물로서 얻을 수 있기 때문에 생산원가는 매우 저렴하다. 원가중 가장큰 부분을 차지하고 있

는 요소는 시장까지의 수송비이다.

가스의 해상수송은 액화시설 및 再氣化시설은 물론 고도의 LNG(액화천연가스) 전용수송선이 필요하다. 따라서 해상수송비는 아직도 비싼 편이다. 그 예로서 지난해 濠州와 日本 간에 체결한 장기(4년간) LNG 공급계약을 들 수 있다. 이 계약을 실현시키기 위해서는 가스수송 개시 전에 약 70억달러의 자본투자가 필요한 것으로 알려졌다. 이러한 수송비 부담 때문에 가스의 국제거래가 활성화되지 못하고, 수요시장으로 부터 원거리에 있는 가스 생산국들은 막대한 수송비 부담을 지게 마련이다. 따라서 中東 산유국들은 아직도 가스를 공중소각 시키는 실정이다. 다만 아부다비만이 불리한 조건에서 LNG를 수출하고 있을 따름이다.

天然가스 거래의 또 다른 특성은 경제적인 측면에서 파악할 수 있다. 거래의 융통성이 상대적으로 약한 것이 바로 그것이다.原油인 경우 수송도중에 목적지를 바꾸어스 파트시장에서 매각할 수 있는데 반해 가스는 거래구조상 그것이 경직되어 있다. 다시 말해 가스 거래는 파이프라인망에 의해 한정되어 있거나 특수제작된 전용 탱커에 의해 제약받고 있다는 것이다. 따라서 가스 가격이 상대적으로 하락한다 하더라도 수송조건이 해결될 때까지는 수요를 자극시킬 수 없고 당장 타연료로도 바꿀 수 없는 것이 상례이다.

가스는 매장량의 분포측면에서도原油와는 다르다. 세계 전체原油 매장량의 단 22%만 보유하고 있는 共產圈이 가스는 44%를 차지하고 있다. 그중 소련이 40%를 보유하고 있다. 한편原油 매장 분포를 보면 中東이 56%, 美國이 5.5%, 아시아·太平洋 지역이 5%인데 소련은 9%에 불과하다.

3. 生産 측면에서 본 가스

生産 측면에서 共産圏과 自由世界로 구분해 보면 메 장비율과 아주 흡사한 40대60이 된다. 그러나 자유세계에 국한시켜 볼 때 양상은 아주 다르다. 세계전체 가스 매장량의 5.5%를 보유하고 있는 美國이 세계전체 생산량의 30%를 생산하고 있는가 하면 매장량의 6.5%를 보유하고 있는 西유럽은 11%를 생산하고 있고, 25%를 부존하고 있는 中東은 겨우 3%만 생산하고 있다. 따라서 앞으로의 가스생산을 담당해야 할 나라는 현재 소규모 생산국들이라고 볼 수 있다.

가스 소비는 석유제품과는 달리 최근 몇년동안 꾸준히 증대되어오고 있다. 이와같은 현상은 특히 共産圏에서 두드러지는데 이것은 소련이 외화가득을 위해 처서방 石油수출에 박차를 가하는 한편 石油대신 가스소비를 강화하는 정책을 취해왔기 때문이다. 현재 소련의 가스소비율은 31%이고 자유세계의 그것은 약62% 수준이다

4. 需要측면에서 본 가스

美國은 세계전체 에너지의 33%를 소비한다. 그중 25%를 가스가 충족시키고 있다. 지역에 따라 현저한 차이를 보이긴 하지만, 전체적으로 보아 美國은 가스를 자급자족하고 있다. 멕시코만으로부터 동부각주에 이르는 원거리 수송이 이루어 지는 경우도 있고 지역에 따라 수입에 의존하는 경우도 있다. 현재 미국은 캐나다, 멕시코로부터 가스를 수입하고 있는 동시에 알래스카로부터 일본에 수출하기도 한다.

이와같이 성숙한 미국시장의 전망은 보는 이에 따라 다르다. 타연료와의 가격경쟁 심화 및 연료 이용의 효율개선 측면에서 가스수요의 증가추세를 부정적으로 보는 견해가 있는가 하면 긍정적으로 보는 견해가 있어 상당한 대조를 이루고 있다. 후자의 견해의 주창자는 바로 美國 천연가스協會 총재인데 그는 늘어나는 가스수요에 대응하기 위해서 가스 산업을 보다더 활성화 시켜야 한다고 낙관론을 펴고 있다. 그러나 어느 견해가 타당한가는 시간이 지나면 알 수 있는 일이다.

西유럽의 경우 가스는 에너지 수요의 약 15%를 차지하고 있다. 국가에 따라 상당한 편차를 보이지만 이지역은 1959년 그로닝겐 가스전과 그뒤에 北海유전이 발견된 이래 가스의 자급률이 80%에 이르렀다. 단 국부적인 공급부족량은 소련, 알제리, 리비아등으로 부터의 수입으로 보완되고 있다.

日本의 경우 가스소비는 세계전체 가스소비의 단 2.5%에 불과하지만, LNG 소비면에서 볼때는 세계전체 LNG 소비의 70%를 차지하고 있다. 도입대상국은 알래스카, 브루네이, 인도네시아, 말레이시아 및 아부다비등이다. 濠州와는 이미 계약을 체결했으며, 캐나다, 카타르, 泰國 및 소련도 대상 수입선으로 검토되고 있다. 현재 LNG의 4분의 3은 발전용 연료로 사용되나, 앞으로는 다른 부문에서의 사용도 늘어날 전망이다.

日本은 도입가스에 대하여 1,000입방 피트당 LNG 가격으로 약 4.80달러를 지불하고 있다. 이것은 네덜란드가 벨기에, 프랑스, 西獨, 이탈리아등에 수출하는 가스수출 가격과 비슷한 수준이다. 또 하나의 가스가격 형성의 예는 알제리에서의 가스가격이다. 알제리는 줄어들고 있는 석유수입을 만회하려고 보다 많은 가스판매에 열을 올리고 있으며, 그 목적으로 주 파이프라인을 확장 부설하고 있다. 동국은 LNG를 프랑스, 벨기에, 스페인에 FOB가격 즉 1,000입방피트당 3.85달러로 수출하고 있다. 이 가격은 OPEC原油價에 分期마다 연동시키고 있다.

5. 앞으로의 전망

단기적으로 에너지 공급은 충분히 연료상호간 경쟁은 치열해질 것으로 보인다. 가격하락이 없는한 거래는 침체될 것이지만, 기존에 체결한 공급계약이 실현되고 환경적 선호 때문에 거래는 보다 활발해 질 것으로 전망된다. 따라서 계약요인이 다소 있더라도 가스의 국제 거래는 상당한 기폭을 가지고 등락할 것이다.

그러나 석유회사들이 석유탐사 예산을 대폭 줄이고 있는 것으로 보아 1990년대 石油공급은 필연적으로 팽박해질 것이지만 가스탐사 활동은 많은 나라에서 추진되고 있어 가스 생산량은 늘어날 것이다. 그러나 기존 매장량을 채굴하기 위해서는 막대한 자본투자가 필요하다. 이러한 자본투자가 쉽게 되느냐 안되느냐는 상대적인 가격변화와 예측 석유가격에 달려있다. 한가지 분명한 사실은 中東의 가스 매장량이 상업적으로 개발되기 위해서는 대폭적인 가격상승이 선행되어야 한다는 것이다.

가스 거래의 확대여부는 고도화된 과학기술과 정부정책이 중요한 변수가 되는데 두 요인이 반드시 같은 방향으로 작용되지 않을 수도 있다는 것을 염두에 두어야 할 것이다. 결론적으로 말해 장기적으로 에너지 가격이 상승한다고 볼 때 가스에 대한 장기전망은 밝다고 하겠다.

☐ (Petroleum Economist)