

세계 천연가스 소비증가율 둔화

IEA, 2030년까지 연평균 2.4% ... 중동·중남미가 주력 공급지역

세계 천연가스 소비증가율이 점차 둔화될 전망이다.

국제에너지기구(IEA)와 아시아태평양연구센터(APRC)가 발표한 <2002 World Energy Outlook>에 따르면, 세계 가스 소비 앞으로 30년 동안 연평균 2.4% 증가해 과거 30년 동안의 3.0%보다는 낮아질 것으로 전망된다.

대부분은 아시아 개발도상국, 특히 중국과 라틴아메리카에서 수요증가가 두드러지고, 북미지역과 러시아, 유럽지역은 2030년까지 여전히 소비규모가 가장 큰 시장으로 남아있을 것으로 예상된다.

그러나 천연가스의 에너지 시장비중은 높아져 3.5%를 기록할 것으로 보이는데, 발전부문의 GTL 수요는 2000년 40억입방미터에서 2010년 290억입방미터, 2030년에는 2330억입방미터로 늘어날 전망이다.

수요증가를 충족시키기 위한 생산설비 및 인프라 투자도 확대될 것으로 보인다. 2001년 초 기준으로 천연가스의 확인매장량 165조입방미터는 당분간 수요증가분을 충족시키고도 남았으나 심해저 등 접근이 불가능한 북극지방이나 소규모의 한계 가스전을 극복하기 위해서는 생산설비와 운송시설을 구축하는 분야에서 대규모 투자가 이뤄져야 할 것으로 예상된다.

단위 생산 및 운송비용에서의 기술개발에 의한 비용감축은 전체 공급비용에서 어느 정도 거리효과(Effect of Distance)를 상쇄시킬 것으로 예상돼 가스 가격은 2005년 이후 미국을 시작으로 2010년에는 세계 다른 지역에서 점진적으로 상승할 전망이다.

또 파이프라인은 북미, 유럽, 라틴아메리카에서 천연가스의 주 수송수단으로 남고, LNG 무역은 아시아·태평양지역과 대서양 등에서 급속도로 빠르게 확산될 것으로 보인다. 파이프라인 건설은 상당히 증가될 것이지만 LNG 선적능력도 2002-2005년 사이 약 40% 정도 증가할 것으로 예상된다.

유럽의 가스 수입의존도는 2000년 36%에서 2030년 63%로 지속적으로 상승해 중동지역이 유럽의 주 가스 공급지역으로 새롭게 떠오르고, 라틴아메리카의 트리니다드 토바고와 베네수엘라의 유럽 수출도 크게 늘어날 전망이다. 러시아는 구 소련연방국들과 함께 영향력이 큰 공급지역으로 남게 된다.

현재 천연가스에서 어느 정도 자급능력(self-sufficient)이 있는 북미지역도 2010년까지 10%, 2030년까지는 수요의 약 26%를 수입해야 할 것으로 예상된다. 수입의 대부분은 라틴아메리카와 아프리카, 중동 및 아시아 지역으로부터 LNG의 형태로 이루어질 전망이다.

인디아와 중국은 곧 중동과 아시아로부터 LNG 수입이 이루어져 천연가스 수입국으로 변모되는 반면, 러시아는 중국과 한국에 대한 천연가스 장기수출을 시작할 것으로 보인다.

APEC 지역 에너지 인프라 투자 전망 (단위: 10억달러)

구 분	2000	2010	2020
석유화학 설비	29-63	239-514	506-1082
석유·가스 국제교역	20-22	192-207	288-321
석탄과 수송비용	2-3	8-11	16-21
발전/송전	21-22	549-568	1,352-1,422
합 계	73-111	979-1,300	2,162-2,844

자료) APRC, APEC Energy and Demand Supply Outlook 2002

한편, APEC 역내 에너지부문의 인프라 확보를 위한 투자액은 1999년 기준으로 2020년까지 총 2조1600억-2조8400억달러가 소요될 전망이다. 석유와 천연가스 분야의 교역확대를 위한 투자액은 2010년까지 1920억-2070억달러, 2020년까지는 총 2880억-3210억달러에 이를 것으로 예상되고 있다.

<Chemical Journal 2003/03/28>