

세계 수소 수요 2008년 42억SCFD

연료사양 기준법 시행으로 탄력 ... 화학공업용 수요정체로 구조조정

세계 수소 수요는 2008년까지 연평균 10% 증가해 2001년 23억SCFD(Standard cu ft/day)에서 2008년 42억 SCFD로 2배 가까이 증가할 것으로 전망된다.

새로운 연료사양 기준법이 수요증가의 주요 동력이 되고 있는데 미국의 수소 수요비중이 65%를 차지할 것으로 예상된다.

이에 따라 수소 플랜트의 투자가 미국 걸프연안에 집중될 것으로 예상되며 2대 주요 수소 공급기업인 Air Products 및 Praxair는 이미 거대의 프로젝트 계획을 발표했다.

Praxair는 미국 텍사스주 Texas City에 플랜트를 건설하고 텍사스주 Port Arthur 플랜트를 증설할 계획이다. Praxair는 3억SCFD 규모의 새로운 수소 사업을 체결했고 2억-2억5000만SCFD를 추가할 계획아래 루이지애나주 Houston 지역에서 Lake Charles의 파이프라인까지 수소 생산능력을 추가할 예정이다.

Air Products는 New Orleans에 수소 플랜트를 신설하고 2003년 말부터 상업가동해 Mississippi 파이프라인을 강화하고 있다. 또 Lake Charles에 1억SCFD 플랜트를 2004년 상업가동해 Praxair의 지배에 있던 시장에 침투할 방침이다. 걸프연안에도 수소 투자를 확대하기로 했다.

Air Liquide는 정제기업들의 수소 수요가 증가함에 따라 독립형 수소 플랜트를 건설해 워싱턴주 Shell의 Anacortes 정제플랜트로 공급하기로 했고 유럽에서도 기회를 노리고 있다.

공업용 가스 공급기업들은 화학산업이 극심한 하향주기에 있는 것을 감안해 중국을 제외하면 신수요 가능성이 많지 않을 것으로 보고 있다.

이에 따라 공업용 가스기업들은 코스트 절감에도 앞장서고 있다. Linde는 3개 미국사업을 통합해 Linde의 간판을 내건 8억5000만유로의 단일조직을 설립할 계획이며 Air Liquide 및 BOC는 침체한 일본시장에서 코스트 절감을 위해 각각 일본의 공업용 가스 및 의료용 가스 사업을 합병했다.

공업용 가스 공급기업들은 코스트 절감 및 시장성장을 목표로 2002년 이후 구조조정을 지속적으로 실시하고 있다.

주요 공업용 가스 공급기업들의 2003년 투자액은 30억-40억달러로 막대하나 1990년대 후반보다는 가격인상 역량이 낮아지고 있기 때문이다.

Air Products & Chemicals은 매출액이 2억2300만달러에 달하는 미국 실린더가스 사업을 2002년 1월 Airgas에 매각했을 뿐만 아니라 미국의 자택치료 시장에 진입하기 위해 2002년 10월 American Homecare Supply를 1억6500만달러에 인수했다. Airgas도 실린더 가스 사업을 인수해 특수가스 매출을 2배로 확대했다.

그러나 최대의 구조조정은 2004년 10월 있을 것으로 예상된다. 민간투자기업인 Allianz Capital Partners 및 Goldman Sachs Capital Partners는 독일 Messer의 지분 67%를 인수할 것으로 알려졌다.

BOC는 2003년 초 Celanese의 텍사스주 Clear Lake 합성가스 플랜트를 인수했고, Dow Chemical는 Union Carbide 합병과정에서 편입된 3개의 Air Separation 플랜트를 매각할 계획이다.

<화학저널 2004/06/24>