

## 플랜트 엔지니어링 산업의 현황과 전망

역영구\*

한양대학교 화학공학과

(ykyeo@hanyang.ac.kr\*)

플랜트 산업은 일반제품 생산의 경우보다 높은 수준의 기술자를 필요로 하는 기술집약적 산업이며 철강, 기초화학 등 소재산업에 비하여 부가가치 단위당의 자원소비량이 작다. 이에 따라 플랜트 수출은 산업구조 고도화를 선도하는 한편 자원소비 절약의 효과를 유발하며, 단순한 상품 수출이 아닌 종합적인 시스템의 수출이기 때문에 관련 업종이 광범위하여 생산과 고용 등에서 경제적으로 커다란 파급효과가 있다. 또한 플랜트 산업은 자본집약적이며 규모의 경제가 작용하는 산업으로서 다수의 기업, 고도의 기술, 다량의 기자재 및 많은 인력을 필요로 한다. 최근 3년간 국내업체가 수주한 해외플랜트 수출금액은 연평균 100억불 규모로서, 우리나라 전체 수출금액의 6%를 차지하고 있다. 그러나 최근에는 주력 기간산업에 대한 이공계인력 유입기피 현상으로 신규 충원도 미비하여 플랜트 엔지니어링 분야에 대한 수십년 간의 노하우가 실종되고 있는 형편이다. 이에 따라 고부가가치 플랜트 프로젝트의 수주증대 및 수행능력 강화를 위해서 플랜트 전문 기술인력의 양성 및 사후 관리가 요청되고 있다. 제품을 생산하는 프로세스를 지니는 시설을 만드는 플랜트 엔지니어링 기술은 사업 타당성 조사 - 기본설계 - 상세설계 - 기자재 조달 - 프로젝트 시공 - 시운전 - 유지보수의 각 단계별 기술과 종합적인 사업관리능력 외에도 금융, 컨설팅 등의 능력을 필요로 한다. 플랜트 부문은 특히 기술자의 경력과 경험이 중요한 역할을 하는 산업으로서 선진 플랜트 엔지니어링기업의 핵심 기술자는 국내 기술자보다 월등한 경력과 실력을 구비하고 있다.